

# БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ  
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ДАВРИЙЛИГИ: 2016-2026

ЖИЛД 11  
СОҢ 2

2026



ЧОП  
ЭТИЛГАН САНА:  
20.04.2026

# БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

11 ЖИЛД, 2 СОН

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 11, НОМЕР 2

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 11, ISSUE 2



## Бош муҳаррир:

**Ризаев Жасур Алимжанович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор,  
Самарқанд давлат тиббиёт университети ректори  
**ORCID ID:** 0000-0001-5468-9403

## Бош муҳаррир ўринбосари:

**Зиядуллаев Шухрат Худайбердиевич**  
тиббиёт фанлари доктори, Ўзбекистон Республикаси  
Фанлар академиясининг Иммунология ва инсон  
геномикаси институти директор ўринбосари,  
**ORCID ID:** 0000-0002-9309-3933

## Масъул котиб:

**Самиева Гулноза Утқуровна**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор,  
Самарқанд давлат тиббиёт университети  
**ORCID ID:** 0000-0002-6142-7054

## Нашр учун масъул:

**Шаханова Шахноза Шавкатовна**  
PhD, Самарқанд давлат тиббиёт университети,  
онкология кафедраси доценти  
**ORCID ID:** 0000-0003-0888-9150

## ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ:

**Арипова Тамара Уктамовна**  
Иммунология ва инсон геномикаси институти директори –  
тиббиёт фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон  
Республикаси Фанлар академияси академиги

**Jin Young Choi**  
Сеул миллий университети Стоматология мактаби оғиз ва  
юз-жағ жарроҳлиги департаменти профессори, Жанубий  
Кореянинг юз-жағ ва эстетик жарроҳлик ассоциацияси  
президенти

**Kemalettin Aydin**  
профессор Sağlık Bilimleri Üniversitesi ректори, **ORCID**  
**ID:** 0000-0003-0714-7075

**Абдуллаева Наргиза Нурмаатовна**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор, Самарқанд  
давлат тиббиёт университети проректори, 1-клиникаси бош  
врачи. **ORCID ID:** 0000-0002-7529-4248

**Оринов Фирдавс Суръатович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор, Самарқанд  
давлат тиббиёт университети Гистология, цитология ва  
эмбриология кафедраси мудири  
**ORCID ID:** 0000-0002-0615-0144

**Мавлянов Фарход Шавкатович**  
тиббиёт фандар доктори, Самарқанд давлат тиббиёт  
университети болалар жарроҳлиги кафедраси доценти  
**ORCID ID:** 0000-0003-2650-4445

**Магзумова Наргиза Махкамовна**  
тиббиёт фанлари доктори, Тошкент давлат тиббиёт  
университети Оилавий тиббиётда акушерлик ва гинекология  
кафедраси профессори **ORCID ID:** 0000-0002-9313-4918

**Очиллов Улдуғбек Усмонович**  
DSc, доцент, СамДТУ Дипломдан кейинги таълим  
факултети Психиатрия курси мудири. СамДТУ Илмий  
кенгаши котиби. <https://orcid.org/0000-0003-3553-8727>

**Шавази Наргиз Нуралиева**  
DSc, Доцент, СамДМУ 3-сон акушерлик ва гинекология  
кафедраси мудири <https://orcid.org/0000-0001-7859-9955>

**Юлдашев Равшан Захидович**  
Тоҷикистон Давлат тиббиёт университети Онкология  
ва нур таъхисси кафедраси мудири, Тиббиёт фанлари  
доктори, Профессор, Душанбе, Тоҷикистон.  
<https://orcid.org/0009-0002-7165-5373>

**Алимов Жалолiddин Усмон ўғли**  
PhD, Доцент Тошкент Давлат тиббиёт университети  
Чирчиқ филиали, **ORCID ID:** 0009-0009-3959-9878

**Саидов Садаммир Абборович**  
тиббиёт фанлар доктори,  
Тошкент фармацевтика институти  
**ORCID ID:** 0000-0002-6616-5428

**Бабалджанов Ойбек Абдуҷаббарович**  
тиббиёт фанлари доктори, Тошкент давлат тиббиёт  
университети, Тери-таносил, болалар тери-таносил  
касаликлари ва ОИТС кафедраси доценти  
**ORCID ID:** 0000-0002-3022-916X

**Теребаев Билим Алдамуратович**  
тиббиёт фанлари доктори, Тошкент давлат тиббиёт  
педиатрия тиббиёт институти Факультет болалар  
хирургия кафедраси. **ORCID ID:** 0000-0002-5409-4327

**Юлдашев Ботир Ахматович**  
тиббиёт фанлари доктори,  
Самарқанд давлат тиббиёт университети  
№2-сон Педиатрия, неонатология ва болалар  
касаликлари пропедевтикаси кафедраси доценти.  
**ORCID ID:** 0000-0003-2442-1523

**Ибрагимова Малика Худайберганиевна**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор  
Тошкент давлат тиббиёт университети  
**ORCID ID:** 0000-0002-9235-1742

**Рахимов Нодир Махамматкулович**  
тиббиёт фанлари доктори, Самарқанд давлат  
тиббиёт университети, онкология кафедраси профессори  
**ORCID ID:** 0000-0001-5272-5503

**Даминов Феруз Асадуллаевич**  
Самарқанд давлат тиббиёт университети,  
2-сон Даволаш факултети декани,  
тиббиёт фанлари доктори, доцент.  
Самарқанд, Ўзбекистон.

**Миржураев Элбек Миршавкатович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор  
ЎзССР Тиббий ходимларни касбий малакасини  
ривожлантириши марказининг Нејрорехабилитация  
кафедраси мудири, Тошкент, Ўзбекистон

**Тағоев Шерқабул Бойқабулович**  
тиббиёт фанлари доктори, хирургия кафедраси  
доценти Тошкент давлат тиббиёт университети.  
**ORCID:** 0009-0004-7661-9253.

**Сайфутдинов Зайниддин Асамутдинович**  
PHD, Республика ихтисослаштирилган педиатрия илмий-  
амалий тиббиёт маркази, **ORCID ID:** 0009-0007-5270-1297

## Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)  
ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

## Главный редактор:

**Ризаев Жасур Алимджанович**  
доктор медицинских наук, профессор, Ректор Самаркандского государственного медицинского университета, **ORCID ID:** 0000-0001-5468-9403

## Заместитель главного редактора:

**Зиядуллаев Шухрат Худайбердиевич**  
доктор медицинских наук, Заместитель директора Института иммунологии и геномики человека Академии наук Республики Узбекистан, **ORCID ID:** 0000-0002-9309-3933

## Ответственный секретарь:

**Самиева Гульноза Уткуровна**  
доктор медицинских наук, профессор Самаркандского государственного медицинского университета. **ORCID ID:** 0000-0002-6142-7054

## Ответственный за публикацию:

**Шаханова Шахноза Шавкатовна**  
PhD, доцент кафедры онкологии Самаркандского государственного медицинского университета **ORCID ID:** 0000-0003-0888-9150

## РЕДАКЦИОННЫЙ КОЛЛЕГИЯ:

**Арипова Тамара Уктамовна**  
директор Института иммунологии и геномики человека доктор медицинских наук, профессор, академик АН РУз

**Jin Young Choi**  
профессор департамента оральной и челюстно-лицевой хирургии школы стоматологии Стоматологического госпиталя Сеульского национального университета, Президент Корейского общества челюстно-лицевой и эстетической хирургии

**Kemalettin Aydin**  
профессор, ректор Университета медицинских наук (Sağlık Bilimleri Üniversitesi), **ORCID ID:** 0000-0003-0714-7075

**Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна**  
доктор медицинских наук, профессор, проректор Самаркандского государственного медицинского университета, **ORCID ID:** 0000-0002-7529-4248

**Орипов Фирдавс Суръатович**  
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой Гистологии, цитологии и эмбриологии Самаркандского государственного медицинского университета **ORCID ID:** 0000-0002-0615-0144

**Мавлянов Фарход Шавкатович**  
доктор медицинских наук, доцент кафедры Детской хирургии Самаркандского государственного медицинского университета, **ORCID ID:** 0000-0003-2650-4445

**Магзумова Наргиза Махкамовна**  
Доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии Семейной медицины Ташкентский государственный медицинский университет **ORCID ID:** 0000-0002-9313-4918

**Очилов Улугбек Усманович**  
DSc, доцент, заведующий курсом психиатрии факультета постдипломного образования СамГМУ. Секретарь Ученого совета СамГМУ. <https://orcid.org/0000-0003-3553-8727>

**Шавази Наргиз Нуралиевна**  
DSc, доцент, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии N 3 СамГМУ. <https://orcid.org/0000-0001-7859-9955>

**Юлдашев Рашид Захидович**  
Заведующий кафедрой Онкологии и лучевой диагностики Таджикского медицинского университета, д.м.н., профессор Душанбе, Таджикистан <https://orcid.org/0009-0002-7165-5373>

**Алимов Жалолиддин Усмои угли**  
PhD, Доцент Чирчикского филиала Ташкентского Государственного медицинского университета, **ORCID ID:** 0009-0009-3959-9878

**Саидов Садаммир Аброрович**  
доктор медицинских наук, Ташкентский фармацевтический институт **ORCID ID:** 0000-0002-6616-5428

**Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович**  
доктор медицинских наук, Ташкентский государственный медицинский университет, доцент кафедры Дерматовенерология, детская дерматовенерология и СПИД, **ORCID ID:** 0000-0002-3022-916X

**Теребаев Билим Алдамуратович**  
доктор медицинских наук, доцент кафедры Факультетской детской хирургии Ташкентского педиатрического медицинского института. **ORCID ID:** 0000-0002-5409-4327

**Юлдашев Ботир Ахматович**  
доктор медицинских наук, доцент кафедры Педиатрии, неонатологии и протекции детских болезней №2 Самаркандского государственного медицинского университета **ORCID ID:** 0000-0003-2442-1523

**Ибрагимова Малика Худайбергатовна**  
доктор медицинских наук, профессор Ташкентский государственный медицинский университет **ORCID ID:** 0000-0002-9235-1742

**Рахимов Нодир Махамматкулович**  
доктор медицинских наук, профессор кафедры онкологии Самаркандского государственного медицинского университета **ORCID ID:** 0000-0001-5272-5503

**Даминов Феруз Асадуллаевич**  
Декан лечебного факультета №2 Самаркандского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, доцент. Самарканд, Узбекистан.

**Мирджараев Эльбек Миршавкатович**  
Заведующий кафедрой Нейрореабилитации Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников МЗ РУз, д.м.н., профессор Ташкент, Узбекистан

**Тагаев Шеркабул Бойкабулович**  
доктор медицинских наук, доцент кафедры хирургии, Ташкентский государственный медицинский университет. **ORCID:** 0009-0004-7661-9253.

**Сайфутдинов Зайниддин Асамутдинович**  
PHD, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии **ORCID ID:** 0009-0007-5270-1297

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)  
ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

## Chief Editor:

**Rizaev Jasur Alimjanovich**  
MD, DSc, Professor of Dental Medicine,  
Rector of the Samarkand State Medical University  
**ORCID ID:** 0000-0001-5468-9403

## Deputy Chief Editor:

**Ziyadullaev Shukhrat Khudayberdievich**  
Doctor of Medical Sciences, Deputy Director of the Institute  
of Immunology and Human Genomics of the Academy of  
Sciences of the Republic of Uzbekistan  
**ORCID ID:** 0000-0002-9309-3933

## Responsible secretary:

**Samieva Gulnoza Utkurovna**  
doctor of Medical Sciences, Professor,  
Samarkand State Medical University  
**ORCID ID:** 0000-0002-6142-7054

## Responsible for publication:

**Shakhanova Shakhnoza Shavkatovna**  
PhD, Docent Department of Oncology  
Samarkand State medical university  
**ORCID ID:** 0000-0003-0888-9150

## EDITORIAL BOARD:

### **Aripova Tamara Uktamovna**

*Director of the Institute of Immunology and Human Genomics -  
Doctor of Medical Sciences, Professor, Academician of the  
Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan*

### **Jin Young Choi**

*Professor Department of Oral and Maxillofacial  
Surgery School of Dentistry Dental Hospital  
Seoul National University, President of the  
Korean Society of Maxillofacial Aesthetic Surgery*

### **Kemalettin Aydin**

*Professor, Rector of Health Sciences University (Sağlık Bilimleri  
Universitesi), ORCID ID: 0000-0003-0714-7075*

### **Abdullaeva Nargiza Nurmatovna**

*Doctor of Medical Sciences, Professor, Vice-Rector  
Samarkand State Medical University, Chief Physician of  
the 1st Clinic ORCID ID: 0000-0002-7529-4248*

### **Oripov Firdavs Suratovich**

*Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Head of the Department of Histology, Cytology and  
Embryology of Samarkand State Medical University.  
ORCID ID: 0000-0002-0615-0144*

### **Mavlyanov Farkhod Shavkatovich**

*Doctor of Medicine, Associate Professor of Pediatric  
Surgery, Samarkand State Medical University  
ORCID ID: 0000-0003-2650-4445*

### **Magzumova Nargiza Makhamovna**

*Doctor of Medical Sciences, Professor, Department  
of Obstetrics and Gynecology, Family Medicine, Tashkent State  
Medical University. ORCID ID: 0000-0002-9313-4918*

### **Ochilov Ulugbek Usmanovich**

*DSc, Docent, Head of the Psychiatry Course at the Faculty of  
Postgraduate Education of SamSMU. Secretary of the Academic  
Council of SamSMU. <https://orcid.org/0000-0003-3553-8727>*

### **Shavazi Nargiz Nuraliyena**

*DSc, Associate Professor, Head of the Department of Obstetrics  
and Gynecology N 3 of Samarkand State Medical University.  
<https://orcid.org/0000-0001-7859-9955>*

### **Yuldashev Ravshan Zakhidovich**

*Head of the Department of Oncology and Radiation Diagnostics  
at Tajik State Medical University, Doctor of Medical Sciences,  
Professor. Dushanbe, Tajikistan <https://orcid.org/0009-0002-7165-5373>*

### **Alimov Jaloliddin Usmon Ugli**

*PhD, Associate Professor at Chirchik Branch of Tashkent State  
Medical University, ORCID ID: 0009-0009-3959-9878*

### **Saidov Saidamir**

*Doctor of Medical Sciences,  
Tashkent Pharmaceutical Institute,  
ORCID ID: 0000-0002-6616-5428*

### **Babadjanov Oybek Abdujabbarovich**

*Doctor of sciences in medicine, Tashkent State  
Medical University, Docent the Department of  
Dermatovenerology, pediatric dermatovenerology  
and AIDS, ORCID ID: 0000-0002-3022-916X*

### **Terebaev Bilim Aldamuratovich**

*Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,  
Tashkent Pediatric Medical Institute,  
Faculty of Children Department of Surgery.  
ORCID ID: 0000-0002-5409-4327.*

### **Yuldashev Botir Akhmatovich**

*Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of  
Pediatrics, Neonatology and Propaedeutics of Pediatrics,  
Samarkand State Medical University No. 2.  
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523*

### **Ibragimova Malika Xudayberganova**

*Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,  
Tashkent State Medical University  
ORCID ID: 0000-0002-9235-1742*

### **Rahimov Nodir Maxammatkulovich**

*DSc, Professor of Oncology,  
Samarkand State Medical University  
ORCID ID: 0000-0001-5272-5503*

### **Daminov Feruz Asadullaevich**

*Dean of the Faculty of Medicine No. 2, Samarkand State  
Medical University, Doctor of Medical Sciences, Associate  
Professor. Samarkand, Uzbekistan.*

### **Mirjuraev Elbek Mirshavkatovich**

*Head of the Department of Neurorehabilitation Center  
for the development of professional qualification of  
medical workers, Doctor of Medical Sciences,  
Professor. Tashkent, Uzbekistan  
<https://orcid.org/0009-0008-2111-4388>*

### **Tagaev Sher Kabul Baykabulovich**

*Doctor of Medical Sciences, Associate Professor  
of Surgery Department, Tashkent State Medical University  
ORCID: 0009-0004-7661-9253.*

### **Sayfutdinov Zayniddin Asamutdinovich**

*PHD, Republican Specialized Scientific and Practical Medical  
Center of Pediatrics ORCID ID: 0009-0007-5270-1297*

Page Maker: Khurshid Mirzakhmedov

Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)  
ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

## OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

1. **Negmadjanov Bakhodur Boltayevich, Makhmudova Sevara Erkinovna.**  
ETIOLOGY AND MOLECULAR GENETIC IDENTIFICATION OF CONGENITAL FEMALE GENITAL TRACT ANOMALIES.....12
2. **Agababyan Larisa Rubenovna, Usmankulova Khabiba Mizrobjonovna.**  
ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF INFERTILITY IN WOMEN WITH PCOS.....23

## ANESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE MEDICINE

3. **Pardaev Shukur Kuyliyevich, Sharipov Isroil Latipovich.**  
MODERN APPROACHES TO ENSURING RESPIRATORY TRACT CONDUCTIVITY DURING MAXILLOFACIAL SURGERY IN CHILDREN.....31

## HAEMATOLOGY

4. **Lipartia Mary Givievna, Mutalova Zumrad Sanzhar kizi.**  
PROBLEMS AND PROSPECTS IN THE MANAGEMENT OF HEMOLYTIC ANEMIAS: A NARRATIVE REVIEW.....36
5. **Abdurakhmanova N. R., Kayumov A. A.**  
PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF CD123 (IL3RA) EXPRESSION IN PATIENTS WITH ACUTE LEUKEMIAS.....45

## PEDIATRIC SURGERY

6. **Terebaev Bilim Aldamuratovich, Sultanov Temur Ismailovich.**  
CURRENT ISSUES IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF THE RECTAL ULTRA-SHORT SEGMENT FORM OF HIRSCHSPRUNG'S DISEASE IN CHILDREN (LITERATURE REVIEW).....52
7. **Kholmetov Shukhrat Shamkhatovich, Khotamov Khusnitdin Narzullaevich.**  
SURGICAL METHODS FOR THE CORRECTION OF RENAL FUNCTION DISORDERS IN CHILDREN.....61

## PUBLIC HEALTH AND HEALTH CARE SYSTEM

8. **Mamedova Guzalya Bakirovna, Madiyarova Farina Umidovna.**  
OPTIMIZATION OF THE EDUCATIONAL CYCLE IN AN INTERNATIONAL ACADEMIC HUB: ANALYSIS OF FOREIGN EXPERIENCE AND DEVELOPMENT OF A MODEL BASED ON MICROSOFT PROJECT.....68
9. **Utepv Parkhat Duseмбаevich, Rizaev Zhasur Alimdzhанovich, Tukhtarov Bakhrom Eshnazarovich.**  
A SYSTEM FOR TRAINING SPECIALISTS IN BIOLOGICAL SAFETY AND BIOLOGICAL PROTECTION IN MEDICAL ORGANIZATIONS.....72

## INFECTIOUS DISEASES

10. **Seyfullaeva Bagdagul Skenderbekovna, Abduxalilova Gulnora Kudratullaevna.**  
DETERMINATION OF STABILITY CHARACTERISTICS OF PSEUDOMONAS AERUGINOSA STRAINS USED IN AN EXTERNAL QUALITY ASSESSMENT PANEL.....81

11. **Nabieva Dilnoza Djurayevna.**  
CLINICAL MANIFESTATIONS OF DERMATOLOGICAL DISEASES IN CHILDREN WITH HIV INFECTION.....94
12. **Oslanov Absamat Abdurakhimovich, Fayzullaev Sherzod Kobiljon ugli, Shakharov Dilshod Jura ugli, Tukhtaev Shokhzod Eshmurod ugli.**  
CASES OF DRUG-INDUCED LIVER DAMAGE IN THE FIBROUS STAGE OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS “B”.....99
13. **Samibaeva Umida Khurshidovna.**  
DIAGNOSIS OF BACTERIAL COMPLICATIONS IN COVID-19-ASSOCIATED PNEUMONIA.....108
14. **Samibaeva Umida Khurshidovna.**  
ETIOPATHOGENETIC ASPECTS OF THE NEW CORONAVIRUS INFECTION COVID-19 (LITERATURE REVIEW) .....116
15. **Shadjalilova Mukarram Salimdjanovna, Xalilova Zuhra Telmanovna.**  
MODERN DYNAMICS OF SPREAD AND CLINICAL MANIFESTATIONS OF BACTERIAL INFECTIONS OF THE GASTROINTESTINAL TRACT.....125

#### **DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY**

16. **Tashkenbaeva Umida Alisherovna, Abboskhonova Fotima Khasanovna.**  
THE ROLE OF GENETIC AND BEHAVIORAL FACTORS IN FORMING THE SEVERITY OF ALOPECIA IN POSTBARIATRIC PATIENTS .....130
17. **Tashkenbaeva Umida Alisherovna, Abboskhonova Fotima Khasanovna.**  
THE INFLUENCE OF CONCOMITANT DISEASES AND INDIVIDUAL FACTORS ON THE DEGREE OF ALOPECIA IN PATIENTS AFTER BARIATRIC INTERVENTIONS.....135

#### **OTORHINOLARYNGOLOGY**

18. **Gasymov Ayaz Veli oglu, Panahiyan Vafa Mustafa oglu, Abilova Farida Arif kyzy, Khatamov Jakhongir Abruevich.**  
CONGENITAL CHOLESTEATOMA IN ADULTS.....140
19. **Khatamov Jakhongir Abruevich.**  
OUR EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF ALLERGIC RHINITIS.....146

#### **MORPHOLOGICAL STUDIES**

20. **Khamidova Farida Muinovna, Nojhigitov Azamat Musakulovich.**  
THE INFLUENCE OF GSTM1 GENETIC POLYMORPHISM ON THE DEVELOPMENT OF BRONCHIECTASIS.....151
21. **Khamzaev Komiljon Amirovich, Farangiz Bahrom kizi Mamatkulova, Akhmatalieva Mayram.**  
MORPHOLOGICAL FEATURES OF KIDNEY DAMAGE IN CHILDREN WITH IGA NEPHROPATHY.....163

#### **ONCOLOGY AND RADIATION MEDICINE**

22. **Tillyashaikhov Mirzagolib Nigmatovich, Khakkulov Erkin Bekmirzayevich, Alimov Jaloliddin Usmonkhon ugli.**  
ANALYSIS OF URODYNAMIC PARAMETERS IN THE ASSESSMENT OF OVERACTIVE BLADDER IN PATIENTS WITH PROSTATE CANCER.....173

23. **Shakhanova Shakhnoza Shavkatona, Khoshimov Bakhodir Bakhromovich.**  
MYOSTEATOSIS IN METASTATIC GYNECOLOGIC CANCER: CURRENT STATE OF THE PROBLEM.....184
24. **Yusupbekov Abrorbek Ahmedjanovich, Tuychiyeva Sabokhat Shavkatovna, Djanklich Saide Mustafayevna.**  
A POPULATION-BASED APPROACH TO CERVICAL CANCER: THE CONTEMPORARY IMPORTANCE OF CANCER REGISTRIES, SCREENING, AND SURVIVAL ANALYSIS.....191
25. **Ulmasov Firdavs Gayratovich, Yarmukhamedova Nargiza Anvarovna, Raufov Farkhod Makhmudovich.**  
MODERN TREATMENT METHODS OF BREAST CANCER (LITERATURE REVIEW).....199
26. **Karimova Nargiza Sunnatillayevna, Xasanboyev Saidjon G'ayratjon o'g'li.**  
OPTIMIZATION OF RADIOTHERAPY PLANNING FOR HEAD AND NECK TUMORS BASED ON THE INTEGRATION OF MULTIPARAMETRIC IMAGING DATA.....206
27. **Zaredinov Damir Arifovich, Li Marina Vladimirovna, Goziev Soyibjon Orivjonovich.**  
COMPARATIVE ASSESSMENT OF RADIATION EXPOSURE TO THE SKIN OF THE HANDS OF NUCLEAR MEDICAL PERSONNEL.....218
28. **Minnulin Irkin Rashidovich, Rakhimberdiev Rustam Abdunasirovich, Mirzakulov Buned Gaybullaevich, Tursunov Sherali Sirozhiddinovich, Urazov Nuriddin Elmurotovich**  
UNRESOLVED ISSUES OF MEDICATION RELATED OSTEONECROSIS OF THE JAW IN BIPHOSPHONATE TREATMENT OF BONE METASTASES FROM PROSTATE CANCER.....224

#### OPHTHALMOLOGY

29. **Kadirova Aziza Muratovna.**  
COMPLEX THERAPY OF RETROBULBAR NEURITIS OF VIRAL ORIGIN.....232
30. **Nazirova Zulfiya Rustamovna, Turakulova Dilfuza Mukhitdinovna, Abdullaeva Zulfiya Bakhodirovna.**  
CLINICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF VISUAL FUNCTIONS IN CHILDREN WITH PARTIAL ATROPHY OF THE VISUAL NERVE.....237
31. **Turakulova Dilfuza Mukhitdinovna, Nazirova Zulfiya Rustamovna, Karabayeva Iroda Murodjonovna.**  
FEATURES OF CARRYING OUT CHILDREN WITH PRIMARY CONGENITAL GLAUCOMA ASSOCIATED WITH STERGE-WEBER SYNDROME.....242

#### PEDIATRIC DISEASES

32. **Makhmudova Ezoza Oybek kizi. Usmanova Munira Fayzullaevna Kardjavova Gulnoza Abilkasimovna.**  
CURRENT DIRECTIONS IN RESPIRATORY THERAPY IN PRETERM INFANTS: PATHOGENESIS MECHANISMS, COMPLICATION PREVENTION MEASURES, AND EVALUATION OF THERAPEUTIC EFFECTIVENESS.....249
33. **Abdullaeva Durдона Rustamovna.**  
DIGITAL VISUAL LOAD, ACCOMMODATIVE DISORDERS, AND COGNITIVE FATIGUE IN SCHOOL-AGED CHILDREN.....265
34. **Akhmedzhanova Nargiza Ismailovna.**  
ASSESSMENT OF IRON LEVELS DEPENDING ON THE TYPE OF ANEMIA IN CHRONIC KIDNEY DISEASE IN CHILDREN.....273

35. **Fayzakhmatova Feruza Ozod kizi, Khamzaev Komiljon Amirovich, Mamatkulov Bahrom Bosimovich.**  
USING MONOCLONAL ANTIBODIES IN THE TREATMENT OF STEROID-SENSITIVE NEPHROTIC SYNDROME IN CHILDREN.....281
36. **Khalilov Mirziyod Kholmurot ugli, Khamzaev Komiljon Amirovich, Akhmatalieva Mayram.**  
GENETIC BASIS OF STEROID-RESISTANT NEPHROTIC SYNDROME IN CHILDREN AND ITS CLINICAL CORRELATIONS.....290
37. **Khamzaev Komiljon Amirovich, Bondarenko Anastasiya Romanovna, Akhmatalieva Mayram.**  
EFFECT OF IMMUNOSUPPRESSIVE REGIMENS ON THE RELAPSE RATE AND CUMULATIVE CORTICOSTEROID DOSE IN CHILDREN WITH FREQUENTLY RECURRENT NEPHROTIC SYNDROME.....301

#### PSYCHIATRY AND NEUROLOGY

38. **Ravshanov Jakhongir, Ashurov Zarifjon.**  
THE IMPACT OF SYNTHETIC CATHINONES ON SUICIDAL BEHAVIOR: A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF PATIENTS WITH DEPENDENCE.....310
39. **Rakhmatullaeva Gulnora Kutpiddinova, Maksudova Odina Arabbaevna.**  
DIAGNOSTIC VALUE OF PHENOTYPIC SIGNS AND THE BEIGHTON AND VAS SCALES IN IDENTIFYING UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA IN DORSOPATHY.....317
40. **Kuchimova Charos Azamatovna, Ochilov Ulugbek Usmanovich.**  
CLINICAL AND DYNAMIC ASSESSMENT OF SOCIAL ACTIVITY AND QUALITY OF LIFE INDICATORS IN ELDERLY PATIENTS WITH DEPRESSIVE CONDITIONS ASSOCIATED WITH PSYCHOORGANIC SYNDROME.....326
41. **Ashurov Zarifjon, Abdulkakharova Gulnoza.**  
THE GROWING CHALLENGE OF SYNTHETIC CATHINONES AND PRESCRIPTION DRUG MISUSE IN UZBEKISTAN.....333

#### MEDICAL REHABILITATION

42. **Kobilov Azizjon Orzikulovich, Saidov Sokhib Saidmurodovich, Yusupov Shukhrat Abdurasulovich.**  
COMPLEX REHABILITATION EXPERIENCE OF CONSERVATIVE TREATMENT OF LUMBAR DISC HERNIATION.....340
43. **Isakova Gulchekhra Saitalieva**  
EFFICACY OF THE MONTESSORI METHOD IN COMPLEX REHABILITATION OF SCHOOL-AGE CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY.....346

#### DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

44. **Khaydarov Artur Mikhaylovich, Rakhimov Akbarbek Rasulbek ugli.**  
ETIOLOGY AND PATHOGENESIS OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS FOLLOWING DENTAL IMPLANTATION.....351
45. **Islamova Nilufar Bustanovna, Nurullayeva Guzal Abdumalikovna.**  
IMPROVEMENT OF ADHESIVE TECHNOLOGIES APPLICATION FOR THE PREVENTION OF COMPLICATIONS AFTER TOOTH BLEACHING.....355
46. **Akhmedov Alisher Astanovich, Toyirov Jahongir Sobirovich.**  
MODERN CONCEPTS OF TREATMENT IN ACCELERATED TOOTH TISSUE DESTRUCTION.....362

47. **Ortikova Nargiza Khayrullayevna, Khurramova Surayyo Dustmurodovna.**  
OPTIMIZATION OF ORTHOPEDIC DENTAL TREATMENT METHODS IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION.....369
48. **Durdiyeva Umida Berdimuradovna, Fattakhov Ravshan Abdurashidovich.**  
CURRENT STATE OF THE PROBLEM OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASES IN PATIENTS WITH SOMATIC PATHOLOGY (RHEUMATOID ARTHRITIS): PATHOGENETIC RELATIONSHIPS AND CLINICAL APPROACHES.....376
49. **Vohidov Elbek Rahimovich, Rizaev Jasur Alimdjanovich.**  
DENTAL HEALTH ASSESSMENT INDICATORS FOR MECHANICAL ENGINEERING WORKERS.....384
50. **Islamova Nilufar Bustanovna, Nabiyeva Marjona Uktamovna.**  
IMPROVING THE METHODS OF TREATMENT AND PREVENTION OF COMPLICATIONS DURING THE ADAPTATION PERIOD OF PATIENTS TO REMOVABLE DENTURES.....390
51. **Norqulov Muslim Muhiddin ugli.**  
MODERN STRATEGIES AND INNOVATIVE APPROACHES IN COMPREHENSIVE REHABILITATION OF PATIENTS WITH MANDIBULAR FRACTURES.....400
52. **Norqulov Muslim Muhiddin ugli.**  
RISK FACTORS ANALYSIS AND MODERN APPROACHES TO THE PREVENTION OF INFECTIOUS COMPLICATIONS IN MANDIBULAR FRACTURES.....406
53. **Hayitova Mehriqul Alijon kizi, Rajabov Otabek Asrorovich.**  
ERYTHEMA MULTIFORME EXUDATIVE IN THE ORAL CAVITY.....413
54. **Pulatov Oybek Abdumutolovich**  
EFFICACY OF (GANOZHI PLUS) APPLICATION IN ADOLESCENTS FOLLOWING ORTHODONTIC BRACKET SYSTEM TREATMENT.....421
55. **Ismailov Saydimurad Ibragimovich, Zufarov Mirjamol Mirumarovich, Sharapov Nodir Utkirovich, Alieva Salima Bobosafarovna, Abdullaeva Mokhima Abdullaevna, Mirzaev Xondamir Alisher ugli.**  
CLINICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF WOMEN WITH ISCHEMIC HEART DISEASE IN THE SELECTION OF MYOCARDIAL REVASCULARIZATION METHODS.....425

## PHARMACOLOGY

56. **Miskinova Fazilat Khudayorovna.**  
STUDY OF THE ANALGESIC ACTIVITY OF N-BENZYL CYTISINE DERIVATIVES AND 1-PHENYLISOQUINOLINE DERIVATIVES.....438
57. **Abdurasulova Nargiza Olimovna, Ergashova Madina Muxtorovna.**  
HYPOTENSIVE AND ORGANOPROTECTIVE PROPERTIES OF TELMISARTAN, A MEMBER OF THE SARTAN GROUP OF ANTIHYPERTENSIVE DRUGS.....443

## INTERNAL MEDICINE

58. **Agababyan Irina Rubenovna, Rustamova Sarvinoz Botir kizi.**  
THE IMPORTANCE OF EPICARDIAL ADIPOSE TISSUE IN THE PATHOGENESIS OF CARDIOVASCULAR DISEASES (LITERATURE REVIEW).....448
59. **Fattakhov Rafkat Akramovich**  
METABOLIC DISORDERS AND THE RISK OF MULTIMORBIDITY IN PATIENTS WITH COPD.....455

60. **Fattakhova Yulia Edgarovna**  
THE RELATIONSHIP BETWEEN VITAMIN D LEVELS AND ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS AND THE SEVERITY OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE.....466

### TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

61. **Irismetov Murod Ergashevich, Khoshimov Javlon Tavakkalovich.**  
POSTERIOR CRUCIATE LIGAMENT INJURY OF THE KNEE JOINT DIAGNOSIS AND ARTHROSCOPIC SURGERY.....476

### UROLOGY

62. **Gafarov Rushen Refatovich, Shookla Pooja, Mansurov Umar Makhmudovich.**  
THE ROLE OF TRIBULUS TERRESTRIAL PREPARATIONS IN THE TREATMENT OF SEXUAL DISORDERS IN MEN.....484

### SURGERY

63. **Togayev Sherkobul Baykobulovich, Norboyev Olim Ibodullayevich, Hasanov Bobur Abduganievich.**  
TOTAL COLECTOMY FOR COMPLICATED FORMS OF CROHN'S DISEASE OF THE COLON.....497

64. **Amonov Xudoyberdi Ravshanovich.**  
SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC COLOSTASIS: RISK FACTORS FOR UNFAVORABLE OUTCOMES AND STRATEGIES TO IMPROVE POSTOPERATIVE QUALITY OF LIFE.....501

65. **Ruziboev Sanjar Abdusalomovich, Amonov Xudoyberdi Ravshanovich.**  
OPTIMIZATION OF THE SELECTION OF SURGICAL TREATMENT METHODS FOR CHRONIC COLOSTASIS BASED ON COMPREHENSIVE CLINICAL AND FUNCTIONAL ASSESSMENT.....519

### ENDOCRINOLOGY

66. **Mamadiyarova Dilshoda Umirzokovna.**  
THE SIGNIFICANCE OF THE C47T (RS4880) POLYMORPHISM IN THE SOD2 GENE IN THE DEVELOPMENT AND PERIOD OF COMPLICATIONS OF DIABETES.....529

67. **TOGAYEV Sherkobul Baykobulovich**  
FOURNIER GANGRENE (CASE REPORT).....534

68. **Алимова Дурдона Дильмуратовна, Махкамов Акбаржон Мурод угли**  
РОЛЬ ЭТИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА В ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО РИНОСИНСИТА У ДЕТЕЙ.....538

69. **UMAROVA Nazifa Abduraufovna, SATVALDIEVA Elmira Abusamatovna, SALIKHOVA Kamola Shavkatovna**  
CURRENT CONCEPTS OF NECROTIZING ENTEROCOLITIS IN NEWBORNS: PATHOGENESIS, DIAGNOSIS AND NUTRITIONAL SUPPORT.....541



UDC 617.741-053.2:616.833-009.7

**TURAKULOVA Dilfuza Mukhitdinovna**

PhD, associate professor

**NAZIROVA Zulfiya Rustamovna**

DSc, associate professor


**KARABAYEVA Iroda Murodjonovna**

Master's student

Tashkent State Medical University

## FEATURES OF CARRYING OUT CHILDREN WITH PRIMARY CONGENITAL GLAUCOMA ASSOCIATED WITH STERGE-WEBER SYNDROME

**For citation:** Turakulova Dilfuza Mukhitdinovna, Nazirova Zulfiya Rustamovna, Karabayeva Iroda Murodjonovna. Features of carrying out children with primary congenital glaucoma associated with sterge-weber syndrome // Journal of Biomedicine and Practice. 2026, vol. 11, issue 2.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.19815300>

### ANNOTATION

The article presents a retrospective and prospective analysis of the examination and treatment outcomes of 21 children with primary congenital glaucoma associated with Sturge–Weber syndrome. Clinical and instrumental features of the disease course are analyzed, including vascular abnormalities of the anterior chamber angle and episcleral vessels and their impact on intraocular pressure. The effectiveness of a combined surgical approach aimed at simultaneous influence on the main aqueous humor outflow pathways, along with preoperative hemostatic preparation, is evaluated. The results demonstrate that the proposed surgical technique provides effective intraocular pressure control in most patients; however, it is associated with a high risk of prolonged postoperative hypotony and choroidal complications. The study concludes that management of glaucoma in children with Sturge–Weber syndrome requires an individualized surgical strategy and careful postoperative monitoring.

**Keywords:** Sturge–Weber syndrome, port-wine stain, etamsylate, Maklakov tonometry, iCare 100 tonometry.

**ТУРАКУЛОВА Дилфуза Мухитдиновна**

Кандидат медицинских наук, доцент

**НАЗИРОВА Зулфия Рустамовна**

Доктор медицинских наук, доцент

**КАРАБАЕВА Ирода Муроджоновна**

Студент магистратуры

Ташкентский государственный медицинский университет, Узбекистан

## ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПЕРВИЧНОЙ ВРОЖДЕННОЙ ГЛАУКОМОЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С СИНДРОМОМ СТЕРДЖА-ВЕБЕРА

### АННОТАЦИЯ

В статье представлен ретро - и проспективный анализ результатов обследования и лечения 21 ребёнка с первичной врождённой глаукомой на фоне синдрома Стерджа–Вебера. Рассмотрены клиничко-инструментальные особенности течения заболевания, включая характер сосудистых изменений угла передней камеры и эписклерального русла, а также их влияние на уровень внутриглазного давления. Оценена эффективность применения комбинированного хирургического метода, направленного на одновременное воздействие на основные пути оттока водянистой влаги, с использованием предоперационной гемостатической подготовки. Показано, что предложенная тактика позволяет достичь стойкого снижения внутриглазного давления у большинства пациентов, однако сопровождается высоким риском развития пролонгированной послеоперационной гипотонии и хориоидальных осложнений. Сделан вывод о необходимости индивидуализированного подхода к хирургическому лечению глаукомы при синдроме Стерджа–Вебера с обязательным тщательным динамическим наблюдением в раннем послеоперационном периоде.

**Ключевые слова:** синдром Стерджа-Вебера, пламенеющий невус, этамзилат, тонометрия по Маклакову, тонометрия на iCare 100.

**TURAKULOVA Dilfuza Muxitdinovna**

t.f.n., dotsent

**NAZIROVA Zulfiya Rustamovna**

t.f.d., dotsent

**KARABAYEVA Iroda Murodjonovna**

Magistratura talabasi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, O‘zbekiston

## STERJ-VEBER SINDROMI BILAN BOG‘LIQ BIRLAMCHI TUG‘MA GLAUKOMA BO‘LGAN BOLALARNI BOSHQARISH XUSUSIYATLARI

### ANNOTATSIYA

Maqolada Sterj–Veber sindromi fonida rivojlangan birlamchi tug‘ma glaukoma bilan og‘rigan 21 nafar bolada tekshiruv va davolash natijalarining retro- va prospektiv tahlili keltirilgan. Kasallik kechishining klinik va instrumental xususiyatlari, jumladan, old kamera burchagi va epis skleral tomirlarining vaskulyar o‘zgarishlari hamda ularning ko‘z ichki bosimiga ta’siri tahlil qilingan. Suvli namning asosiy oqim yo‘llariga bir vaqtda ta’sir ko‘rsatishga qaratilgan kombinatsiyalangan jarrohlik usulining, shuningdek, operatsiyadan oldingi gemostatik tayyorgarlikning samaradorligi baholangan. Tadqiqot natijalari ushbu yondashuv ko‘pchilik bemorlarda ko‘z ichki bosimini samarali nazorat qilish imkonini berishini, biroq operatsiyadan keyingi davrda uzoq davom etuvchi gipotoniya va xorioidal asoratlar rivojlanish xavfi yuqori ekanligini ko‘rsatdi. Xulosa qilib, Steryuj–Veber sindromi bilan og‘rigan bolalarda glaukoma davosi individual yondashuvni va erta operatsiyadan keyingi davrda sinchkov dinamik kuzatuvni talab qiladi.

**Kalit so‘zlar:** Steryuj–Veber sindromi, alangali tug‘ma nevus, etamzilat, Maklakov usulida tonometriya, iCare 100 tonometriyasi.

**Актуальность.** Синдром Стерджа-Вебера — редкое врождённое заболевание, встречающееся приблизительно в 1 случае на 20 000–50 000 новорожденных. Глаукома наблюдается у значительной части пациентов с этим синдромом — по данным литературы, в 30–70 % случаев [1,3,6,7].

Глаукома при данном синдроме отличается ранним началом, прогрессирующим течением и высокой вероятностью необратимого снижения зрения уже в детском возрасте. По

данным клинических наблюдений, глаукома при синдроме Стерджа–Вебера выявляется у значительной части пациентов и нередко имеет резистентность к стандартным методам лечения. [4,5,8,10,16].

Особенностью глаукомы при синдроме Стерджа–Вебера является сложный патогенез, связанный с аномалиями развития угла передней камеры, повышением эписклерального венозного давления и сосудистыми мальформациями. Это обуславливает низкую эффективность консервативной терапии и высокую частоту осложнений после хирургических вмешательств. Кроме того, у детей раннего возраста диагностика и контроль внутриглазного давления затруднены, что приводит к позднему выявлению заболевания и ухудшению прогноза [9, 11,12,15].

Несмотря на существование различных медикаментозных и хирургических подходов к лечению глаукомы при синдроме Стерджа–Вебера, до настоящего времени отсутствуют единые стандарты ведения таких пациентов, а результаты лечения остаются переменными. Высокий риск прогрессирования глаукомной оптической нейропатии, необходимость повторных операций и длительного диспансерного наблюдения подчёркивают социальную и медицинскую значимость данной проблемы [13,14,15,17].

В связи с этим анализ современных методов лечения глаукомы у детей с синдромом Стерджа–Вебера является актуальным и необходимым. Он позволит оценить эффективность различных терапевтических стратегий, определить оптимальную тактику ведения пациентов и улучшить функциональные результаты, способствуя сохранению зрительных функций и повышению качества жизни детей [2,16].

**Целью** исследования является изучение современных подходов к лечению глаукомы у детей с синдромом Стерджа - Вебера, оценить их эффективность и определить оптимальную тактику ведения.

**Материал и методы исследования.** В глазном отделении клиники Ташкентского государственного медицинского института нами был проведен ретро и проспективный анализ историй болезни 21 детей с Синдромом Стержа – Вебера за период 2018-2025 гг. Мальчиков было 12 (55%), девочек 9 (45%).

В возрастном аспекте дети грудного возраста составили 16 (76%) пациентов, ранний детский возраст - 4 (19%) пациента и дошкольного возраста -1 (5%) пациент.

Обязательным этапом обследования пациентов с ССВ является проведение магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга для оценки локализации и распространённости сосудистых изменений.

Все пациенты прошли комплексное общеклиническое и офтальмологическое обследование, включающее визометрию, биомикроскопию, офтальмоскопию, гониоскопию, эхобиометрию, тонометрию по Маклакову, тонометрию с помощью iCare 100 (Icare Finland Oу, Финляндия), тонографию.

Тонометрия проводилась по методу Маклакова через 3-5 минут после введения в наркоз. Для премедикации использовались димедрол 1 % и атропина сульфат 0,1 %; при индукции применяли сочетание сибазона 0,5 %, натрия оксибутират (ГОМК) 40% и фентанила 0,005 %.

Всем детям проводилась антиглаукоматозная операция, разработанная на нашей кафедре комбинированным методом, который включает одномоментное воздействие на пути оттока в 3 направлениях: синусотрабекулотомия по Буриану в склеральный синус, циклодиализ-циклоретракция с аутосклеральной ножкой в супрахориоидальное пространство, базальная иридоэктомия со склерэктомией под склеральный лоскут в эписклеральную венозную систему (Патент на изобретение “Способ хирургического лечения врожденной глаукомы” № IAP 04890 от 12.05.2014).

**Результаты.** У всех пациентов отмечается врождённая капиллярная мальформация кожи лица (пламенеющий невус, nevus flammeus), локализованная преимущественно в области одной половины лица. Очаг представлен плоским пятном розово-красного цвета, с нечёткими границами, без признаков инфильтрации и возвышения над уровнем кожи.

Окраска относительно равномерная, с тенденцией к усилению интенсивности в центральных отделах.

Поражение распространяется на зону иннервации I (офтальмической) и частично II (верхнечелюстной) ветвей тройничного нерва, включая периорбитальную область и щёчную поверхность. Кожные покровы в зоне поражения гладкие, без шелушения и изъязвлений.



**Рисунок 1. Врождённая капиллярная мальформация кожи лица (пламенеющий невус, nevus flammeus), локализованная преимущественно в области одной половины лица.**

Описанная сосудистая мальформация соответствует классическому кожному проявлению синдрома Стерджа–Вебера, ассоциированного с возможным наличием лептоменингеальной ангиоматозной мальформации.

Распределение глаз по стадиям заболевания показало, что начальная стадия не встречалась, развитая составила 7 (32,9%), далекозашедшая - 11 (55,2%), и терминальная – 3 (11,9%) глаз соответственно.

Данные предоперационного обследования были следующими: среднее предоперационное ВГД составило  $32,75 \pm 1,1$  мм рт. ст. с диапазоном (24–40 мм рт. ст.): при развитой стадии заболевания ВГД составило  $29,5 \pm 1,2$  мм рт.ст., при далекозашедшей  $36,8 \pm 1,5$  мм рт.ст. и при терминальной  $40,2 \pm 1,33$  мм рт.ст.

Переднезадняя ось (ПЗО) глазного яблока, по данным эхобиометрии, была увеличена в 100% случаев: при развитой стадии на 1–2 мм от возрастной нормы (в среднем  $21,5 \pm 0,3$  мм) – 7 глаз, при далекозашедшей на 2–4 мм ( $24,8 \pm 0,5$  мм) - 11 глаз и при терминальной на 5 мм и более ( $29,2 \pm 0,5$  мм) - 3 глаза.

Средний предоперационный диаметр роговицы составил  $12,5 \pm 0,76$  мм (диапазон 12–15 мм). В ходе исследования предоперационный отек роговицы был зарегистрирован в 7 глазах (36,6%) и носил поверхностный характер, проявляясь отеком эпителия. В остальных случаях роговица оставалась прозрачной- 14 глаз (63,7 %).

При проведении гониоскопии у всех пациентов с синдромом Стерджа–Вебера выявлен преимущественно широко открытый угол передней камеры. Визуализируются структуры угла передней камеры: трабекулярная сеть, склеральная шпора и корень радужки, однако отмечаются выраженные сосудистые изменения.

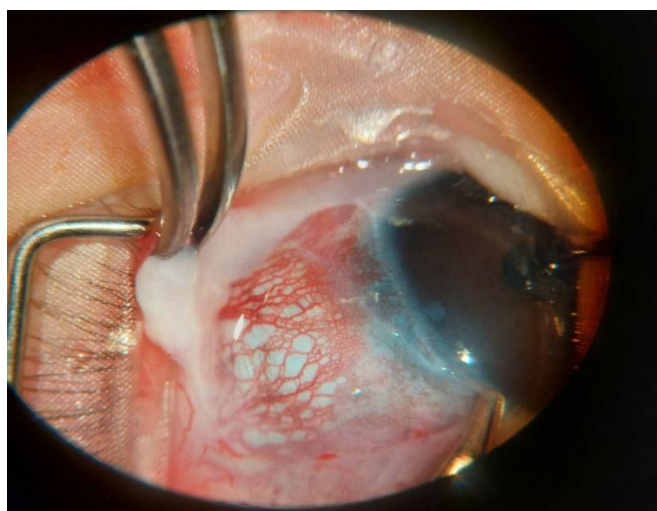
Характерным признаком является патологическая васкуляризация угла передней камеры, представленная множественными расширенными, извитыми кровеносными сосудами, проходящими по трабекулярной сети и в области шлеммова канала. Сосуды имеют ангиоматозный характер, часто располагаются в виде сетчатых или радиально ориентированных сплетений.

Трабекулярная сеть выглядит гиперемированной, местами с просвечиванием сосудов, без признаков истинного гониодисгенеза. У части пациентов определяются утолщение и повышенная пигментация трабекулы, а также отсутствие нормальной дифференциации структур угла.

Выраженность сосудистых изменений коррелирует с повышением эписклерального венозного давления, что приводит к функциональному нарушению оттока водянистой влаги, несмотря на анатомически открытый угол передней камеры.

При офтальмоскопии экскавация зрительного нерва была 0,3–0,4 на 7 глазах (33,3%) при развитой стадии. При далекозашедшей стадии экскавация зрительного нерва была 0,5–0,7 на 11 глазах (52,2%) и 0,7–0,8 на 3 (14,2%) глазах соответственно.

Всем пациентам было проведено хирургическое вмешательство по предложенному нами методу. В предоперационном периоде на этапе подготовки к хирургическому вмешательству всем детям назначали гемостатический препарат этамзилат в возрастной дозировке, с целью профилактики интраоперационных кровоизлияний в глазное яблоко.



**Рисунок 2. Интраоперационная картина поверхности склеры у пациента с синдромом Стерджа - Вебера.**

Интраоперационная характеристика склеры и эписклеральных сосудов. После разреза конъюнктивы у ребёнка с синдромом Стерджа–Вебера выявляются выраженные изменения эписклерального сосудистого русла, представленные диффузной ангиоматозной трансформацией. Эписклеральные сосуды резко расширены, извитые, полнокровные, формируют плотные сосудистые сплетения с сетчатым рисунком, распространяющиеся по значительной площади склеры.

Сосудистые образования располагаются непосредственно на поверхности склеры, имеют нечёткую архитектонику, отсутствует привычная сегментарность сосудистого рисунка. Отмечается повышенная васкуляризация и застойный характер кровенаполнения, что свидетельствует о врождённой сосудистой мальформации эписклерального слоя.

Визуализируется истончение подлежащей склеры, местами определяется просвечивание сосудистой оболочки. Признаки воспалительной инфильтрации отсутствуют. Выраженность ангиоматоза обуславливает повышенную кровоточивость тканей при хирургических манипуляциях.

Описанные изменения соответствуют эписклеральной ангиоматозной мальформации, характерной для синдрома Стерджа–Вебера, и рассматриваются как один из патогенетических факторов повышения эписклерального венозного давления, приводящего к развитию вторичной глаукомы.

В послеоперационном периоде наблюдались осложнения. К наиболее частым осложнениям в раннем послеоперационном периоде (до 7 дней) мы отнесли ЦХО, гифему, повышение уровня ВГД, синдром мелкой передней камеры и гипотонию.

В первый день после операции гипотония – (-) 0,5 – 1,0 и незначительный отек хориоидеи диагностированы на 14 (65,2%) глазах с типичной для такого осложнения клинической картиной. Таким пациентам были назначены инстилляциии атропина сульфат в возрастных дозировках 2 раза в день. Нормальное внутриглазное давление было выявлено на 7 (34,8%) глазах.

На третий день в послеоперационном периоде количество пациентов с гипотонией увеличилось и составило 18 (85,7%) глаз. При В-сканировании отмечался выраженный отёк хориоидеи, в связи с чем пациентам было назначено консервативное лечение (атропина сульфат — глазные капли в возрастных дозировках 2 раза в день, кофеина-бензоат натрия 3% — инстилляциии в конъюнктивальный мешок 4–5 раз в день). На пятые сутки выраженная гипотония более (-) 1,0 и отслойка ЦХО наблюдались у 7(25,9%) глаз. Этим пациентам были назначены инстилляциии кофеина-бензоата натрия 3% в конъюнктивальный мешок 4–5 раз в день, дексаметазон 0,4% лимфотропно по 0,5 мл 1 раз в день, а также давящая повязка 1 раз в день. В 3 (14,3%) глазах внутриглазное давление было в пределах нормы. На седьмой день в послеоперационном периоде на 4 (19,3%) глазах гипотония сохранилась и отмечалась отслойка ЦХО. Она развилась на фоне синдрома мелкой передней камеры и безуспешного консервативного лечения. Таким пациентам рекомендовано продолжить консервативное лечение в стационаре (инстилляциия дексаметазона по 2 капли 6 раз в день и продолжить дексаметазон лимфотропно). После проведенного консервативного лечения ВГД нормализовалось и пациенты были выписаны домой под наблюдением врача-офтальмолога по месту жительства.

На фоне продолжения консервативной терапии, у двоих пациентов внутриглазное давление нормализовалось, тогда как у двоих больных гипотония сохранилась. Все четверо пациентов были выписаны под наблюдение врача-офтальмолога по месту жительства.

У двоих пациентов с сохраняющейся гипотонией консервативное лечение было продолжено и включало инстилляциии дексаметазона, атропина и кофеина. При этом признаков отслойки хориоидеи не выявлялось, однако передняя камера оставалась мелкой, а уровень внутриглазного давления сохранялся на уровне минус 0,5.

**Вывод.** У детей с синдромом Стерджа–Вебера кератопатия, как правило, имеет слабую степень выраженности. Вероятно, это обусловлено сохранённым и развитым сосудистым руслом, обеспечивающим адекватную микроциркуляцию и трофику роговицы, в результате чего питание роговичных структур остаётся удовлетворительным. Вместе с тем после антиглаукоматозных хирургических вмешательств у данной категории пациентов нередко наблюдается выраженная и пролонгированная послеоперационная гипотония, требующая тщательного динамического наблюдения и коррекции.

## REFERENCES| СНОККИ | IQTIBOSLAR:

1. Higueros E, Roe E, Granell E, Baselga E. Sturge-Weber Syndrome: A Review. *Actas Dermosifiliogr.* 2017 Jun;108(5):407-417. English, Spanish. doi: 10.1016/j.ad.2016.09.022. Epub 2017 Jan 23. PMID: 28126187.
2. Yuen NSY, Wong IYH. Congenital Glaucoma from Sturge-Weber Syndrome: A Modified Surgical Approach. *Korean J Ophthalmol.* 2012;26(6):481–484. doi: <https://doi.org/10.3341/kjo.2012.26.6.481>
3. Management of Childhood Glaucoma in Sturge-Weber Syndrome: A Case Report. DOI:10.18240/ijo.2018.04.23
4. Cibis GW, Tripathi RC, Tripathi BJ. Glaucoma in Sturge-Weber syndrome. *Ophthalmology.* 1984 Sep;91(9):1061-71. doi: 10.1016/s0161-6420(84)34194-x. PMID: 6493715.
5. Hassina S., Krichene M.A., et al. Congenital Glaucoma in Sturge-Weber Syndrome. *Scholars*

Journal of Medical Case Reports. 2024;12(05):889–891. DOI: 10.36347/sjmcr.2024.v12i05.081

6. Wen T., Wang L., Luo H., Tang L. Sturge-Weber syndrome secondary glaucoma: From pathogenesis to treatment. *Eye and Vision*. 2025; DOI:10.1186/s40662-025-00432-6
7. Sadovnikova N.N., Brzheskiy V.V., Zertsalova M.A., Baranov A.Yu. Clinical presentation, diagnosis, and treatment of glaucoma associated with Sturge-Weber syndrome. *Ophthalmology Reports*. Особенности клиники, диагностики и лечения глаукомы на фоне синдрома Стерджа-Вебера. 2025;18(2):35-42. <https://doi.org/10.17816/OV648669>
8. Savranova T.N., Rozukulov V.U., Yusupov A.F., Asadov D.A., Saidzhonov S.S. Surgical treatment of glaucoma with filtration bleb activation in Sturge-Weber syndrome: клинический случай в Российском офтальмологическом журнале. 2022;15(3):128-135. <https://doi.org/10.21516/2072-0076-2022-15-3-128-135>
9. Comi A.M. Sturge-Weber syndrome. *Handbook of Clinical Neurology*. 2015;132:157-168. doi: 10.2147/TACG.S363685.
10. Yegorov E.A., Katargina L.A. *Children's Ophthalmology*. - Moscow: GEOTAR-Media, 2019. (in Russ).
11. Katargina L.A., Tarasova L.N. *Congenital and Early Childhood Glaucoma*. - M.: Medicine, 2018. (in Russ).
12. Nazirova Z. R., Turakulova D. M., Buzrukov S. B. Surgical treatment of congenital glaucoma in children using Glautex drainage // *Bulletin of Ophthalmology*. - 2020. - Vol. 136. - No. 6-2. - P. 202-206. (in Russ).
13. Nazirova Z. R. The role of local inflammation and immune response in allergic eye diseases in children // *Medical news*. - 2017. - No. 2. - P. 82-84. (in Russ).
14. Nazirova Z. R., Turakulova D. M., Buzrukov B. T. Analysis of the results of examination and treatment of children with congenital glaucoma // *Modern technologies in ophthalmology*. - 2020. - No. 3. - P. 124-125. (in Russ).
15. Fedorov S.N., Zakharov V.P. *Surgical treatment of glaucoma in children*. - M.: Eye Microsurgery, 2017. (in Russ).
16. Malyugin B.E., Pashtaev N.P. *Modern methods of surgical treatment of glaucoma*. - M.: Ophthalmology, 2016. (in Russ).
17. Katargina L.A. Glaucoma in children with Sturgeon-Weber syndrome // *Bulletin of Ophthalmology*. - 2020. - No 4. - P. 25-31. (in Russ).

# БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

## ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

### JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

**Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**  
ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

**Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000