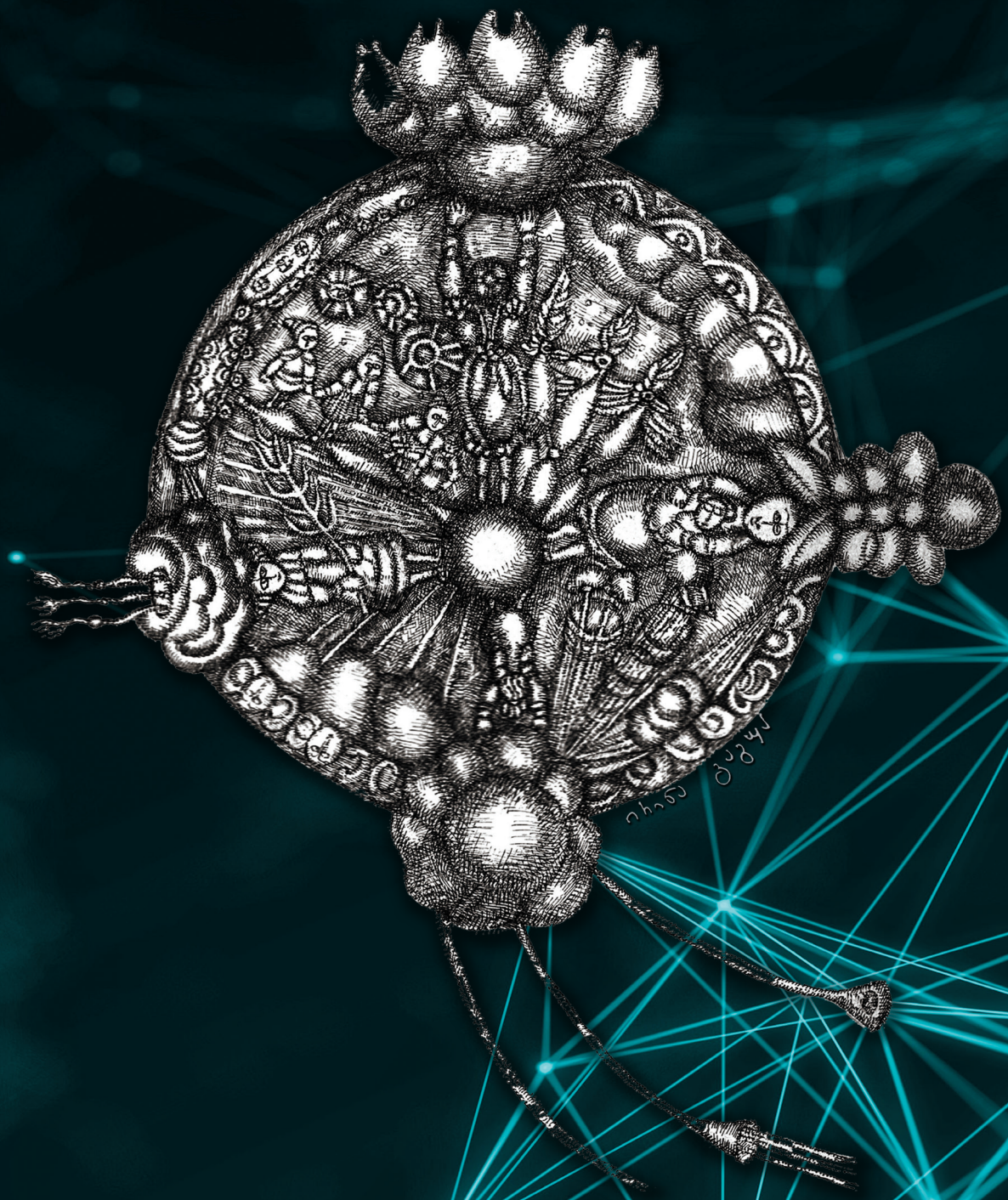
THE CAUCASUS JOURNAL OF MEDICAL & PSYCHOLOGICAL SCIENCES

Vol.3, No.3-4, 2025



კავკასიის მედიცინის და ფსიქოლოგიის მეცნიერებათა ჟურნალი

КАВКАЗСКИЙ ЖУРНАЛ МЕДИЦИНСКИХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

高加索医学与心理科学期刊

THE CAUCASUS JOURNAL OF MEDICAL & PSYCHOLOGICAL SCIENCES (CJMPS)

ABOUT THE JOURNAL

"The Caucasus Journal of Medical and Psychological Sciences" (CJMPS) is a peer-reviewed journal publishing empirical, clinical and theoretical research spanning the entire spectrum of the science of medicine, biomedical, and pharmaceutical sciences, sports medicine and rehabilitation and their clinical and therapeutic studies; the latest findings on topics from cognitive, social, developmental, and health psychology, behavioral neuroscience and biopsychology; achievements in the field of medical and psychological education, systematic reviews and meta-analyses; measurements in psychology and medicine, articles on the philosophy of medicine and psychology, psycholinguistics, medical linguistics (lexico-grammatical, linguacultural and communicative aspects of the language of medicine and psychology), as well as the relationship of legal and moral aspects of professional medical activity, medical law. Particular importance in the publication policy of the journal is given to the regional peculiarities of the development, course, diagnosis, and treatment of diseases occurring in various regions of the Caucasus and neighboring countries, including sanatorium treatment and rehabilitation of patients, as well as issues of the history of medicine and psychology. CJMPS was founded in 2023. There are two versions of the Journal – printed and electronic. (6 issues per year online and printed; since 2024 – four issues per year). Articles are accepted for publication in Russian or English. The abstracts – in Georgian, Russian, and English (translated by the staff of the Journal). The articles are added to the website as they complete production. Each article published in the Journal is assigned its unique DOI. This ensures the article will be immediately and permanently free for everyone. CJMPS adheres to the principle of free access and exists at the expense of sponsors' or authors' payments for publications. CJMPS has a publication fee which needs to be met by sponsors, the authors or their research funders for each article published open access. The journal provides open access to scientific articles' full texts immediately after publication. Open Access Publishing Fee is payable only after the journal article is accepted for publication. Submitted manuscript must not be under consideration or published elsewhere or concurrently submitted to another journal; manuscripts that were previously published in other publications, as well as in the form of online preprints, are not accepted for publication. Manuscripts are accepted for consideration by e-mail: panacea@cjmps.com; nelmel36@hotmail.com.

სამეცნიერო-რეცენზირებადი **„კავკასიის მედიცინის და ფსიქოლოგიის მეცნიერებათა ჟურნალი"** (CJMPS) აქვეყნებს ფუნდამენტური, გამოყენებითი და ორიგინალური სამეცნიერო კვლევების შედეგებს, რომლებშიც გაშუქებულია თანამედროვე მედიცინის (კლინიკური მედიცინა, პროფილაქტიკური მედიცინა, ბიოსამედიცინო, ფარმაცევტული მეცნიერებები, სპორტული მედიცინა და რეაბილიტაცია; ფსიქოლოგიის მეცნიერებათა აქტუალური საკითხები. ასევე, მიღწევები სამედიცინო და ფსიქოლოგიის განათლების სფეროში, სისტემატური მიმოხილვები და მეტაანალიზები; სამედიცინო და ფსიქომეტრია, მედიცინის და ფსიქოლოგიის ფილოსოფიის, ფსიქოლინგვისტიკის, სამედიცინო ენათმეცნიერების (მედიცინისა და ფსიქოლოგიის ენის ლექსიკურ-გრამატიკული, ლინგვოკულტურული და კომუნიკაციური ასპექტები) შესახებ სტატიები, აგრეთვე, მასალები პროფესიული სამედიცინო საქმიანობის სამართლებრივ და მორალურ ასპექტებს შორის კავშირისა და სამედიცინო სამართლის შესახებ. ჟურნალის საგამომცემლო პოლიტიკაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება კავკასიის სხვადასხვა კუთხეში გავრცელებული დაავადებების განვითარების, მიმდინარეობის, დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის რეგიონისთვის დამახასიათებელ თავისებურებებს; მათ შორის, ავადმყოფთა სანატორიულ-კურორტოლოგიურ მკურნალობას და რეაბილიტაციას, აგრეთვე, კავკასიაში მედიცინისა და ფსიქოლოგიის ისტორიის საკითხების შესწავლას. ჟურნალში დასაბეჭდად არ მიიღება სხვაგან ბეჭდურად ან ელექტრონულად უკვე გამოქვეყნებული ნაშრომები. ჟურნალში გამოქვეყნებულ ყველა სტატიას ენიჭება უნიკალური კოდი DOI – ციფრული საგნის იდენტიფიკატორი). „კავკასიის მედიცინის და ფსიქოლოგიის მეცნიერებათა ჟურნალი" ყველასთვის ხელმისაწვდომია და არსებობს სპონსორების მხარდაჭერით ან ავტორების მიერ სტატიების დასაბეჭდად გაღებული თანხით გამოდის. სარედაქციო-საგამომცელო საფასურის გადახდა ხდება მხოლოდ მას შემდეგ, რაც სტატია მიიღება გამოსაქვეყნებლად. სტატიები გამოქვეყნებისთანავეა ყველასთვის ხელმისაწვდომი. ჟურნალი გამოდის 2023 წლიდან (წელიწადში 6 ნომერი; 2024 – 4 ნომერი) რუსულ და ინგლისურ ენებზე, როგორც ბეჭდურად, ასევე ელექტრონულად. რეზიუმეები ქვეყნდება: ქართულ, რუსულ და ინგლისურ ენებზე. განსახილველად მიიღება მხოლოდ რეცენზირებული სტატიები. რედაქციაში შემოსული ყველა ნაშრომი გაივლის ორმაგ „ბრმა" რეცენზირებას, ასევე ანტიპლაგიატის სისტემით შემოწმებას და მხოლოდ ამის შემდეგ, შედეგების საფუძველზე გადაწყდება სტატიის ჟურნალში დაბეჭდვა. ხელნაწერები, რომლებიც არ აკმაყოფილებს დადგენილ მოთხოვნებს, არ მიიღება დასაბეჭდად, არ განიხილება და არ ხდება მათი რედაქტირება. სტატიის განხილვის და რეცენზირების შემდეგ ჟურნალის სარედაქციო კოლეგია იღებს გადაწყვეტილებას მისი გამოქვეყნების (ან უარის) შესახებ. ხელნაწერები განსახილველად უნდა გამოიგზავნოს ელექტრონული ფოსტით: panacea@cjmps.com, nelmel36@hotmail.com.

КАВКАЗСКИЙ ЖУРНАЛ МЕДИЦИНСКИХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ НАУК (CJMPS)

Научный рецензируемый “Кавказский журнал медицинских и психологических наук” (CJMPS) публикует результаты фундаментальных и прикладных исследований, которые освещают актуальные вопросы современных медицинских, медико-биологических, фармацевтических и психологических наук, спортивной медицины и реабилитации, а также достижения в области медицинского и психологического образования, измерения в психологии и медицине, статьи по философии медицины и психологии, психолингвистике, медицинской лингвистике (лексико-грамматические, лингвокультурные и коммуникативные стороны языка медицины и психологии), а также взаимосвязи правовых и нравственных аспектов профессиональной медицинской деятельности, медицинского права, систематические обзоры и метаанализы. Особое значение в публикационной политике журнала отдается особенностям развития, течения, диагностике и лечению заболеваний, встречающихся в различных регионах Кавказа и сопредельных стран, в том числе санаторно-курортного лечения и реабилитации пациентов, а также вопросам истории медицины и психологии. Издается с 2023 года (6 выпусков в год) на русском и английском языках в двух видах – печатном и электронном. С 2024 года – 4 выпуска в год. Резюме публикуется на грузинском, русском и английском языках (при необходимости перевод резюме выполняется редакцией журнала). Ранее опубликованные в других изданиях статьи, в том числе в виде онлайн-препринтов, к публикации не принимаются. Каждой публикуемой в журнале статье присваивается свой уникальный DOI. Журнал придерживается свободного доступа, и существует за счёт спонсорской поддержки или платежей авторов за публикацию. Оплата осуществляется после того, как статья принята к публикации. Рукописи принимаются к рассмотрению при наличии рецензии. Кроме того, все присланные в редакцию работы проходят двойное “слепое” рецензирование, а также проверку системой “Антиплагиат”, по результатам которых редакционной коллегией журнала принимается решение о возможности включения статьи в журнал.

《高加索医学与心理科学期刊》（Caucasus Journal of Medical and Psychological Sciences，简称 CJMPS）是一份同行评审的学术期刊，致力于发表以下领域的实证、临床和理论研究成果：

- 医学、生物医学与药物科学
- 运动医学与康复治疗
- 认知、社会、发展和健康心理学
- 行为神经科学与生物心理学
- 医学与心理学教育研究
- 系统综述与荟萃分析
- 医学与心理学的测量方法
- 医学与心理学哲学研究
- 心理语言学与医学语言学（包括词汇语法、语言文化、交际特点等方面）
- 医疗职业中的法律与伦理问题，以及医学法律相关研究

本刊特别关注高加索地区及其邻近国家在疾病的发展过程、临床表现、诊断与治疗等方面的地区性特征；还包括疗养康复治疗、医学与心理学发展史等主题。于 2023 年起正式创刊，设有印刷版与电子版。初期为双月刊（每年 6 期），自 2024 年起调整为季刊（每年 4 期）。

投稿要求

投稿论文必须为原创研究成果，不得同时提交至其他期刊评审，也不得为已在其他刊物正式发表或以任何形式（包括网络预印本）公开发布的稿件。论文可用俄文或英文撰写。编辑部负责将摘要翻译为格鲁吉亚文、俄文和英文三种语言，并附于文首。请将稿件电子版以附件形式发送至下列任一邮箱：panacea@cjmps.com, nelmel36@hotmail.com

作者需保证其提交稿件的知识产权完整归属本人（或其团队），一旦录用，作者应授权期刊以开放获取（Open Access）方式发布全文。所有文章一经接收，将立即安排编辑与出版流程，并赋予唯一 DOI 编号，实现永久开放获取。本刊实行开放获取政策，出版费用由作者、研究资助机构或第三方赞助方支付。出版费用仅在稿件正式接收后收取，投稿阶段不收取任何费用。

Archiving:
The National Library of Georgia
The National Science Library of Georgia

Founder/Publisher: Zaza A. Kekelia.
Published by the “**Foundation for the Protection of Social Pediatrics**” with the participation of the Editorial Board of **CJMPS** in order to support medical and psychological sciences.

Cover Picture: “The Glory of Being”. Ink. 1980. From the series of graphic works by Irina Gagua “Oceania”
Рисунок на обложке: «Радость бытия». Тушь, 1980. Из цикла графических работ Ирины Гагуа «Океания»

eISSN 2720-8788 pISSN 2720-877X DOI 10.61699/cjmps-v3-i3-4 https://caucasusjournal.com
Contact mob.: +995 592 401 278; +995 598 82 85 06 E-mail: panacea@cjmps.com, nelmel36@hotmail.com

Printing House: “GRIFFON“

EDITORIAL BOARD AND EDITORIAL STAFF

EDITOR-IN-CHIEF
Medea V. Papava – F. Todua Clinic,Tbilisi, Georgia

DEPUTY EDITORS
George S. Chakhunashvili – Tsitsishvili Children's New Referral Hospital; The Social Pediatric Protection Fund, Tbilisi, Georgia
Grigol D. Sulaberidze – Dynamic Anatomy of Physical Medicine Department, Tbilisi State Medical University, Tbilisi, Georgia

SCIENTIFIC EDITORS
Galina L. Isurina – Department of Medical Psychology and Psychophysiology, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation
Ivan Y. Obidin – Department of Psychology of Crisis and Extreme Situations, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation
Irina V. Sichinava – Department of Pediatric Diseases of the N.F. Filatov Clinical Institute of Child Health of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Russian Federation
Alla M. Zakharyan – St. Petersburg, Russian Federation
Constantin N. Zissermann, School of Chemical Engineering, University of New South Wales, Sydney, Australia

EXECUTIVE EDITOR
Nienell V. Melkadze – National Library of Georgia, Tbilisi, Georgia

TRANSLATION TO
Georgian - Nana A. Khvedeliani, National Library of Georgia, Tbilisi, Georgia;
Russian - Nienell V. Melkadze, National Library of Georgia, Tbilisi, Georgia;
Chinese - Wu Jing, Tianjin Academy of Fine Art, The Peoples Republic of China

GRAPHIC DESIGN, COMPUTER LAYOUT
Dali G. Jvarsheishvili - Tbilisi, Georgia

TECHNICAL SUPPORT
George E. Banetishvili – National Science Library of Georgia, Tbilisi, Georgia
Ilya A. Evlampiev – Kazan State University, Institute of Information Technologies and Intelligent Systems (ITIS), assistant

EDITORIAL BOARD
Burliyat A. Abusuyeva – Dagestan State Medical University, Department of Nervous Diseases, Medical Genetics and Neurosurgery, Makhachkala, Republic of Dagestan, Russian Federation
Zaza R. Avaliani – National Center of Tuberculosis and Pulmonary Diseases, Tbilisi, Georgia
Merab V. Beraia – F. Todua Clinic,Tbilisi, Georgia
Maria E. Blokh – Department of Mental Health and Early Support for Children and Parents, St. Petersburg State University, Russian Federation
Mikhail S. Bril – Department of Psychology of Crisis and Extreme Situations, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation
Tamar T. Dundua – University of Georgia; Cortex Clinic, Tbilisi, Georgia
Merab L. Dvali – Tbilisi State Medical University; Eye Clinic "Akhali Mzera", Tbilisi, Georgia
Eduard V. Feroyan – Georgian State Teaching University of Physical Education and Sport, Tbilisi, Georgia
Dudana G. Gachechiladze – F. Todua Clinic, Tbilisi, Georgia
Nana J. Gaprindashvili – Eye Clinic "Akhali Mzera", Tbilisi, Georgia
Lev A. Gheonjian – Patriarchate of Georgia saint King Tamar University, Tbilisi, Georgia
Irina V. Grandilevskaya – Department of Medical Psychology and Psychophysiology, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation
Marika I. Ivardava – Pediatrics and Children's Health Institute in Petrovsky National Research Centre of Surgery, Moscow, Russian Federation
Tea J. Jojua – Pharmaceutical Company "Rich Group" LLC, Tbilisi, Georgia
Andrey V. Kartashev – The Center for the Study of the History of Medicine and Public Health of the Stavropol State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Stavropol
Rusudan T. Kharadze – F. Todua Clinic, Tbilisi, Georgia
Lali E. Kokaia – St King Tamar University of Georgian Patriarchate, Tbilisi, Georgia
Inga S. Korotkova – Department of Medical Psychology and Psychophysiology, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation
Sergey B. Manyshev – Institute of Oriental Studies of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation; Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation
Michael V. Okujava – F. Todua Clinic, Tbilisi, Georgia
Svetlana G. Pashkevich – Institute of Physiology of the National Academy of Sciences of Belarus, Director of the Brain Center, Minsk, Republic of Belarus.
Yanina A. Pesotskaya– Educational Institution "Belarusian State University of Physical Education", Minsk, Republic of Belarus
Alexander V. Rusecky – The Caucasus International University, Tbilisi, Georgia
Shorena R. Sabanadze – National Center of Tuberculosis and Pulmonary Diseases, Tbilisi, Georgia
Tinatin T. Shengelaia – F. Todua Clinic, Tbilisi, Georgia
Darejan G. Sturua – M. Iashvili Central Children's Hospital; D. Tvildiani Higher Medical School Ayet, Tbilisi, Georgia
Lamzira (Ira) I. Todua – Doctor of Medicine, Tbilisi, Georgia
Nino I. Tsiskarishvili – Georgian-American University; Georgian Vitiligo Association, Tbilisi, Georgia;
Nino V. Tsiskarishvili – Tbilisi State Medical University; Georgian Vitiligo Association, Tbilisi, Georgia;
Ekaterina A. Yablokova – I.M. Sechenov First MSMU, Department of Children's Diseases, Clinical Institute of Children's Health, Russian Federation

სარედაქციო კოლეგია და თანამშრომლები

მთავარი რედაქტორი
მედეა ვ. პაპავა – თოდუას კლინიკა, თბილისი, საქართველო

რედაქტორის მოადგილეები
გრიგოლ დ. სულაბერიძე –ფიზიკური მედიცინის დეპარტამენტის დინამიკური ანატომია, თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტი, თბილისი, საქართველო
გიორგი ს. ჩახუნაშვილი – ი. ციციშვილის სახელობის ბავშვთა ახალი კლინიკა; სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდი, თბილისი, საქართველო

სამეცნიერო რედაქტორები
ალა მ. ზახარიანი – სანკტ-პეტერბურგი, რუსეთის ფედერაცია
კონსტანტინე ნ. ზისერმანი – ქიმიური ინჟინერიის სკოლა, ახალი სამხრეთ უელსის უნივერსიტეტი, სიდნეი. გარემოს დაცვის სპეციალისტი, ავსტრალია
გალინა ლ. ისურინა – სანქტ-პეტერბურგის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სამედიცინო ფსიქოლოგიისა და ფსიქოფიზიოლოგიის კათედრა, სანქტ-პეტერბურგი, რუსეთის ფედერაცია
ივანე ი. ობიდინი – სანკტ-პეტერბურგის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ექსტრემალური და კრიზისული სიტუაციების ფსიქოლოგიის კათედრა, სანკტ-პეტერბურგი, რუსეთის ფედერაცია
ირინა ბ. სიჭინავა – ნ. ფ. ფილატოვის სახ. ბავშვთა ჯანმრთელობის კლინიკური ინსტიტუტის პედიატრიული დაავადებების კათედრა, რუსეთის ფედერაციის ჯანდაცვის სამინისტროს მოსკოვის პირველი სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი (სეჩენოვის უნივერსიტეტი), მოსკოვი, რუსეთის ფედერაცია

პასუხისმგებელი რედაქტორი
ნინელი ვ. მელქაძე – საქართველოს ეროვნული ბიბლიოთეკა

თარგმანი:
ქართულ ენაზე – ნანა ა. ხვედელიანი, საქართველოს ეროვნული ბიბლიოთეკა;
რუსულ ენაზე – ნინელი ვ. მელქაძე, საქართველოს ეროვნული ბიბლიოთეკა;
ჩინურ ენაზე – ძინი უ, ტიანჯინის სამხატვრო აკადემია, ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკა

გრაფიკული დიზაინი, კომპიუტერული უზრუნველყოფა
დალი გ. ჯვარშეიშვილი – თბილისი, საქართველო

ტექნიკური მხარდაჭერა
გიორგი ე. ბანეთიშვილი – საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ბიბლიოთეკა
ილია ა. ევლამპიევი – ყაზანის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ინფორმაციული ტექნოლოგიებისა და ინტელექტუალური სისტემების ინსტიტუტი

სარედაქციო კოლეგია
ბურლიატ ა. აბუსუევა – დაღესტნის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, ნერვული დაავადებების, სამედიცინო გენეტიკისა და ნეიროქირურგიის დეპარტამენტი, მახაჩკალა, დაღესტნის რესპუბლიკა, რუსეთის ფედერაცია
რ. ავალიანი – ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრი, თბილისი, საქართველო
მერაბ ვ. ბერაია – თოდუას კლინიკა, თბილისი, საქართველო.
მარია ე. ბლოხი – სანკტ-პეტერბურგის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, სანკტ-პეტერბურგი, რუსეთის ფედერაცია
მიხეილ ს. ბრილი –სანკტ-პეტერბურგის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ექსტრემალური და კრიზისული სიტუაციების ფსიქოლოგიის კათედრა, სანკტ-პეტერბურგი, რუსეთის ფედერაცია
დუდანა გ. გაჩეჩილაძე – თოდუას კლინიკა, თბილისი, საქართველო.
ნანა ჯ. გაფრინდაშვილი, თვალის კლინიკა „ახალი მზერა“ , თბილისი, საქართველო
ლევი ა. გეონჯიანი – საქართველოს საპატრიარქო წმ. თამარ მეფის სახელობის უნივერსიტეტი
ირინა ვ. გრანდილევსკაია – სანკტ-პეტერბურგის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მედიცინის ფსიქოლოგიისა და ფსიქოფიზიოლოგიის კათედრა, სანკტ-პეტერბურგი, რუსეთის ფედერაცია
მერაბ ლ. დვალი – თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი; თვალის კლინიკა"ახალი მზერა", თბილისი, საქართველო
თამარ თ. დუნდუა – საქართველოს უნივერსიტეტი; კლინიკა კორტექსი, თბილისი, საქართველო
ლამზირა ი. თოდუა – მედიცინის დოქტორი, თბილისი, საქართველო
ეკატერინე ა. იაბლოკოვა – რუსეთის ფედერაციის ჯანდაცვის სამინისტროს უგფსს საგანმანათლებლო დაწესებულების ი. მ. სეჩენოვის სახ. მოსკოვის პირველი სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის ბავშვთა დაავადებების კათედრა, ბავშვთა ჯანმრთელობის კლინიკური ინსტიტუტი, მოსკოვი, რუსეთის ფედერაცია
მარიკა ი. ივარდავა – პეტროვსკის სახელობის რუსეთის ქირურგიის სამეცნიერო კვლევითი ცენტრის პედიატრიისა და ბავშვთა ჯანმრთელობის ინსტიტუტი, მოსკოვი, რუსეთის ფედერაცია
ანდრეი ვ. კარტაშოვი – რუსეთის ფედერაციის ჯანდაცვის სამინისტროს სტავროპოლის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის მედიცინის ისტორიისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შესწავლის ცენტრი, სტავროპოლი
ინგა ს. კოროტკოვა – სამედიცინო ფსიქოლოგიის და ფსიქოფიზიოლოგიის კათედრა, სანკტ-პეტერბურგის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, სანკტ-პეტერბურგი, რუსეთის ფედერაცია
ლალი ე. კოკაია – საქართველოს საპატრიარქოს წმ. თამარ მეფის უნივერსიტეტი, თბილისი, საქართველო
სერგეი ბ. მანიშევი – რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტი, მოსკოვი, რუსეთის ფედერაცია; პრიმაკოვის მსოფლიო ეკონომიკისა და საერთაშორისო ურთიერთობების ეროვნული კვლევითი ინსტიტუტი რუსეთის მეცნიერებათა აკადემია, მოსკოვი, რუსეთის ფედერაცია
მიხეილ ვ. ოკუჯავა – თოდუას კლინიკა, თბილისი, საქართველო
სვეტლანა გ. პაშკევიჩი – ბელარუსის მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ფიზიოლოგიის ინსტიტუტი, მინსკი, ბელარუსის რესპუბლიკა;
იანინა ა. პესოცკაია – საგანმანათლებლო დაწესებულება «ბელორუსის ფიზიკური კულტურის სახელმწიფო უნივერსიტეტი», მინსკი, ბელორუსის რესპუბლიკა.
ალექსანდრე ვ. რუსეცკი –კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტი, თბილისი, საქართველო
შორენა რ. საბანაძე – ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრი, თბილისი, საქართველო
დარეჯან გ. სტურუა – მ. იაშვილის სახელობის ბავშვთა ცენტრალური საავადმყოფო; დ. ტვილდიანის უმაღლესი სამედიცინო სასწავლებელი „აიეტი“, თბილისი, საქართველო
ედუარდ ფეროიანი – საქართველოს ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი, თბილისი, საქართველო
თინათინ თ. შენგელაია – თოდუას კლინიკა, თბილისი, საქართველო.
ცისკარიშვილი ნ.ი. – ქართულ - ამერიკულიი უნუვერსიტეტი“, “საქართველოს ვიტილიგოს ასოციაცია„ , თბილისი, საქართველო
ცისკარიშვილი ნ.ვ. – თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, „საქართველოს ვიტილიგოს ასოციაცია", თბილისი, საქართველო
რუსუდან ტ. ხარაძე – თოდუას კლინიკა, თბილისი, საქართველო
თეა ჯ. ჯოჯუა – კომპანია შპს „რიჩ-გრუპი“, თბილისი, საქართველო

СОТРУДНИКИ РЕДАКЦИИ И РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Медея Варламовна Папава – Клиника им. Ф. И. Тодуа, Тбилиси, Грузия.

ЗАМЕСТИТЕЛИ РЕДАКТОРА
Григол Демурович Сулаберидзе – Департамент физической медицины, направление – динамическая анатомия Тбилисского государственного медицинского университета, Тбилиси, Грузия;
Георгий Северьянович Чахунашвили – «Фонд защиты социальной педиатрии», Педиатрическая клиника им. И. Цицишвили, Тбилиси, Грузия.

НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ
Алла Михайловна Захарян – Санкт-Петербург, Российская Федерация;
Константин Николаевич Зиссерман – Школа химической инженерии Университета Нового Южного Уэльса, Сидней. Специалист по охране окружающей среды, Австралия;
Галина Львовна Исурина – Кафедра медицинской психологии и психофизиологии Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Российская Федерация;
Иван Юрьевич Обидин – Кафедра психологии кризисных экстремальных ситуаций Санкт-Петербургского университета, Санкт-Петербург, Российская Федерация;
Ирина Вениевна Сичинава – Кафедра детских болезней Клинического института детского здоровья имени Н.Ф. Филатова ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Российская Федерация.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР
Нинель Владимировна Мелкадзе – Национальная библиотека Грузии, Тбилиси, Грузия.

ПЕРЕВОД НА
грузинский – *Нана Автандиловна Хведел*иани – Национальная библиотека Грузии, Тбилиси, Грузия;
китайский – *Цзин Ву* – Тяньцзиньская академия изящных искусств, Китайская Народная Республика;
русский – *Нинель Владимировна Мелкадзе* – Национальная библиотека Грузии, Тбилиси, Грузия.

ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН ЖУРНАЛА, ВЕРСТКА МАКЕТА
Дали Гивиевна Джваршеишвили – Тбилиси, Грузия

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА
Георгий Эмзарович Банетишвили – Национальная научная библиотека Грузии, Тбилиси, Грузия.
Илья Анатольевич Евлампиев – Казанский государственный университет, Институт информационных технологий и интеллектуальных систем (ИТИС), Российская Федерация

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
Бурлият Абусуевна Абусуева – Дагестанский государственный медицинский университет, Кафедра нервных болезней, медицинской генетики и нейрохирургии;
Заза Ревазович Авалиани – Национальный центр туберкулеза и легочных заболеваний, Тбилиси, Грузия;
Мераб Валерьянович Берая – Клиника им. Ф. И. Тодуа, Тбилиси, Грузия;
Мария Евгеньевна Блох – Кафедра психического здоровья и раннего сопровождения детей и родителей, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация;
Михаил Сергеевич Бриль – Кафедра психологии кризисных и экстремальных ситуаций Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Российская Федерация;
Нана Гаприндашвили – Тбилисский государственный медицинский университет; Глазная клиника “Ахали мзера”;
Дудана Георгиевна Гачечиладзе – Клиника им. Ф. И. Тодуа, Тбилиси, Грузия;
Лев Арутюнович Геонджян – Университет им. св. Царицы Тамар Патриархии Грузии, Тбилиси, Грузия;
Ирина Владимировна Грандилевская – Кафедра медицинской психологии и психофизиологии Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Российская Федерация;
Мераб Леонидович Двали – Тбилисский государственный медицинский университет; Глазная клиника “Ахали мзера”;
Теа Джумберовна Джоджуа – Фармацевтическая компания ООО ”Рич Групп”, Тбилиси, Грузия;
Тамар Теймуразовна Дундуа – Университет Грузии; Клиника Кортекс, Тбилиси, Грузия;
Марика Индикоевна Ивардава – Отделение общей педиатрии НИИ Педиатрии и охраны здоровья детей НКЦ №2 ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», Российская Федерация;
*Андрей Владимирович Карт*ашев – Центр изучения истории медицины и общественного здоровья ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ставрополь, Российская Федерация;
Лали Элгуджевна Кокаиа – Университет им. св. Царицы Тамары Патриархии Грузии, Тбилиси, Грузия;
Инга Сергеевна Короткова – Кафедра медицинской психологии и психофизиологии Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Российская Федерация;
Сергей Борисович Манышев – Институт востоковедения Российской академии наук, г. Москва, Российская едерация; Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений им. Е.М. Примакова Российской академии наук, г. Москва, Российская Федерация;
Михаил Важаевич Окуджава – Клиника им. Ф. И. Тодуа, Тбилиси, Грузия;
Светлана Георгиевна Пашкевич – Институт физиологии НАН Беларуси, директор Центра мозга, Минск, Республика Беларусь.
Янина Анатольевна Песоцкая – УО «Белорусский государственный университет физической культуры», Минск, Республика Беларусь.
Александр Владимирович Русецкий – Кавказский международный университет, Тбилиси, Грузия;
Шорена Ревазовна Сабанадзе – Национальный центр туберкулеза и легочных заболеваний, Тбилиси, Грузия;
Дареджан Георгиевна Стуруа – Тбилисская центральная детская больница им. М. Иашвили; Высшая медицинская школа АИЕТИ им. Д.Твилдиани, Тбилиси, Грузия;
Ламзира (Ира) Иродиевна Тодуа – Доктор медицины, Тбилиси, Грузия;
Эдуард Врамович Фероян – Грузинский государственный учебный университет физической культуры и спорта, Тбилиси, Грузия;
Русудан Теймуразовна Харадзе – Клиника им. Ф. И. Тодуа, Тбилиси, Грузия;
Нино Вачиковна Цискаришвили – Тбилисский государственный медицинский университет; Ассоциация витилиго Грузии , Тбилиси, Грузия;
Нино Иосифовна Цискаришвили – Грузино-американский университет; Ассоциация витилиго Грузии, Тбилиси, Грузия;
Тинатин Торниковна Шенгелая – Клиника им. Ф. И. Тодуа, Тбилиси, Грузия**;**
Екатерина Александровна Яблокова – Кафедра детских болезней Клинического института детского здоровья имени Н.Ф. Филатова ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Российская Федерация.

编委会与编委会成员

主编
梅娅·V·帕帕娃 – F. Todua 诊所，格鲁吉亚第比利斯

副主编
乔治·S·查胡纳什维利 – Tsitsishvili 儿童新转诊医院；社会儿科保护基金，格鲁吉亚第比利斯
格里戈尔·D·苏拉别里泽 – 第比利斯国立医科大学，物理医学动态解剖学系，格鲁吉亚第比利斯

科学编辑
加莉娜·L·伊苏丽娜 – 俄罗斯圣彼得堡国立大学，医学心理学与心理生理学系，圣彼得堡
伊万·Y·奥比丁 – 俄罗斯圣彼得堡国立大学，危机与极端情境心理学系
伊琳娜·V·西奇纳娃 – I.M.谢切诺夫第一莫斯科国立医科大学，N.F. Filatov 儿童健康临床研究所，儿科疾病系，俄罗斯
阿拉·M·扎哈良 – 俄罗斯圣彼得堡
康斯坦丁·N·齐瑟曼 – 澳大利亚新南威尔士大学，化学工程学院，悉尼

执行编辑
涅内尔·V·梅尔卡泽 – 格鲁吉亚国家图书馆，第比利斯

翻译
格鲁吉亚语
娜娜·A·赫韦德利亚尼 – 格鲁吉亚国家图书馆，第比利斯
俄语
涅内尔·V·梅尔卡泽 – 格鲁吉亚国家图书馆，第比利斯
中文
吴静 – 中国天津美术学院

图形设计与排版
达利·G·兹瓦尔舍伊什维利 – 格鲁吉亚第比利斯

技术支持
乔治·E·巴内提什维利 – 格鲁吉亚国家科学图书馆，第比利斯
伊利亚·A·叶夫兰皮耶夫 – 喀山国立大学，信息技术与智能系统研究所（ITIS），助理

编委会成员
布尔利亚特·A·阿布苏耶娃 – 俄罗斯联邦达吉斯坦共和国马哈奇卡拉，达吉斯坦国立医科大学，神经病学、医学遗传学与神经外科系
扎扎·R·阿瓦利阿尼 – 格鲁吉亚第比利斯，国家结核病与肺病中心
梅拉布·V·别拉亚 – 格鲁吉亚第比利斯，F·托杜阿诊所
玛丽亚·E·布洛赫 – 俄罗斯圣彼得堡，圣彼得堡国立大学，儿童与父母心理健康及早期支持系
米哈伊尔·S·布里尔 – 俄罗斯圣彼得堡，圣彼得堡国立大学，危机与极端情境心理学系
塔玛尔·T·敦杜阿 – 格鲁吉亚第比利斯，第比利斯大学；Cortex诊所
梅拉布·L·德瓦利 – 格鲁吉亚第比利斯，第比利斯国立医科大学；“阿哈利·姆泽拉”眼科诊所
爱德华·V·费罗扬 – 格鲁吉亚第比利斯，格鲁吉亚国家体育教育大学
杜达娜·G·加切奇拉泽 – 格鲁吉亚第比利斯，F·托杜阿诊所
娜娜·J·加普林达什维利 – 格鲁吉亚第比利斯，“阿哈利·姆泽拉”眼科诊所
列夫·A·格翁贾尼 – 格鲁吉亚第比利斯，格鲁吉亚宗主教圣塔玛尔国王大学
伊琳娜·V·格兰季列夫斯卡娅 – 俄罗斯圣彼得堡，圣彼得堡国立大学，医学心理学与心理生理学系
玛丽卡·I·伊瓦尔达瓦 – 俄罗斯莫斯科，彼得罗夫国家外科研究中心儿科与儿童健康研究所
泰娅·J·乔朱阿 – 格鲁吉亚第比利斯，“瑞驰集团”制药有限责任公司
安德烈·V·卡尔塔舍夫 – 俄罗斯斯塔夫罗波尔，俄罗斯联邦卫生部斯塔夫罗波尔国立医科大学，医学与公共卫生历史研究中心
鲁苏丹·T·哈拉泽 – 格鲁吉亚第比利斯，F·托杜阿诊所
拉莉·E·科卡亚 – 格鲁吉亚第比利斯，格鲁吉亚宗主教圣塔玛尔国王大学
英加·S·科罗特科娃 – 俄罗斯圣彼得堡，圣彼得堡国立大学，医学心理学与心理生理学系
谢尔盖·B·马尼舍夫 – 俄罗斯莫斯科，俄罗斯科学院东方研究所；俄罗斯科学院普里马科夫世界经济与国际关系研究所
米哈伊尔·V·奥库贾瓦 – 格鲁吉亚第比利斯，F·托杜阿诊所
斯维特兰娜·G·帕什克维奇 – 白俄罗斯明斯克，白俄罗斯国家科学院生理学研究所，大脑中心主任
雅尼娜·A·佩索茨卡娅 – 白俄罗斯明斯克，白俄罗斯国家体育大学
亚历山大·V·鲁塞茨基 – 格鲁吉亚第比利斯，高加索国际大学
肖列娜·R·萨巴纳泽 – 格鲁吉亚第比利斯，国家结核病与肺病中心
蒂娜婷·T·申格拉亚 – 格鲁吉亚第比利斯，F·托杜阿诊所
达雷贾娜·G·斯图鲁阿 – 格鲁吉亚第比利斯，M·亚什维利中央儿童医院；大卫·特维尔迪亚尼医科大学（艾耶提医学院）
拉姆齐拉（伊拉）·I·托杜阿 – 格鲁吉亚第比利斯，医学博士
尼诺·I·齐斯卡里什维利 – 格鲁吉亚第比利斯，格鲁吉亚-美国大学；格鲁吉亚白癜风协会
尼诺·V·齐斯卡里什维利 – 格鲁吉亚第比利斯，第比利斯国立医科大学；格鲁吉亚白癜风协会
叶卡捷琳娜·A·亚布洛科娃 – 俄罗斯，I.M.谢切诺夫第一莫斯科国立医科大学，儿童疾病系，临床儿童健康研究所

კავკასიის მედიცინის და ფსიქოლოგიის მეცნიერებათა ჟურნალი (Cauc J Med & Psychol Sci)

THE CAUCASUS JOURNAL OF MEDICAL & PSYCHOLOGICAL SCIENCES (Cauc J Med & Psychol Sci)

КАВКАЗСКИЙ ЖУРНАЛ МЕДИЦИНСКИХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ НАУК (Cauc J Med & Psychol Sci)

高加索医学与心理科学期刊

Volume 3, Number 3-4, 2025
eISSN 2720-8788
pISSN 2720-877X
DOI 10.61699/cjmps

CONTENTS

1 • ЖИЗНЬ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИОСИФА ФЁДОРОВИЧА ЖОРДАНИА (К 130-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

Нинель В. Мелкадзе, Медея В. Папава

33 • РОЛЬ МИКРОБИОТЫ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА, Helicobacter pylori И КЛАССИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА У ДЕТЕЙ: ОТ ПАТОФИЗИОЛОГИИ К ПРАКТИКЕ

Ирина В. Сичинава , Марика И. Ивардава

46 • К ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ЭХИНОКОККОЗА

Артем О. Градинар, Андрей В. Карташев

63 • CHEST RADIOGRAPHIC FINDINGS IN CHILDREN WITH ASPIRATION PNEUMONIA (CASE REPORT)

Darejan G. Sturua, Nino J. Jojua, Tamar T. Dundua

72 • ДАР В НАГРАДУ ЗА УСЕРДИЕ: ИСТОРИЯ ПРОФЕССОРА ПРАГИ, ЕГО УЧЕНИКОВ И КНИГ

Станислав А. Кузнецов

ЖИЗНЬ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИОСИФА ФЁДОРОВИЧА ЖОРДАНИА (К 130-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

Нинель В. Мелкадзе[1, 2], Медея В. Папава [3]

РЕЗЮМЕ

На протяжении истории многие медики стали не просто врачами, но и символами целых эпох, меняя представления о здоровье и болезни, а также о роли врача в обществе. К таким медикам относится профессор Иосиф Фёдорович Жордания (Жордания), 130-летие со дня рождения, которого отмечали 15 мая 2025 года. Данная статья на основе литературных источников и документальных материалов исследует вехи биографии заслуженного деятеля науки РСФСР и ГССР, главного акушера-гинеколога Красной Армии, ведущего акушера-гинеколога Советского Союза, замечательного исследователя и экспериментатора, основоположника военной гинекологии, опытного педагога, талантливого учёного и организатора единственного в СССР и второго в мире Научно-исследовательского института физиологии и патологии женщины Министерства здравоохранения Грузинской ССР. В течение своей жизни И.Ф. Жордания заведовал кафедрами акушерства и гинекологии в крупных высших медицинских учреждениях Куйбышева, Ленинграда, Москвы, и Тбилиси. Его научная деятельность была посвящена физиологии родов, патологии женщины во время беременности, эклампсии, хирургической помощи женщинам при ранениях половых органов и др.. Как врач и учёный И.Ф. Жордания сформулировал понятие «бесплодный брак». За это время было много благодарных пациенток, изданы научные труды. До эпохи экстракорпорального оплодотворения, когда надежды иметь детей не оставалось – звучала спаситель-

[1]Национальная библиотека Грузии, [2]Научно-исследовательский институт междисциплинарных и межкультурных исследований Университета им. св. царицы Тамары Грузинской Патриархии ; [3]Клиника им. Ф.И. Тодуа

Ключевые слова: Иосиф Фёдорович Жордания (Жордания), военная гинекология, искусственное оплодотворение, репродуктивная система человека, лечение бесплодия

Keywords: Joseph Fedorovich Zhordania (Jordania), military gynecology, military gynecologists and obstetricians, artificial insemination, human reproductive system, infertility treatment

Cite: Мелкадзе Н.В., Папава М.В. Жизнь и профессиональная деятельность Иосифа Фёдоровича Жордания (к 130-летию со дня рождения). *Cauc J Med &Psychol Sci.* 2025; V.3 (№ 3-4): 1-32; DOI 10.61699/cjmps-v3-i3-4-p1-32

Cite: Melkadze NV, Papava MV. The life and professional activity of Joseph Fedorovich Zhordaniya (on the occasion of the 130th anniversary of his birth). *Cauc J Med &Psychol Sci.* 2025; V.3 (№ 3-4): 1- 32; DOI 10.61699/cjmps-v3-i3-4-p1-32

ная фраза: “Еду к Жордания”. В 1958 году проф. И.Ф. Жорданиа возглавил Научно-исследовательский институт физиологии и патологии женщины МЗ ГССР. В последствии институт получил название «Институт генеративной функции человека», а затем – «НИИ репродукции человека им. И.Ф. Жорданиа». Организованный со дня основания института отдел социологии и демографии здравоохранения занимался изучением демографической ситуации по отдельным регионам республики, разработкой соответствующих рекомендаций, как медицинского, так и социально-демографического характера, оказанием помощи супружеским парам, находящимся в бездетном браке, выявлением нарушений полового созревания и проведением соответствующих оздоровительных мероприятий. Этим задачам соответствовали планы института по оказанию научно-методической и лечебно-профилактической помощи организациям и лечебно-профилактическим учреждениям Министерства здравоохранения ГССР. И.Ф. Жорданиа создал в институте лабораторию для изучения вопросов искусственного поддержания жизни у эмбрионов и плода человека вне материнского организма, а также другие лаборатории. Знания, опыт, инновации практически всех существующих на сегодняшний день успешных грузинских клиник и докторов, осуществляющих свою деятельность в сфере репродуктивного здоровья, связаны с институтом им. Жорданиа.

Быть счастливым счастьем других — вот настоящее счастье и земной идеал жизни всякого, кто посвящает себя медицинской науке (Н. И. Пирогов)

Исходя из того, что «Медицинская деятельность – ровесница первого человека» (академик И.П. Павлов) она играет жизненно важную роль на каждом этапе общественного развития. Залогом сохранения любого вида живой природы на Земле является способность к размножению. Человек не является исключением. Каждый этап развития медицины отражает уровень знаний, технологий и культуры своего времени. Татьяна Алексеевна Назаренко (директор института репродуктивной медицины НМИЦАГП им. В.И. Кулакова, Научно-клиническое отделение вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) имени Фредерика Паулсена-старшего, доктор медицинских наук, профессор) отмечает, что отсутствие детей у супружеской пары до середины XX века не являлось значимой проблемой для общества, потому что это компенсировалось многодетностью фертильной популяции, составляющей большинство населения. В настоящее время неспособность зачать и родить детей является трагедией для человека как с биологических, так и с моральных и социальных позиций [24].

Проблема лечения бесплодия не могла бы быть решена без фундаментальных научных достижений последнего столетия. Прижизненная диагностика стала возможна после обнаружения в 1895 г. Вильгельмом Рентгеном Х-лучей, вошедших в историю науки и общества под названием «рентге-

новские лучи». Это открытие было отмечено в 1901 г. первой в мире Нобелевской премией по физике. Открытие Рентгеном особых электромагнитных волн, способных «заглядывать» в сокровенные уголки человеческого тела позволило увидеть анатомические изменения, мешающие наступлению беременности. Сегодня медицина стоит на пороге новых открытий: генная терапия, биоинженерия. Активно внедряется в диагностику и лечение болезней искусственный интеллект (ИИ) [8]. Современные технологии ИИ способствуют улучшению диагностики и лечению бесплодия, помогая парам стать родителями. Например, доктор Зев Уильямс (Dr. Zev Williams) — директор Центра репродуктивной медицины Колумбийского университета (Columbia University Fertility Center) и его команда в результате пятилетних исследований разработали и успешно применили технологию STAR (Sperm Tracking and Recovery). В ее основе — искусственный интеллект и методы визуализации, изначально созданные для поиска далёких звёзд. Исследователями из Медицинского колледжа Вейля Корнелла (Weill Cornell Medicine) для анализа эмбрионов на ранней стадии и прогнозирования с «удивительной точностью», какие из них, вероятно, будут здоровыми, был разработан алгоритм искусственного интеллекта Stork-A. Финальный этап процесса — отделение обнаруженных клеток для последующего использования в процедуре ЭКО. Эмбриологи получают возможность работать со здоровыми сперматозоидами, что значительно повышает шансы на успешное оплодотворение яйцеклетки [42]. Другой инструмент под названием CHLOE может оценить качество женских яйцеклеток перед заморозкой. ИИ применяется также для персонализации протоколов лечения ЭКО. По информации на август 2025 года, компания Fairtility проводит исследование CHLOE, которое направлено на улучшение методов лечения бесплодия с помощью ИИ. Сбор данных планируют завершить к июню 2027 года [25].

Важно помнить, что на протяжении веков медицина развивалась благодаря выдающимся личностям, которые внесли значительный вклад в её становление и развитие. Известные медики не просто врачи, а символы целых эпох. Они продвигали научные знания, формировали представления о лечении и профилактике заболеваний. Исходя из вышеизложенного, специалистам медицинской науки кроме владения искусством врачевания необходимо знание того, как менялась картина реальности в медицине, как формировались различные отрасли медицины, как открывались те или иные понятия, с именами каких выдающихся врачей они связаны. Знания искусства врачевания неотделимы от изучения исторического контекста и ключевых достижений известных медиков, анализа их вклада в развитие медицины, а также исследования социальных и культурных особенностей

их непрофессионального и профессионального бытия. Достижения великих врачевателей древности оказывали существенное влияние и на современников, и на врачей последующих поколений в течение многих веков. При жизни этих людей, идущих впереди своего времени, большинство их открытий и нововведений не были реализованы в силу разных причин, зато в последующем были оценены по достоинству [14]. Британский государственный деятель и писатель Бенджамин Дизраэли познавал историю через жизнеописания выдающихся деятелей прошлого, считая такой метод наилучшим для постижения исторической истины. По его мнению, именно через исследование индивидуальных жизней можно по-настоящему понять сущность жизни. В одном из ранних анонимно опубликованных романов Бенджамина Дизраэли «Контарини Флеминг: психологическая автобиография», говорится: «Не читайте книг по истории, ничего не читайте, кроме биографий, ибо только в них отражена жизнь без каких-либо теорий». Применительно к медицине можно сказать, что знание истории развития медицины как науки усиливается знаниями биографий, тех, кто своими трудами участвовал в её развитии. Данная статья о проф. И.Ф. Жорданиа, который отдал всю свою полную неустанного поиска жизнь в науке благородному делу охраны материнства и детства, борьбы за здоровье женщины и ребёнка, а также о его вкладе в развитие медицины, о профессиональных достижениях, о жизни в профессии и быту.



Рис.1. Тедо Жордания, Елена Тарсаидзе-Жордания, Давид Тарсаидзе и дети: Тамара, Фёдор (Тедо), Ираклий, Георгий, Иосиф (Константин ещё не родился).

Иосиф Федорович родился 15 мая 1895 года в селе Бершуети Горийского района в семье Фёдора (Тедо, Тевдоре) Давидовича Жордания и Елены Давидовны Тарсаидзе-Жордания (рис.1).

Отец – Фёдор Давидович, в 1879 г. окончил курс исторического отделения Московской духовной академии за казённый счёт со степенью кандидата богословия и с «правом получить степень магистра без нового устного испытания». В том же году было опубликовано его первое научное сочинение, посвящённое отношениям государства и церкви в период Вселенских Соборов. С 1 сентября 1879 г. Фёдор Давидович преподавал географию и

арифметику в Тифлисском духовном училище, а в 1880 г. стал смотрителем училища [44]. Одновременно работал в библиотеке Общества распространения грамотности среди грузин, а также в Тифлисском Церковном музее. Результатом его трудов стало составление описания рукописей Церковного музея духовенства грузинской епархии: *Жордания, Федор Давидович. Описание рукописей Тифлисского церковного музея карталино-кахетинского духовенства, составленное Ф.Д. Жордания : Описание рукописей Церковного музея духовенства грузинской епархии : Кн. 1-3. - Тифлис : Церк. музей, 1902-1908. - 3 т.*

Мама – Елена Давидовна – выпускница Тифлисского императорского музыкального училища по классу фортепиано, прекрасно играла на рояле. Близкими людьми семьи были известные художники, музыканты, писатели, артисты. Многие представители родов Жордания и Тарсаидзе оставили весомый след в развитие тех отраслей науки и культуры. в рамках которой протекала их деятельность [2]. Шестеро детей семьи (Тамара, Фёдор (Тедо), Ираклий, Георгий, Иосиф и Константин) росли в атмосфере музыки, искусства, любви к литературе и родному краю. От мамы дети унаследовали музыкальность; от отца – учёного-историка – любовь к науке и культуре родного края. Одни из них избрали предметом своей профессиональной деятельности историю, другие стали юристами, третьи – профессиональными музыкантами, четвёртые – медиками. Что касается интереса к медицине у членов семьи Иосифа Жорданиа, то это тоже семейная традиция: двоюродной брат мамы Иосифа Фёдоровича – Григорий (Георгий) Александрович Тарсаидзе (окончил в 1875 году Тифлисскую мужскую гимназию [Кавказ, 1975, №72, с.1] , а в 1880 году – медицинский факультет Харьковского университета [36]. Георгий Александрович инициировал открытие в Тифлисе Благотворительной больницы для оказания офтальмологической помощи (это была третья в Российской Империи, после московской и петербургской клиник). Он был её директором до последних дней своей жизни в 1904 году (рис. 2). Автором эпитафии на его надгробном памятнике является классик грузинкой литературы Акакий Церетели. Республиканская больница глазных болезней в Тбилиси носила имя Г.А. Тарсаидзе (на её базе сейчас функционирует клиника «Нью Хоспитал») [2].



Рис. 2. Г.А. Тарсаидзе, 1902 год.

Иосиф Фёдорович Жорданиа после окончания с отличием в 1915 году Горийской мужской гимназии (рис. 3) поступает в Императорскую военно-медицинскую академию, которую окончил в 1923 году [41].



Рис. 3. Иосиф Фёдорович Жордания – гимназист, 1914 год.

После окончания академии И.Ф. Жорданиа продолжал службу в армии (врачом батальона, а затем гарнизонным врачом Кронштадтского укрепрайона Балтийского флота). Избрав своей специальностью акушерство и гинекологию, он два года в качестве ординатора Клиники акушерства и гинекологии Военно-медицинской академии (ВМА) обучался у проф. Дмитрия Ивановича Ширшова, замечательного учёного, основоположника российской урогинекологии, хорошего клинициста, тонкого диагноста, гениального хирурга, талантливого лектора [9; 15; 26; 34]. Одновременно работал сверхштатным ординатором, а в 1930 году был избран старшим ассистентом Клиники акушерства и гинекологии Первого Ленинградского медицинского института им. акад. И.П. Павлова [3; 15; 32; 37; 38]. И.Ф. Жорданиа в 1934 - 1937 годах на базе Первого Ленинградского медицинского института исследовал влияние гипофизарно-овариальных гормонов на сократительную деятельность матки животных в различные фазы полового цикла и беременности. В 1935 году ему за труды присвоили степень кандидата медицинских наук без защиты диссертации, а в 1937 году он защитил докторскую диссертацию [15]. Его докторская диссертация «Влияние гипофизарно-овариальных гормонов на сократительную деятельность матки животных в различных фазах полового цикла и беременности» была одной из первых отечественных работ в этой области (Акуш. и гин., 1962, №6, С.116). В диссертации Иосиф Федорович называет научные учреждения, в которых проводил свои исследования: *«Настоящая работа, выполненная мною в Фармакологическом отделе Ленинградского научно-исследовательского Фармацевтического института, была начата в 1934 г. в лаборатории 2-й Акушерско-гинекологической кафедры 1-го Ленинградского медицинского института им. акад. И.П. Павлова, в которой была поставлена часть опытов, в бытность мою ассистентом названной кафедры» [13].* В 1938 году на конкурсной основе Иосиф Федорович занимает должность начальника кафедры акушерства и гине-

кологии Куйбышевской военно-медицинской академии и по совместительству – директора Областного научно-исследовательского института защиты материнства и детства [3]. Великая Отечественная война 1941-1945 годов изменила уклад повседневной жизни всей страны. На защиту семьи, чести, Родины вставали не только мужчины, но и женщины. Именно в период Великой Отечественной войны в связи с мобилизацией женщин в Красную Армию в Вооруженных силах СССР впервые появились женские боевые формирования. Советский Союз был единственной страной в годы Второй мировой войны, где женщины принимали непосредственное участие в боевых действиях. В статье Андрея Сорокина и Зои Вишняковой «В горящую избу вошли...» приведены данные о мобилизации женщин в годы Великой Отечественной войны. В ней, в частности, говорится, что на основании постановлений, образованного 30 июня 1941 г. Государственного Комитета Обороны (ГКО) СССР, в 1942 г. было проведено три массовые мобилизации женщин. Первая мобилизация женщин, от 25 марта 1942 г., направляла 100.000 девушек-комсомолок в части противовоздушной обороны страны для замены ими красноармейцев-телефонистов, радистов, разведчиков-наблюдателей за воздухом зенитной артиллерии и других мужских военных должностей. Вторая – от 15 апреля 1942 г., отправила на фронт 30 тысяч женщин для несения службы в войсках связи. Третья – 18 апреля 1942 г., для обороны страны и замены военнослужащих мужчин в Военно-воздушных силах страны направила на фронт 40 тысяч женщин на должности специалистов административно-хозяйственной службы (завскладов, шоферов, трактористов, поваров, кладовщиков, счетоводов), а также в войска связи, дополняя предыдущий призыв. Женская мобилизация учитывался возраст девушек (от 18 до 25 лет), их образование (не ниже 5-7 классов, но с обязательным условием наличия полного среднего образования у 40 % общего числа мобилизованных) и как происходило в последнюю женскую мобилизацию, отсутствие детей и семьи. Очередная мобилизация состоялась в октябре 1943 г. Для работы на центральных артиллерийских базах и складах СССР было призвано 4200 женщин в возрасте от 18 до 45 лет. Тем не менее, необходимость укомплектования должностей поваров, прачек, связистов и санитарок войск ПВО и Главных Управлений Народного комиссариата обороны СССР потребовала провести еще одну, ставшую последней, мобилизацию женского населения страны. В добровольном порядке призвали 25 тысяч женщин в возрасте от 20 до 35 лет, не имеющих детей и не обременённых семьёй. Вместе с тем точной цифры женщин, участвовавших в борьбе с фашизмом во время Великой Отечественной войны, нет, так как нельзя забывать о женщинах-партизанках и подпольщицах. На фронте в разные периоды сражалось от 600 тысяч до 1 миллиона женщин. Сфера деятельности мобили-

зованных женщин была бесконечно разнообразна. За подвиги в годы Великой Отечественной войны около 100 женщин были удостоены звания Героя Советского Союза, но, к сожалению, большинство из них посмертно. [35]. Исходя из вышеизложенного, возникла необходимость создания гинекологической службы в армии, что явилось первым опытом в истории войн. В ноябре 1942 года проф. И.Ф. Жорданиа, в звании полковника медслужбы был назначен главным гинекологом Красной Армии. До него ни в одной армии мира не существовало подобной должности. О масштабе ответственности И. Ф. Жорданиа говорят и вышеизложенные данные о числе мобилизованных в Красную Армию женщин. Примечательно, что главным гинекологом Московского военного округа была назначена ученица проф. И.Ф. Жорданиа – Лидия Васильевна Ванина, которая после окончания в 1941 г. адъюнктуры Куйбышевской военно-медицинской академии на кафедре акушерства и гинекологии, преподавала военно-полевую хирургию в военно-фельдшерском училище [33]. В должности главного гинеколога Красной Армии И.Ф. Жорданиа находился с 1942 по 1947 годы (рис. 4). За этот период И.Ф. Жорданиа проявил себя талантливым руководителем, новатором и профессионалом своего дела. Благодаря организованной им кардинально новой системе, военнослужащим женщинам оказывалась полноценная помощь на всех этапах медицинской эвакуации [5; 33; 37]. Полковник медслужбы И.Ф. Жорданиа был награждён Орденом Красной Звезды и Орденом Отечественной войны I степени, а также медалями: «За оборону Сталинграда», «За боевые заслуги», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», «За победу над Японией» (https://pamyat-naroda.ru/heroes/podvig-chelovek_nagrazhdenie1531315679/)



Рис. 4. И.Ф. Жорданиа в годы Великой Отечественной войны

По инициативе И.Ф. Жорданиа и под его руководством сформировалась новая отрасль медицинской науки – военная гинекология, которая концептуально была выделена как раздел военного здравоохранения [3; 7; 39; 41]. В число обязательных лечебно-профилактических мероприятий были включены периодические медицинские осмотры женщин, организованы циклы первичной подготовки медицинских сестёр и врачей по акушерству и гинекологии, проводились научно-практические конференции военных гинекологов

фронтов. Медицинская помощь оказывалась нештатными гинекологами воинских частей, соединений и гарнизонов. В госпиталях были развёрнуты до трёх гинекологических отделений [5; 32; 37; 39]. Амбициозный профессор, основатель самостоятельного раздела военной медицины — военной гинекологии, И.Ф. Жорданиа не прекращал активную научную деятельность и в условиях Великой Отечественной войны [3; 5; 32; 34]. Он автор ряда работ по военной гинекологии: Жорданиа И. Ф. Гигиена женщины: [Научно-популярный очерк]. — [Куйбышев]: Куйбышевское изд-во,1941. —101 с.; Жорданиа И.Ф. Плацентарная кровь: Методы и способы применения. —Куйбышев,1942. —30 с.; *Справочник по акушерству и гинекологии*/Под ред. И. Ф. Жорданиа и Е. И. Кватер. —М.: Медгиз,1944. — 92 с.; Лечение гинекологических заболеваний у женщин военнослужащих: Ч. 1/под общ. ред. И. Ф. Жорданиа. —М.: Медгиз, издается с 1946г. и другие. Кроме того, он разработал руководство по организации гинекологической помощи военнослужащим женщинам: *«Указания по организации гинекологической лечебно-профилактической помощи женщинам, служащим в Красной Армии / Гл. воен.-сан. упр. Красной Армии. - [Москва] : Медгиз, 1943. - 15 с.».* Это был первый руководящий документ, благодаря которому значительно снизились заболеваемость и смертность среди женщин-военнослужащих [5; 32]. Вот, как на официальном сайте Минздрава России оценивается труд Иосифа Фёдоровича: *«... становление военной гинекологии как рациональной системы организации и оказания специализированной медицинской помощи военнослужащим-женщинам произошло в годы Великой Отечественной войны. Этому активно способствовал талантливый врач – ведущий гинеколог Советского Союза* – И.Ф. Жордания» [40]. Начатые в годы Великой Отечественной войны проф. И.Ф. Жорданиа фундаментальные исследования в области военной гинекологии, и расширенные в последующие годы проф. Р.Р. Макаровым, проф. Ю.В. Цвелевым и проф. В.Г. Абашиным, посвящены вопросам организации и оказания гинекологической помощи женскому контингенту Вооружённых Сил в мирное и военное время, изучению влияния на женский организм поражающих факторов и факторов военного труда. В послевоенный период с 1947 по 1958 г. И. Ф. Жорданиа являлся главным акушером-гинекологом г. Москвы и Министерства здравоохранения СССР [15; 41]. В 1945 – 1950 годах И. Ф. Жорданиа заведовал кафедрой акушерства и гинекологии Центрального института усовершенствования врачей министерства здравоохранения СССР, а с 1950 по 1957 год руководил кафедрой акушерства и гинекологии лечебного факультета 2-го Московского медицинского института (ныне Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова (РНИМУ им. Н.И. Пирогова). В 1956 году по инициативе И.Ф. Жорданиа на базе кафедры акушерства и гинекологии 2-го Московского медицинского

института была основана специальная лаборатория изучения проблемы плодовитости и бесплодия [3]. Чёткое знание истинной массы плода позволяет избежать ошибок в определении сроков и методов родоразрешения, а также ориентирует врача в выборе тактики ведения беременности и родов, предупреждает травматизм матери и плода, снижает материнскую и перинатальную заболеваемость и смертность. Первый метод определения предполагаемой массы плода, основанный на специальных антропометрических измерениях, был предложен И.Ф. Жорданиа в 1950 году: Жорданиа И.Ф. О сегментах головки плода и их определения во время родов Акуш. и гин. (Москва). 1950; 5:41-47 [6]. Формулу определения предполагаемой массы плода по Жорданиа знает каждый студент медик [19]. Между тем разработка простой и универсальной методики остаётся клинически важной задачей современного акушерства [6].

И.Ф. Жорданиа одним из первых разработал методику определения типологической направленности высшей нервной деятельности человека путём клинического исследования. Профессором И.Ф. Жорданиа, его учениками и сотрудниками в серии экспериментальных работ раскрыта сущность ряда заболеваний и показаны пути борьбы с ними; выполнено много очень ценных работ, относящихся к охране здоровья женщины и ребёнка, к борьбе с бесплодием; предложены, научно обоснованы и внедрены в практику ряд новых эффективных методов лечения больных. Результаты исследований докладывались на научных конференциях, в стране и за рубежом, вызывая большой интерес научной аудитории [41]. Многосторонняя научная и практическая деятельность И.Ф. Жорданиа, его богатый педагогический и клинический опыт нашли отражение в трёх больших трудах – «Практической гинекологии (избранные главы)», «Учебнике акушерства» и «Учебнике гинекологии», на которых выросло не одно поколение врачей акушеров-гинекологов [18]. Учебник «Акушерство» за короткий период выдержал четыре переиздания (Жорданиа И.Ф. Учебник акушерства: Для мед. ин-тов. —М.: Медгиз,1955. —623 с.; Жорданиа И.Ф. Учебник акушерства: [Для мед. ин-тов]. —2-е испр. изд. —М.: Медгиз,1959. —643 с.; Жорданиа И.Ф. Учебник акушерства: [Для мед. ин-тов]. —3-е изд., стереотип. —М.: Медгиз,1961. — 628 с.; Жорданиа И.Ф. Учебник акушерства: [Для мед. ин-тов]. —4-е изд., стереотип. —М.: Медицина,1964. —600 с.). Этот учебник переведен на многие языки народов СССР. Издан учебник и в Китае. Широкой популярностью пользуются и другие учебники И.Ф. Жорданиа:

Жорданиа И.Ф. Учебник гинекологии: [Для мед. ин-тов]. —М.: Медгиз,1962. — 412 с. и Жорданиа И.Ф. Практическая гинекология: (Избр. главы). —М.: Медгиз,1955. —236 с. Эта книга была дополнена и переиздана в Тбилиси: Жорданиа И. Ф. Практическая гинекология. —Тбилиси: Сабчота Сакартвело,1962. —265с.

Блестящий педагог, талантливый методист и организатор, И.Ф. Жорданиа неустанно совершенствовал процесс преподавания, привлекал внимание сотрудников кафедры к изучению клиники родов. Серия работ, посвящённых этому вопросу, легла в основу сборника «Биомеханизм родов» [10 ; 18]. Большое внимание он уделял практической части обучения, проводя занятия у постели пациенток, справедливо считая, что с помощью такого подхода студенты получат опыт профессиональной мобильности и обретут навыки общения, необходимые для работы врача. И.Ф. Жорданиа был прекрасным научным руководителем. Среди учеников проф. И.Ф. Жорданиа шесть докторов и двадцать пять кандидатов медицинских наук [15; 41; 37; 18].

В 1958 г. И.Ф. Жорданиа был приглашён возглавить организованный в Тбилиси Научно-исследовательский институт физиологии и патологии женщины. В связи с переходом И.Ф. Жорданиа на новую должность, заведующим кафедрой акушерства и гинекологии 2-го Московского медицинского института им. Н.И. Пирогова был избран Леонид Семенович Персианинов. Многочисленные ученики И.Ф. Жорданиа и Л.С. Персианинова впоследствии сами возглавили кафедры акушерства и гинекологии, стали ведущими специалистами в своей области. Именно с Иосифом Фёдоровичем Жорданиа и Леонидом Семёновичем Персианиновым, с этими великими педагогами, учёными и врачами прошли первые шаги в акушерстве и гинекологии академика РАН, Героя Труда России Галины Михайловны Савельевой. С 1967 г. по 1991 г. кафедру акушерства и гинекологии лечебного факультета 2-го МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова возглавила ученица проф. И.Ф. Жорданиа Ирина Михайловна Грязнова. Профессор Грязнова продолжила традиции педагогической школы своего учителя в преподавании акушерства и гинекологии студентам, ординаторам, аспирантам и воспитала плеяду квалифицированных специалистов как для Советского Союза, так и для ряда зарубежных стран [18]. Она одна из первых в стране освоила и внедрила в практику такие методы исследования в гинекологии, как эндоскопия и радиоизотопная диагностика. Подробно эти методы изложены в её диссертации: *Грязнова, Ирина Михайловна. Некоторые современные методы рентгенодиагностики и эндоскопии в гинекологии : Дисс. докт. мед. наук / Ирина Михайловна Грязнова ; 2-й Моск. гос. мед. ин-т им. Н. И. Пирогова. - М., 1965. - 481 л. : ил., табл. Библиогр.: л. 397-426.*

Личная жизнь. Иосиф Фёдорович создавал семью дважды. Первой женой была Олимпиада (Ада) Адриановна Грибоедова – художественно одарённый человек высокой духовной культуры, которая родилась в академической среде детских психологов, где наука – неотъемлемая часть жизни. Мама – Любовь Тимофеевна Грибоедова-Семенцова – проф. Педагогического института социального воспитания нормального и дефективного ребёнка.

Отец – Адриан Сергеевич Грибоедов – ректор того же института – яркий представитель педологии, педиатр, невролог и детский психиатр, дефектолог, принадлежал к кругу петербургских интеллигентов, выходцев из дворян. Родился в семье отставного полковника Сергея Алексеевича Грибоедова и Эммы Карловны Грибоедовой-Брандт [45]. Род Эммы Карловны принадлежал к академической элите Петербурга. Она была дочерью известного российского архитектора Карла Ивановича Брандта; сестрой профессора зоологии и сравнительной анатомии в Военно-медицинской академии, президента Русского энтомологического общества Эдуарда Карловича Брандта; правнучатой племянницей академика Фёдора Фёдоровича Брандта (рис. 5) дочь которого, Мария, была замужем за директором Кавказского музея и Тифлисской публичной библиотеки Густавом Ивановичем Радде, а сын – полный тёзка своего отца, кандидат агрономии, бывший преподаватель Мариинского земледельческого училища, Ф.Ф. Брандт в 1868 - 1873 годах был заместителем директора Кавказского музея и Тифлисской публичной библиотеки [21].



Рис. 5. Академик Федор Федорович (Иоганн Фридрих фон) Брандт (1802-1879) – естествоиспытатель, врач, зоолог и ботаник, президент Русского энтомологического общества. Интернет ресурс. https://russiainphoto.ru/photos/333271/

Таким образом, предки Ады Адриановны Грибоедовой по отцовской линии внесли существенный вклад в исследование богатой, но в те времена малоизученной в зоологическом, ботаническом отношениях, природы Кавказа, а также культуры и быта его народов. Что касается родства Адриана Сергеевича Грибоедова с Александром Сергеевичем Грибоедовым, то существует мнение, что он приходился внучатым племянником писателю, прозаику, драматургу, дипломату, лингвисту, историку, востоковеду, пианисту и композитору, однако документально это родство с поэтом проследить не удалось [12].

В семье А.С. Грибоедова и Л.Т. Грибоедовой-Семенцовой было три дочери: Татьяна, Ада и Валентина (рис. 6).



Рис. 6. А.С. Грибоедов и его дочери — Татьяна, Ада и Валентина (около 1905) (из архива С.Д. Черкасского)

Врач по профессии и по призванию, А. С. Грибоедов после окончания Императорской Военно-медицинской академии в 1899 году получил звание «лекаря с отличием» [12]. Был оставлен в академии на кафедре академика Бехтерева врачом для усовершенствования. В 1907 году академик Бехтерев привлёк его к созданию Психоневрологического института; когда была создана Психоневрологическая академия (1918), Бехтерев стал ее президентом, а Грибоедов – вице-президентом. Организованное при его участии в 1908 году Всероссийское общество образования и воспитания ненормальных детей стало предтечей современных объединений дефектологов и психологов. В квартире Грибоедовых в 1910-е годы постоянно устраивались домашние «пятницы», на которых бывали и Куприн, и Шаляпин... Всю жизнь учёный был заядлым театралом. Неслучайно одна из его дочерей, Валентина Грибоедова, впоследствии стала актрисой ленинградского БДТ [12, 43]. Другая дочь – Ада Грибоедова, унаследовав от прадеда Карла Ивановича Брандта талант к архитектурной деятельности, стала архитектором (рис. 7).



Рис. 7. А.А. Грибоедова-Жорданиа и И.Ф. Жорданиа

В 1938 году А.С. Грибоедов был деканом санитарно-гигиенического факультета 2-го Ленинградского мединститута, которому в общей сложности отдал 35 лет своей жизни. Весной 1942 года руководил эшелоном, которым сотрудников и студентов 2-го Ленинградского мединститута и Ленинградского фармацевтического института эвакуировали в Пятигорск. Летом 1942 года ему пришлось снова организовывать эвакуацию: германские войска стремительно приближались к Кавказу. Он успел эвакуировать три группы студентов, с четвёртой должен был ехать сам, но не успел: в город вступили немцы. Оккупация Пятигорска продолжалась пять месяцев. Сразу после освобождения Пятигорска Адриан Сергеевич стал одним из основателей Пятигорского фармацевтического института, организованного на базе эвакуированных вузов, был зам. директора по науке, заведующим кафедрой гигиены.



Рис. 8. Памятник на могиле. Фото Юлии Батуриной

Не имя собственных детей, Ада Адриановна и Иосиф Фёдорович всю свою нерастраченную любовь направили на воспитание племянницы – Арианы Фёдоровны Жордания. Но их семейное счастье внезапно оборвала тяжёлая болезнь Ады Адриановны. Жизнь их семьи разделилась на «до» и «после». Олимпиада (Ада) Адриановна Грибоедова-Жорданиа умирала окружённая любовью и заботой мужа и дочери Арианы [2]. Похоронили её на Введенском кладбище в Москве в ноябре 1946 года. Рассказывают, что И.Ф. Жорданиа часто приходил на кладбище и подолгу сидел у её могилы. Вскоре Ариана и Иосиф Фёдорович установили на могиле роскошный монумент: высокая мемориальная стела из гранита, которую венчает бюст Ады Адриановны и надпись – Жорданиа, урождённая Грибоедова, а около могилы на высоком гранитном постаменте огромный вазон-полусфера из гранита (рис. 8).

Когда у Арианы Жорданиа родилась дочь, то они с Иосифом Фёдоровичем назвали её именем Ады. Ада Жорданиа бережно и трепетно хранит память о той, чьим именем её нарекли.

Иосиф Фёдорович был настолько счастлив в браке, что о новой женитьбе и не помышлял. Но судьба распорядилась по-иному. В кремлёвской больнице лежала пациентка с тяжёлым заболеванием в терминальной стадии, за которой самоотверженно ухаживала дочь. Полная тревоги, пациентка не знала, как подготовить её к своей смерти, как помочь пережить утрату. Дочь, конечно, понимала, что она больна, но не знала, насколько серьёзно. В итоге пациентка обратилась за помощью к Иосифу Фёдоровичу. Частые встречи, беседы с дочерью пациентки, солисткой ансамбля Моисеева – Лидией Ивановной Улановой сблизили их. Вскоре они поженились. Так в 1953 году появился на свет Кирилл Иосифович Жорданиа (рис.9). Своей радостью Иосиф Фёдорович поделился со своим племянником, Гиви Георгиевичем Жордания, историком, педагогом и общественным деятелем: «счастливей меня нет в мире никого» [2].



Рис. 9. Ада, Лидия, Ариана, Кирилл, Лена и Иосиф Жорданиа, 1954 год.

Сегодня Кирилл Иосифович ведущий научный сотрудник отделения онкогинекологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор.

Падение рождаемости, ставшее особенно заметным в начале 60-х годов, обострило интерес к анализу рождаемости. Министр здравоохранения Грузии (1954—1959), заслуженный деятель науки. проф. Давид Григорьевич Мамамтавришвили в статье «Проблема популяции и здравоохранение» писал, что после окончания войны по естественному приросту населения Грузия занимала десятое место [1]. Так как проблема роста населения связана с вопросами экономики, социологии, биологии, социальной гигиены, медицинской и демографической статистики, то для её решения Минздравом Грузии на Всесоюзном совещании актива здравоохранения (Москва, 1956 год), был поднят вопрос о целесообразности учреждения в каждой из республик институтов, которые систематически изучали бы такие вопросы популяции как размножение, бездетность, детская смертность; предлагалось создать под эгидой соответствующих академий наук специальные институты или лаборатории, где изучались бы отдельные вопросы естественного прироста населения в разных контекстах (географии, демографии, научных исследований). Министерство здравоохранения ГССР для решения вышеизложенных про-

блем учредило Научно-исследовательский институт физиологии и патологии женщины – на тот момент единственное научное учреждение этого типа в Советском Союзе и второе в мире. Данный институт наряду с институтами защиты матери и ребёнка и институтом повышения квалификации врачей должен был развернуть целенаправленную комплексную работу по решению вопросов, связанных с популяцией в Грузии [1]. Возглавить институт было поручено проф. И.Ф. Жорданиа [7]. Заместителем директора по науке назначили кандидата медицинских наук Джемала Ревазовича Цицишвили, тематикой диссертационного труда которого было воспаление яичников и придатков (аднексит), причины возникновения, диагностика и методы лечения: *Цицишвили Д. Р. Лечение острых и подострых аднекситов консервированными тканями по методу академика В. П. Филатова: Дисс... канд.... —Тбилиси,1951. —365 л.*



Рис. 10. К.В. Чачава (слева), И.Ф. Жорданиа (в центре), Дж.Р. Цицишвили (справа) среди слушателей цикла повышения квалификации для акушеров-гинекологов.

Эмблемой института И.Ф. Жорданиа избрал изображение Сикстинской мадонны [22]. Институт был размещён в доме, когда-то принадлежавшем врачу-неврологу Галусту Арутюновичу Шахмурадову (1913, архит. Х.Б. Тер-Саркисов-Сатунц). В последствии институт получил название «Институт генеративной функции человека», а затем — «НИИ репродукции человека им. И.Ф. Жорданиа». Одновременно до 1960 года И.Ф. Жорданиа заведовал кафедрой акушерства гинекологии усовершенствования врачей Тбилисского медицинского института. На снимке слушатели цикла повышения квалификации для акушеров-гинекологов (рис. 10). В центре Иосиф Фёдорович Жорданиа слева от него Константин Владимирович Чачава, учёный и педагог, основоположник электрофизиологического направления в акушерстве и гинекологии, справа от него профессор Джемал Ревазович Цицишвили.

Наряду с организационными вопросами, Иосиф Фёдорович определил научные направления института. Со дня основания института был учреждён отдел Общественного здоровья, социологии и демографии. Научная работа велась по изучению демографической ситуации в различных регионах Грузии, а также влияния промышленных и сельскохозяйственных вредностей на репродуктивную функцию. Социально-демографической лабораторией была внедрена методика общей теории установки поведения для определения репродуктивных установок на число детей, выявлены причины, блокирую-

щие реализацию репродуктивных установок, определён реальный резерв для повышения уровня рождаемости, изучены приоритетные мотивы внутри семейной регуляции рождаемости [16]. Для оказания помощи супружеским парам, находящимся в бездетном браке, в институте под руководством И.Ф. Жорданиа проводились исследования причин бесплодного брака, а также эксперименты по искусственному оплодотворению, как врач и учёный он сформулировал понятие «бесплодный брак». В институте велись работы ориентированные на сохранение жизни ребёнка и борьбы с бесплодием, а также по выявлению и лечению нарушений полового созревания. Этим задачам соответствовали планы института по оказанию научно-методической и лечебно-профилактической помощи организациям и лечебно-профилактическим учреждениям Министерства здравоохранения ГССР. В соответствии с планом коллектив внедрял достижения института в практику здравоохранения, занимался повышением квалификации специалистов, работающих в женских консультациях городов и регионов республики, проводил выездные сессии и конференции, производил профилактические осмотры женщин, а также медицинские осмотры учащихся. Научная, организаторская и общественная деятельность И.Ф. Жорданиа оказали влияние на развитие медицинской науки в Грузии в целом и в области акушерства и гинекологии, в частности. Например, идея искусственной плаценты родилась в руководимом проф. И.Ф. Жорданиа Научно-исследовательском институте физиологии и патологии женщины. Профессор Семён Арчилович Надирашвили сконструировал в 1958 г. первую модель аппарата и провёл на ней несколько опытов. Впоследствии С.А. Надирашвили и И.И. Киселёв, совместно с инженером А.А. Виннером в лаборатории, руководимой П.К. Анохиным, создали два усовершенствованных варианта искусственной плаценты [23]. В 1986 году С.А. Надирашвили в соавторстве с А. А. Гришиной издал монографию: Надирашвили, С.А., Гришина А.А. Искусственное плацентарное кровообращение плода / АН ГССР, НИИ генеративные функции человека им. Жорданиа. - Тбилиси: Мецниереба, 1986. – 153 с.

И. Ф. Жорданиа принимал активное участие в работе многих международных конгрессов, выступал с программными докладами в Праге, Неаполе, Токио, Амстердаме, Сан-Франциско и Рио-де-Жанейро. Он являлся экспертом Всемирной организации здравоохранения, членом Международной медицинской номенклатурной комиссии и др. Большой талант, огромная эрудиция, смелое новаторство – вот что неизменно отличало работы Иосифа Фёдоровича по акушерству, многочисленные его исследования по гинекологии [41]. В 1962 г. проф. И. Ф. Жорданиа был избран почётным членом Чехословацкого врачебного общества им. Пуркинэ. В разные периоды проф. И.Ф. Жорданиа был председателем правления Всесоюзного общества акушеров-

гинекологов, членом правления Обществ акушеров-гинекологов Грузинской ССР и РСФСР, членом редколлегии журнала «Акушерство и гинекология» и многотомного труда «Акушерство и гинекология», редактором издаваемого с 1960 года, периодического издания: «Труды Научно-исследовательского института физиологии и патологии женщины им. И.Ф. Жордания». В мае 1962 г. по инициативе проф. И. Ф. Жорданиа было основано республиканское научное общество «Плодовитость и бесплодие». Указом Президиума Верховного Совета Грузинской ССР от 18 августа 1962 года ему было присвоено звание заслуженного деятеля науки [15; 42].

В 1984 г. в Москве в издательстве «Знание» вышла книга Брусиловского А.И. «Жизнь до рождения», в которой описывается предложенная И.Ф. Жордания методика оплодотворения: *«Если мужчина страдает неизлечимым бесплодием (когда в сперме вообще отсутствуют сперматозоиды), медицина помочь бессильна. Вот тогда эмбриология предлагает искусственное оплодотворение, методику которого в СССР разработал известный акушер-гинеколог профессор И.Ф. Жорданиа и которая с успехом им применялась в Институте физиологии и патологии женщины (Тбилиси). Это было в начале 1960-х гг. профессор И.Ф. Жорданиа ввел сперму, полученную от всесторонне проверенных доноров, троим женщинам. Дети — две девочки и один мальчик — родились совершенно здоровыми и нормальными»* [11]. Заботился проф. Жорданиа и о привлечении к работе в вверенном ему институте молодых перспективных учёных. Было известно, что с 1954 г. в Симферополе, в Крымском медицинском институте, на кафедре гистологии и эмбриологии под руководством профессора Б.П. Хватова аспирант «золотые руки» Григорий Николаевич Петров, уникально владевший гистологической техникой, проводил серию опытов по искусственному оплодотворению животных и успешно осуществил в 1955 г. искусственное оплодотворение яйцеклеток человека. В эксперименте использовались зрелые фолликулы (их после плановых или экстренных операций передавал в лабораторию известный в Крыму акушер-гинеколог И.А. Брусиловский) и сперма молодых мужчин, у которых были дети (что было немаловажно для успешности опытов). В период 1956–1960 гг. по результатам успешных экспериментов Г.Н. Петров опубликовал несколько статей, защитил кандидатскую диссертацию. Достаточно взглянуть на перечень статей Г.Н. Петрова, опубликованных в 1955-1958 годах и на название диссертации, чтоб убедится в актуальности проводимых им исследований: “К вопросу об оплодотворении и дроблении яйцевой клетки человека”(1955), “Оплодотворение у млекопитающих животных и человека” (1956); “Оплодотворение яйцеклеток у человека вне организма”(1957), “Оплодотворение и первые стадии дробления яйца человека вне организма”(1958); название диссерта-

ции: *«Процесс оплодотворения вне организма яйцеклеток некоторых млекопитающих животных и человека: дис. ... канд. мед. наук: 03.03.04. Симферополь, 1959. 182 с.»* [27-31]. В январе 1962 г. на конференции в Тбилиси были представлены научные работы Б.П. Хватова, Г.Н. Петрова, И.А. Брусиловского и А.И. Брусиловского. К исследованиям, которые проводились в Крыму на кафедре по ранней эмбриологии человека очень серьезно и внимательно относились ведущие акушеры-гинекологи страны: И.Ф. Жордания (Тбилиси), В.И. Бодяжина (Москва), Л. Персианинов (Москва). Более того, И.Ф. Жордания присылал к Петрову из Тбилиси своих учеников для обучения методике оплодотворения яйцеклеток человека in vitro, а также звал Г.Н. Петрова в Тбилиси, где специально для него там готовы были создать специальную лабораторию. В сентябре 1962 г. должен был состояться переезд. Специалисты ждали одного — успешной пересадки женской половой клетки, оплодотворенной вне организма, и рождения ребенка в результате такой беременности. Но этому не суждено было осуществиться из-за трагической гибели И.Ф. Жордания. 20 августа 1962 г. возвращавшийся с Международного конгресса акушеров-гинекологов в Бразилии профессор трагически погиб во время крушения авиалайнера над океаном близ Рио-де-Жанейро и Петров остался в Симферополе. Институт в Тбилиси продолжал своё существование, но тематика исследований изменилась. Прекрасная гистологическая лаборатория, созданная для эмбриологических исследований, перешла в другую тематику [17].

В 1962 году Тбилисский институт физиологии и патологии женщины им. И.Ф. Жордания возглавил его сподвижник – кандидат медицинских наук Д.Р. Цицишвили. Запущенные ещё при жизни И.Ф. Жордания интересные исследования проблем сохранения жизни ребёнка и борьбы с бесплодием стали приносить плоды. О.А. Гоциридзе и Т. Д. Дзидзигури довели до конца начатые с Иосифом Фёдоровичем исследования и опубликовали в ведущих научных журналах результаты совместных исследований. В базах данных PubMed хранится информация об этих статьях: 1. Жордания И.Ф., Гоциридзе О.А. Хирургическое восстановление угасающей функциональной деятельности половых желез в эксперименте // *Экспериментальная хирургия и анестезиология (Москва).* 1963;27:50-54; 2. Zhordania IF, Gotsiridze OA. Surgical reactivation of decaying functions of sexual glands. Int J Fertil. 1963 Apr-Jun; 8:555-65; 3. Zhordania IF, Gotsiridze OA. Autotransplantation of the uterus into the omentum Int J Fertil. 1963 Oct-Dec;8:849-57; 4. Жордания И.Ф., Гоциридзе О.А. Жизнедеятельность иссечённой матки и придатков после аутотрансплантации в сальник (экспериментальное исследование) // *Патологическая физиология и экспериментальная терапия.1963;7:42-45;* 5. Zhordania IF, Gotsiridze OA. Vital activity

of the excised uterus and its appoendages after their autotransplantation into omentum. Experimental research. Acta Chir Plast.1964;6:23-32; 6. Жорданиа И.Ф., Дзидзигури Т.Д. Опыт лечения ультразвуком некоторых гинекологических заболеваний // Акуш. и гинек.,1963;39:88-92.

В 1966 году в статье «В защиту жизни» научный консультант лаборатории, действительный член Академии медицинских наук СССР проф. Пётр Кузьмич Анохин и директор института физиологии и патологии женщины им. И.Ф. Жорданиа доктор медицинских наук, проф. Д. Р. Цицишвили рассказали о важной и интересной научной деятельности института. Авторы, в частности, писали: *«Высокая смертность детей в первый период жизни, и особенно в первый день рождения, сделала проблему охраны жизни ребёнка одной из самых актуальных проблем здравоохранения во всём мире. Пути её разрешения связаны с углублённой разработкой ряда теоретических вопросов технологии медицины, которые могут послужить основой для профилактики многих заболеваний. Ставить и разрешать эти вопросы на высоком научном уровне можно при правильной оценке результатов научно-исследовательских работ в этой области, а для этого требуются самые различные научные критерии. Задачи, стоящие перед новой лабораторией, в значительной степени будут способствовать выработке таких критериев. Одна из основных задач – всестороннее исследование закономерностей созревания функциональных систем, необходимых для жизни организма в первые дни после рождения, и роли мозга в регуляции этих систем – дыхания, кровообращения и других. В настоящее время наука ещё не располагает достаточным материалом для суждения о процессах функционального созревания в отношении различных отделов центральной нервной системы и мозга на ранних этапах развития человека. Полученные до последнего времени данные носят разрозненный характер и не охватывают всей проблемы в целом. Поэтому естественно, что мы не можем вмешиваться и управлять процессами развития организма, хотя это неумение и обходится нашей медицине очень дорого. Ведь рождение ребёнка с тем или иным дефектом жизненно важных систем ведёт к смертельным исходам, а уродства нервной системы являются трагедией не только для отдельной семьи, но могут возрасти до социальной проблемы. Изучение развития функций до рождения даёт возможность восстановить важные звенья эволюционного развития человека, звенья, которые большей частью недоступны для изучения обычными методами. Исследование процессов деятельности мозга плода поможет разобраться и в другом интереснейшем вопросе: что в коре мозга человека врождённое и что приобретённое. Одним из важнейших достоинств но-*

вой лаборатории является то, что здесь разрабатывается такой современный метод, как искусственное плацентарное кровообращение для поддержания жизни нежизнеспособных плодов человека вне материнских условий. Поддерживать жизнь плода вне материнского организма с помощью искусственного плацентарного кровообращения стало возможным после изготовления С.А. Надирашвили первой модели аппарата «искусственная плацента». Уже проведены первые наблюдения, сделан дальнейший шаг в разработке проблемы поддержания жизни вне материнского организма. Эти эксперименты впервые поставлены в лаборатории П.К. Анохина. Новая лаборатория Тбилисского института физиологии и патологии женщины им. И.Ф. Жордания будет продолжать все эти работы и детально исследовать системы кровообращения, дыхания, эндокринную и половую, а также ставить вопрос о культивации эмбрионов в «биологической колыбели» с целью их дальнейшей пересадки в материнский организм. Это может приобрести в будущем широкие возможности научного и практического применения. Для разработки всех этих проблем необходимы отличное материальное и техническое оснащение лаборатории, высококвалифицированные специалисты. Среди которых наряду с медиками и биологами должны быть и инженеры, и техники. Вот почему часть работ лаборатории решено проводить в Москве в тесном сотрудничестве с Сеченовским институтом физиологии 1-го Московского ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени медицинского института, где для этого имеются все необходимые предпосылки.» [7]. Результатом их совместного труда стало авторское свидетельство на изобретение «Способ экстракорпоральной оксигенации на основе соединения сосудов донора с сосудами реципиента», полученное 23.08.84, Бюл. №31, номер SU-1109134, выполненные С.А. Надирашвили, Н.Н. Тимофеевым, Г.А. Майкибаевой, А.И. Захаровым, Л.Л. Молдовановой и Л.П. Прокопьевой на базе НИИ генеративной функции человека им. Жордания и НИИ нормальной физиологии им. П. К. Анохина.

Знания, опыт, инновации практически всех существующих на сегодняшний день успешных грузинских клиник и докторов, осуществляющих свою деятельность в сфере репродуктивного здоровья, связаны с именем института Жордания [4]. После трагической гибели И.Ф. Жордания институтом руководили – проф. Джемал Рамазович Цицишвили (1962-1975); проф. Тенгиз Аполлонович Месхи (1975-1980); проф. Олег Евгеньевич Вязов (1980-1984); проф. Арчил Георгиевич Хомасуридзе (1984-2012). Дольше всех руководил институтом А.Г. Хомасуридзе. Получив прекрасное фундаментальное образование в области общей эндокринологии в тогдашнем Всесоюзном институте эндокринологии Академии Наук,

А.Г. Хомасуридзе в 70-е годы прошлого века продолжил совершенствоваться в профессии под руководством академика Л.С. Персианинова во Всесоюзном научно-исследовательском институте акушерства и гинекологии Министерства здравоохранения СССР, в отделении гинекологической эндокринологии института, возглавляемом проф. Марией Львовной Крымской – выдающимся специалистом в области гинекологической эндокринологии в стране, блестящим клиницистом и педагогом, воспитавшей плеяду врачей-гинекологов. Фактически это был базис современной гинекологической эндокринологии и репродуктивной медицины. Безусловно, работа в коллективе блестящих профессионалов способствовала глубокому пониманию физиологии и патологии репродуктивной системы. В 1980 году проф. А.Г. Хомасуридзе был удостоен Государственной премии Ленинского комсомола СССР. Эта премия имела большой общественный статус и подчёркивала высокие профессиональные способности лауреата [20]. В 1985 году Арчил Георгиевич Хомасуридзе принял приглашение возглавить Научно-исследовательский институт физиологии и патологии женщины им. И.Ф. Жорданиа в Тбилиси. В новой должности он успешно реализовал опыт исследователя, клинициста и руководителя. Деятельность его была насыщена энергией клинициста-исследователя и постоянным поиском нового. Заместителем директора института по науке с 1984 года был проф. Михаил Александрович Сабахтарашвили, темой диссертационного труда на соискание степени доктора наук, которого была гиперпролактинемия – состояние, характеризующееся повышенным содержанием пролактина, что является серьёзным показателем неблагополучия репродуктивной системы человека. В 1984 году он опубликовал методические рекомендации по данной нозологии: Клиника, диагностика и лечение синдрома гиперпролактинемии: Метод. рекомендации / МЗ ГССР. упр. лечпрофпомощи детям и матерям; Разраб. НИИ генерат. функции человека им. И. Ф. Жорданиа. — Тбилиси, 1984 г. — 13 с., а в 1985 году блестяще защитил докторскую диссертацию: Сабахтарашвили М. А. Клиника, диагностика и лечение синдрома первичной гиперпролактинемии : Дис. ... д-ра мед. наук : 14. 00. 03 / Михаил Александрович Сабахтарашвили. — Тбилиси, ..1985 г. — 384 с. Продолжая исследование, он в соавторстве с коллегами (Э.Г. Вейнбергом, З.Ш. Канчавели, Р.Б. Курашвили) опубликовал ряд статей, описывающих лечение данной нозологии. Вместе с Пхаладзе Л.К., Кристесашвили Д.И., исследовал особенности лёгких форм адреногенитального синдрома у женщин с бесплодием (2001). Особенности биоэлектрической активности головного мозга при некоторых формах нарушения репродуктивной функции у женщин стали темой совместного исследования с М.И. Берадзе, М.А. Сабахтарашвили, Л. К. Чкония и др..

Результаты научных работ коллектива института внесли существенный вклад не только в отечественную, но и в мировую науку. Эти успехи были бы невозможны без трудов Иосифа Фёдоровича Жордания – организатора Научно-исследовательского института физиологии и патологии женщины, который в 1988 году отметил тридцатилетие со дня своего основания. В юбилейный для института год была учреждена медаль 30 лет НИИ Репродукции человека им. И.Ф. Жордания (1958-1988), (рис. 11).



Рис. 11. Медаль 30 лет НИИ репродукции человека им. И.Ф. Жордания.

А также состоялась юбилейная научная конференция, посвящённая 30-летию основания института. Представленные на конференции доклады были опубликованы в виде тезисов докладов: Современные вопросы репродуктологии : Тез. докл. юбил. конф., посвящ. 30-летию основания ин-та / [Редкол.: Э. Г. Вейнберг и др.]. – Тбилиси : Б. и., 1988. - 251 с. В состав редакционной коллегии сборника входили: Э.Г. Вейнберг, Т.Е Имнадзе, Р.Ф. Калашникова-Папиташвили, М.А. Сабахтарашвили, А.Г. Хомасуридзе, Г.Г. Церцвадзе.

В 2011 году здание, в котором располагался Научно-исследовательский институт репродукции человека им. Жордания (рис. 12) было продано.

Институт сменил адрес и название на Институт репродуктологии проф. Жордания и проф. Хомасуридзе». Основателем и вдохновителем нового учреждения стал проф. А. Г. Хомасуридзе. В этом институте с января 2014 года продолжили трудиться сотрудники института репродукции человека им. Жордания. Цель и задачи, намеченные Иосифом Жордания, по словам А.Г. Хомасуридзе, опережали свою эпоху и по сегодняшний день являются основной программой деятельности «Института репродуктологии проф. Иосифа Жордания и проф. Арчила Хомасуридзе» [4].



Рис. 12. Здание, в котором в период с 1958 по 2011 год располагался НИИ репродукции человека им. И.Ф. Жордания (архит. Х.Б. Тер-Саркисов-Сатунц. Построено в 1913 году). Фото Александра Сватикова

Список литературы

1. მამამთავრიშვილი დ. პოპულაციის პრობლემა და ჯანმრთელობის დაცვა// საბჭოთა მედიცინა/ – 1958. – №3. – გვ. 3-5.
2. მონაზონი ეფემია (ცერცვაძე-მშვენიერაძისა). იოსებ ჟორდანია: (წინაპარი და შთამომავალი). თბილისი, 2024
3. უსტიაშვილი ა., ჩანტლაძე გ. ი.თ. ჟორდანია: [ნეკროლოგი. 1985-1962]// საბჭოთა მედიცინა. – 1963. – № 4. – გვ.66-67.
4. ხომასურიძე ა. ჩემი გზა. თბილისი: საგამომცემლო ცენტრი «საერთო სიტყვა», 2022.–224 გვ.
5. Абашин В.Г., Шмидт А.А., Кальченко А.П. Становление и развитие военной гинекологии // *Военно-медицинский журнал.* – 2012. – Т. 333. – №8. – С. 66-72.
6. Алексеева А. Ю., Зиганшин А. М. Историческое становление методов расчёта предполагаемой массы плода. *Сибирское медицинское обозрение*, 2021. – № 4 (130): 18-25.
7. Анохин П.К., Цицишвили Дж.Р. В защиту жизни : [О науч. исслед. работе Тбилис. ин-та физиологии и патологии женщины им. И. Ф. Жордания] //*Заря Востока.* – 1966. – №129, 7июня.
8. Атаев Г. А. История медицины // *Наука и мировоззрение.* 2025. – №45.

References

1. Mamamtavrishvili D. Population problem and health care. Sabchota medicina.1958; №3: 3-5. [Article in Georgian]
2. Nun Efemia (Tsertsvadze-Mshvenieradze). Joseph Zhordania: (ancestor and descendant). Tbilisi, 2024. [Article in Georgian]
3. Ustiashvili A., Chantladze G. Iosif Fedorovich Zhordania: [obituary. 1985-1962]. *Sabchota medicina.*1963; № 4: 66-67. [Article in Georgian]
4. Khomasuridze A. My way. Tbilisi: publishing center “Saerto sitkva”, 2022.–224 p. [Article in Georgian]
5. Abashin VG, Shmidt AA, Kal’chenko AP .Formation and development of military gynecology. *Voen Med Zh.* 2012;333(8):66-72. [Article in Russian]
6. Alekseeva A. Yu., Ziganshin A. M. Historical development of methods for calculating estimated fetal weight. *Sibirskoe medicinskoe obozrenie,* 2021; 4 (130): 18-25. [Article in Russian]
7. Anokhin P.K., Tsitsishvili J.R. In defense of life : [About scientific research activity at Tbilisi. I. F. Zhordania Institute of Physiology and Pathology of Women] // *Zarya Vostoka*.1966;129, June 7th. [Article in Russian]
8. Ataev G. A. History of medicine // Science and worldview. 2025;№45. [Article in Russian]
9. Bezhenar V. F., Kira E. F., Turlak A. S., Novikov B. N., Kira K. E. Dmitry

9. Беженарь В. Ф., Кира Е. Ф., Турлак А. С., Новиков Б. Н., Кира К. Е. Дмитрий Иванович Ширшов – врач, ученый, новатор (к 150-летию со дня рождения). *Ученые записки СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова*. 2018;25(4):15–20.

10. Биомеханизм родов: [Сборник статей] / Под ред. проф. И. Ф. Жорданиа. — М., 1960 г. — 198 с.

11. Брусиловский А.И. Жизнь до рождения. — М.: Знание, 1984

12. Глезеров Сергей. Лекарь с отличием. Неизвестная история потомка Грибоедова. Газета *«Санкт-Петербургские ведомости»* № 219 (6328) от 23.11.2018

13. Жорданиа И.Ф. Влияние гипофизарно-овариальных гормонов на сократительную деятельность матки животных в различных фазах полового цикла и беременности: Дисс. докт. мед. наук – Л., 1937 г. – 668 с.

14. Демьяненко И. А., Третьякова О. С., Сухарева И. А. Вклад выдающихся врачевателей древности в становление медицины // ТМБВ. 2016. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vklad-vydayuschihsya-vrachevateley-drevnosti-v-stanovlenie-meditsiny.

15. Жорданиа И.Ф. Некролог (Акушер-гинеколог 1895-1962)] // *Заря Востока.* – 1962 – №200. – 26 августа.

16. Калашникова-Папиташвили Р.Ф., Нижарадзе Т.А. Некоторые организационно-методические и соц.-демографические аспекты

Ivanovich Shirshov – doctor, scientist, innovator (on the 150th anniversary of his birth). *Ucheny`e zapiski SPbGMU im. akad. I. P. Pavlova.* 2018;25(4):15–20. [Article in Russian]

10. Biomechanism of childbirth: [Collection of articles] / Edited by Professor I. F. Zhordania, Moscow, 1960. – 198 p. [Article in Russian]

11. Brusilovsky A.I. Life before birth, Moscow: Znanie Publ., 1984. [Article in Russian]

12. Glezerov, Sergey. A doctor with honors. The unknown history of Griboyedov's descendant. *Gazeta «Sankt-Peterburgskie vedomosti»* № 219 (6328) от 23.11.2018 [Article in Russian]

13. Zhordania I.F. The effect of pituitary-ovarian hormones on the contractile activity of the uterus of animals in various phases of the reproductive cycle and pregnancy: Diss. Doctor of Medical Sciences – Leningrad, 1937. – 668 p. [Diss. in Russian]

14. Demianenko I. A., Tretyakova O. S., Sukhareva I. Contribution of outstanding ancient physicians to the formation of the medicine. [Article in Russian]

15. Zhordania I.F. Obituary (Obstetrician-gynecologist 1895-1962)] // *Zarya Vostoka*.1962; №200. – 26 August. [Article in Russian]

16. Kalashnikova-Papitashvili R. F., Nizharadze T.A. Some organizational, methodological and

деятельности института//Современные вопросы в репродуктологии. – 1988. – С.5-6.

17. Литвинов В. В. Тернистый путь признания, или Четыре розы… вместо Нобелевской премии монография / В.В. Литвинов, А.Н. Рыбалка, А.Н. Сулима. — 2-е изд.. — Москва : Литтерра, 2020. — 239, [1] с. ил.
18. Макаров О.В., Керчелаева С. Б., Сластен О. П. 100 лет кафедре акушерства и гинекологии лечебного факультета российского государственного медицинского университета // Вестник РГМУ. – 2009. – №4. – С. 6–9.
19. Макацария Н.А. Иосиф Федорович Жордания. *Акушерство, гинекологи и репродукция.* 2015. №4. – С. 89– 90.
20. Макацария А.Д. К 80-летию академика Арчила Георгиевича Хомасуридзе. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2022;16(4):518.
21. Мелкдзе, Н.В. Густав Иванович Радде – директор Тифлисской публичной библиотеки и Кавказского музея//Вестник Библотечной Ассамблеи Евразии. – 2010. – №2. –С.82-85
22. Месхи Ия. Сначала надо родиться// Огонёк. – 1969. – № 10. – С.8-9.
23. Надирашвили С.А., Киселев И.И. Жизнь до рождения // Техника — молодежи. –1964. – № 11. – С.10-12.

socio-demographic aspects of the Institute's activities. Modern issues of reproductive medicine – 1988: 5-6. [Article in Russian]

17. Litvinov V. V. The thorny path of recognition, or Four Roses... instead of the Nobel Prize monograph / V.V. Litvinov, A.N. Rybalka, A.N. Sulima. — 2nd ed.. — Moscow : Litterra, 2020. — 239, [1] p. [Article in Russian]
18. Makarov O.V., Kerchelaeva S. B., Slasten O. P. 100 years of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Faculty of Medicine of the Russian State Medical University // Vestnik RGMU.2009; №4: 6–9. [Article in Russian]
19. Makatsaria N.A. Iosif Fedorovich Zhordania. *Akush Ginekol* (Mosk). 2015;№4: 89– 90. [Article in Russian]
20. Makatsaria A.D. On the 80th anniversary of Academician Archil Georgievich Khomasuridze. *Akush Ginekol (Mosk)*. 2022;16(4):518. [Article in Russian]
21. Melkdze, N.V. Gustav Ivanovich Radde – Director of the Tiflis Public Library and the Caucasus Museum. *Herald of the library assembly of Eu rasia*. – 2010; No. 2. –pp.82-85
22. Meskhi Iya. You have to be born first. *Ogonyok*. 1969; № 10: 8-9. [Article in Russian]
23. Nadirashvili S.A., Kiselev I.I. Life before birth. *Texnika — molodezhi.* 1964; № 11: 10–12. [Article in Russian]

24. Назаренко, Т.А. Стимуляция функции яичников. – 7-е изд., доп. и перераб. –Москва : МЕДпресс-информ, 2023 – 268 с. .

25. Оценка эмбрионов с помощью ИИ для лечения бесплодия: исследование CHLOE 4 августа 2025 г https://ichgcp.net/ru/clinical-trials-registry/540730-data-collection-and-professional-simulated-use-study-to-develop-an-embryo-quality-artificial-intelligence-ai-model

26. Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова: биограф. слов. профессоров за 120 лет / под ред. С. Ф. Багненко, Э. Э. Звартау, Н. Н. Петрищева. – СПб.: Премиум-пресс, 2017. – С. 354.

27. Петров Г.Н. К вопросу об оплодотворении и дроблении яйцевой клетки человека // Труды Крымского мединститута : тез. док. 1955. С. 14–15.

28. Петров Г.Н. Оплодотворение у млекопитающих животных и человека // Научная сессия института : тез. док. 1956. С. 13–14.

29. Петров Г.Н. Оплодотворение яйцеклеток у человека вне организма // Труды Крымского мединститута. – 1957. – Т. XVII. – С. 25–26.

24. Nazarenko, T.A. Stimulation of ovarian function. – 7th ed., additional and revised Moscow : MEDpress–inform, 2023 - 268 p. [Article in Russian]

25. Embryo evaluation using AI for infertility Treatment: The CHLOE study on August 4, 2025. https://ichgcp.net/ru/clinical-trials-registry/540730-data-collection-and-professional-simulated-use-study-to-develop-an-embryo-quality-artificial-intelligence-ai-model [Article in Russian]

26. First Saint Petersburg State Medical University named after Academician I. P. Pavlov: a biographer. words. professors for 120 years / edited by S. F. Bagnenko, E. E. Zvartau, N. N. Petrishchev. St. Petersburg: Premium Press, 2017, p. 354. [Article in Russian]

27. Petrov G.N. On the issue of human egg cell fertilization and fragmentation. *Proceedings of the Crimean Medical Institute : thesis. reports.* 1955: 14-15. [Article in Russian]

28. Petrov G.N. Fertilization in mammalian animals and humans. *Scientific session of the Institute: thesis. reports.* 1956: 13-14. [Article in Russian]

29. Petrov G.N. Fertilization of human eggs outside the body. *Proceedings of the Crimean Medical Institute.* 1957; Vol. XVII: 25-26. [Article in Russian]

30. Петров Г.Н. Оплодотворение и первые стадии дробления яйца человека вне организма // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. – 1958. – Т. XXXV. – № 1. – С. 88–91.
31. Петров Г.Н. Процесс оплодотворения вне организма яйцеклеток некоторых млекопитающих животных и человека: дис. ... канд. мед. наук: 03.03.04. Симферополь, 1959. –182 с.
32. Связь времен. Акушеры–гинекологи России за три столетия. Биографический справочник / Ю. В. Цвелев, Э. К. Айламазян, В. Ф. Беженарь. – СПб.: «Изд– во Н–Л», ООО, 2010. – 576 с.
33. Смирнова Л.М. Памяти профессора Ваниной Лидии Васильевны // Акушерство, гинекология и репродукция. – 2015. – №1.
34. Соболев, Д. А. et al. Основоположник военной гинекологии профессор И. Ф. Жордания / И.С. Высоких, Г.В. Долгов, Е.Л. Неженцева, А.В. Кан. *Science of Russia: Goals and objectives* (2023): 62-64
35. Сорокин, Андрей. В горящую избу вошли... / публ. подг. З. Вишнякова. - (Научная библиотека Родины) // Родина. – 2015. –№ 12. – С. 126-133.
36. Список студентов и посторонних слушателей лекций Императорского Харьковского университета на 1879–1880 академический год. ... Меди-

30. Petrov G.N. Fertilization and the first stages of human egg crushing outside the body. *Arxiv anatomii, gistologii i e`mbriologii.* 1958; T. XXXV, № 1: 88–91. [Article in Russian]
31. Petrov G.N. The process of some mammalian animals and human eggs fertilization outside the body: dissertation of the Candidate of Medical Sciences: 03.03.04. Simferopol, 1959. 182 p. [Dissert in Russian]
32. The connection of the times. Obstetricians and gynecologists of Russia for three centuries. Biographical reference / Y. V. Tsvelev, E. K. Aylamazyan, V. F. Bezhenar. St. Petersburg: Publishing House N–L, LLC, 2010. 576 p. [Article in Russian]
33. Smirnova L.M. In memory of Professor Lidiya Vasilyevna Vanina. *Akush Ginekol (Mosk)*. 2015; №1. [Article in Russian]
34. Sobolev, DA. et al. The founder of military gynecology, Professor I. F. Zhordania. *Science of Russia: Goals and objectives.* 2023 : 62-64. [Article in Russian]
35. Sorokin, Andrey. They entered the burning hut... / Andrey Sorokin; published by Z. Vishnyakov. . *Rodina.* - 2015. - № 12:126-133. [Article in Russian]
36. The list of students and outsiders attending lectures at the Imperial Kharkov University for the academic year 1879-1880. ... Faculty of Medicine of Kharkiv

цинский факультет Харьковского университета за первые 100 лет. https://archive.org/details/ListsStudentsKharkovU/1879.%20Spiski%20studentov%201879-1880/page/n79/mode/2up

37. Цвелев Ю.В., Козовенко Иосиф Федорович Жорданиа : (К 100-летию со дня рождения) // Военномедицинский журнал : Ежемесячный теоретический и научно-практический М.Н. журнал / М-во обороны Рос. Федерации. – 1995. – № 5. – С. 49–51.
38. Цвелев Ю.В., Айламазян Э.К., Беженарь В.Ф. Немеркнущие звезды. Очерки об ученых, создавших науку о женщине. Биографический справочник. Санкт-Петербург: 2011. – 343 с.
39. Цвелев Ю. В., Абашин В. Г., Кальченко А. П. Два столетия кафедры акушерства и гинекологии Военно-медицинской (Медикохирургической) академии: монография; Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова. – СПб, 2011. – 400 с.
40. Цит. по :Шаргородский М. Жизнь и поступки. -https://proza.ru/2016/04/11/854
41. Эристави К., Шушания П. Во имя науки: [К 70-летию со дня рождения И. Ф. Жордания] // Заря Востока. – 1965. – №113, 15 мая, с. 3.
42. Barnes J, Brendel M, Gao VR, Rajendran S, Kim J, Li Q, Malmsten JE, Sierra JT, Zisimopoulos P,

University for the first 100 years. https://archive.org/details/ListsStudentsKharkovU/1879.%20Spiski%20studentov%201879-1880/page/n79/mode/2up [Article in Russian]

37. Tsvelev IuV, Kozovenko MN. Iosif Fedorovich Zhordania (k 100-letiu so dnia rozhdeniia) [Iosif Fedorovich Zhordania (on the centenary of his birth)]. *Voen Med Zh.* 1995;(5):49-51. [Article in Russian]
38. Tsvelev Yu.V., Aylamazyan E.K., Bezhenar V.F. Unfading stars. Essays on scientists who created the science of women. Biographical reference book. Saint Petersburg: 2011. – 343 p. [Article in Russian]
39. Tsvelev YuV, Abashin VG, Kal'chenko AP, Two centuries of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Military Medical (Medical Surgical) Academy: monograph; Military Medical Academy named after S. M. Kirov. – St. Petersburg, 2011. – 400 p. [In Russian]
40. Quoted from : Shargorodsky M. Life and deeds.. -https://proza.ru/2016/04/11/854 [Article in Russian]
41. Eristavi K., Shushania P. In the name of science: [On the 70th anniversary of the birth of I. F. Zhordania]. Zarya Vostoka. 1965; №113, 15 May: 3. [Article in Russian]
42. Barnes J, Brendel M, Gao VR, Rajendran S, Kim J, Li Q, Malmsten JE, Sierra JT, Zisimopoulos P,

Sigaras A, Khosravi P, Meseguer M, Zhan Q, Rosenwaks Z, Elemento O, Zaninovic N, Hajirasouliha I. A non-invasive artificial intelligence approach for the prediction of human blastocyst ploidy: a retrospective model development and validation study. Lancet Digit Health. 2023 Jan;5(1):e28-e40. doi: 10.1016/S2589-7500(22)00213-8.

43. https://psygazeta.ru/rubriki/zhizn-zamechatelnykh-lyudej/6611-slava-ot-uma.html Апарович Л. Слава от ума. 03 сентября 2025
44. http://religiocivilis.ru/hristianstvo/christ-zh/8137-zhordanija-fjodor-tedo-tevdore-davidovich-.html; https://w.histrf.ru/articles/zhordaniya-fedor-davidovich Поп-цов А. Жордания Фёдор Давидо-вич
45. https://ru.wikipedia.org/wiki/ Гри-боедов,_Адриан_Сергеевич

Sigaras A, Khosravi P, Meseguer M, Zhan Q, Rosenwaks Z, Elemento O, Zaninovic N, Hajirasouliha I. A non-invasive artificial intelligence approach for the prediction of human blastocyst ploidy: a retrospective model development and validation study. Lancet Digit Health. 2023 Jan;5(1):e28-e40. doi: 10.1016/S2589-7500(22)00213-8.

43. https://psygazeta.ru/rubriki/zhizn-zamechatelnykh-lyudej/6611-slava-ot-uma.html Апарович Л. Слава от ума. 03 сентября 2025
44. http://religiocivilis.ru/hristianstvo/christ-zh/8137-zhordanija-fjodor-tedo-tevdore-davidovich-.html; https://w.histrf.ru/articles/zhordaniya-fedor-davidovich Поп-цов А. Жордания Фёдор Давидо-вич
45. https://ru.wikipedia.org/wiki/ Гри-боедов,_Адриан_Сергеевич

ABSTRACT

THE LIFE AND PROFESSIONAL ACTIVITY OF JOSEF FEDOROVICH ZHORDANIYA (ON THE OCCASION OF THE 130th ANNIVERSARY OF HIS BIRTH)

Melkadze N.V. [1, 2], Papava M.V. [3]

[1] National Library of Georgia, [2]Research Institute of Interdisciplinary and Intercultural Studies of the St. King Tamar University of Patriarchate of Georgia; [3]F.I. Todua Clinic

Throughout history, many doctors have become not just doctors, but also symbols of entire eras, changing perceptions of health and disease, as well as the role of a doctor in society. Professor Joseph Fedorovich Zhordania (Jordania), whose 130th birthday was celebrated on May 15, 2025, was one of them. Based on literature sources and documentary materials, this article explores the milestones of the biography of the Honored Scientist of the RSFSR and the GSSR, chief obstetrician-gynecologist of the Red Army, leading obstetrician-gynecologist of the Soviet Union, a remarkable researcher and experimenter, founder of military gynecology, an experienced teacher, a talented scientist and organizer of the Scientific Research Institute

for the Physiology and Pathology of Women of the Ministry of Health of the Georgian SSR, which was the only such institute in the USSR at the time, and only the second one in the world. During his life, I.F. Zhordania served as head of the Departments of Obstetrics and Gynecology at major higher medical institutions in Leningrad, Moscow, Kuybyshev, and Tbilisi. His scientific work was devoted to the physiology of childbirth, the pathology of women during pregnancy, eclampsia, surgical care for women with genital wounds, etc. As a doctor and scientist, I.F. Zhordania formulated the concept of “infertile marriage”. During this time, there were many grateful patients, and scientific papers were published. Before the era of in vitro fertilization, when there was no hope of having children, there was a saving phrase: “I’m going to Zhordania.” In 1958, Professor I.F. Zhordania became the head of the Scientific Research Institute of Physiology and Pathology of Women of the Ministry of Health of the USSR. Subsequently, the institute was named the Institute of Human Generative Function, and then the I.F. Zhordania Research Institute of Human Reproduction. The Department of Sociology and Demography of Healthcare, established at the Institute’s founding, has been studying the demographic situation in certain regions of the republic, developing appropriate medical and socio-demographic recommendations, providing assistance to married couples experiencing childlessness, identifying puberty disorders, and conducting appropriate wellness activities. The Institute’s plans to provide scientific, methodological, therapeutic and preventive care to organizations and medical institutions of the Ministry of Health of the USSR corresponded to these tasks. I.F. Zhordania created a laboratory at the institute to study the issues of artificial life support in human embryos and fetuses outside the maternal body and other laboratories. The knowledge, experience, and innovations of almost all successful Georgian clinics and doctors operating in the field of reproductive health are associated with the Institute Zhordania

Keywords: Joseph Fedorovich Zhordania (Doctor Joseph Jordania), military gynecology, military gynecologists and obstetricians, artificial insemination, human reproductive system, infertility treatment

---

რეზიუმე

იოსებ თევდორეს ძე ჟორდანიას ცხოვრება და პროფესიული მოღვაწეობა (დაბადებიდან 130 წლისთავი)

მელქაძე ნ. ვ. [1, 2], პაპავა მ. ვ. [3]

[1] საქართველოს ეროვნული ბიბლიოთეკა, [2] საქართველოს საპატრიარქოს წმ. თამარ მეფის სახელობის უნივერსიტეტის ინტერდისციპლინური და ინტერკულტურული კვლევების სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი; [3] თოდუას კლინიკა

ისტორიის მანძილზე მრავალი ექიმი ჩამოყალიბდა არა მხოლოდ პროფესიონალ მედიკოსად, არამედ, ეპოქის სიმბოლოც გახდა და მათ შეცვალეს შეხედულებები როგორც ჯანმრთელობაზე და დაავადებებზე, ასევე ექიმის როლზე საზოგადოებაში. ასეთ ექიმთა შორისაა პროფესორი იოსებ თევდორეს ძე ჟორდანია, რომლის დაბადებიდან 130 წლის იუბილე აღინიშნა 2025 წლის 15 მაისს. წინამდებარე სტატიაში, ლიტერატურულ წყაროებსა და დოკუმენტურ მასალებზე დაყრდნობით, განხილულია რსფსრ და საქართველოს სსრ მეცნიერების დამსახურებული მოღვაწის, წითელი არმიის მთავარი მეან-გინეკოლოგის, საბჭოთა კავშირის წამყვანი მეან-გინეკოლოგის, გამორჩეული მკვლევრისა და წარმატებული ექსპერიმენტატორის, სამხედრო გინეკოლოგიის ფუძემდებლის, ღვაწლმოსილი პედაგოგის, ნიჭიერი მეცნიერისა და სსრკ-ში ერთადერთისა და მსოფლიოში მეორე - საქართველოს სსრ ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს

ქალის ფიზიოლოგიისა და პათოლოგიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ხელმძღვანელის ბიოგრაფიის მნიშვნელოვანი ეპიზოდები. სხვადასხვა დროს ი. თ. ჟორდანია მეანობა-გინეკოლოგიის კათედრებს ხელმძღვანელობდა კუიბიშევის, ლენინგრადის, მოსკოვისა და თბილისის ცნობილ უმაღლეს სამედიცინო სასწავლებლებში. მან თავისი სამეცნიერო მოღვაწეობა მიუძღვნა მშობიარობის ფიზიოლოგიის, ორსულობის პერიოდში ქალის პათოლოგიების, ეკლამფსიის, ასევე ქალებში დაზიანებული გენიტალიების შემთხვევაში ქირურგიული ჩარევისა და სხვა საკითხების შესწავლას. როგორც ექიმმა და მეცნიერმა, ი. თ. ჟორდანიამ ჩამოაყალიბა და განსაზღვრა ცნება „უშვილო (უნაყოფო) ქორწინება“. მას მრავალი მადლიერი პაციენტი ჰყავდა; გამოიცა არაერთი სამეცნიერო ნაშრომი. ექსტრაკორპორალური განაყოფიერების დანერგვამდე, როდესაც შვილის ყოლის იმედი თითქმის გადაწურული იყო, ხშირად გაისმოდა გადამრჩენი სიტყვები: „ჟორდანიასთან მივდივარ“. 1958 წელს პროფესორი ი. თ. ჟორდანია საქართველოს სსრ ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს ქალის ფიზიოლოგიისა და პათოლოგიის სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტს ჩაუდგა სათავეში. მოგვიანებით ინსტიტუტს ეწოდა „ადამიანის რეპროდუქციული ფუნქციის ინსტიტუტი“, ხოლო შემდგომ — ი. თ. ჟორდანიას სახელობის ადამიანის რეპროდუქციის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი. ინსტიტუტის დაარსების დღიდან, ჯანმრთელობის დაცვის სოციოლოგიისა და დემოგრაფიის განყოფილება, შეისწავლიდა ქვეყნის სხვადასხვა რეგიონში დემოგრაფიულ ვითარებას, შეიმუშავებდა როგორც სამედიცინო, ისე სოციალურ-დემოგრაფიული ხასიათის რეკომენდაციებს და დახმარებას უწევდა უშვილო წყვილებს, სქესობრივი მომწიფების დარღვევების გამოვლენით და შესაბამისი მკურნალობის კურსის დანიშვნით. მიზნები თანხვედრაში იყო ინსტიტუტის გეგმებთან, რომლის ამოცანაც იყო სამეცნიერო-მეთოდური, სამკურნალო-პროფილაქტიკური დახმარება გაეწია საქართველოს ჯანდაცვის სამინისტროს დაქვემდებარებული ორგანიზაციებისა და სამედიცინო დაწესებულებებისთვის. ი. თ. ჟორდანიამ ინსტიტუტში სხვა ლაბორატორიებთან ერთად, დააარსა ლაბორატორია, რომელიც შეისწავლიდა დედის ორგანიზმის გარეთ ემბრიონისა და ნაყოფის სიცოცხლის ხელოვნურად შენარჩუნების საკითხებს. დღეს რეპროდუქციული ჯანმრთელობის სფეროში მომუშავე საქართველოს თითქმის ყველა წარმატებული კლინიკისა და ექიმის ცოდნა, გამოცდილება და ინოვაციები, გარკვეულწილად, დაკავშირებულია ჟორდანიას ინსტიტუტთან.

საკვანძო სიტყვები: იოსებ ჟორდანიას, სამხედრო გინეკოლოგია, ხელოვნური განაყოფიერება, ადამიანის რეპროდუქციული სისტემა, უშვილობის მკურნალობა

РОЛЬ МИКРОБИОТЫ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА, Helicobacter pylori И КЛАССИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА У ДЕТЕЙ: ОТ ПАТОФИЗИОЛОГИИ К ПРАКТИКЕ

Ирина В. Сичинава [1], Марика И. Ивардава [2]

РЕЗЮМЕ

Хронический гастрит у детей представляет собой многофакторное заболевание, в патогенезе которого ключевую роль играют нарушения микробиоценоза желудка и кишечника, а также персистирующая инфекция *Helicobacter pylori*. Данный обзор посвящен современным представлениям о формировании микробиоты в детском возрасте и её двунаправленном взаимодействии с иммунной системой слизистых оболочек, что формирует основу для развития хронического воспаления. Особое внимание уделяется влиянию *H. pylori* на состав и функцию желудочной микробиоты, а также иммунопатологическим механизмам, приводящим к гастриту. В статье систематизированы клинические алгоритмы диагностики, основанные на принципах доказательной медицины и стратификации риска, с обоснованием выбора между неинвазивными тестами и эндоскопией с биопси-

[1] Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет). Кафедра детских болезней Клинического института детского здоровья имени Н.Ф. Филатова. Сеченовский центр материнства и детства. Клиника детских болезней. [2] Отделение общей педиатрии НИИ Педиатрии и охраны здоровья детей НКЦ №2 ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»

Ключевые слова: микробиота, иммунитет, Helicobacter pylori, хронический гастрит, дети, диагностика, эрадикация, пробиотики, персонализированная медицина.

Cite: Sichinava I.V. , Ivardava M. I. The role of the gastrointestial microbiota Helicobacter pylori, and clinical algoriths for the diagnosis of chronic gastritis in children: from pathophysiology to practice. *Cauc J Med &Psychol Sci.* 2025; V.3 (№ 3-4): 33- 45; DOI 10.61699/cjmps-v3-i3-4-p33-45

Cite: Сичинава И.В., Ивардава М.И. Роль микробиоты желудочно-кишечного тракта, Helicobacter pylori и классические алгоритмы диагностики хронического гастрита у детей: от патофизиологии к практике. *Cauc J Med &Psychol Sci.* 2025; V.3 (№ 3-4): 33-45; DOI 10.61699/cjmps-v3-i3-4-p33-45

ей. Подробно рассмотрены современные стратегии эрадикационной терапии с учётом региональной резистентности, а также потенциальная роль модуляторов микробиоты (пробиотики, пребиотики, мегабиотики) в качестве адъювантных средств для повышения эффективности и переносимости лечения. Практические рекомендации, подкрепленные клиническими кейсами, направлены на формирование персонализированного, безопасного и эффективного подхода к ведению детей с хроническим гастритом в условиях реальной клинической практики.

Введение. Микробиота желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) представляет собой динамическую экосистему, формирующуюся с момента рождения и играющую фундаментальную роль в поддержании гомеостаза организма хозяина. Её становление и последующее развитие находятся под сложным влиянием перинатальных факторов (способ родоразрешения, тип вскармливания), окружающей среды, диеты, применения антибиотиков и наличия хронических заболеваний [1, 2]. В последнее десятилетие парадигма понимания хронического гастрита, особенно в педиатрической практике, претерпела существенные изменения: от узконаправленной модели, фокусирующейся на инфекционном агенте *Helicobacter pylori,* к холистическому взгляду, рассматривающему болезнь как результат дисбаланса в треугольнике «микробиота – иммунная система – слизистая оболочка» [3, 4].

Особый интерес представляет желудочная микробиота, долгое время считавшаяся стерильной из-за агрессивной кислотной среды. Современные методы молекулярной диагностики (секвенирование гена 16S рРНК) позволили идентифицировать уникальное микробное сообщество желудка, отличное от кишечного, но находящееся с ним в постоянной взаимосвязи [5]. *H. pylori*, будучи ключевым патогеном, не просто колонизирует слизистую, но и выступает в роли «инженера экосистемы», значительно изменяя её состав и функцию. Однако современная наука пересматривает роль *H. pylori* как исключительно патогена, рассматривая её в контексте парадокса «патоген-комменсал», особенно в детской популяции, где её присутствие может иметь неожиданные эффекты. Этот обзор направлен на интеграцию новейших данных о микробиоме, парадоксе *H. pylori* и практических алгоритмов в единую систему для персонализации диагностики и лечения хронического гастрита у детей.

1. Микробиота и иммунная регуляция: основа для воспаления. Слизистая оболочка кишечника служит главной площадкой взаимодействия между комменсальной микробиотой и иммунной системой хозяина. Этот диалог осуществляется через паттерн-распознающие рецепторы (PRR), такие как Toll-подобные рецепторы (TLR) и NOD-подобные рецепторы (NLR) клеток эпителия и врожденного иммунитета

[6]. Распознавание микробно-ассоциированных молекулярных паттернов (MAMP) ведет не только к активации защитных механизмов, но и к индукции иммунной толерантности — ключевому процессу для предотвращения хронического воспаления в ответ на комменсалы [7].

Важнейшими медиаторами этого баланса являются регуляторные Т-клетки (Treg), чья дифференцировка и функция напрямую модулируются микробными метаболитами, в частности, короткоцепочечными жирными кислотами (КЦЖК — бутират, ацетат, пропионат), продуцируемыми бактериями при ферментации пищевых волокон [8, 9]. КЦЖК, выступая в качестве ингибиторов гистондеацетилаз (HDAC), способствуют эпигенетическому репрограммированию иммунных клеток в сторону противовоспалительного фенотипа. Нарушение этого тонкого равновесия — дисбиоз — характеризуется снижением микробного разнообразия, уменьшением продукции защитных метаболитов (КЦЖК) и избыточным ростом потенциально патогенных микроорганизмов (PPO). В контексте ЖКТ у детей такой дисбиоз создает персистирующий провоспалительный фон, который может служить патогенетической основой для развития и хронизации воспалительных процессов, включая гастрит, даже при отсутствии **H. pylori** [10, 11].

2. *Helicobacter pylori*: инженер желудочной экосистемы и парадокс патоген-комменсал. Инфекция H. pylori кардинально меняет микробный ландшафт желудка. Бактерия, вырабатывая уреазу и вакуолизирующий цитотоксин А (VacA), создает уникальную нишу с измененным pH и проницаемостью эпителия. Это приводит к значительному снижению общего разнообразия желудочной микробиоты и селективному обогащению другими таксонами бактерий (например, из родов *Streptococcus, Prevotella, Veillonella*), которые в новых условиях могут проявлять про-воспалительный потенциал [12, 13]. Таким образом, *H. pylori* выступает не изолированным патогеном, а доминирующим видом, перестраивающим всю экосистему в сторону провоспалительного фенотипа.

Иммунный ответ на *H. pylori* у детей имеет свои особенности. В отличие от взрослых, у которых часто развивается Th1-опосредованный ответ с выраженной инфильтрацией нейтрофилами, у детей может преобладать менее агрессивный иммунный профиль, что частично объясняет более высокую частоту бессимптомного носительства [14]. Однако персистенция бактерии поддерживает хроническое воспаление низкой степени активности через постоянную активацию TLR и продукцию провоспалительных цитокинов (IL-1β, IL-8, TNF-α). Этот процесс, в сочетании с индуцированным дисбиозом и индивидуальными генетическими особенностями хозяина (полиморфизмы генов цитокинов), определяет исход инфекции: от бессимптомного носительства до развития хронического ак-

тивного гастрита, атрофии и, в отдаленной перспективе, малигнизации.

Парадокс *H. pylori*: защитный эффект в детской популяции. Современные исследования выявили парадоксальную роль *H. pylori* в детском возрасте. Некоторые работы указывают на связь ранней колонизации этим патогеном с **снижением риска развития аллергических заболеваний (атопии, астмы) и аутоиммунных состояний** [15, 16]. Механизм может заключаться в том, что *H. pylori*, как «старый» и доминирующий микроб, выступает в роли мощного модулятора иммунной системы, направляя её развитие в сторону более сбалансированного и толерантного ответа, что противостоит гиперреактивности, характерной для аллергий в условиях «гипотезы гигиены» [17]. Таким образом, в некоторых контекстах *H. pylori* может проявлять свойства комменсала, обучающего иммунитет, а её эрадикация в раннем возрасте у определенных групп детей без клинических симптомов может быть неоправданной и даже потенциально вредной, увеличивая риск аллергопатологии. Этот факт требует крайней осторожности и взвешенности при принятии решения об эрадикации *H. pylori* у детей с аллергическими заболеваниями **при отсутствии ярких гастроэнтерологических симптомов»** и подчеркивает необходимость строгих клинических показаний для лечения.

3. Новые концепции: комменсалы как пробиотики и микробная инженерия. Традиционный подход к пробиотикам заключается в добавлении известных штаммов. Однако новейшие концепции предлагают более глубокий взгляд:

Комменсалы как пробиотики. Основная цель не в импорте внешних бактерий, а в создании условий для восстановления и процветания собственной, аутохтонной полезной микробиоты пациента. Это достигается через пребиотики (питание для комменсалов), постбиотики (их метаболиты для поддержания среды) и избегание факторов, разрушающих экосистему (неоправданные антибиотики, агрессивные диеты) [18].

Микробная инженерия. Следующим шагом может стать не просто поддержка, а **целенаправленная модуляция микробного сообщества для достижения терапевтических эффектов.** Например, использование специфических комбинаций пробиотиков, которые не только борются с *H. pylori*, но и активно восстанавливают микробное разнообразие и продукцию защитных КЦЖК [19]. Или разработка «умных» пробиотиков, реагирующих на изменения среды в желудке и подавляющих рост патогенных ниш. Это переносит фокус от простого «убить патоген» к сложному «восстановить экосистему», что может быть особенно важно для детей, чья микробиота находится в состоянии развития и более пластична.

4. Клинические алгоритмы диагностики: от симптома к диагнозу. Диагностика хронического гастрита у детей требует поэтапного, клинически обоснованного подхода, минимизирующего инвазивные вмешательства там,

где это возможно, но не допускающего пропуска серьезной органической патологии.

Этап 1. Клинико-анамнестическая оценка. Началом всегда является тщательный сбор жалоб (эпигастральные боли, диспепсия, тошнота, отрыжка) и анамнеза (семейный анамнез по язвенной болезни, раку желудка; факторы риска инфицирования H. pylori). Необходимо исключить «симптомы тревоги» (алиментарная потеря массы тела, дисфагия, рвота с кровью, анемия), требующие немедленного углубленного обследования [20].

Этап 2. Неинвазивная диагностика H. pylori (продолжение). Является методом первого выбора при отсутствии «симптомов тревоги». Золотым стандартом является **13С-уреазный дыхательный тест (13С-УДТ)**, обладающий высокой чувствительностью (>95%) и специфичностью (>95%) [21]. Его преимущества — неинвазивность, безопасность. Альтернативой 13С-УДТ является тестирование на антигены H. pylori в кале (HpSA) иммуноферментным или иммунохроматографическим методами, которое также обладает высокой точностью и может быть предпочтительно у маленьких детей [22]. Серологические тесты (определение IgG) имеют ограниченное значение в педиатрии, так как указывают лишь на контакт с инфекцией в прошлом и не позволяют дифференцировать текущую инфекцию от перенесенной.

Этап 3. Эндоскопия с биопсией — «золотой стандарт» верификации. Показания к эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) у детей с подозрением на хронический гастрит должны быть четко определены:

Наличие «симптомов тревоги».

Неэффективность эмпирической терапии.

Подозрение на осложнения (язва, атрофия, метаплазия).

Необходимость определения чувствительности H. pylori к антибиотикам при неудачах предыдущего лечения.

Высокий эпидемиологический риск (семейный анамнез рака желудка) [23].

Протокол биопсии: Для максимальной информативности и соответствия международным рекомендациям (система OLGA/OLGIM для оценки стадии атрофии) необходимо брать не менее 5 биоптатов: по одному из антрального отдела и тела желудка для гистологии, быстрого уреазного теста (БУТ) и возможного микробиологического/молекулярного исследования [24]. Гистологическое исследование не только подтверждает наличие гастрита, его активность и атрофию, но и визуализирует колонизацию H. pylori.

5. Стратегии эрадикации H. pylori и адъювантная роль модуляторов микробиоты. Выбор схемы эрадикации у детей должен основываться на региональных данных о резистентности H. pylori, прежде всего к кларитромицину. При низком уровне резистентности (<15-20%) первой линией остается стандартная тройная терапия на основе ингибитора протонной помпы (ИПП), амоксициллина и кларитромицина в возрастных дозировках курсом 10-14 дней [25]. При высокой резистентности

к кларитромицину или после неудачи лечения рекомендованы схемы:

Последовательная терапия: 5 дней ИПП + амоксициллин, затем 5 дней ИПП + кларитромицин + метронидазол.

Квадротерапия на основе висмута (если доступен): ИПП + висмута трикалия дицитрат + тетрациклин (с 12 лет) + метронидазол.

Терапия с левофлоксацином (резервный вариант из-за рисков) [26].

Роль модуляторов микобиоты в эрадикации. Пробиотики (например, Lactobacillus spp., Saccharomyces boulardii, Bifidobacterium spp.) и пребиотики не заменяют антибиотики, но играют важную вспомогательную роль:

- повышение эффективности эрадикации на 5-15% за счет прямой конкурентной антагонистической активности в отношении H. pylori и подавления её адгезии.
- снижение частоты и тяжести побочных эффектов антибиотикотерапии (диарея, тошнота, нарушения вкуса) за счет стабилизации кишечной микробиоты.
- улучшение комплаенса (приверженности лечению) за счет лучшей переносимости схемы [27, 28].

Таким образом, современный подход — это комбинированная стратегия «эрадикация + восстановление», где антибиотики устраняют патоген, а пробиотики/пребиотики помогают минимизировать ущерб для микробиоты и создать условия для восстановления гомеостаза.

6. Практические рекомендации и клинические кейсы

Кейс 1. Ребенок 8 лет с периодическими болями в эпигастрии без «симптомов тревоги».

Действие: Проведение 13С-УДТ. При положительном результате и подтвержденной связи симптомов с инфекцией (после пробной антисекреторной терапии) — назначение эрадикационной терапии первой линии с добавлением пробиотика на весь курс и на 2-3 недели после. При отрицательном результате — углубленный поиск других причин (ФГДС по показаниям, оценка микробиоты кишечника, исключение СИБР, лямблиоза).

Кейс 2. Подросток 14 лет с рецидивирующей диспепсией и отягощенным семейным анамнезом по раку желудка у дедушки.

Действие: Прямое направление на ЭГДС с биопсией независимо от результата неинвазивного теста. Цель — гистологическая оценка состояния слизистой, выявление атрофии или метаплазии. При обнаружении H. pylori — эрадикация с последующим контролем эффективности через 4-6 недель с помощью 13С-УДТ.

Кейс 3. Ребенок 10 лет с атопическим дерматитом и впервые выявленной H. pylori-инфекцией при плановом обследовании, но без гастроэнтерологических жалоб.

Действие: Взвешенный консервативный подход. Учитывая потенциальный «защитный» парадокс H. pylori в отношении аллергии, при отсутствии клинических проявлений гастрита мо-

жет быть выбрана тактика наблюдения без немедленной эрадикации. Обоснование решения должно быть подробно разъяснено родителям. Акцент смещается на коррекцию диеты, лечение основного аллергологического заболевания и регулярный мониторинг появления гастроэнтерологических симптомов.

7. Немедикаментозная поддержка и основы диетотерапии. Успешное лечение хронического гастрита не ограничивается медикаментозной эрадикацией H. pylori. Персонализированный подход требует комплексного воздействия на факторы, способствующие воспалению и дисбиозу.

- **Диетотерапия:** Основная цель — обеспечить физиологический покой слизистой оболочки желудка и создать условия для восстановления микробиоты. Рекомендуется ограничение продуктов, стимулирующих секрецию и раздражающих слизистую (острые специи, цитрусовые в большом количестве, газированные напитки, фастфуд). Уменьшение потребления легкоусвояемых углеводов и сахара способствует снижению роста условно-патогенной микрофлоры. Включение в рацион пищевых волокон (овощи, фрукты, цельнозерновые продукты — при хорошей переносимости) и ферментированных продуктов (йогурт, кефир) может положительно модулировать состав микробиоты [29]. Прием пищи должен быть регулярным, без длительных перерывов.
- **Режимные моменты и стресс-менеджмент:** Особенно у школьников и подростков важно нормализовать режим дня, обеспечить достаточный сон и уменьшить психоэмоциональное напряжение. Хронический стресс является известным фактором, влияющим на моторику ЖКТ, секреторную функцию и состояние микробиоты через вегетативную нервную систему и гормональные изменения [30].
- **Физическая активность:** Регулярные умеренные физические нагрузки оказывают положительное влияние на моторику кишечника, обмен веществ и могут способствовать нормализации микробного сообщества.

Таким образом, немедикаментозная стратегия формирует фундамент для восстановления гомеостаза, повышает эффективность лекарственной терапии и снижает риск рецидива.

Заключение и перспективы. Хронический гастрит у детей — это мультифакторное заболевание, патогенез которого выходит далеко за рамки простой колонизации Helicobacter pylori. В его основе лежит сложное взаимодействие между формирующейся микробиотой, иммунной системой хозяина и факторами окружающей среды. H. pylori выступает в роли мощного инженера экосистемы, способного как запустить патологический каскад, так и, парадоксальным образом, влиять на

иммунорегуляцию. Современная диагностика должна быть стратифицированной и клинически обоснованной, минимизируя инвазивные процедуры там, где это безопасно. Терапия сегодня — это не только эрадикация, но и забота о микробиоте через использование адъювантных пробиотиков. Персонализация подхода, учитывающая клиническую картину, семейный анамнез и даже возможные нежелательные эффекты от эрадикации (риск аллергий), становится ключом к эффективному и безопасному лечению. Будущее лежит в развитии методов микробной инженерии, направленной коррекции дисбиоза и создании индивидуальных протоколов на основе анализа микробиома конкретного пациента.

Таким образом, современный подход к хроническому гастриту у ребенка требует отказа от шаблонной эрадикации H. pylori в пользу комплексной оценки. Решение о лечении должно основываться на выраженности симптомов, наличии фоновой патологии (атопия) и данных семейного анамнеза. При выборе эрадикационной терапии обязателен учет локальной резистентности и включение пробиотиков в схему для повышения её эффективности и переносимости. При отсутствии клинических проявлений у детей с коморбидной аллергией может быть рассмотрена наблюдательная тактика.

Практические выводы для врача-педиатра. Современный подход к хроническому гастриту у ребенка требует отказа от шаблонной эрадикации H. pylori в пользу комплексной оценки. Решение о лечении должно основываться на выраженности симптомов, наличии фоновой патологии (атопия) и данных семейного анамнеза. При выборе эрадикационной терапии обязателен учет локальной резистентности и включение пробиотиков в схему для повышения её эффективности и переносимости. При отсутствии клинических проявлений у детей с коморбидной аллергией может быть рассмотрена наблюдательная тактика, с акцентом на немедикаментозную коррекцию диеты и режима. Будущее лежит в развитии методов микробной инженерии и создании индивидуальных протоколов на основе анализа микробиома конкретного пациента.

Список литературы

1. Milani C, Duranti S, Bottacini F, et al. The First Microbial Colonizers of the Human Gut: Composition, Activities, and Health Implications of the Infant Gut Microbiota. *Microbiol Mol Biol Rev*. 2017;81(4):e00036-17. Published 2017 Nov 8. doi:10.1128/MMBR.00036-17
2. Tamburini S, Shen N, Wu HC, Clemente JC. The microbiome in early life: implications for health outcomes. *Nat Med*. 2016;22(7):713-722. doi:10.1038/nm.4142
3. Chen CC, Liou JM, Lee YC, Hong TC, El-Omar EM, Wu MS. The interplay between *Helicobacter pylori* and gastrointestinal

microbiota. *Gut Microbes*. 2021;13(1):1-22. doi:10.1080/19490976.2021.1909459

4. Haneishi Y, Furuya Y, Hasegawa M, Picarelli A, Rossi M, Miyamoto J. Inflammatory Bowel Diseases and Gut Microbiota. *Int J Mol Sci*. 2023;24(4):3817. doi:10.3390/ijms24043817
5. Vale FF, Roberts RJ, Kobayashi I, Camargo MC, Rabkin CS; HpGP Research Network. Gene content, phage cycle regulation model and prophage inactivation disclosed by prophage genomics in the *Helicobacter pylori* Genome Project. *Gut Microbes*. 2024;16(1):2379440. doi:10.1080/19490976.2024.2379440
6. Levy M, Kolodziejczyk AA, Thaiss CA, Elinav E. Dysbiosis and the immune system. *Nat Rev Immunol*. 2017;17(4):219-232. doi:10.1038/nri.2017.7
7. Rooks MG, Garrett WS. Gut microbiota, metabolites and host immunity. *Nat Rev Immunol*. 2016;16(6):341-352. doi:10.1038/nri.2016.42
8. Smith PM, Howitt MR, Panikov N, et al. The microbial metabolites, short-chain fatty acids, regulate colonic Treg cell homeostasis. *Science*. 2013;341(6145):569-573. doi:10.1126/science.1241165
9. Arpaia N, Campbell C, Fan X, et al. Metabolites produced by commensal bacteria promote peripheral regulatory T-cell generation. *Nature*. 2013;504(7480):451-455. doi:10.1038/nature12726
10. Lynch SV, Pedersen O. The Human Intestinal Microbiome in Health and Disease. *N Engl J Med*. 2016;375(24):2369-2379. doi:10.1056/NEJMra1600266
11. Pan AY, Weinstock GM, Maron JL. Editorial: Pediatric Microbiome in Health and Disease: Recent Advances. *Front Pediatr*. 2022;10:908741. Published 2022 May 5. doi:10.3389/fped.2022.908741
12. Zhao Y, Gao X, Guo J, et al. Helicobacter pylori infection alters gastric and tongue coating microbial communities. *Helicobacter*. 2019;24(2):e12567. doi:10.1111/hel.12567
13. Alarcón T, Llorca L, Perez-Perez G. Impact of the Microbiota and Gastric Disease Development by Helicobacter pylori. *Curr Top Microbiol Immunol*. 2017;400:253-275. doi:10.1007/978-3-319-50520-6_11
14. Harris PR, Wright SW, Serrano C, et al. Helicobacter pylori gastritis in children is associated with a regulatory T-cell response. *Gastroenterology*. 2008;134(2):491-499. doi:10.1053/j.gastro.2007.11.006
15. Chen Y, Blaser MJ. Helicobacter pylori colonization is inversely associated with childhood asthma. *J Infect Dis*. 2008;198(4):553-560. doi:10.1086/590158

16. Amberbir A, Medhin G, Alem A, Britton J, Davey G, Venn A. The role of acetaminophen and geohelminth infection on the incidence of wheeze and eczema: a longitudinal birth-cohort study. *Am J Respir Crit Care Med*. 2011;183(2):165-170. doi:10.1164/rccm.201006-0989OC

17. Strachan DP. Hay fever, hygiene, and household size. *BMJ*. 1989;299(6710):1259-1260. doi:10.1136/bmj.299.6710.1259

18. Suez J, Zmora N, Zilberman-Schapira G, et al. Post-Antibiotic Gut Mucosal Microbiome Reconstitution Is Impaired by Probiotics and Improved by Autologous FMT. *Cell*. 2018;174(6):1406-1423.e16. doi:10.1016/j.cell.2018.08.047

19. Isaeva G, Isaeva R. Probiotics in the treatment of Helicobacter pylori infection: reality and perspective. *Minerva Gastroenterol (Torino)*. 2022;68(3):277-288. doi:10.23736/S2724-5985.21.02926-0

20. Jones NL, Koletzko S, Goodman K, et al. Joint ESPGHAN/NASPGHAN Guidelines for the Management of Helicobacter pylori in Children and Adolescents (Update 2016). *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2017;64(6):991-1003. doi:10.1097/MPG.0000000000001594

21. Leal YA, Flores LL, Fuentes-Pananá EM, Cedillo-Rivera R, Torres J. 13C-urea breath test for the diagnosis of Helicobacter pylori infection in children: a systematic review and meta-analysis. *Helicobacter*. 2011;16(4):327-337. doi:10.1111/j.1523-5378.2011.00863.x

22. Iranikhah A, Ghadir MR, Sarkeshikian S, Saneian H, Heiari A, Mahvari M. Stool antigen tests for the detection of Helicobacter pylori in children. *Iran J Pediatr*. 2013;23(2):138-142.

23. Koletzko S, Jones NL, Goodman KJ, et al. Evidence-based guidelines from ESPGHAN and NASPGHAN for Helicobacter pylori infection in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2011;53(2):230-243. doi:10.1097/MPG.0b013e3182227e90

24. Dixon MF, Genta RM, Yardley JH, Correa P. Classification and grading of gastritis. The updated Sydney System. International Workshop on the Histopathology of Gastritis, Houston 1994. *Am J Surg Pathol*. 1996;20(10):1161-1181. doi:10.1097/00000478-199610000-00001

25. Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain CA, et al. Management of Helicobacter pylori infection-the Maastricht V/Florence Consensus Report. *Gut*. 2017;66(1):6-30. doi:10.1136/gutjnl-2016-312288

26. Rimbara E, Fischbach LA, Graham DY. Optimal therapy for Helicobacter pylori infections. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2011;8(2):79-88. doi:10.1038/nrgastro.2010.210

27. Szajewska H, Kołodziej M. Systematic review with meta-analysis: Saccharomyces boulardii in the prevention of antibiotic-associated diarrhoea. *Aliment Pharmacol Ther*. 2015;42(7):793-801. doi:10.1111/apt.13344

28. Wang ZH, Gao QY, Fang JY. Meta-analysis of the efficacy and safety of Lactobacillus-containing and Bifidobacterium-containing probiotic compound preparation in Helicobacter pylori eradication therapy. *J Clin Gastroenterol*. 2013;47(1):25-32. doi:10.1097/MCG.0b013e318266f6cf

29. Wastyk HC, Fragiadakis GK, Perelman D, et al. Gut-microbiota-targeted diets modulate human immune status. *Cell*. 2021;184(16):4137-4153.e14. doi:10.1016/j.cell.2021.06.019

30. Madison A, Kiecolt-Glaser JK. Stress, depression, diet, and the gut microbiota: human-bacteria interactions at the core of psychoneuroimmunology and nutrition. *Curr Opin Behav Sci*. 2019;28:105-110. doi:10.1016/j.cobeha.2019.01.011

31. Zeng Q, Li P, Wu H, et al. Probiotics and gastrointestinal disorders: an umbrella meta-analysis of therapeutic efficacy. *Eur J Med Res*. 2025;30(1):515. Published 2025 Jun 23. doi:10.1186/s40001-025-02788-w

32. Miao R, Wan C, Wang Z. The relationship of gastric microbiota and Helicobacter pylori infection in pediatrics population. *Helicobacter*. 2020;25(1):e12676. doi:10.1111/hel.12676

ABSTRACT

THE ROLE OF THE GASTROINTESTIAL MICROBIOTA Helicobacter pylori, AND CLINICAL ALGORITHS FOR THE DIAGNOSIS OF CHRONIC GASTRITIS IN CHILDREN: FROM PATHOPHYSIOLOGY TO PRACTICE

Sichinava I.V.[1], Ivardava M. I.[2]

[1] Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education First Moscow State Medical University nave I.M. Sechenov of Russian Federation Ministry of Health (Sechenov University). Department of Children's Diseases, Cclinical Institute of Children's Health named after N.F. Filatov. Sechenov Center for Motherhood and Childhood.
[2] Pediatrics and Child Health Research Institute of Petrovsky National Research Center of Surgery

Chronic gastritis in children is a multifactorial disease in which disturbances of the gastric and intestinal microbiocenosis, as well as persistent Helicobacter pylori infection, play a key role in its pathogenesis. This review focuses on the current understanding of the formation of the microbiota in childhood and its bidirectional interaction with

the mucosal immune system, which forms the basis for the development of chronic inflammation. Special attention is given to the impact of H. pylor i on the composition and function of the gastric microbiota, as well as the immunopathological mechanisms that lead to gastritis. The article systematizes clinical diagnostic algorithms based on the principles of evidence-based medicine and risk stratification, justifying the choice between non-invasive tests and endoscopy with biopsy. It also discusses in detail modern strategies for eradication therapy, taking into account regional resistance, as well as the potential role of microbiota modulators (probiotics, prebiotics, and megabiotics) as adjuvants to improve the effectiveness and tolerability of treatment. Practical recommendations supported by clinical cases are aimed at developing a personalized, safe, and effective approach to managing children with chronic gastritis in real clinical practice.

Aim. To conduct a systematic review of current evidence on the role of microbiota in pediatric chronic gastritis development, evaluate diagnostic algorithms, and propose optimized treatment regimens incorporating microbial community modulation.

Results. The review demonstrates that H. pylori acts as a potent “engineer” of the gastric microbial ecosystem and can modulate immune responses, contributing to the “allergy-infection” paradox. A stratified diagnostic approach based on clinical symptoms and “alarm signs” minimizes unwarranted invasive procedures. Modern eradication therapy must account for regional antibiotic resistance patterns and include adjuvant probiotics to enhance efficacy and reduce side effects. For asymptomatic infection in children with atopic conditions, a watchful waiting strategy may be considered.

Conclusion. Effective management of chronic gastritis in children requires a holistic perspective integrating microbiota assessment, clinical presentation, and family history. Treatment personalization based on these factors is paramount for achieving **successful long-term outcomes.**

Keywords: chronic gastritis, children, Helicobacter pylori, gut microbiota, dysbiosis, diagnosis, eradication therapy, probiotics, personalized approach, allergy.

რეზიუმე

კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის მიკრობიოტის მნიშვნელობა, Helicobacter pylori და ბავშვებში ქრონიკული გასტრიტის დიაგნოსტიკის კლასიკური ალგორითმები: პათოფიზიოლოგიიდან პრაქტიკამდე.

სიჭინავა ი. ვ.[1], ივარდავა მ. ი.[2]

[1]რუსეთის ფედერაციის ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს უმაღლესი განათლების ფედერალური სახელმწიფო ავტონომიური საგანმანათლებლო დაწესებულება ი.მ. სეჩენოვის სახელობის მოსკოვის პირველი სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი (სეჩენოვის უნივერსიტეტი). ნ.ფ. ფილატოვის სახელობის ბავშვთა ჯანმრთელობის კლინიკური ინსტიტუტის ბავშვთა დაავადებების კათედრა. სეჩენოვის დედათა და ბავშვთ ცენტრი. ბავშვთა დაავადებების კლინიკა. [2] ზოგადი პედიატრიის დეპარტამენტი, პედიატრიისა და ბავშვთა ჯანმრთელობის კვლევითი ინსტიტუტი, სამეცნიერო-კლინიკური ცენტრი №2, ფედერალური სახელმწიფო ბიუჯეტის სამეცნიერო დაწესებულება „აკადემიკოს ბ.ვ. პეტროვსკის სახელობის რუსეთის ქირურგიის სამეცნიერო ცენტრი“.

ბავშვებში ქრონიკული გასტრიტი მულტიფაქტორული დაავადებაა, რომლის პათოგენეზში მნიშვნელოვანი როლი ენიჭება კუჭისა და ნაწლავების მიკრობიოცენოზის დარღვევებს, აგრეთვე, ჰელიკობაქტერია პილორით გამოწვეულ პერსისტირებულ ინფექციას. წარმოდგენილ ნაშრომში განხილულია თანამედროვე შეხედულებები ბავშვთა ასაკში მიკრობიოტის ფორმირების შესახებ და მისი გავლენა ლორწოვანი გარსების იმუნურ სისტემაზე, რაც ქრონიკული ანთების განვითარების საფუძველს ქმნის. განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა კუჭის მიკრობიოტის შემადგენლობაზე და ფუნქციაზე H. pylori-ის გავლენას, ასევე, იმუნოპათოლოგიით გამოწვეულ მიზეზებს, რომლებიც გასტრიტის განვითარებას იწვევს. სტატიაში სისტემატიზებულია დიაგნოსტიკის კლინიკური ალგორითმები, რომლებიც ეფუძნება მტკიცებულებებზე დაყრდნობილ მედიცინის პრინციპებსა და რისკის სტრატიფიკაციას, ასევე დასაბუთებულია არჩევანი არაინვაზიურ ტესტებსა და ენდოსკოპიით ბიოფსიას შორის. დეტალურად არის განხილული ერადიკაციული თერაპიის თანამედროვე მიდგომები რეგიონული რეზისტენტობის გათვალისწინებით, მიკრობიოტის მოდულატორები (პრობიოტიკები, პრებიოტიკები, მეგაბიოტიკები), როგორც ადიუვანტური საშუალებები, რომლებიც მკურნალობას აძლიერებს და აუმჯობესებს მის ეფექტს. კონკრეტული კლინიკური შემთხვევებით დადასტურებული პრაქტიკული რეკომენდაციები მიზნად ისახავს რეალური კლინიკური პრაქტიკის პირობებში, პერსონალიზებული მიდგომით, ბავშვებში ქრონიკული გასტრიტის უსაფრთხოდ და ეფექტურად მკურნალობის მართვას.

საკვანძო სიტყვები: მიკრობიოტა, იმუნიტეტი, ჰელიკობაქტე პილორი, ქრონიკული გასტრიტი, ბავშვები, დიაგნოსტიკა, ერადიკაცია, პრობიოტიკები, პერსონალიზებული მედიცინა

К ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ЭХИНОКОККОЗА

Артем О. Градинар[1], Андрей В. Карташев[2]

РЕЗЮМЕ

В статье на основе научных трудов советских и российских хирургов, справочной и другой литературы анализируются методы диагностики эхинококкоза различных органов с начала XX века до наших дней. Впервые максимально полно с точки зрения истории проанализированы способы верификации этого паразитарного заболевания, представляющего значительную угрозу здоровью человека и в настоящее время. Указаны автор метода и его сущность, область практического применения, период внедрения и использования, его достоинства и недостатки. Предложена авторская периодизация развития методов диагностики эхинококкоза.

Вопросам диагностики эхинококкоза в научных работах ученых-хирургов в разные годы уделялось соответствующее внимание. Врачи, занимавшиеся его лечением, отмечали недостатки и преимущества разных методов распознавания и делились своим опытом в данном вопросе. Однако ретроспективной характеристике развития этих методов должного внимания не уделялось, хотя с точки зрения истории медицины такой анализ представляет несомненный интерес. Целью настоящей статьи является восполнение этой лакуны. Для ее достижения анализируются научные труды хирургов, справочная и другая литература. Методология исследования базируется на общенаучных подходах и специальных исторических методах – историко-системном, историко-генетическом, историко-сравнительном.

Паразитарное заболевание эхинококкоз существовало с древнейших

[1] Ставропольская краевая клиническая больница, Ставрополь, Российская Федерация,
[2] Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Российская Федерация

Ключевые слова: Эхинококкоз, методы диагностики
Keywords: Echinococcosis, methods of diagnosis

Cite: Gradinar A.O.,Kartashev A.V. On the history of the development of methods for the diagnosis of echinococcosis. *Cauc J Med &Psychol Sci.* 2025; V.3 (№ 3-4): 46-62 ; DOI 10.61699/cjmps-v3-i3-4-p46-62
Cite:Gradinar A.O.,Kartashev A.V. On the history of the development of methods for the diagnosis of echinococcosis. *Cauc J Med &Psychol Sci.* 2025; V.3 (№ 3-4): 46-62; DOI 10.61699/cjmps-v3-i3-4-p46-62

времен. Однако вплоть до начала XX века диагностировать его было очень сложно. Чаще всего диагноз подтверждался на операционном столе после вскрытия и обнаружения элементов эхинококка (фиброзная капсула, хитиновая оболочка, дочерние пузыри) [1].

С появлением в начале XX века рентгенографии стало возможным выявление в печени, легких, почках, селезенки и других органах округлых очаговых теней. В 1930-е годы вопрос об эхинококкозе этих органов зачастую решался рентгенологическим исследованием, на рентгенограммах костей можно было отличить множественность мелких пузырьков эхинококка от солитарных костных кист. На снимках органов грудной и брюшной полости также обнаруживались интенсивные овальные контуры эхинококковой кисты (ЭК), смещение средостения, высокое стояние купола диафрагмы и ограничение его подвижности, зачастую крупные ЭК в базальных отделах легких принимали за экссудативный плеврит. Дифференцировать одно от другого, определить топическую принадлежность было весьма затруднительно. И в целом на рентгенограммах наличие округлых теней могло соответствовать разным нозологиям (онкопатология, туберкулез, абсцессы и др.) [2].

Для подтверждения диагноза брались анализы крови, мочи, мокроты. Косвенно получить информацию об эхинококкозе можно было в общем анализе крови при выявлении эозинофилии, что свидетельствовало о паразитарной природе заболеваний. В 1936 г. считалось, что возможность заболевания эхинококкозом нужно иметь в виду, чтобы заподозрить его на основании результатов клинического и инструментального исследования. После этого предположение об эхинококкозе можно было подтвердить наличием эозинофилии в крови и положительной анафилактической кожной пробой [2].

Если речь шла об эхинококкозе почек, то визуально в собранной моче при открытом его течении можно заметить хлопья и пленки. В редких случаях при микроскопии осадка мочи выявляли крючья эхинококка. При закрытой форме в моче отсутствуют элементы личинки, что в свою очередь затрудняло правильную постановку диагноза. Одним из дополнительных способов, использовавшихся в комплексной диагностике ЭК почек, был метод **хромоцистографии**: в локтевую вену вводили 5 мл 0,4% раствора индигокармина, затем наблюдали отхождение контраста из устья мочеточников, зачастую при открытой форме эхинококкоза они расширены и воспалены со стороны поражения, так как через них выделялись дочерние пузыри с частичками хитиновой оболочки. Со стороны пораженной почки отмечали задержку выведения контрастного вещества [3].

При эхинококкозе наблюдается ряд изменений в анализах крови. В 1897 г. польский врач Эдмунд Бернацкий впервые в клинической практике применил метод реакции оседания эритроцитов (РОЭ). Но считать достоверными эти показатели было невозможно, так как ускоренное РОЭ встречалось в 57,5%, а эозинофилия в 34,2% на примере пациентов с эхинококкозом

легких. Тем не менее, этим методом продолжали пользоваться и в 1960-е годы, о чем свидетельствуют научные работы ученых-хирургов [4].

В биохимическом анализе крови профессор А.Т. Пулатов у больных эхинококкозом отмечал гипоальбуминемию, повышение активности трансаминаз, нарушение углеводного обмена. В гемостазиограмме наблюдалась гипофибриногенемия, что указывало на хроническую интоксикацию при эхинококкозе [5].

Специфические особенности кровяной сыворотки у пациентов с эхинококкозом выявлялись в виде реакции преципитации (Крауса) и реакции связывания комплемента, которую пропагандировал российский и французский иммунолог М.В. Вейнберг. Реакция преципитации для клинических целей была часто положительной при отсутствии эхинококкоза и отрицательной при его наличии. Реакции связывания комплемента по Вейнбергу была положительной в 65% случаев эхинококкоза, по Крейтеру – в 50%. Результаты ее сильно зависели от методики постановки, к тому же реакция сама по себе была сложна. Поэтому обе эти реакции широкого распространения не получили [2].

В 1912 г. итальянским врачом Томазо Кацони для диагностики эхинококкоза была предложена анафилактическая проба, названная его именем. Она представляла собой иммунодиагностический метод исследования, при котором внутрикожно вводился гидатидозный антиген (фильтрат жидкости из ларвоцисты). В месте инъекции у больного эхинококкозом появлялся гиперимия, отек и зуд. Проба считалась положительной. Недостатком данного метода являлось то, что в некоторых случаях реакция была положительной и при других заболеваниях [6]. Кроме того, в некоторых случаях при эхинококкозе положительной реакции могло и не быть. Так, например, профессор И.К. Караев привел клинический случай заболевания эхинококкозом левого легкого у 9-летнего мальчика, при котором реакция Кацони дала отрицательный результат [7]. Только в 63% случаев по данным В.И. Русакова и Ф.Т. Шогова реакция Кацони подтверждала эхинококкоз [4]. Повторное проведение данной пробы в ряде случаев вызывало анафилактический шок из-за высокой сенсибилизации организма после первого ее введения.

Улучшение результантов диагностики эхинококкоза последовало с появлением серологической реакции **непрямой гемагглютинации** (РНГА), которая впервые была применена в клинической практике в 1946 г. советскими учеными А.Т. Кравченко и М.И. Соколовым. По разным данным чувствительность РНГА составляла 90–92%. Суть реакции состояла в следующем: эритроциты барана, обработанные формалином и таниновой кислотой, которые содержат на поверхности антиген (эхинококковая жидкость, взятая от овец), смешивали с сывороткой пациента, в результате чего при положительном результате происходило склеивание эритроцитов [8].

Реакцию двойной диффузии в геле (РДДГ) в 1948 г. независимо друг от

друга опубликовали О. Оухтерлони и С. Элек, назвав ее реакцией встречной иммунодиффузии. Эту серологическую реакцию проводили в твердой фазе, представляющей собой агар или гель, поры которого обладают достаточными размерами, чтобы пропустить антиген и антитело, но задерживают более крупные по размеру комплексы антител с антигенами. Невооруженным глазом на месте встречи антигенов и антител отмечалось образование полосы преципитата, если в исследуемых образцах присутствовали комплементарные друг другу лиганды. Для диагностики эхинококкоза в клиническую практику и диспансеризацию населения РДДГ внедрена в 1980 году [9]. Как видно, этот метод нашел широкое применение в практике выявления эхинококкоза более чем через 30 лет с момента его появления.

Новым серологическим способом диагностики стал более безопасный и эффективный метод РЛА – **реакции латекс-агглютинации** (автор А. Фишман, 1960 г.), который основан на выявлении агглютинации (склеивания и выпадения в осадок) искусственных эритроцитов (частицы латекса с жидкостью из гидатидозного пузыря), на поверхности которых находятся антигены эхинококка, взаимодействующие с антителами в сыворотке крови пациента [10]. Но и этот метод получил применение далеко не сразу – только через 13 лет он был введен в медицинскую практику [9].

С 1975 года в практику лабораторного выявления эхинококкоза вошло применение **иммуноферментной реакция** (ИФР). Эта реакция особо эффективна. На примере непрямого метода ее постановки в качестве антигена используют очищенные фракций ларвоцист. При взаимодействии с антителами сыворотки крови больного и антителами меченными ферментами эти фракции формируют комплексы, которые окрашиваются в желто-зеленый или желто-коричневый цвет, что свидетельствует о положительном результате, также существует и прямой метод этой реакции, где выявляют антиген в исследуемой сыворотке больного [10].

При исследовании результатов иммунодиагностики у больных эхинококкозом с 1973 по 1983 гг. Р.П. Аскерханов, Ю.С. Гилевич, В.И. Русаков и их соавторы отмечали, что наиболее чувствительны и достоверны результаты реакции Кацони и РНГА, а РЛА и РДДГ менее значимы [9]. Другие авторы во главе с профессором А.З. Вафиным с 1993 г. отказались от использования всего комплекса существующих иммунологических методов диагностически из-за их экономической нецелесообразности в пользу применения только ИФА, ценность которой составляла 92% [11].

В середине XX века наряду со специфическими анафилактическими и серологическими реакциями верификации эхинококкоза в клинической практике получили дальнейшее развитие инструментальные методы.

В 1930-х годах были предприняты первые попытки контрастирования органов средостения. Впервые итальянский ученый Л. Кондорелли в 1935 г. ретроманубриально осуществил инъ-

екцию окрашенной жидкости, после чего ввел воздух в переднее средостение, описав первые **пневмомедиастинограммы.** С этого момента такое исследование начали применять в различных странах. В 1954 г. советским ученым хирургом В. И. Казанским был предложен инновационный метод ретроманубриальной пункции, предотвращающий возможность повреждения крупных сосудов средостения. В 1955 г. Е.В. Потемкина предложила пневмомедиастинум заднего средостения через пункцию на уровне IV–VI грудных позвонков паравертебрально слева. Многие авторы посвятили этому исследованию свои работы (Л. С. Розенштраух, Л. А. Эндер, З.А. Гезенцвей, Г.Н. Никитина, Л.А. Гуревич, А.Н. Кабанов, Э.В. Кривенко, И.Д. Кузнецов, И.А. Шехтер и др.). Они показали, что пневмомедиастинография в диагностике в первую очередь опухолей и кист средостения, в том числе эхинококковых, имеет большое значение, которое трудно переоценить [12].

О применении пневмомедиастинографии и ее целесообразности в дифференциальной диагностике эхинококкоза органов средостения писали в своей статье профессор В.И. Русаков и Ф.Т. Шогов, отметив его диагностическую ценность перед обычным рентгенографическим исследованием особенно в комплексе с бронхографией, ангиографией и томографией. Однако по их мнению, рентгенографическая картина нуждалась в согласовании с клиническими проявлениями болезни и результатами других методов диагностики, в противном случае возрастала вероятность допустить ошибку [4].

В 1947 г. М. Руис-Ривас предложил газово-контрастный **метод пресакральной пневморетроперитонеумографии,** который в течение 15 лет был самым востребованным среди всех рентгенографических исследований. К примеру, в 1960 г. Н.М. Перлов выполнил 500 пневмографий [13].

К середине 1950-х годов в качестве дифференциальной диагностики и определения органной принадлежности ЭК начали применять **пресакральный ретропневмоперитонеум.** Рентгенографию органов брюшной полости выполняли на 20 минуте после предварительно нагнетания 1 литра кислорода через прокол между задней стенкой прямой кишки и крестцом. Таким образом можно было безошибочно отграничить забрюшинно расположенные органы от органов брюшной полости [14]. В настоящее время этот метод имеет только историческое значение.

Для уточнения расположения ЭК в грудной клетке также создавался **искусственный пневмоторакс**, в результате чего киста при ее нахождении в легком приобретала более овальные черты и отходила вместе с легким от стенок грудной клетки, диафрагмы и частично от средостения за счет коллабирования легкого [15]. Диагностический **пневмоперитонеум** также считался немаловажным при дифференцировке эхинококкоза печени, особенно при ларвоцистах диафрагмальной и висцеральной ее поверхности. Благодаря газовой контрастной среде на рентгенограммах контур отсепарованной печени становился боле четким [16]. В редком случае эхинококкоза диафраг-

мы, описанном в статье Т.Г. Душкиной и С.Л. Прибыловского, данный метод указал на отсутствие связи кисты с органами брюшной полости и определил ее принадлежность к левому куполу диафрагмы, что существенно повлияло на выбор хирургической тактики [17].

Заслуженный деятель науки Украинской ССР И.Я. Дейнека в 1967 г. отметил, что выполнение рентгенографии после предварительного введения газа в брюшную или плевральную полость, ретроперитонеальное пространство, желудок или толстую кишку позволяет раздельно исследовать печень, легкие, селезенку, почки, средостение надпочечники и поджелудочную железу [18].

В 1929 г. берет свое начало новый метод диагностики – **экскреторная урография**. Химики М. Свик и А. Бинз открыли уроселектан-А – внутривенный рентгеноконтрастный раствор. В том же году этот препарат прошел клинические испытания, хирург А. Лихтенберг, выполнил первую в мире урографию. Одновременно в СССР это исследование ввел в клиническую практику С. П. Федоров. Урография стала научным достижением в диагностике урологических заболеваний, она позволяла анализировать экскреторную функцию почек и мочеточников благодаря распределению КВ в мочевыводящих путях [19]. Внутривенная урография широко применялась в диагностике эхинококкоза почек. В статье Г.А. Мунина, А.И. Старостина, В.А. Гулина описан случай, в котором у пациента в левой половине живота определялось объемное образование. Ему была выполнена урография, внутривенно введено контрастное вещество, через 15 минут на снимках было зафиксировано резкое снижение секреторной и экскреторной функции левой почки. Исключена связь с селезенкой. Выполнена люмболапаротомия, нефрэктомия ввиду трансформации паренхим гидатидозной кистой больших размеров. Также авторы отметили, что для повышения точности диагностики урографию целесообразно проводить в сочетании с другими методами инструментального исследования [20].

Высокая диагностическая ценность, простота выполнения и небольшая лучевая нагрузка на пациента обусловливают частое применение экскреторной урографии и в наши дни.

Дальнейшим развитием рентгеноконтрастных методов диагностики ЭК стал метод **спленопортографии**. Впервые он был исследован Abeatici и Campi в эксперименте на собаках в 1951 году. В том же году R. Boulvin и M.Chevalier применили спленопортографию в клинической практике. В Советском Союзе ее впервые использовал в 1954 г. В.П. Шишкин в Институте хирургии имени А.В. Вишневского [21]. О первом выполнении спленопортографии у 5 пациентов с эхинококкозом печени в советской литературе упоминает в 1963 г. А.Д. Севастьянова. При данной манипуляции создавался искусственный пневмоперитонеум (воздух до 500 мл), этим достигалась хорошая визуализация селезенки, в которую пункционно вводили контрастное вещество (раствор диодона 70% – 25 мл), затем делали рентгенографию брюшной полости, на которой контрастировались селе-

зеночная и портальная вена, сосуды правой и частично левой доли печени. В случае эхинококкового поражения в зоне расположения гидатидозной кисты сосудистый рисунок отсутствовал [22]. Главными недостатками этого метода были сложность его выполнения и возможность возникновения внутрибрюшного кровотечения из места прокола селезенки [23].

Выявление локализации гидатидозных кист печени стало более эффективным при прямой внебрюшинной **трансумбиликальной портогепатографии**, введенной в клиническую практику советским хирургом Г.Е. Островерховым в 1964 году. Этот метод давал более точную архитектонику внутрипеченочных сосудов благодаря сниженному разведению КВ кровью из мезенетриальных сосудов, как следствие была решена проблема слабого контрастирования сосудов левой доли печени, которая наблюдалась при спленопортографии [24]. Под местной анестезией катетеризировали пупочную вену, расположенную внебрюшинно, в которую вводили КВ после чего делали серию портограмм (3-4 рентгеновских снимка). На полученных рентгенограммах при сопоставлении сосудистой и паренхиматозной фаз определялась позиция и размеры ЭК по бессосудистым зонам печени. При отсутствии кист контраст распределялся равномерно в обеих долях печени. В своей статье Д. Жодов отметил большую диагностическую ценность, простоту и безопасность этого метода, подчеркнул возможность введения лекарственных инфузий в катетер ранее установленный при трансумбиликальной портографии [25].

Еще одним методом рентгенологической диагностики эхинококкоза в 1960-е гг. стала **кавография** (ангиография полой вены), при которой через установленный катетер в большую подкожную или бедренную вену вводили контрастное вещество и выполняли серию снимков. Изменения со стороны венозной системы печени при кавографии обусловлены размерами и локализацией паразитарной кисты, ее патологическим состоянием (нагноение содержимого, обызвествлением ее оболочек) и заключаются в сдавлении или оттеснении печеночных вен и сосудов большого круга кровообращения. В СССР первый опыт применения кавографии при эхинококкозе печени описан в госпитальной хирургической клинике Крымского медицинского института Н.Г. Назаревским и Н.Н. Волобуевым в 1965 году. До них кавографию в диагностике эхинококкоза начали использовать зарубежные коллеги, в частности, французские врачи R. Bourgeon, J. Lortat-Jacob. Советские авторы пришли к выводу, что венокавография позволяет установить взаимоотношение ЭК с нижней полой веной, предотвратить возможное повреждение сосуда во время операции и избрать наиболее рациональный метод лечения [26].

Целиакография впервые выполнена в клинической практике в 1951 г. Х. Р. Бирманом и его соавторами. В СССР разработкой и внедрением в практику этого исследования в 1960 г. занимались Х.Д. Кулиева, В.В. Виноградов, П.Н. Мазаев, Ю.Д. Волынский, Г.Г. Шаповальянц и другие. Через бедренную артерию по методу С. Сельдингера (1953 г.), осуществлялась чрескожная

пункция, при помощи набора игл, проводников и рентгеноконтрастных зондов для катетеризации ветвей аорты, затем в чревный ствол вводился контраст. Это исследование применяли в диагностике эхинококкоза. Вазографически на ЭК указывало дугообразное оттеснение ветвей артерий печени, контурирующее границы кисты. Прилежащие к стенке кисты сосуды имели четкую и правильную форму, теряя обычную извилистость, были несколько истончены, наблюдалось уменьшение их ветвистости [27]. В настоящий момент целиакографии при диагностике эхинококкоза предпочитается компьютерная томография с внутривенным болюсным контрастированием.

Впервые о получении контрастного рентгенологического изображения бронхов в клинике сообщил американский врач Шевалье Джексон в 1918 году. Он контрастировал бронхи распылением порошкообразного висмута через бронхоскоп, дав начало новому диагностическому методу – **бронхографии**. В 1924 г. первыми советскими учеными, применившими бронхографию в клинике, были С. А. Рейнберг и Я. Б. Каштан. Они использовали 50-процентную взвесь масляного углекислого висмута, который вводили через изогнутую металлическую канюлю [28].

Об использовании бронхографии в диагностике эхинококкоза писал в 1973 г. К.М. Мирджанов. Он и его коллеги выполняли это исследование детям под наркозом. Посредством гибкого катетера, введенного через нос в нижние дыхательные пути, под рентгенологическим контролем контрастировали бронхолегочное дерево с последующей фиксацией снимков. В качестве КВ использовали йодолипол. На бронхограммах при эхинококкозе в 70% случаев выявляли характерную гомогенную тень округлой формы с четкими контурами. На снимках прослеживалась деформация, сближение бронхов и уменьшение размеров доли со стороны поражения [29].

Одним из достижений 1960-х гг. стала радиоизотопная диагностика – **сканография**. В начале этот метод больше использовали применительно к печени. Для сканирования ее внутривенно вводили препарат бенгальская роза, меченный йодом-131 или коллоидное радиоактивное золото-198. На динамических или статических гепатосканограммах участки с отсутствием поглощения изотопа свидетельствовали о наличии кисты. Этот вид исследования определял целенаправленность оперативного пособия и выбор хирургического доступа [18].

Профессор Г.М. Керимов с соавторами в статье о диагностике эхинококкоза печени описал клинический случай с применением сканографии [30]. Как нам представляется, данный метод не нашел широкого применения в диагностике ЭК из-за большой сложности и продолжительности его реализации, низкой информативности (на сканограммах было видно наличие полостного образования без детализации его структуры) и наглядности полученных результатов (информация представлялась в виде схем).

Более высокая информативность в диагностике эхинококкоза стала возможна с появлением новых инстру-

ментальных методов исследования: 1942 г. – ультразвуковое исследование (УЗИ), 1972 г. – компьютерная томография (КТ), 1973 г. – магнитно-резонансная томография (МРТ). Они позволяют выявлять гидатидозные кисты на ранних стадиях заболевания и дают врачу наиболее полную картину о наличии и состоянии кист, патологических процессах в органах [8].

Неинвазивность, оперативность, информативность и экономичность стали основными достоинствами ультразвуковой диагностики эхинококкоза. Наиболее широкое использование УЗИ нашло в выявлении ЭК органов брюшной полости. С помощью этого метода можно получить данные о форме и размере ЭК, определить характер ее содержимого, плотность стенки и другую информацию [8].

Широко используемый в наши дни метод компьютерной томографии (КТ) – послойного сканирования органов путем воздействием на них рентгеновского излучения – вошел в практику благодаря созданию Г. Хаунсфилдом в 1969 г. компьютерного томографа. Впервые официально КТ была проведена в Лондоне в 1972 г.: с ее помощью был исследован головной мозг человека и в его структуре обнаружена киста [31]. Первые в СССР два аппарата КТ появились в клиниках Москвы в 1976 году. В 1980-е гг. А.Т. Никитиным (1982) и Н.М. Лепихиным (1985) были защищены первые кандидатские диссертации по применению КТ в распознавании опухолей мочевого пузыря и предстательной железы, рака легкого [32]. Одними из первых КТ-диагностикой эхинококкоза в СССР занялись М.И. Кузин, Ф.И. Тодуа, М.В. Данилов, В.А. Вишневский, М.Ю. Вилявин. Они показали возможность более точного определения образований на различной глубине расположения, описания размеров и структуры, проведения их количественного денситометрического анализа. Благодаря этому в 86–100 % случаев стало возможным выявление образований в печени, а в 80-84% случаях можно дифференцировать хирургические заболевания и определить хирургическую тактику. Авторы доказали эффективность этого метода в исследовании паразитарных кист печени. Отличительной чертой этих киста являлась частичная или тотальная кальцинация стенки и низкая плотность содержимого особенно больших кист (по шкале Хаунсфилда 10–25 усл. ед.). Кроме того, данный метод позволял хорошо визуализировать дочерние пузыри [33].

В 2005 г. американская компания Siemens Medical Solutions представила томограф с двумя излучателями, появилась возможность регистрации быстродвижущихся объектов (сердце). Работа в разных режимах тока и напряжения позволила отличать и анализировать объекты различной плотности, а также структур интимно-прилежащих друг к другу. Широкое применение КТ открыло большие диагностические возможности в исследовании различных заболеваний. Наибольшая визуализация достигается с применением внутривенного контрастного усиления, что позволяет дифференцировать ЭК от других образований в артериаль-

ную, венозную и отсроченную фазы. По настоящий день КТ остается одним из ведущих методов диагностики эхинококкоза [31].

Другим современным методом выявления паразитарных кист является магнитно-резонансная томография. В 1973 г. профессор химии Пол Лотербур опубликовал статью о создании изображения на основе магнитного резонанса. Он же в 1974 г. создал первый магнитно-резонансный томограф. В 1975 г. Р. Эрнст предложил МРТ с использованием фазового и частотного кодирования – метод, который используется в МРТ в настоящее время. В 1980 г. У.А. Эдельштейн с сотрудниками, продемонстрировали отображение человеческого тела [34]. Применение МРТ привело к улучшению диагностики эхинококкоза. МР-диагностика ЭК печени подробно описана в статье А.В. Холина, Г.Т. Аманбаевой, У.К. Какишова. Авторы описали характерные МР-картины различных вариантов кист, сопроводив их соответствующими иллюстрациями; привели различные характеристики МР-сигналов при однокамерных, многокамерных и осложненных кистах [35].

В настоящее время МРТ – это распространенный метод диагностики, но многими хирургами в диагностике ЭК отдается предпочтение КТ, а МРТ используется как дополнительное, уточняющее исследование.

Проведенный анализ позволяет выделить периоды развития методов диагностики эхинококкоза. Первый период (ок. 1900–1912 гг.) характеризуется началом использования рентгеновских лучей и результатов лабораторных исследований крови и мочи. Второй – с 1912 по 1942 гг. – отличается началом применения в рентгенографии контрастных веществ и иммунологических методов диагностики. Третий (1942–1972) отмечен процессом совершенствования существовавших подходов и введением в клиническую практику УЗИ. Четвертый период характерен внедрением современных методов, таких как КТ и МРТ, позволяющих с высокой точностью диагностировать эхинококкоз. Таким образом, с начала XX в. до наших дней появилось большое количество общеклинических, иммунологических и инструментальных методов диагностики эхинококкоза. Как в прошлом, так и в наши постановка наиболее точного диагноза зависит от использования комплекса различных способов и методов исследования.

Список литературы

1 Назиров, К.Б. (1950). Эхинококк затылочной области. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова,* 70(5), 48.

2 Семашко, Н.А. (Ред.) (1936). Эхинококк. В *Большая медицинская энциклопедия* (Т 35, с. 667–668).

References

1. Nazirov, K.B. (1950). *Echinococcosis of the occipital region.* Grekov's Bulletin of Surgery, 70(5), 48. (in Russian)

2. Semashko, N.A. (Ed.) (1936). Echinococcosis. In *Bolshaya meditsinskaya entsiklopediya* (Vol. 35, pp. 667–668). Moscow:

Москва: Акционерное общество «Советская энциклопедия».

3. Крикент, Р.К. (1950). Случай эхинококка почки. *Вестник хирургии имени* И.И. Грекова, 70(5), 49–50.
4. Русаков, В.И., Шогов, Ф.Г. (1967). К диагностике и лечению эхинококкоза легких. *Актуальные проблемы клинической и экспериментальной хирургии: Сборник научных работ сотрудников Научно-исследовательского института клинической и экспериментальной хирургии МЗ СССР, Ставропольского, Дагестанского, Ростовского, Кубанского и Воронежского мединститутов* (с. 96). Ставрополь.
5. Пулатов, А.Т. (1980). Напряженный эхинококкоз легкого у детей. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова,* 125(11), 101.
6. Мальгина, Н.В., Разбирин, В.Н., Долгина, Т.Ю. (2017). Локализация эхинококковых кист в селезенке – клиническое наблюдение. *Хирург,* (1), 38–43.
7. Караев, И.К. (1950). Некоторые вопросы клиники, диагностики и лечения эхинококка. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова*, 70(5), 49.
8. Шевченко, Ю.Л., Назыров, Ф.Г. Зайниддинов Ф. А., Хасан О. (2020). Современные подходы к диагностике и лечению эхинококкоза. *Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова,* т. 15, № 1:13-22.
9. Аскерханов, Р.П., Гилевич, Ю.С.,

Aktsionernoye obshchestvo «Sovetskaya entsiklopediya».

3. Krikent, R.K. (1950). A case of renal echinococcosis. *Grekov's Bulletin of Surgery,* 70(5), 49–50. (in Russian)
4. Rusakov, V.I., & Shogov, F.G. (1967). On the diagnosis and treatment of pulmonary echinococcosis. *Current Issues in Clinical and Experimental Surgery: A Collection of Research Papers by Employees of the Research Institute of Clinical and Experimental Surgery of the USSR Ministry of Health, Stavropol, Dagestan, Rostov, Kuban, a*nd Voronezh Medical Institutes (p. 96). Stavropol. (in Russian)
5. Pulatov, A.T. (1980). Severe pulmonary echinococcosis in children. *Grekov's Bulletin of Surgery,* 125 (11), 101. (in Russian)
6. Malgina, N.V., Razbirin, V.N., & Dolgina, T.Yu. (2017). Localization of echinococcal cysts in the spleen – a clinical observation. *Surgeon,* (1), 38–43. (in Russian)
7. Karaev, I.K. (1950). Some issues of the clinic, diagnostics and treatment of echinococcosis. *Grekov's Bulletin of Surgery,* 70(5), 49. (in Russian)
8. Shevchenko Yu.L., Nazirov F.G., Zainiddinov F.A., Hasan Özkan (2020). Modern approaches to echinococcosis diagnosis and treatment. *Bulletin of Pirogov National medical & surgical center.* V. 15, № 1:13-22. (in Russian)
9. Askerkhanov, R.P., Gilevich, Yu.S., & Rusakov, V.I., et al. (1986).

Русаков, В.И. и др. (1986). Сравнительная оценка специфических лабораторных методов диагностики эхинококковой болезни. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова*, (6), 3–6.

10. *Методические указания по диагностике, клинике, лечению, эпидемиологии и профилактике эхинококкоза и альвеококкоза* (с. 19–20). Москва: Типография Министерства здравоохранения СССР.
11. Вафин, А.З., Попов, А.В., Айдемиров, А.Н. и др. (2008). Современные тенденции в диагностике и лечении эхинококкоза легких. *Медицинский вестник Северного Кавказа, 9(1)*, 26.
12. Кузнецов, И.Д., Розенштраух, Л.С. (1970). *Рентгенодиагностика опухолей средостения* (с. 24–25). Москва: Медицина.
13. Капто, А.А. (2014). *Анналы урологии: от 5000 года до н. э. до 2014 года: Справочно-энциклопедическое исследование* (с. 292). Москва: Полиграф-Информ.
14. Гошкина, А.И. (1956). Больших размеров опухоль почки, симулировавшая эхинококк печени. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова,* 77(5), 144–145.
15. Чечулин, А.С. (1953). Два наблюдения одномоментного хирургического лечения эхинококка легкого. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова,* 73(2), 68.
16. Георгиу, Н.К., Шауга, Н.Г. (1971). Клиника, диагностика и лечение

Comparative evaluation of specific laboratory methods for the diagnosis of echinococcal disease. *Grekov's Bulletin of Surgery*, (6), 3–6. (in Russian)

10. *Guidelines for the diagnosis, clinic, treatment, epidemiology, and prevention of echinococcosis and alveococcosis (*pp. 19-20). Moscow: Printing House of the USSR Ministry of Health. (in Russian)
11. Vafin, A.Z., Popov, A.V., & Aidemirov, A.N., et al. (2008). Current Trends in the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Echinococcosis. *Medical Bulletin of the North Caucasus*, 9(1), 26. (in Russian)
12. Kuznetsov, I.D., & Rozenstraukh, L.S. (1970). *Radiological Diagnosis of Mediastinal Tumors* (pp. 24–25). Moscow: Meditsina. (in Russian)
13. Kapto, A.A. (2014). *Annals of Urology: From 5000 BC to 2014: A Reference and Encyclopedic Study* (p. 292). Moscow: Poligraf-Inform. (in Russian)
14. Goshkina, A.I. (1956). Large-sized kidney tumor simulating liver echinococcosis. *Grekov's Bulletin of Surgery,* 77(5), 144–145. (in Russian)
15. Chechulin, A.S. (1953). Two observations of simultaneous surgical treatment of lung echinococcosis. *Grekov's Bulletin of Surgery*, 73(2), 68. (in Russian)
16. Georgiu, N.K., & Shauga, N.G. (1971). Clinic, diagnostics and treatment of unilocular liver

ние однокамерного эхинококка печени у детей. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова,* (10), 113.

17. Душкина, Т.Г., Прибыловский, С.Л. (1970). Эхинококк диафрагмы. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова,* 104(3), 119.
18. Дейнека, И.Я., Бабур, А.А. (1967). Эхинококкоз печени. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова,* 99(10), 35–36.
19. Шестопалова, О.Ю., Амосов, В.И., Яковенко, А.А. (2012). История развития рентгенологических методов исследования в урологи. *Урологические ведомости*, 2(1), 8.
20. Мунин, Г.А., Старостин, А.И., Гулин, В.А. (1972). Эхинококкоз почки у детей. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова*, 108(2), 96.
21. Шишкин, В.П. (1959). *Спленопортография в диагностике портальной гипертонии. (Клинические и экспериментальные исследования)* (Автореф. дисс. ... д-ра. мед. Наук). Москва, 24 с.
22. Кайгародова, Н.В. (1964). О диагностической ценности спленопортографии при эхинококке печени. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова,* 92(3), 60.
23. Постолов, М.П. (1963). Спленоманометрия и спленопортография как методы диагностики портальной гипертензии. *Казанский медицинский журнал*, 44(3), 33–34.

echinococcosis in children. *Grekov's Bulletin of Surgery,* (10), 113. (in Russian)

17. Dushkina, T.G., & Pribylovsky, S.L. (1970). Echinococcosis of the diaphragm. *Grekov's Bulletin of Surgery,* 104(3), 119. (in Russian)
18. Deyneka, I.Ya., & Babur, A.A. (1967). Echinococcosis of the Liver. *Grekov's Bulletin of Surgery,* 99(10), 35–36. (in Russian)
19. Shestopalova, O.Yu., Amosov, V.I., & Yakovenko, A.A. (2012). History of development of radiological methods of research in urology. *Grekov's Bulletin of Surgery,* 2(1), 8. (in Russian)
20. Munin, G.A., Starostin, A.I., & Gulin, V.A. (1972). Echinococcosis of the Kidney in Children. *Grekov's Bulletin of Surgery,* 108(2), 96. (in Russian)
21. Shishkin, V.P. (1959). *Splenoportography in the Diagnosis of Portal Hypertension. (Clinical and Experimental Research)* (PhD Dissertation). Moscow, 24 p.
22. Kaigorodova, N.V. (1964). On the diagnostic value of splenoportography in liver echinococcosis. *Grekov's Bulletin of Surgery,* 92(3), 60. (in Russian)
23. Postolov, M.P. (1963). Splenomanometry and splenoportography as methods of portal hypertension diagnostics. *Kazan medical journal*, 44(3), 33–34. (in Russian)

24. Островерхов, Г.Е., Суворова, Т.А., Никольский, П.А., Косаченко, А.Д. (1969). *Трансумбиликальная портогепатография* (с. 89–103). Москва: Медицина.

25. Жодов, Д. (1973). Трансумбиликальная портогепатография в диагностике эхинококкоза печени. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова,* 111(17), 129.

26. Назаревский, Н.Г., Волобуев Н.Н. (1971). Кавография при эхинококкозе печени. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова*, (4), 22–23.

27. Кудинов, А.А. (1973). *Селективная целиакография в диагностике заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства* (Автореф. дис. ... канд. мед. наук). Москва: 22 с.

28. Красовский, Ю.С., Кузьминов, О.Д. (1975). Бронхография. В В.И. Стручков, А.Г. Пугачев (Ред.), *Детская торакальная хирургия* (с. 51–55). Москва: «Медицина».

29. Мирджанов, К.М. (1973). Эхинококкоз легких у детей. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова,* (10), 82.

30. Керимов, Г.М., Мамедов, К.Б., Самарская, Э.В. (1982). Атипичное течение гнойного перитонита при прорыве нагноившегося эхинококка печени. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова,* 128(3), 89.

31. Леднев, С.А., Корчагина, Н.С., Леднева, В.С. (2022). История компьютерной томографии. *Молодежный инновационный вестник*, 11(S2), 117-118.

24 .Ostroverkhov, G.E., Suvorova, T.A., & Nikolsky, P.A., et al. (1969). *Transumbilical portohepatography* (pp. 89–103). Moscow: Medicine. (in Russian)

25. Zhodov, D. (1973). Transumbilical portohepatography in the diagnosis of liver echinococcosis. *Grekov's Bulletin of Surgery,* 111(17), 129. (in Russian)

26. Nazarevsky, N.G., & Volobuev N.N. (1971). Kava-graphy in Echinococcosis of the Liver. *Grekov's Bulletin of Surgery,* (4), 22–23. (in Russian)

27. Kudinov, A.A. (1973). *Selective celiacography in the diagnosis of diseases of the abdominal cavity and retroperitoneal space* (PhD Thesis). Moscow, 22 p.

28. Krasovsky, Yu.S., & Kuzminov, O.D. (1975). Bronchography. In V.I. Struchkov, A.G. Pugachev (Eds.), *Pediatric Thoracic Surgery* (pp. 51–55). Moscow: Meditsina. (in Russian)

29. Mirdzhanov, K.M. (1973). Echinococcosis of the Lungs in *Children Grekov's Bulletin* of Surgery, (10), 82. (in Russian)

30. Kerimov, G.M., Mamedov, K.B., & Samarskaya, E.V. (1982). Atypical course of purulent peritonitis in case of rupture of the suppurating liver echinococcosis. *Grekov's Bulletin of Surgery,* 128(3), 89. (in Russian)

31. Ledenev, S.A., Korchagina, N.S., & Ledeneva, V.S. (2022). History of Computed Tomography. *Youth Innovative Bulletin,* 11(S2), 117-118. (in Russian)

32. Коков, Л.С. (2008). «К 30-летию компьютерной томографии в России». *Диагностическая и интервенционная радиология,* 2(3), 10.
33. Кузин, М.И., Тодуа, Ф.И., Данилов, М.В. и др. (1986). Компьютерная томография в диагностике и лечении хирургических заболеваний печени. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова*, 136(1), 36.
34. Мадиева, М.Р., Раисов, Д.Т., Куанышева, А.Г. и др. (2018). История и перспективы развития магнитно-резонансной томографии. *Наука и здравоохранение,* 20(6), 170–171.
35. Холин, А.В, Аманбаева, Г.Т., Какишов, У.К. (2015). Диагностические возможности РКТ и МРТ в распознавании альвеококкоза и эхинококкоза печени. *Вестник* КРСУ, 15(7), 165–168.
32. Kokov, L.S. (2008). “On the 30th Anniversary of Computed Tomography in Russia”. *Diagnostic and Interventional Radiology,* 2(3), 10. (in Russian)
33. Kuzin, M.I., Toduia, F.I., & Danilov, M.V., et al. (1986). Computed tomography in the diagnosis and treatment of surgical liver diseases. *Grekov’s Bulletin of Surgery,* 136(1), 36. (in Russian)
34. Madieva, M.R., Raisov, D.T., & Kuanysheva, A.G., et al. (2018). History and prospects of development of magnetic resonance imaging. *Science and Health*, 20(6), 170–171. (in Russian)
35. Holin, A.V, Amanbayeva, G.T., & Kakishov, U.K. (2015). Diagnostic capabilities of RCT and MRI in the recognition of alveococcosis and echinococcosis of the liver. *Bulletin of KRSU*, 15(7), 165–168. (in Russian)

ABSTRACT

ON THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF METHODS FOR THE DIAGNOSIS OF ECHINOCOCCOSIS

Gradinar A.O.[1], Kartashev A.V.[2]

[1] Stavropol Regional Clinical Hospital, Stavropol, Russian Federation, [2] Stavropol State Medical University, Stavropol, Russian Federation

Diagnosis of echinococcosis is often difficult, given the asymptomatic course of the disease in the early stages of its development. The article presents a review of the main methods for the diagnosis of echinococcosis in various localizations practiced by Soviet and Russian surgeons from the beginning of the twentieth century to the present day. This disease still poses a significant threat to human health. For the first

time, the methods of verification of echinococcosis have been analyzed as fully as possible from a historical perspective. The author's periodization of the development of methods for diagnosing echinococcosis is proposed. The first period (c. 1900-1912) is characterized by the beginning of the use of X-rays and the results of laboratory analyses of blood and urine. The second period, from 1912 to 1942, is characterized by the beginning of the use of contrast agents and immunological diagnostic methods in radiography. The third (1942-1972) was marked by improvements of existing approaches and the introduction of ultrasound into clinical practice. The fourth period is characterized by the introduction of modern methods such as CT and MRI, which make it possible to diagnose echinococcosis with high accuracy. Thus, from the beginning of the twentieth century to the present day, a large number of general clinical, immunological and instrumental methods for the diagnosis of echinococcosis have appeared. It is concluded that the most accurate diagnosis depends on using a range of different research methods. The leading diagnostic method is ultrasound. The method allows to diagnose echinococcosis at the stage when parasitic cysts are small.

Keywords: Echinococcosis, methods of diagnosis

რეზიუმე

ექინოკოკოზის დიაგნოსტიკის მეთოდების განვითარების ისტორიის შესახებ

გრადინარი ა.ო.[1], კარტაშევი ა.ვ.[2]

[1]სტავროპოლის სამხარეო კლინიკური საავადმყოფო, სტავროპოლი, რუსეთის ფედერაცია, [2]სტავროპოლის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, სტავროპოლი, რუსეთის ფედერაცია

უსიმპტომოდ მიმდინარეობის გამო, ექინოკოკოზის დიაგნოსტიკა, დაავადების ადრეულ სტადიაზე რთულია. საბჭოთა და რუსი ქირურგების სამეცნიერო ნაშრომებში, საცნობარო და სხვა სამედიცინო ლიტერატურაში მოყვანილი ფაქტების საფუძველზე, სტატიაში განხილულია სხვადასხვა ორგანოების ექინოკოკოზის დიაგნოსტიკის მეთოდები, რომლებსაც მეოცე საუკუნის დასაწყისიდან დღემდე იყენებენ. ისტორიული თვალსაზრისით, ნაშრომში პირველად არის ასე მაქსიმალურად ამომწურავად წარმოდგენილი აღნიშნული პარაზიტული დაავადების ვერიფიკაციის მეთოდები, რომელიც დღესაც სერიოზულ საფრთხეს უქმნის ადამიანის ჯანმრთელობას. დასახელებულია მეთოდის ავტორი და განსაზღვრულია მისი არსი, მეთოდის პრაქტიკული გამოყენების სფერო, მეთოდის დანერგვის და გამოყენების დრო, შესწავლილი და განხილულია მისი დადებითი და უარყოფითი მხარეები. ნაშრომში წარმოდგენილია ექინოკოკოზის დიაგნოსტიკის მეთოდების განვითარების ავტორისეული პერიოდიზაცია. პირველი პერიოდი (დაახლ. 1900–1912 წწ.) როცა დაინერგა რენტგენული სხივების

გამოყენება და სისხლისა და შარდის ლაბორატორიული კვლევები. მეორე პერიოდი, 1912 წლიდან 1942 წლამდე, რენტგენოგრაფიაში კონტრასტული აგენტების და იმუნოლოგიური დიაგნოსტიკური მეთოდების ჩართვა. მესამე პერიოდი (1942–1972 წწ.) გამოირჩევა არსებული მიდგომების გაუმჯობესებით და კლინიკურ პრაქტიკაში ულტრაბგერითი კვლევის დანერგვით. მეოთხე პერიოდი უკავშირდება ისეთი თანამედროვე მეთოდების დანერგვას, როგორიცაა კომპიუტერული ტომოგრაფია (CT) და მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია (MRI), რაც შესაძლებელს ხდის ექინოკოკოზის მაღალი სიზუსტით დიაგნოსტირებას. ამრიგად, მეოცე საუკუნის დასაწყისიდან დღემდე, ექინოკოკოზის დიაგნოსტიკისთვის გამოიყენება მრავალი მეთოდი, როგორიცაა ზოგადი კლინიკური, იმუნოლოგიური და ინსტრუმენტალური. დადგინდა, რომ ყველაზე ზუსტი დიაგნოზის დასმა კვლევის სხვადასხვა მეთოდების გამოყენებით მიიღწევა. წამყვანი როლი კი ულტრაბგერით კვლევას ენიჭება, რადგან მეთოდი საშუალებას იძლევა მცირე ზომის პარაზიტული კისტების დროსაც დაისვას დიაგნოზი.

საკვანძო სიტყვები: ექინოკოკოზი, დიაგნოსტიკის მეთოდები

CHEST RADIOGRAPHIC FINDINGS IN CHILDREN WITH ASPIRATION PNEUMONIA (CASE REPORT)

Darejan G. Sturua[1], Nino J. Jojua[2], Tamar T. Dundua[3]

ABSTRACT

Aspiration pneumonia is an important cause of morbidity in pediatric patients, particularly in high-risk groups such as premature infants and children with neurological disorders, dysphagia, or gastroesophageal reflux disease. Impairment of normal protective mechanisms increases the risk of aspiration, while Mendelson's syndrome represents a severe form of gastric acid–induced lung injury. Radiologically, aspiration pneumonia typically presents with an initial alveolar pattern that may progress to interstitial involvement. Common imaging findings include perihilar infiltrates, consolidation, and atelectasis, most frequently affecting the right lower lobe. In mild cases, radiographic changes may resolve within 24–48 hours, whereas acidic aspiration may result in more significant pulmonary injury. Chest radiography remains the primary diagnostic tool. Early diagnosis and management are essential to prevent complications and chronic lung damage. This study presents pediatric case of aspiration pneumonia and its radiological findings.

Pneumonia is a common and potentially serious respiratory infection that affects the lungs, especially affecting the pulmonary alveoli where the terminal branches of the bronchi and interstices flow. It can be caused by various microorganisms, including bacteria, viruses, fungi, and even certain chemicals, resulting in inflammation and swelling of the air sacs in one or both lungs [19]. Aspiration pneumonia (AP) generally is characterized by inflammation of lung parenchyma after aspiration of

[1] M. Iashvili Central Children's Hospital; D.Tvildiani Higher Medical School Ayet, Tbilisi, Georgia; [2] M. Iashvili Central Children's Hospital, Tbilisi, Georgia; [3]University of Georgia; Clinic Cortex, Tbilisi, Georgia

Keywords: Aspiration pneumonia, Chest radiography, Radiology, Diagnosis in children

Cite: Sturua D.G., Jojua N.J., Dundua T.T. Chest radiographic findings in children with aspiration pneumonia (cases report). *Cauc J Med &Psychol Sci.* 2025; V.3 (№ 3-4): 63-71 ; DOI 10.61699/cjmps-v3-i3-4-p63-71

oropharyngeal or upper gastro intestinal contents in large volumes. The material that can be aspirated varies and includes saliva, liquids, nasopharyngeal secretions, bacteria, toxic substances, food, or gastric contents [6; 22]. Aspiration Pneumonia has a significant impact on individuals of all age groups, which can result in morbidity and a substantial reduction in the quality of life [18]. Generally, it occurs in elderly, debilitated patients with dysphagia. The incidence of pneumonia and pneumonia mortality are both greater in the elderly population, and as human life expectancy continues to increase, it is anticipated that pneumonia deaths will also increase [10]. The most common type of pneumonia in the elderly is aspiration pneumonia [12]. R. P. Shabeera & V. Mounika (2024) suggest a change in nomenclature: they propose the term Frailty-Associated Pneumonia for pneumonia in older, frail adults [19]. Paediatric populations have different causes of dysphagia than adult populations. These causes include: cerebral palsy; acquired/traumatic brain injury; other neuromuscular disorders; craniofacial malformations; airway malformations; congenital cardiac disease; gastrointestinal disease; ingestional injuries; and preterm birth. [19]. Altered consciousness refers to children with seizures, cerebrovascular accidents, head trauma, drug overdose, meningitis, encephalitis or under general anesthesia. Anatomic disorders include cleft palate, anomalies of face and skull, neoplasms, diverticulae, tracheo-esophageal fistula and scleroderma [9; 14]. Physiologic disorders are an incompetent cardiac sphincter, gastric outlet obstruction, gastro-esophageal reflux disease and vomiting. Neurologic disorders include Down syndrome, Werdnig-Hoffman disease, myasthenia gravis, birth asphyxia, cerebral palsy and preterm birth. Mechanical disruption of normal defence barriers refers to patients with instrumentation such as naso-gastric tube, endo-tracheal intubation or tracheostomy [9]. Accidental aspiration includes drowning as well as the ingestion of materials like kerosene, peanuts and betel nuts [1]. Aspiration pneumonia represents 5% to 15 % of pneumonias in the hospitalized population [19]. The mortality rate for AP is more than twice that of other pneumonias [11]. Aspiration pneumonia was identified as the most important contributor to deaths among all pneumonia etiologies investigated [2]. According to J.G. Bartlett (1993), for aspiration pneumonia to occur, there must be a breakdown of the usual defences that normally protect the tracheobronchial tree, as well as pulmonary complications that result from the aspiration event. Conditions predisposing to the development of pulmonary aspiration include altered consciousness, anatomic disorders, physiologic disorders, neurologic disorders, mechanical disruption of the normal defence barriers and accidental ingestion of substances [1; 9]. While some researchers report that the incidence of aspiration syndromes associated to anatomical or neurological disorders is unknown [5]. Aspiration pneumonia has significant clinical importance in pediatric patients in terms of the morbidity and mortality associated with it [9]. It is a frequent cause of morbidity and mortality in children with neurological deficits [23;

24; 5; 12]. In patients with predisposing diseases, prompt diagnosis of this complication and correct preventive measures can drastically reduce the worsening of clinical conditions and deaths due to aspiration pneumonia [15].

Under normal physiological conditions, the respiratory tract is protected from aspiration by several mechanisms, including the cough reflex, coordination of swallowing, closure of the epiglottis during swallowing, and mucociliary clearance of the airways [3, 21]. Dysfunction or immaturity of these protective mechanisms significantly increases the risk of aspiration and the subsequent development of infection. In children, aspiration can be caused by immaturity of swallowing coordination, neurological disorders, developmental anomalies, gastroesophageal reflux disease, or congenital abnormalities such as tracheoesophageal fistula [8, 2]. Premature infants with low birth weight, as well as children with dysphagia or central nervous system disorders, seizure disorders and esophageal abnormalities represent a particularly high-risk group [8, 2, 4].

Mendelson‘s syndrome represents a well-recognized form of chemical pneumonitis following gastric content aspiration [7, 20]. Small aspiration episodes may also occur in healthy individuals, however, pneumonia develops only when the aspirated material contains pathogenic microorganisms or when the body’s defense mechanisms are compromised [21].

Radiologically, aspiration pneumonia typically presents with an initial alveolar pattern, reflecting airspace consolidation. Transition to an interstitial pattern may occur as macrophages respond to and interact with the aspirated material. In chronic cases, the inflammatory process may evolve into a mass-like lesion, potentially mimicking neoplastic pathology. The clinical course may be prolonged, particularly in the presence of aspirated anaerobic gastric flora. In cases of acute aspiration especially involving small volumes of non-infected material, radiographic abnormalities often resolve spontaneously within 24-48 hours. Conversely, aspiration of undiluted gastric acid may manifest as mild, transient pulmonary infiltrates [20].

Chest radiography in children remains the primary method for diagnosing and evaluating aspiration pneumonia. In pediatric patients, the radiological findings depend on the localization of the aspirated material or foreign body and on the patient’s position at the moment of aspiration [3, 13]. Typical imaging appearance may include perihilar infiltrates, peribronchial thickening, segmental consolidation ant atelectasis [8, 13]. In infants and young children, hyperinflation or mosaic ventilation patterns may also be observed, which are associated with inflammatory processes of the small airways [16, 17]. Aspiration more frequently affects the right lung, particularly the right lower lobe, due to the vertical orientation and wider diameter of the right main bronchus [13, 16]. Early diagnosis and treatment significantly reduce the risk of complications and the development of chronic lung damage [21, 8].

The objective of this study is to characterize the case of aspiration pneumonia in child on the basis of the chest radiographic appearance.

Case presentation

Patient: 1-year-old female N. CH. presented to the clinic with difficulty breathing, cough, and fever. (Past medical history of the patient was born prematurely at 30 weeks of gestation, via cesarean section, weighing 1270 g, one of twins. She was treated in the NICU with the following diagnoses: Neonatal respiratory distress syndrome; Required mechanical ventilation for approximately 2 weeks after birth; Neonatal respiratory failure; Necrotizing enterocolitis; Gastroesophageal reflux. Notably, according to the history, the patient had recurrent episodes of aspiration during feeding, which preceded the onset of respiratory symptoms.)

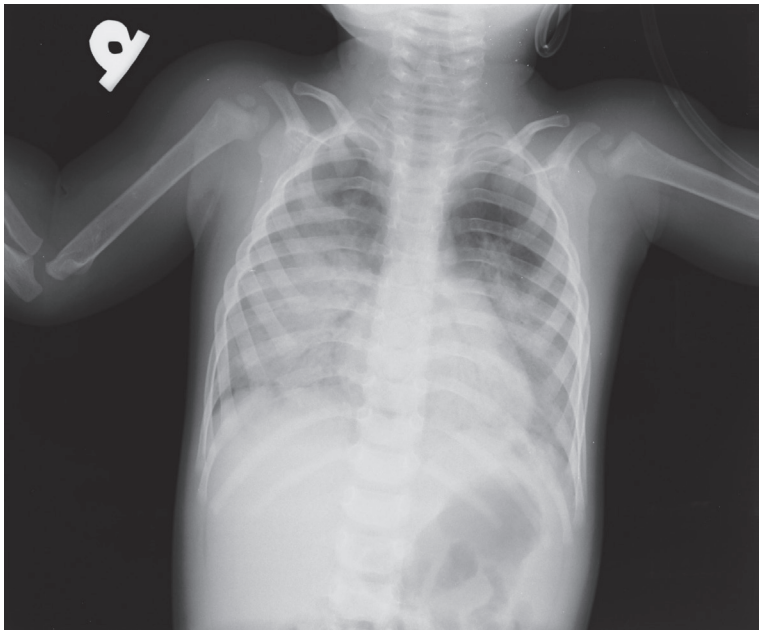


Fig. 1. X-ray was taken during the first hours after the patient's admission to the clinic

Vital Signs on Admission: Respiratory rate: 100/min; Blood pressure: 91/49 mmHg; Temperature: 38°C; Oxygen saturation: 89%; Heart rate: 180/min. Initial Clinical Status: On admission to the ICU (intensive care unit) the patient's general condition was severe due to acute respiratory failure secondary to pneumonia. She was breathing spontaneously, with marked tachypnea, retractions, and use of accessory muscles. Desaturation was noted on room air. Oxygen therapy via mask (8–10 L/min) and inhalation therapy were initiated, but oxygenation remained insufficient. Therefore, non-invasive ventilation (NCPAP) was started, resulting in satisfactory oxygenation. Neurological Status: Developmental delay present, Alternating adynamia and agitation, Pupils equal, round, reactive to light, Dexmedetomidine infusion initiated. General Examination: Skin: pale, mottled, subcutaneous fat moderately developed, Extremities warm Febrile; antipyretics administered with good response. Cardiovascular System: Hemodynamically stable, Tachycardia, Peripheral pulses of moderate filling, slightly muffled heart sounds, Capillary refill: 2.5 sec. Respiratory System: Symmetrical chest excursion, Auscultation: decreased breath sounds on the right with crepitations. Other Findings: Oropharynx: hyperemic; Abdomen: soft, non-tender; Urination and defecation reduced. Laboratory Findings: Leukocytosis; CRP: 53 mg/L; Procalcitonin: 2.45 ng/mL; Other parameters within acceptable limits. Imaging Chest X-ray: Bilateral lower lung infiltrates consistent with aspiration pneumonia. Given the history of aspira-

tion and severe respiratory compromise, bronchoscopy was performed, which revealed inflammatory secretions within the bronchial tree. Bronchial toileting was carried out contributing to airway clearance. The next day the patient's condition worsened despite appropriate treatment. She was intubated under sedation and placed on mechanical ventilation (SIMV mode) with high settings. One week later, the patient's clinical condition gradually improvement. Follow-up chest X-ray: partial improvement, especially in the left lung. The patient was extubated successfully. After a few days, the patient was discharged home with the stable condition and recommendations.

Infiltrative areas are present in the bilateral lower lung fields, with signs of air bronchograms (Fig.1). Infiltrative areas are present in the bilateral lower lung fields, with signs of air bronchograms. (The patient was intubated) (Fig.2). Infiltrative areas reduced in both lungs (Fig.3). The lung fields are clear, with persistent prominent vascular markings on the right (Fig. 4).

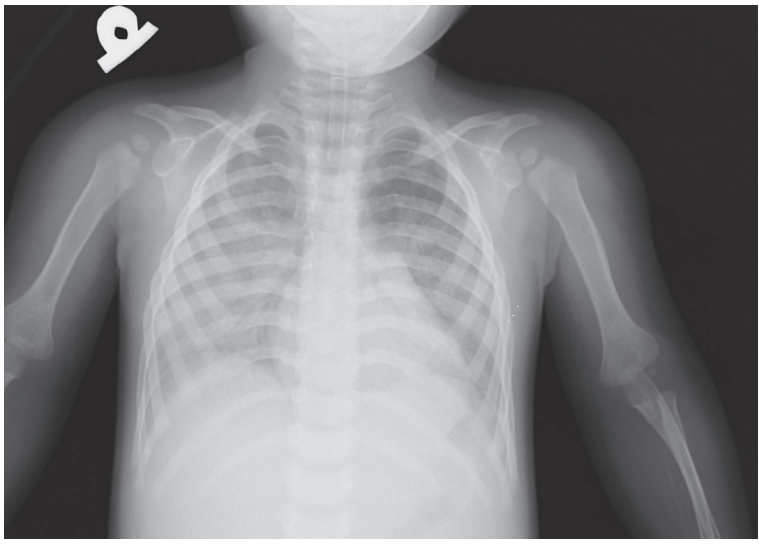


Fig. 2. X-ray was taken after intubation for checking position of the tube



Fig. 3. X-ray was taken after bronchoscopy

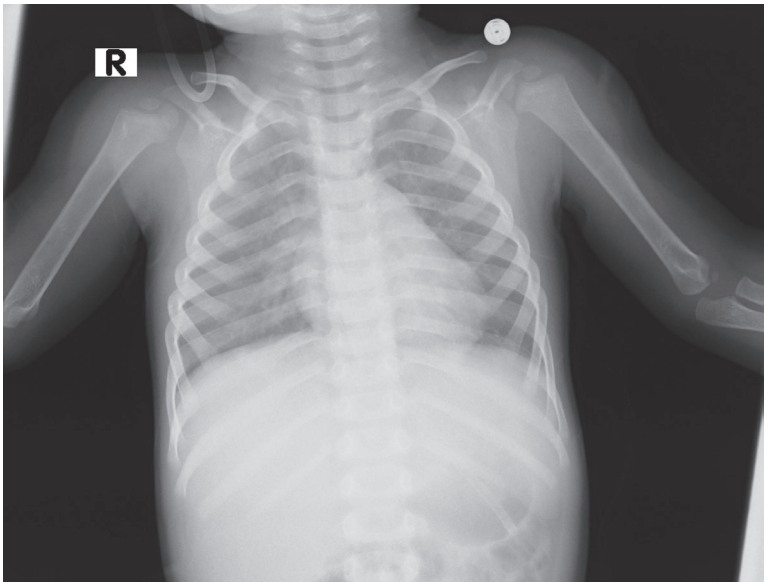


Fig. 4. X-ray was taken after recovery

Conclusion

Aspiration pneumonia remains an important cause of respiratory complications, particularly in children with neurological impairment, prematurity, or gastroesophageal reflux. Early recognition, appropriate clinical management, and radiological assessment play a crucial role in diagnosis and monitoring the disease course. Timely treatment may lead to favorable clinical outcomes, although radiographic changes can persist for some time

during recovery. Continuous follow-up is essential to ensure complete resolution and to prevent possible complications. The chest radiography is an indicator for the presence of pulmonary disease, with a characteristic distribution of lung aspiration, as well as for the progression or resolution of the process in time. The integration of clinical and radiological information is essential for an accurate diagnosis and an appropriate therapeutic approach in pneumonia.

References

1. Bartlett JG. Aspiration pneumonia. In: Baum. G.L., Emanuel, W. Text 1989;85(1):155-61 book of pulmonary diseases. 5th ed. Vol. 1, Boston, Little, Brown and Company, 1993, pp.593-606.
2. Buonsenso D, De Rose C, Morello R, Lazzareschi I, Valentini P. Aspiration pneumonia in children with neurological disorders: a new indication for lung ultrasound? A case series. *J Ultrasound*. 2022;25(2):325-331. doi:10.1007/s40477-020-00520-4
3. Chandola S, Bhalla AS, Jana M, Naranje P, Vyas S. Pulmonary Aspiration Syndromes: An Imaging-based Review. *J Thorac Imaging*. 2025;40(4):e0821. Published 2025 Jul 1. doi:10.1097/RTI.0000000000000821
4. Chen X, Pereira N, Ciecierega T, Graw-Panzer K, Maresh AM. Aerodigestive evaluation of pediatric patients with chronic aspiration. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2024;182:112028. doi:10.1016/j.ijporl.2024.112028
5. Dop D, Gheonea C, Stănescu GL, et al. Aspiration pneumonia in an infant with neurological sequelae - case report. *Rom J Morphol Embryol*. 2015;56(3):1191-1194
6. Girard V, Bai AD. Aspiration pneumonia. CMAJ. 2023; 195 (41): E1417. doi:10.1503/cmaj.230628
7. Gropper MA, Miller RD, Eriksson LI, et al. Miller's Anesthesia, 2-Volume Set (9th Edition) – PDF. Elsevier; May 2, 2019
8. Imdad A, Wang AG, Adlakha V, et al. Laryngeal Penetration and Risk of Aspiration Pneumonia in Children with Dysphagia-A Systematic Review. *J Clin Med*. 2023; 12(12):4087. Published 2023 Jun 16. doi:10.3390/jcm12124087
9. Karim RM, Momin IA, Lalani II, et al. Aspiration pneumonia in pediatric age group: etiology, predisposing factors and clinical outcome. *J Pak Med Assoc*. 1999;49(4):105-108.
10. Komiya K, Rubin BK, Kadota JI, et al. Prognostic implications of aspiration pneumonia in patients with community

acquired pneumonia: A systematic review with meta-analysis. *Sci Rep*. 2016;6:38097. Published 2016 Dec 7. doi:10.1038/srep38097

11. Mandell LA, Niederman MS. Aspiration pneumonia. N Engl J Med 2019;380:651-63
12. Marik PE. Aspiration pneumonitis and aspiration pneumonia. *N Engl J Med* 2001; 344: 665-71
13. de Oliveira GA, Pessanha LB, Guerra LF, Martins DL, Rondina RG, Silva JR. Aspiration pneumonia in children: an iconographic essay. *Radiol Bras*. 2015;48(6):391-395. doi:10.1590/0100-3984.2014.0007
14. Parkash UB. Lungs in mixed connective tissue disease. J. Thorac. Imaging, 1992;7:55-61
15. Petroianni A, Ceccarelli D, Conti V, Terzano C. Aspiration pneumonia. Pathophysiological aspects, prevention and management. A review. *Panminerva Med*. 2006; 48(4): 231-239.
16. Plut D, Winant AJ, Mahomed N, et al. Unusual pediatric lung infections: imaging findings. *Pediatr Radiol*. 2024;54(4):516-529. doi:10.1007/s00247-023-05818-z
17. Rashed, M.M., Hosseini, M.H., Beizae, B. *et al.* Imaging changes of oil aspiration over time in children: a case series. *Egypt J Bronchol* **17**, 63 (2023). https://doi.org/10.1186/s43168-023-00242-1
18. Rossi, C.S., da Silva, R.D., Ribeiro, M. *et al.* Risk Factors Associated to Aspiration Pneumonia in Adults and Elderly Patients: A Scoping Review. *Dysphagia* (2025). https://doi.org/10.1007/s00455-025-10887-3].
19. Shabeera RP, MounikaV, Pneumonia and types & An Over view on aspiration pneumonia, Int. J. of Pharm. Sci., 2024, Vol 2, Issue 1, 675-689. https://doi.org/10.5281/zenodo.10570770
20. Salik I, Doherty TM. Mendelson Syndrome. In: *StatPearls. Treasure Island (FL)*: StatPearls Publishing; June 12, 2023.
21. Sanivarapu RR, Vaqar S, Gibson J. Aspiration Pneumonia. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; March 20, 2024. Sanivarapu RR, Vaqar S, Gibson J. Aspiration Pneumonia. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; March 20, 2024
22. Son YG, Shin J, Ryu HG. Pneumonitis and pneumonia after aspiration. *J Dent Anesth Pain Med*. 2017; 17(1): 1-12. doi:10.17245/jdapm.2017.17.1.1
23. Tutor JD, Gosa MM. Dysphagia and aspiration in children. Pediatr Pulmonol, 2012, 47(4):321–337
24. Weir K, McMahon S, Barry L, Ware R, Masters IB, Chang AB. Oropharyngeal aspiration and pneumonia in children. Pediatr Pulmonol, 2007, 42(11):1024–1031

РЕЗЮМЕ

АСПИРАЦИОННАЯ ПНЕВМОНИЯ У ПЕДИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ: РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ (клинический случай)

Стуруа Д.Г.,[1] Джоджуа Н.Д.,[2] Дундуа,Т.Т.[3];

[1]Детская центральная больница им. М. Иашвили; Высшая медицинская школа АИЕТИ им. Д. Твилдиани, Тбилиси, Грузия; [2]Детская центральная больница им. М. Иашвили,Тбилиси, Грузия; [3]Университет Грузии; Клиника Кортекс, Тбилиси, Грузия.

Аспирационная пневмония - серьезная патология, имеющая особое клиническое значение у детей. Аспирация развивается при попадании содержимого желудка, пищевой массы или другого инородного тела в дыхательные пути из-за нарушения функции защитных механизмов организма, что значительно повышает риск развития инфекции. У педиатрических пациентов аспирация может быть вызвана незрелостью координации глотания, неврологическими нарушениями, аномалиями развития, гастроэзофагеальным рефлюксом или врождёнными аномалиями, такими как трахеоэзофагеальная фистула. В данной статье представлен клинический случай аспирационной пневмонии у пациента детского возраста. Проанализированы и описаны данные рентгенографии грудной клетки. На рентгенограмме были выявлены перихилярные инфильтраты, перибронхиальное утолщение, сегментарная коуплотненность и ателектаз. У детей также наблюдалась гиперпневматизация легочной ткани и признаки мозаичной вентиляции, что связано с воспалительным процессом дыхательных путей. Поражение было более локализовано в Рентгенография грудной клетки играет важную роль в диагностике аспирационной пневмонии, особенно в раннем детском возрасте. Это основной метод оценки течения заболевания. Своевременная диагностика и лечение значительно снижают риск осложнений и хронического поражения легких.

Ключевые слова: Аспирационная пневмония, рентгенография грудной клетки, радиология, диагностика у детей.

რეზიუმე

რენტგენოლოგიური მახასიათებლები ასპირაციული პნევმონიის მქონე ბავშვებში (კლინიკური შემთხვევა)

სტურუა დ.გ.[1], ჯოჯუა ნ.ჯ.[2], დუნდუა თ.თ.[3]

[1]მ. იაშვილის სახელობის ბავშვთა ცენტრალური საავადმყოფო; დ. ტვილდიანის სახელობის უმაღლესი სამედიცინო სკოლა აიეტი, თბილისი, საქართველო. [2]მ. იაშვილის სახელობის ბავშვთა ცენტრალური საავადმყოფო, თბილისი, საქართველო. [3]საქართველოს უნივერსიტეტი; კლინიკა კორტექსი, თბილისი, საქართველო

ასპირაციული პნევმონია წარმოადგენს სერიოზულ პათოლოგიას, რომელსაც განსაკუთრებული კლინიკური მნიშვნელობა აქვს პედიატრიულ პაციენტებში. ასპირაცია ვითარდება მაშინ, როდესაც სასუნთქ გზებში ხვდება კუჭის შიგთავსი, საკვები მასა ან სხვა უცხო სხეული ორგანიზმის დამცავი მექანიზმების დისფუნქციის გამო, რაც მნიშვნელოვნად ზრდის ინფექციის განვითარების რისკს.

ამ სტატიაში წარმოდგენილია პედიატრიული ასაკის პაციენტში ასპირაციული პნევმონიის კლინიკური შემთხვევა. შეფასებული და აღწერილია გულმკერდის რენტგენოლოგიური მონაცემები.

რენტგენოლოგიური კვლევით გამოვლინდა პერიჰილარული ინფილტრატები, პერიბრონქიალური გასქელება, სეგმენტური კოსოლიდაცია და ატელექტაზი. ასევე აღინიშნებოდა ფილტვის ქსოვილის ჰიპერპნევმატიზაცია და მოზაიკური ვენტილაციის ნიშნები, რაც სასუნთქი გზების ანთებით პროცესთან არის დაკავშირებული. დაზიანება უფრო მეტად ლოკალიზებული იყო მარჯვენა ფილტვში, განსაკუთრებით მარჯვენა ქვედა წილში.

გულმკერდის რენტგენოგრაფიული კვლევა მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ასპირაციული პნევმონიის დიაგნოსტიკაში განსაკუთრებით ადრეული ასაკის ბავშვებში. იგი წარმოადგენს დაავადების შეფასების მთავარ მეთოდს. დროული დიაგნოზი და მკურნალობა მნიშვნელოვნად ამცირებს გართულებებისა და ფილტვის ქრონიკული დაზიანების რისკს.

საკვანძო სიტყვები: ასპირაციული პნევმონია, გულმკერდის ღრუს ორგანოების რენტგენოგრამა, რადიოლოგია, დიაგნოზი ბავშვებში.

ДАР В НАГРАДУ ЗА УСЕРДИЕ: ИСТОРИЯ ПРОФЕССОРА ПРАГИ, ЕГО УЧЕНИКОВ И КНИГ

Станислав А. Кузнецов [1]

РЕЗЮМЕ

Статья посвящена реконструкции биографии Климента Фомича Праги (1821–1872) – ставропольского педагога и просветителя середины XIX века. Поводом для исследования послужила находка в отделе редкой книги Ставропольской краевой научной библиотеки экземпляра «Общей риторики» Н. Кошанского с дарственной надписью Праги своему ученику. На основе архивных документов автор воссоздаёт жизненный путь Праги: выпускника Киевской духовной академии, профессора словесности Кавказской духовной семинарии, затем инспектора Ставропольской губернской гимназии. Раскрываются его общественная деятельность, связи с современниками (историком И. Д. Попко), семейные обстоятельства, а также приводятся сведения о брате и сыне. Статья показывает, как случайная книжная находка позволяет восстановить связь времён и осветить малоизвестные страницы просвещения на Кавказе.

Редкая находка. Однажды после мероприятия в библиотеке мне попался на глаза старый учебник из отдела редкой книги Ставропольской краевой универсальной научной библиотеки им. М. Ю. Лермонтова. Это была «Общая риторика» Н. Кошанского, которая, выбравшись из тёмного книгохранилища, как будто приглашала познакомиться и рассказать свою историю. Перевернув обложку, я увидел на форзаце запись-посвящение от руки, которую ещё предстояло расшифровать и прояснить: кому принадлежала эта книга, кому она была подарена и чем известен автор.

И, как это нередко бывает, открылись неведомые ранее миры из ставропольского прошлого, засияли биографии и судьбы людей, живших когда-то здесь.

На книге, изданной в 1836 г. в Санкт-

[1]Ставропольская краевая универсальная научная библиотека им. М.Ю. Лермонтова

Ключевые слова: Климент Прага, просвещение на Кавказе XIX век, Кавказская духовная семинария, Ставропольская губернская гимназия, книжная культура, И. Д. Попко

Cite: Кузнецов С. Дар в награду за усердие: история профессора Праги, его учеников и книг. *Cauc J Med &Psychol Sci.* 2025; V.3 (№ 3-4): 72-81; DOI 10.61699/cjmps-v3-i3-4-p72-81

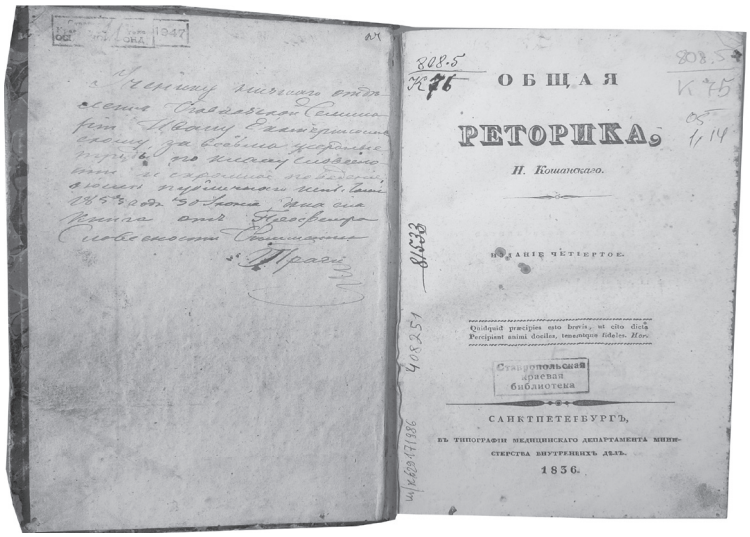
Cite: Kuznetsov S.A. A gift as a reward for diligence: the story of professor Prague, his students, and a book. *Cauc J Med &Psychol Sci.* 2025; V.3 (№ 3-4): 72-81; DOI 10.61699/cjmps-v3-i3-4-p72-81

Петербурге в Типографии Медицинского департамента Министерства внутренних дел, обнаружилась дарственная надпись: *«Ученику низшего отделения Кавказской семинарии Ивану Екатеринославскому за весьма усердные труды по классу словесности и хорошее поведение и после публичного испытания 1853 года 30 июня дана сия книга от Профессора словесности Семинарии Праги»*. В конце этих слов – личная подпись К. Ф. Праги (1821–1872). Так началось знакомство с человеком, чья жизнь оказалась тесно связана со Ставрополем и чьи следы обнаруживаются в самых разных архивных документах и книжных собраниях.

Об авторе подаренной книги. Николай Фёдорович Кошанский (1781–1831) – профессор Царскосельского лицея, учитель А. С. Пушкина по русской и латинской словесности. Именно он читал лицейским ученикам свои лекции по риторике, которые позже легли в основу его учебников. Поэт с теплотой вспоминал учителя, в стихотворении «19 октября» (1825) он пишет:

Благослови, ликующая муза,
Благослови: да здравствует Лицей!
Наставникам, хранившим юность нашу,
Всем честию, и мёртвым и живым,
К устам подъяв признательную чашу,
Не помня зла, за благо воздадим.

«Общая риторика» выдержала несколько изданий и долгие годы служила основным пособием для изучения словесности в гимназиях и семинариях Российской империи. То, что экземпляр этого учебника оказался в Ставрополе и был подарен профессором Прагой своему ученику, – яркое свидетельство культурной преемственности: из столичных аудиторий знания и книги расходились по самым отдалённым уголкам страны.



Отец Фома. Климент Фомич Прага происходил из семьи священнослужителя. Его отец, священник Преображенской церкви ст-цы Старощербиновской (в настоящее время Краснодарского края) Фома Прага, служил в Черноморском казачьем войске, имел собственный деревянный дом.

Один из самых примечательных фактов биографии отца – в 1848 г. он принимал участие в молебне и освящении места под портовый город Ейск, а в 1849 г. освятил территорию под постройку Покровского молитвенного дома будущего морского порта.

По-видимому, Фома был добряком и исключительно порядочным человеком, помогавшим многим людям в силу своего характера, что порой вызывало зависть и раздражение окружающих, вплоть до коллег и односельчан. Например, на него поступали жалобы, что он берёт своё Евангелие и платки, чем лишает церковь заработка, причём пожаловался на него другой священник, Фёдор Маковский…

В Государственном архиве Ставропольского края сохранилось дело о конфликте между священником Фомой Прагой и губернским секретарём, служащим почтовой конторы Данилой

Смихановым от 12 апреля 1844 г.[1] Это лишь один из штрихов к биографии отца, но он показывает, что семейство Прага было достаточно заметным в регионе, чтобы его представители попадали в официальные разбирательства.

Но на наш взгляд самая важная и характерная черта его – забота о ближнем, в т. ч. о своих сыновьях. Определяя младшего в Ставропольскую мужскую гимназию, он чувственно писал: *«Заботясь о доставлении детям своим счастья, как честолюбивый отец, усердно прошу…»*[2]

Начало карьеры. Климент Прага родился в 1821 г. (точная дата не установлена). Первоначальное образование он получил в духовных училищах, после чего поступил в 1837 г. в Воронежскую духовную семинарию, которую окончил в 1843 г. по первому разряду. Прага обучался праву и различным языкам, числился в 31-м выпуске (1842–1843) и был направлен для продолжения образования в Киев, в одно из самых престижных высших духовных учебных заведений империи.

В 1847 г. Климент Фомич окончил Киевскую духовную академию в составе XIII курса (1843–1847) со степенью магистра богословия, став 11-м по списку. Его магистерская диссертация называлась «Изображение Мессии как Царя, извлечённое из Ветхозаветных предсказаний о Нём»[3]. Этот труд демонстрирует основательную библейскую и богословскую подготовку, которую получил Прага.

Служба на Кавказе. По окончании академии Климент Фомич Прага был направлен на Кавказ. С 1848 г. начинается его активная служба в Кавказской духовной семинарии в Ставрополе. Он был определён наставником словесности, одновременно заняв должность секретаря Семинарского Правления[4].

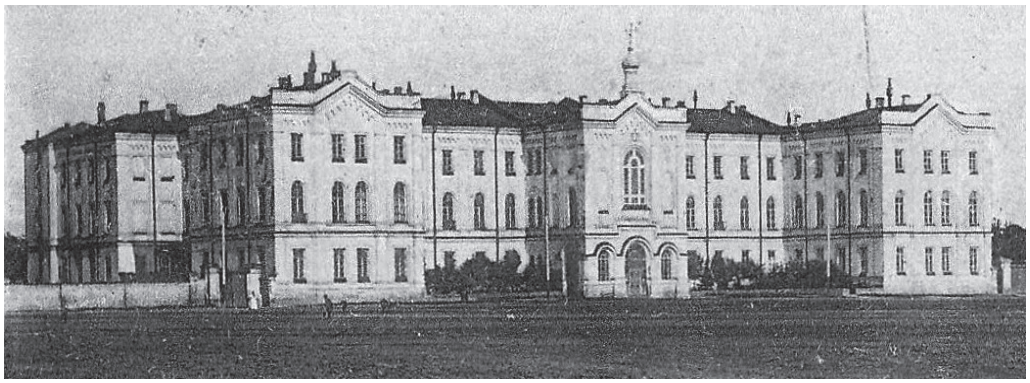
В последующие годы Прага последовательно занимал должности профессора, секретаря и библиотекаря семинарии. Сохранившиеся архивные дела рисуют картину его многогранной и кропотливой деятельности: приводил в порядок семинарский архив (и ему засчитали это в послужной список[5]); вёл дела канцелярии, заказывал *«бумагу, купоросу, перьев писчих, орешков чернильных, ножичков перочинных»*[6]; составлял каталог *«разного звания книг библиотечных и вещей кабинетных»*[7]; занимался финансовыми отчётами и продажей книг ученикам[8].

В 1851 г. Прага лечился на минеральных водах в Пятигорске, будучи зачисленным в Пятигорский военный госпиталь[9] (это первое упоминание о его не самом крепком здоровье). В 1856 г. он был представлен к чину коллежского асессора[10].

Одновременно Прага, как профессор словесности, читал лекции по риторике, поэтике, истории литературы. Именно в это время он подарил книгу Кошанского ученику «низшего отделения» семинарии Ивану Екатерининскому (фамилия читается с некоторой неопределённостью).

К этому времени Климент обзавёлся семьёй и вместе с женой Дарьей Александровной Дубовой воспитывал двух детей: дочь Марию (род. 15.08.1853) и сына Сергея (род. 05.06.1855). При-

1. ГАСК. Ф. 135. Оп. 2. Д. 648.
2. Там же. Ф. 15. Оп. 1. Д. 2210. Л. 3
3. РГИА. Ф. 796. Оп. 128. Д. 1558. Л. 6об., 8 ; Там же. Ф. 802. Оп. 5. Д. 9260. Л. 15 об.
4. ГАСК. Ф. 91. Оп. 1. Д. 111, 141.
5. Там же. Д. 481.
6. Там же. Д. 208.
7. Там же. Д. 594.
8. Там же. Д. 524, 677.
9. Там же. Д. 373.
10. Там же. Д. 1951.



Ставрополь – Духовная семинария

чём жили они у тёщи и Прага жаловался, что *«не потребуешь никакими выгодами казённую квартиру»*[1]. От отчаяния он просит разрешения у семинарии использовать казённые дрова, поскольку состояние *«с наступлением осени сопровождается болезненными припадками»*[2].

Переход в светскую гимназию. В 1856 г. в карьере Праги произошёл важный поворот: он перешёл из духовного ведомства в светское[3], т. е. был перемещён из Кавказской духовной семинарии в Ставропольскую губернскую гимназию на должность старшего учителя латинского языка, педагогики и дидактики[4]. Причины такого перехода могли быть разными: материальные соображения (служба в гимназии давала более высокие жалование и чин в Табели о рангах) или личное желание посвятить себя светскому образованию.

В 1857 г. Прага получил дополнительную должность комнатного надзирателя благородного пансиона при гимназии[5]. Это был привилегированный интернат для детей дворян и чиновников, и от учителя требовались не только педагогические, но и воспитательные навыки.

В 1863 г. последовало высшее признание его профессиональных заслуг: Климент Фомич Прага был утверждён инспектором Ставропольской гимназии[6]. В этой должности он отвечал за надзор за учебным процессом, поведением учащихся, соблюдением расписания и учебных программ.

Общественная деятельность. Период службы Праги в гимназии совпал с директорством Якова Михайловича Неверова (1810–1893) – известного педагога, члена-корреспондента Академии наук, друга Н. И. Пирогова и других известнейших личностей своего времени. Неверов был назначен директором Ставропольской гимназии в 1850 г. и провёл ряд прогрессивных преобразований. Он поощрял внеклассную работу учителей, их участие в общественной жизни.

В 1860 г. директор выдвинул Прагу в число избранных преподавателей для создания при гимназии воскресной школы для бедных учеников. Наряду с другими учителями, тот *«обещался не только трудами своими содействовать проектированной школе, но и денежными пособиями»*[7]. Хотя проект был отклонён князем Барятинским (главнокомандующим на Кавказе), сам

1. Там же. Д. 734.
2. Там же.
3. РГИА. Ф. 802. Оп. 7. Д. 19223.
4. ГАСК. Ф. 15. Оп. 2. Д. 1493.
5. ГАСК. Ф. 15. Оп. 2. Д. 1548.
6. Там же. Д.2423.
7. *Краснов М. В.* Историческая записка о Ставропольской гимназии, составленная М. Красновым: [Отделение 1–2]. – Ставрополь-Кавказский: Типография Губернского правления, 1887. – С. 158 (56).

факт выдвижения свидетельствует о высоком авторитете педагога.

С Неверовым Прага тесно общался, встречаются как формальные обращения педагога к директору, так и неформальные письма. При этом одно из обращений 1856 г. показывает устойчивость его желания перейти в гимназию: *«…я вознамерился решительно поступить на службу при этом заведении»*[1].

К. Ф. Прага вёл активную научную и общественную деятельность и запомнился горожанам чтением публичных лекций *«о воспитании физическом, эстетическом, умственном и нравственном»*. К этому времени относится его обширная речь *«О значении женщин в физиологическом и историческом отношениях и о характере, какой должно иметь женское воспитание в наше время»*, произнесённая на акте Ставропольской гимназии[2]. К сожалению, текст этого выступления не сохранился, но само название говорит о широте взглядов педагога, который затрагивал вопросы женского образования – весьма прогрессивную для провинциального города 1860-х гг. тему.

Связи с современниками: И. Д. Попко и книжное собрание. Климент Прага поддерживал дружеские и профессиональные связи с видными деятелями Кавказа. Одним из них был Иван Диомидович Попко (1819–1893) – генерал-лейтенант, историк казачества, предводитель дворянства Ставропольской губернии, Кубанской и Терской областей. Попко также получил духовное образование (Астраханская семинария, Московская духовная академия), но избрал военную карьеру, став одним из виднейших исследователей Черноморского и Терского казачества.

В личной библиотеке И. Д. Попко, каталог которой сохранился в Государственном архиве Ставропольского края[3], значится книга, подаренная Климентом Фомичом Прагой: «Изображение Мессии как Царя, извлечённое из Ветхозаветных предсказаний о нём»[4] (это, вероятно, отдельный оттиск магистерской диссертации Праги). Дарственная надпись на этом экземпляре не сохранилась или не была зафиксирована в каталоге, но сам факт включения издания Праги в собрание видного историка говорит о том, что между ними существовали личные или профессиональные контакты: есть сведения, что Попко помог Праге стать инспектором Ставропольской мужской гимназии[5].

Эта книга была не просто подарком, но свидетельством интеллектуального общения двух образованнейших людей своего времени. «И. Д. Попко и К. Ф. Прага, несмотря на различия во взглядах на религиозные постулаты, видели острую необходимость во всенародном образовании»[6].

Последние годы в Тифлисе. Здоровье Климента Фомича, судя по архивным документам, было слабым ещё с 1851 г. В середине 1860-х гг. оно резко ухудшилось. В 1866–1867 гг. было про-

1. ГАСК. Ф. 15. Оп. 2. Д. 1493. Л. 1.

2. Краснов М. В. Указ. соч. – С. 262 (161).

3. ГАСК. Ф. 377. Оп. 1. Д. 35.; Слуцкий, А.И. О владельческих и дарственных надписях на книгах И.Д. Попко // Из исторического прошлого и духовного наследия северокавказского казачества. – Краснодар, 2003. – С. 53-57.

4. Дубинин, И.В. Материалы к библиографической реконструкции каталога личной библиотеки Ивана Диомидовича Попко. Книги из библиотеки И.Д. Попко в фонде Ставропольской краевой универсальной научной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова / И.В. Дубинин, И.Г. Иванцов; под ред. А.И. Слуцкого, О.В. Кирьяновой. – Краснодар: Альбатрос, 2017. – С. 51.

5. *Сивков М. С.* Формирование исторических интересов северокавказского краеведа И.Д. Попко // Университетский научный журнал. – 2022. – № 69. – С. 142.

6. Там же.

ведено врачебное освидетельствование Климента Праги в связи с его болезнью[1]. Результаты оказались неутешительными, и в 1867 г. он был уволен от службы по состоянию здоровья[2].

Из-за преклонного возраста и ухудшения состояния Климент Фомич Прага оставил должность инспектора Ставропольской гимназии. Он переехал в Тифлис, где, вероятно, надеялся на более мягкий климат, спокойную жизнь и возможность поправить здоровье. Однако болезнь оказалась сильнее.

В Тифлисе Климент Фомич Прага прожил около 5 лет. Сведений о его деятельности в этот период почти не сохранилось; он, скорее всего, находился на покое.

Новость о его смерти пришла в конце 1872 г. В письме епископа Каменец-Подольского Леонтия (Лебединского) своему однокласснику священнику Никанору Патрицкому от 3 февраля 1873 г. содержится важное свидетельство: *«Я получил недавно из Тифлиса известие, что К. Ф. Прага 31 декабря 1872 г. скончался мирно. Помолитесь за душу его»*[3].

Адресат письма, протоиерей Никанор Андреевич Патрицкий (1823–1907), был многолетним священником Троицкой церкви г. Новохопёрска и также учился вместе с Леонтием (в миру Иваном Алексеевичем Лебединским) и Прагой в Воронежской семинарии. Иван Иванович Прохоров, упомянутый в постскриптуме, – ещё один одноклассник, впоследствии чиновник, живший в Новохопёрске.

Таким образом, Климент Фомич Прага ушёл из жизни в последний день 1872 г. в Тифлисе, на 51-м году жизни. Причина смерти в документах не указана, но можно предположить, что это был тот же недуг, который заставил его оставить службу за несколько лет до того.

Брат. Младший брат Климента, Лев Фомич Прага (род. 20.02.1828 г. в ст-це Старощербиновской), пошёл по иному пути. Он был принят в Ставропольскую гимназию для обучения как «священнический сын»[4]. Далее обучался в Таганрогской классической гимназии (той самой, где позже учился А.П. Чехов), которую окончил с серебряной медалью и правом на чин XIV класса.

Лев Прага сделал блестящую карьеру на гражданской и военной службе. В 1853 г. он был определён учителем в Уманское окружное училище, затем преподавал в Ейском приходском училище. В 1861 г. Лев Фомич занял должность Управляющего Канцелярией Кавказского атамана Кубанского казачьего войска.

Начался новый этап в жизни Льва Праги – 26 марта 1862 г. он *«приказом Военного министра по иррегулярным войскам назначен Старшим Адъютантом, Управляющим канцелярией Наказного Атамана»,* а ещё через год, 2 ноября 1863 г., *«по вакансии произведён в Есаулы»* за участие в боевых действиях *«в Адагумском отряде под начальством Генерал-майора графа Сумарокова-Эльстона»*[5]. Итогом стало награждение орденом Святого Станислава 3-й степени.

20 июня 1864 г. Лев Фомич был назначен исправляющим должность редактора «Кубанских войсковых ведомостей» (с 1871 г. – «Кубанские областные ведомости»), а 20 ноября того же

1. ГАСК. Ф. 15. Оп. 2. Д. 2580.

2. Там же. Д. 3469.

3. *Литвинов В. В.* Некролог // Воронежские епархиальные ведомости. – 1908. – № 8. – С. 49 (501).

4. ГАСК. Ф. 15. Оп. 1. Д. 2210.

5. *Лучинский Ю.* Редактор Прага // Московский комсомолец на Кубани. – 2013. – 6 марта. – Режим доступа: https://kuban.mk.ru/articles/2013/03/06/821836-redaktor-praga.html?ysclid=mo4c5ky46b461552127 (дата обращения: 12.04.2026).

года утверждён редактором, а также смотрителем Войсковой типографии и начальником газетного стола. Под его руководством газета преобразилась: сократилось количество перепечаток, расширилось освещение деятельности областной администрации, стали публиковаться материалы о проблемах образования, быте казачества, появлялись сенсационные репортажи (о появлении телеграфа или нападении волка на станичников). За время редакторства Лев Фомич Прага был награждён орденом Святой Анны 3-й степени и произведён в войсковые старшины.

После ухода из газеты в 1872 г. он числился младшим чиновником особых поручений, занимался общественной деятельностью: был секретарём правления Екатеринодарского женского благотворительного общества, кандидатом в члены правления Екатеринодарского благотворительного общества с целью *«изыскивать неутомимо средства для того, чтобы организовать Дмитриевское училище в образцовую элементарную школу, которая осуществляла бы идею воспитывающего обучения»*[1]. Жил в Екатеринодаре, в 1861 г. женился на Акулине, дочери войскового старшины Онуфрия Савченко, имел собственный *«турлучный дом со службами и флигелями благоприобретённый»*[2].

Сын. Дело Климента Фомича продолжил его сын, Сергей Климентьевич Прага. Согласно «Кавказскому календарю на 1915 год»[3], он служил по ведомству Министерства путей сообщения и занимал должность по контролю Закавказских железных дорог (вероятно, ревизор или чиновник особых поручений).

В «Кавказском календаре» также упоминаются другие представители фамилии Прага, связанные с женской прогимназией и иными учебными заведениями Кавказа, что свидетельствует о продолжении семейной традиции служения образованию и государственной службе.

Незримое наследие профессора Праги. Жизнь Климента Фомича Праги – интересный для своего времени путь выходца из духовного сословия,

получившего блестящее образование в Киевской духовной академии и посвятившего себя педагогическому служению на Кавказе.

Он прошёл путь от профессора местной духовной семинарии до инспектора гимназии, оставив после себя память как о талантливом преподавателе, заботливом наставнике, активном общественном деятеле и просветителе.

Его семинарские и гимназические уроки, наведённый порядок в библиотеке, публичные лекции, книжные дары ученикам и товарищам, тесное общение с выдающимися просветителями Кавказа – всё это фрагменты одной большой картины интеллектуальной жизни Ставрополя середины XIX в. А учебник «Общей риторики» Н. Кошанского с дарственной надписью Праги, хранящаяся ныне в старейшей на Северном Кавказе библиотеке, – живое свидетельство той эпохи, когда учительский труд был не просто службой, но призванием, а книга – самым ценным подарком.

Благодаря случайной находке мы смогли восстановить связь времён и рассказать о человеке, который более полутора веков назад учил и воспитывал ставропольскую молодёжь. И возможно, другие подобные дарственные надписи на книгах из фонда библиотеки ждут своих первооткрывателей.

1. Там же.

2. Там же.

3. Кавказский календарь на 1915 год. – Тифлис : Типография Канцелярии Наместника Е. И. В. на Кавказе, 1914. – С. 897.

Архивные источники

1. Государственный архив Ставропольского края (ГАСК). Ф. 15. Оп. 1. Д. 2210. О принятии священнического сына Льва Праги в Ставропольскую гимназию для обучения. 1847 г.
2. ГАСК. Ф. 15. Оп. 2. Д. 1493. О перемещении из Кавказской духовной семинарии магистра Климента Праги в Ставропольскую губернскую гимназию на должность старшего учителя латинского языка, педагогики и дидактики. 1856-1857 гг.
3. ГАСК. Ф. 15. Оп. 2. Д. 1548. Об увольнении старшего учителя Русецкого от должности комнатного надзирателя благородного пансиона Ставропольской губернской гимназии и о назначении на место его старшего учителя Праги. 1857 г.
4. ГАСК. Ф. 15. Оп. 2. Д. 2423. Об утверждении старшего учителя Праги инспектором Ставропольской гимназии. 1863 г.
5. ГАСК. Ф. 15. Оп. 2. Д. 2580. Об освидетельствовании г. инспектора Ставропольской гимназии Праги в одержимой его болезни и об увольнении его от службы. 1866-1867 гг.
6. ГАСК. Ф. 91. Оп. 1. Д. 111. Об определении в Кавказской Семинарии наставником словесности воспитанника Киевской Академии Климента Праги. 1848 г.
7. ГАСК. Ф. 91. Оп. 1. Д. 141. По прошению учителя словесности Климента Праги об увольнении его от должностей. 1848-1849 гг.
8. ГАСК. Ф. 91. Оп. 1. Д. 481. По резолюции Его Преосвященства о внесении трудов профессора и Секретаря Праги за приведение Семинарского Архива в порядок в послужной его список. 1852 г.
9. ГАСК. Ф. 91. Оп. 1. Д. 1951. По докладу секретаря правления о том, что профессор семинарии Климе-

References

1. Gosudarstvennyj arhiv Stavropol'skogo kraya (GASK). F. 15. Op. 1. D. 2210. O prinyatii svyashchennicheskogo syna L'va Pragi v Stavropol'skuyu gimnaziyu dlya obucheniya. 1847 g.
2. GASK. F. 15. Op. 2. D. 1493. O peremeshchenii iz Kavkazskoj duhovnoj seminarii magistra Klimenta Pragi v Stavropol'skuyu gubernskuyu gimnaziyu na dolzhnost' starshego uchitelya latinskogo yazyka, pedagogiki i didaktiki. 1856-1857 gg
3. GASK. F. 15. Op. 2. D. 1548. Obuvol'nenii starshego uchitelya Ruseckogo ot dolzhnosti komnatnogo nadziratelya blagorodnogo pansiona Stavropol'skoj gubernskoj gimnazii i o naznachenii na mesto ego starshego uchitelya Pragi. 1857 g
4. GASK. F. 15. Op. 2. D. 2423. Ob utverzhdenii starshego uchitelya Pragi inspektorom Stavropol'skoj gimnazii. 1863 g
5. GASK. F. 15. Op. 2. D. 2580. Ob osvidetel'stvovanii g. inspektora Stavropol'skoj gimnazii Pragi v oderzhimoj ego bolezni i ob uvol'nenii ego ot sluzhby. 1866-1867 gg.
6. GASK. F. 91. Op. 1. D. 111. Ob opredelenii v Kavkazskoj Seminarii nastavnikom slovesnosti vospitannika Kievskoj Akademii Klimenta Pragi. 1848 g.
7. GASK. F. 91. Op. 1. D. 141. Po prosheniyu uchitelya slovesnosti Klimenta Pragi ob uvol'nenii ego ot dolzhnostej. 1848-1849 gg.
8. GASK. F. 91. Op. 1. D. 481. Po rezolyucii Ego Preosvyashchenstva o vnesenii trudov professora i Sekretarya Pragi za privedenie Seminarskogo Arhiva v poryadok v posluzhnoj ego spisok. 1852 g.
9. GASK. F. 91. Op. 1. D. 1951. Po dokladu sekretarya pravleniya o

ний Прага должен быть представлен в коллежского асессора. 1856 г.

10. ГАСК. Ф. 135. Оп. 2. Д. 648. Дело о конфликте между священником Фомой Прага и губернским секретарем Данилой Смихановым. 1844 г.
11. ГАСК. Ф. 377. Оп. 1. Д. 35. Каталог личной библиотеки генерал-майора И.Д. Попко. 1877 г.
12. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 796. Оп. 128. Д. 1558. Дело канцелярии Синода по предложению обер-прокурора Святейшего Синода о рассмотрении сочинений студентов, окончивших курс учения в настоящем году в Киевской духовной семинарии. 1847 г.
13. РГИА. Ф. 802. Оп. 5. Д. 9260. Учебный комитет при Синоде. О возведении в учёную степень окончивших в 1847 году курс наук воспитанников Киевской духовной академии. 1847 г.
14 РГИА. Ф. 802. Оп. 7. Д. 19223. Духовно-учебное управление при Синоде. Об увольнении из духовного звания в светское профессора Кавказской семинарии Прага. 1856 г.

tom, chto professor seminarii Klimenij Praga dolzhen byt' predstavlen v kollezhskogo asessora. 1856 g

10. GASK. F. 135. Op. 2. D. 648. Delo o konflikte mezhdu svyashchennikom Fomoj Praga I gubernskim sekretarem Daniloj Smihanovym. 1844 g.
11. GASK. F. 377. Op. 1. D. 35. Katalog lichnoj biblioteki general-majora I.D. Popko. 1877 g.
12. Rossijskij gosudarstvennyj istoricheskij arhiv (RGIA). F. 796. Op. 128. D. 1558. Delo kancelyarii Sinoda po predlozheniyu ober-prokurora Svyatejshego Sinoda o rassmotrenii sochinenij studentov, okonchivshih kurs ucheniya v nastoyashchem godu v Kievskoj duhovnoj seminarii. 1847 g
13. RGIA. F. 802. Op. 5. D. 9260. Uchebnyj komitet pri Sinode. O vozvedenii v uchyonuyu stepen\' okonchivshih v 1847 godu kurs nauk vospitannikov Kievskoj duhovnoj akademii. 1847 g.
14. RGIA. F. 802. Op. 7. D. 19223. Duhovno-uchebnoe upravlenie pri Sinode. Ob uvol'nenii iz duhovnogo zvaniya v svetskoe professora Kavkazskoj seminarii Praga. 1856 g.

Электронные ресурсы

1. Выпускники Воронежской духовной семинарии 1780-1918 гг. // Иерей Павел Андреевич Овчинников: Личный сайт клирика Санкт-Петербургской митрополии РПЦ. – Режим доступа: https://priest.cerkov.ru/materialy-vypuskniki-do-1918-goda/ (дата обращения: 13.04.2026).

2. Выпускники Киевской духовной академии. 1823-1869, 1905 гг. Духовенство. Прага Климент Фомич // Генеалогическое древо семьи FamilyTree. – Режим доступа: https://www.familytree.ru/ru/cleric/orthdx142.html (дата обращения: 13.04.2026).

3. История Киевской духовной академии, по преобразовании её в 1819 году / Сост. В. Аскоченским. – Санкт-Петербург: тип. Э. Веймара, 1863. – [2], VIII, 282 с. – Выпуск 1847 года. – Режим доступа: https://azbyka.ru/otechnik/Istorija_Tserkvi/istorija-kievskoj-duhovnoj-akademii-po-preobrazovanii-ee-v-1819-godu/#source (дата обращения: 13.04.2026).

ABSTRACT

A GIFT AS A REWARD FOR DILIGENCE: THE STORY OF PROFESSOR PRAGUE, HIS STUDENTS, AND A BOOK

Kuznetsov S.A. [1]

[1] Lermontov Regional Universal Scientific Library, Stavropol, Russian Federation

The article reconstructs the biography of Kliment Fomich Prague (1821–1872), a Stavropol educator and enlightener of the mid-19th century. The study was prompted by a discovery in the rare book department of the Stavropol Regional Scientific Library: a copy of N. Koshansky's *General Rhetoric* bearing a donor's inscription from Prague to his student. Drawing on archival documents, the author traces Prague's career: a graduate of the Kyiv Theological Academy, professor of literature at the Caucasian Theological Seminary, and later inspector of the Stavropol Provincial Gymnasium. The article highlights his public activities, his connections with contemporaries (notably historian I. D. Popko), his family circumstances, and also provides information about his brother Lev Fomich Prague (editor of the *Kuban Military Gazette*) and his son Sergey. The study demonstrates how a chance find of a book can restore the thread of time and illuminate little-known pages of Stavropol's intellectual history.

Keywords: Kliment Prague, enlightenment in 19th century Caucasus, Caucasian Theological Seminary, Stavropol Provincial Gymnasium, book culture, I. D. Popko

---

რეზიუმე

საჩუქარი შრომისმოყვარეობის ჯილდოდ: პროფესორ პრაღის, მისი სტუდენტებისა და წიგნების ისტორია

კუზნეცოვი ს. ა.[1]

[1] მ. ლერმონტოვის სახელობის სტავროპოლის რეგიონალური უნივერსალური სამეცნიერო ბიბლიოთეკა

სტატია ერთგვარად ავსებს XIX საუკუნის შუა პერიოდის სტავროპოლელი პედაგოგისა და განმანათლებლის კლიმენტ თომას ძე პრაღას (1821-1872) ბიოგრაფიას. კვლევის მიზეზი გახდა სტავროპოლის სამხარეო სამეცნიერო ბიბლიოთეკის იშვიათ გამოცემათა განყოფილებაში აღმოჩენილი ნიკოლაი კოშანსკის „ზოგადი რიტორიკის“ ეგზემპლარზე პრაღას მიერ თავისი მოწაფისთვის გაკეთებული ნაჩუქრობის წარწერა. საარქივო დოკუმენტებზე დაყრდნობით, ავტორი გვიყვება პრაღას მიერ განვლილი ცხოვრების გზის შესახებ, როგორც კიევის სასულიერო აკადემიის კურსდამთავრებული, კავკასიის სასულიერო სემინარიის ლიტერატურის პროფესორი, შემდეგ კი, სტავროპოლის საგუბერნიო გიმნაზიის ინსპექტორი. ტექსტში ნათლად იკვეთება მისი საზოგადოებრივი მოღვაწეობა, ურთიერთობები თანამედროვეებთან (კერძოდ, ისტორიკოს ი. დ. პოპკოსთან), ვეცნობით მის ოჯახურ გარემოებებს; გვაწვდის ინფორმაციას მისი ძმისა და შვილის შესახებ. სტატია ცხადყოფს, თუ როგორ შეუძლია შემთხვევით აღმოჩენილ წიგნს აღადგინოს დროებს შორის კავშირი და ნათელი მოჰფინოს კავკასიაში განათლების ისტორიის ნაკლებად ცნობილ ფურცლებს.

საკვანძო სიტყვები: კლიმენტ პრაღა, განმანათლებლობა XIX საუკუნის კავკასიაში, კავკასიის სასულიერო სემინარია, სტავროპოლის საგუბერნიო გიმნაზია, წიგნის კულტურა, ი. დ. პოპკო.

FOR AUTHORS

"The Caucasus Journal of Medical and Psychological Sciences" (CJMPS), relying on the standards of the Committee on Ethics of Scientific Publications (COPE's Best Practice Guidelines for Journal Editors), ANSI/NISO Z39.29-2005 (R2010), Bibliographic References, The International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals Updated May 2022 (https://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf), Preparing Manuscripts for Publication in Psychology Journals: A Guide for New Authors. the American Psychological Association. 2010. (https://www.apa.org/pubs/authors/new-author-guide.pdf) as well as on the valuable experience of reputable international journals and publishers, reviews all materials submitted to the editorial office for their expert evaluation. The submitted manuscript must not be under consideration or published elsewhere or concurrently submitted to another journal; manuscript that was previously published in other publications, as well as in the form of online preprints, are not accepted for publication. The manuscript will be screened with plagiarism software; information on whether the manuscript has been previously considered elsewhere must be provided. Journal expects scientific research papers to be written in the IMRaD format. The title should be short and clear, yet provide a sufficient description of the work; it should contain the keywords describing the work presented. The title page should also include a list of the authors and their affiliations. List of authors, order of authors, author affiliations, and manuscript title must be the same on all pieces of the submission and match the electronic entry at submission. Titles and abstracts of manuscripts may not contain descriptive words. Acronyms and abbreviations are not permitted in manuscript titles unless they are broadly familiar to readers in all disciplines of Medicine and Psychology. Abstracts to Articles are typically limited to 300 words and should summarize the significant results and conclusions. A full-length research article presenting important new research results includes an abstract, keywords, introduction, methods and results sections, discussion, and relevant citations. Bibliographic description of the sources cited in References is recommended to be performed in one of the styles: NLM citation format, AMA, or APA, observing uniformity of the style in the description of the sources listed in the references. References should be listed alphabetically, then chronologically under each author. Journal names should be spelled out and italicized. Particular attention should be paid to accuracy for references cited in the text and listed in the references. Page numbers for any chapters or journal articles should be provided; digital object identifier (DOI) information should be included if available. Manuscripts submitted to the CJMPS should adhere to the following general formatting guidelines: Manuscripts must be provided as a standard document format (e.g., .doc, .docx). Page parameters in electronic format: - margins: left and right - 2 cm; upper and lower – 2 cm; Times New Roman font, font size — 12. - formulas: 11 size; - tables, diagrams, footnotes, captions to figures and tables: 10 size. Figures must be provided as a standard image format (e.g., JPEG, TIFF, PNG) and have a resolution of at least 300 DPI. Tables must be provided as either an editable Microsoft Word document (i.e., .doc, .docx), or as an editable Microsoft Excel spreadsheet (i.e., .xls, .xlsx) containing only text and no formulas. Manuscripts should be 1,5 spaced. Single spaces after periods. A guideline of 40 pages (including title page, abstract, text, acknowledgments, references, appendixes, tables, and figures) is suggested as a limit for manuscript length for most manuscript types. This page limit does not include supplemental materials. Please note that this is just a general guideline. Longer manuscripts, particularly for critical reviews and extended data-based reports, will be considered. Citation of grant or contract support of research with the applicable grant or contract numbers must be given in an acknowledgments section at the end of the article (before the References). If any part of the research was supported by an institution not named on the title page, that institution should be acknowledged in this section. Individuals who assisted in the research may be acknowledged. Manuscripts are accepted for consideration by e-mail at panacea@cjmps.com, nelmel36@hotmail.com.

სამეცნიერო-რეცენზირებადი „კავკასიის მედიცინის და ფსიქოლოგიის მეცნიერებათა ჟურნალი" -ს (CJMPS), ეყრდნობა სამეცნიერო პუბლიკაციების ეთიკის კომიტეტის სტანდარტებს (COPE's Best Practice Guidelines for Journal Editors), ANSI/NISO Z39.29-2005 (R2010), სამედიცინო ჟურნალებისთვის სამეცნიერო ნაშრომების და ანგარიშების მომზადების, რედაქტირებისა და გამოქვეყნების შესახებ რეკომენდაციებს (https://www.icmje.org/). icmje-recommendations.pdf), ფსიქოლოგიის ჟურნალებში გამოსაქვეყნებლად ხელნაწერების მომზადების მითითებებს: სახელმძღვანელო ახალი ავტორებისთვის. ამერიკის ფსიქოლოგთა ასოციაცია. 2010. (https://www.apa.org/pubs/authors/new-author-guide.pdf) ასევე, ავტორიტეტული საერთაშორისო ჟურნალებისა და გამომცემლობების ღირებულ გამოცდილებას და ექსპერტული შეფასების მიზნით, რეცენზირებას უკეთებს რედაქციაში შესულ ყველა მასალას. სამეცნიერო ნაშრომის მომზადებისას სავალდებულოა ავტორმა იხელმძღვანელოს სამეცნიერო სტატიის გაფორმების ყველაზე გავრცელებული ფორმით - IMRaD [შესავალი, მასალები და მეთოდები, შედეგები და მსჯელობა]. საყოველთაოდ მიღებული IMRaD-ის სტრუქტურის ზოგი განყოფილება შეიძლება იყოს წარმოდგენილი და/ან გამყარებული სხვა ნაწილებით: თეორია - მასალებისა და მეთოდების ნაცვლად. შეიძლება შედეგების და დისკუსიის გაერთიანება და დასკვნის დართვა, როგორც მსჯელობის დასასრული. მიმოხილვითი სტატიები შედეგების და დისკუსიის ნაწილის გარეშეა. გამოსაცემად ჩაბარებული ნაშრომი უნდა იყოს აქტუალური, შეიცავდეს შესავალ სიტყვას კვლევის თემის შესახებ და კვლევის მიზანს შესასწავლ საკითხზე უკვე არსებული ცოდნის გათვალისწინებით, კვლევის მეთოდოლოგიას, კვლევითი სამუშაოების ძირითადი შედეგების აღწერას და დასკვნებს (არასასურველია ქვესათაურების გამოყოფა). ახალი წესების თანახმად, ციტირების ისეთი საერთაშორისო სისტემების მოთხოვნების გათვალისწინებით, როგორიცაა Web of Science და Scopus, ბიბლიოგრაფია (References) შედის რუსულ ენაზე დაწერილი სტატიის ინგლისურენოვან ბლოკში და, შესაბამისად, უნდა იყოს მოცემული არა მხოლოდ ორიგინალის ენაზე, არამედ ლათინურადაც (რომაული ანბანი). აქედან გამომდინარე, რუსულენოვანი სტატიების ავტორებმა ლიტერატურის სია უნდა წარმოადგინონ ორი სახით: ლიტერატურის სია და ბიბლიოგრაფია (References). ციტირებული ლიტერატურის ბიბლიოგრაფიული აღწერისთვის რეკომენდებულია შეირჩეს ერთ-ერთ სტილი: ამერიკის სამედიცინო ასოციაციის (AMA), მედიცინის ეროვნული ბიბლიოთეკის (NLM) ან ამერიკის ფსიქოლოგთა ასოციაციის (APA), რათა დაცული იყოს სიაში მითითებული წყაროების აღწერის საერთო წესი. სტატიის მოცულობა 40 გვერდამდეა. რეზიუმე ქართულ, რუსულ და ინგლისურ ენებზე (300 სიტყვამდე), გაფორმებული საერთაშორისო სტანდარტის (IMRaD) მიხედვით და საკვანძო სიტყვებით. რეზიუმეში არ უნდა იყოს ციფრები, ცხრილები, სქოლიოები და ა.შ. ნაშრომში გამოყენებული წყაროების მითითება ხდება უშუალოდ ტექსტში, კვადრატულ ფრჩხილებში, არაბული რიცხვებით და იგივე შრიფტით, რომელიც გამოყენებულია ტექსტში. ციტირებული ლიტერატურის სათაურებისთვის არ გამოიყენება (დახრილი ასოები, გამუქება ან ხაზგასმა), დიდი ან პატარა ასოები. ერთზე მეტი წყაროს მითითებისას წყაროს ნომრები გამოიყოფა მძიმით. მაგალითი: [3,4]. იმ შემთხვევაში, როდესაც საჭიროა მითითება ერთდროულად ორზე მეტი წყაროსი, რომლებიც სიაში ერთმანეთის მიყოლებითაა, მათი მითითება ხდება ერთ დიაპაზონში. მაგალითი: [15-17]. 4. არ არის რეკომენდებული ერთ ფაქტზე სამზე მეტი წყაროს მითითება. გამონაკლისი დასაშვებია მხოლოდ იმ შემთხვევებში, თუ ამას დიდი მნიშვნელობა აქვს მასალის გადმოსაცემად. საავტორო მასალები უნდა მომზადდეს ელექტრონულად A4 ფურცლის (210X297 მმ) ფორმატში. ავტორის ტექსტური მასალები მიიღება doc და docx ფორმატში (Microsoft Office). გვერდის პარამეტრები ელექტრონულ ფორმატში: მინდორი: მარცხენა და მარჯვენა - 2 სმ; ზედა და ქვედა-2 სმ; შრიფტი Times New Roman font, შრიფტის ზომა-12 კეგელი. ფორმულები: 11 კეგელი, ცხრილები, დიაგრამები, სქოლიოები, ნახატებისა და ცხრილების წარწერები: 10 კეგელი. ტექსტის ბეჭდვის დროს დაცული უნდა იყოს შემდეგი წესი: ხაზებს შორის ინტერვალი — 1.5, აბზაცი - ავტომატური: პირველი ხაზის შეწევა 0,6 სმ-ით (მიუღებელია (მარცხნივ, მარჯვნივ) ინტერვალით (space) შეწევა); დაუშვებელია: სათაურებში, ლიტერატურის სიებში, ფორმულებში, ანბანურ საძიებლებში, შინაარსში, ჰიპერბმულებში, ჩამონათვალში ავტომატური ნუმერაციის გამოყენება; ინიციალები გამოყოფილი არ არის ჰარით (space); სასვენი ნიშნის შემდეგ აუცილებლად კეთდება ინტერვალი. რამდენიმე სხვადასხვა ფაილიდან დოკუმენტის შედგენისას, ტექსტი უნდა იყოს მიყვანილი შრიფტისა და სტილის ერთგვაროვნებამდე. ცხრილები იხომრება და ციტირებულია ტექსტში. ცხრილის სათაურები ფორმდება ერთი სტილით. ხელნაწერები განსახილველად უნდა გამოიგზავნოს ელექტრონული ფოსტით - e-mail panacea@cjmps.com, nelmel36@hotmail.com.

ДЛЯ АВТОРОВ

«Кавказский журнал медицинских и психологических наук» (CJMPS) - междисциплинарный рецензируемый журнал с открытым доступом, для публикации рукописей, сообщающих о значительных научных открытиях во всех областях медицины и психологии. Миссия CJMPS заключается в поддержке обмена знаниями и информацией и публикации высококачественных фундаментальных, прикладных и образовательных исследований в области медицины. Редакционная коллегия опираясь на стандарты Комитета по этике научных публикаций (COPE's Best Practice Guidelines for Journal Editors), ANSI/NISO Z39.29-2005 (R2010), рекомендации по проведению, представлению отчетов, редактированию и публикации научных работ в медицинских журналах (https://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf), руководству по подготовке рукописей для публикации в журналах по психологии: Руководство для новых авторов. Американская психологическая ассоциация. 2010. (https://www.apa.org/pubs/authors/new-author-guide.pdf), а также на ценный опыт авторитетных международных журналов и издательств, осуществляет рецензирование всех поступающих в редакцию материалов с целью их экспертной оценки. При подготовке научных материалов авторам необходимо использовать структуру оформления научных статей –IMRaD (Введение, Материалы и Методы, Результаты и Обсуждение). Общепринятые разделы по структуре IMRaD могут быть представлены и/или подкреплены другими: Теория вместо Материалы и Методы; разделы Результаты и Обсуждение можно объединить в один раздел; включить Выводы в качестве последней части раздела Обсуждение. У обзорных статей нет раздела Результаты и Обсуждение. Представляемая для публикации рукопись должна быть актуальной, содержать вступительное слово о теме исследования, цель исследования в свете современных знаний по исследуемому вопросу, методологии исследования, описание основных результатов исследовательской работы, выводы (выделение подзаголовков нежелательно). По новым правилам, учитывающим требования таких международных систем цитирования как Web of Science и Scopus, библиографические списки References) входят в англоязычный блок русскоязычной статьи и, соответственно, должны даваться не только на языке оригинала, но и в латинице (романским алфавитом). Поэтому авторы русскоязычных статей должны давать список литературы в двух вариантах: Список литературы и References. Библиографическое описание цитированных в References источников рекомендуется выполнить в одном из стилей: AMA, NLM, или APA, соблюдая единообразие в описании приведённых в списке источников. В Списке литературы – грузинские источники приводятся на мхедрули, русскоязычные – кириллицей, англоязычные латиницей. В варианте – References – все источники представлены в романском алфавите. Если в Списке литературы есть ссылки на иностранные публикации, они полностью повторяются в списке на латинице – References. Объём статьи до 40 страниц. Резюме на грузинском, русском и английском языках (объемом до 300 слов), ключевые слова. В резюме не должно быть цифр, таблиц, внутритекстовых сносок и т. д.. В тексте рукописи ссылки на источники оформляются путем вставления в текст арабских чисел в квадратных скобках; следует использовать обычный стиль шрифта (такой же, как и для окружающего текста), а выделять ссылки (курсивом, полужирным или подчеркнутым) или ставить их в верхний или нижний регистр не следует. В случае, когда одному утверждению соответствуют несколько источников в списке литературы, числа следует разделять запятыми без пробелов. Пример: [3,4]. В случае, когда необходимо сослаться сразу более чем на 2 источника, следующие в списке литературы друг за другом, ссылки следует объединить в диапазон. Пример: [15-17]. Не рекомендуется использовать более трех ссылок на одно утверждение. Исключения возможны только в случаях, когда это имеет высокую значимость для изложения материала. Авторские материалы должны быть подготовлены в электронной форме в фор¬ма¬те листа А4 (210Х297 мм). Текстовые авторские материалы принимаются в формате doc и docx (Microsoft Office); шрифт Times New Roman, размер шрифта — 12 кегль. формулы: 11 кегль; таблицы, схемы, сноски, подписи к рисункам и таблицам: 10 кегль. Текст набирается с соблюдением следующих правил: межстрочный интервал — 1,5 ; абзац — автоматический: отступ первой строки на 0,6 см (недопустимо делать отступы (левые, правые) пробелами); перенос слов — автоматический; не допускается использование автоматических: нумераций заголовков, списка литературы, формул, алфавитных указателей, содержания, гиперссылок, нумерованных списков; инициалы между собой пробелами не отделяются; после знака препинания обязательно ставится один пробел; При составлении документа из нескольких разных файлов текст должен быть приведен к шрифтовому и стилевому единообразию. Таблицы нумеруются и ссылками отражаются в тексте. Оформление заголовков таблицы должно быть единообразным. Рукописи принимаются на рассмотрение по e-mail panacea@cjmps.com, nelmel36@hotmail.com.

投稿注意事项：

《高加索医学与心理科学杂志》（简称CJMPS）是一份公开出版的多学科期刊，主要致力于发表医学和心理学研究领域重大发现的文章。该期刊的任务是支持知识和信息交流，出版高质量医学和心理学基础、应用和教育研究类文章。提交的稿件不得在其他地方评审、发表，也不得同时提交给其他期刊；以前在其他出版物上发表的稿件以及以在线发表的文章，均不接受出版。稿件将通过抄袭软件进行筛选；作者需考虑是否在其他地方曾发表过，期望科学研究类论文以IMRAD格式撰写。国际医学期刊编辑委员会（ICMJE）将为编者在医学期刊学术工作、出版、报告、编辑提供建议和评价指导。

纸板稿件中的作者列表、排序、从属关系、文章标题必须与提交的电子文件一致。文章的标题和摘要不得包含描述性词语，标题中不允许使用首字母缩略词，但医学和心理学科熟悉的除外。文章标题应简短明了，但阐述全面，它应该包含撰写内容提炼的核心词。标题页还应包括作者名字或名单以及他们的隶属关系。文章摘要通常限于300字，应概括出重要成果和结论。一篇完整的研究文章应介绍重要的创新成果，内容包括摘要、关键词、引言、论述、方法论、相关引用和结论部分。参考文献中引用书目来源的描述建议采用AMA、NLM或APA的任意一种格式，参考文献中列出的文献格式要一致。参考文献应按字母顺序排列，然后每个作者下面按时间顺序排列，期刊名称应拼写并使用斜体。应特别注意，文中引用和列出参考文献的准确性。

应提供文章章节或期刊文章的页码；如果可用应包括数字对象标识符（DOI）信息。提交给杂志的稿件应附上通用格式指南，即提交的文稿必须是标准的文档格式（.doc或.docx）。电子文档的页面参数：页边距离左侧和右侧分别是2 cm；距离上部和下部分别是2 cm；正文使用Times New Roman字体，字体大小12，公式字体大小11，表格、图表、脚注及标题字体大小10。图片必须以标准图像格式（例如JPEG、TIFF、PNG）提供，分辨率至少为300 DPI。提供的表格必须作为可编辑的Microsoft Word文档（.doc或.docx）或仅包含文本但不包含公式的可编辑Microsoft Excel表格（即.xls或.xlsx）。稿件的行间距应为1.5，标点后有单个空格。建议将稿件中的扉页、摘要、文本、致谢、参考文献、附录、表格和图表一共限制在40页之内，但此页面限制不包括补充材料。

请注意这只是一个通用指南。较长的稿件，特别是批判性评论和扩展的基础数据报告，也会被考虑采用。资助的引用文献或授权使用的支持研究协议及协议编号，必须在文章末尾和参考文献之前的致谢部分中引用。对于没有在标题页上出现的支持机构，如果作者承认被协助研究，那么这个机构名字应出现在致谢部分中。


ISSN 2720-877X
8772720877002