

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ДАВРИЙЛИГИ: 2016-2026

ЖИЛД 11
СОҢ 1

2026



ЧОП
ЭТИЛГАН САНА:
06.02.2026

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

11 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 11, НОМЕР 1

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 11, ISSUE 1



Бош мухаррир:

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

Бош мухаррир 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

Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна

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

Орипов 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

Очилов Улугбек Усмонович

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

Шавази Наргиз Нуралиевна

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 таъхис кафедраси мудири, Тиббиёт фанлари
доктори, Профессор. Душанбе, Тоҷикистон.
<https://orcid.org/0009-0002-7165-5373>

Саидов Сандамир Абборович

тиббиёт фанлар доктори,
Тошкент фармацевтика институти
ORCID ID: 0000-0002-6616-5428

Бабалданов 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, доцент, Тошкент
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 Худайбергеновна

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

Рахимов Нодир Махаммадқуллович

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 факультети декани,
тиббиёт фанлари доктори, доцент.
Самарқанд, Ўзбекистон.

Миржурев Элбек Миршавкатович

тиббиёт фанлари доктори, профессор
ЎзССВ Тиббий ходимларни касбий малакасини
ривожлантириши марказининг Нейрореабилитация
кафедраси мудири, Тошкент, Ўзбекистон

Тагаев Шерқабул Бойқабдулович

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

Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналлов. www.tadqiqot.uz

ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of 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

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

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 Рашидан Захидович

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

Сандов Сандамир 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 перепевтики 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.

Мирджураев 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.

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

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

Editorial staff of the journals of 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
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*

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>*

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, 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.*

Page Maker: Khurshid Mirzakhmedov

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

Editorial staff of the journals of 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
Phone: (+998-94) 404-0000

OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

1. **Matlubov Mansur Muratovich, Muminov Abduhalim Abduvakil, Khudoyberdieva Gulrukh Sobirovna, Umarova Bibikhonum Azimjon kizi**
EFFECTIVENESS OF POSTOPERATIVE INTENSIVE THERAPY IN PREGNANT WOMEN WITH VARICOSE VEINS.....12

NEUROLOGY, PSYCHIATRY

2. **Mansurova Nargiza Asrorovna**
DIAGNOSTIC VALUE OF INFLAMMATORY PROCESSES IN DIFFERENTIATING PARKINSONISM SUBTYPES.....18
3. **Tulyaganova Nodirakhon Malikovna.**
EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF DEVELOPMENTAL DISORDERS IN CHILDREN BORN FROM CONSANGUINEOUS MARRIAGES.....26
4. **Ochilov Ulug'bek Usmanovich, Turaev Bobir Temirpulotovich, Sultanov Shoxrux Khabibullaevich**
CORRECTION OF DEPRESSIVE DISORDERS AND EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF COMPREHENSIVE REHABILITATION IN PATIENTS WITH CHEMICAL ADDICTIVE DISORDERS.....34
5. **Turaev Bobir Temirpulotovich, Sultanov Shoxrux Khabibullaevich**
FACTORS INFLUENCING THE EFFECTIVENESS OF MEDICAL AND SOCIAL REHABILITATION IN PATIENTS WITH CHEMICAL ADDICTIVE DISORDERS (LITERATURE REVIEW).....41
6. **Khakimova Sakhiba Ziyadulloyevna, Gaffarova Parvina Abdurafikovna**
ETIOPATHOGENETIC SIGNIFICANCE OF MAO-B INHIBITORS IN PARKINSON'S DISEASE AND THEIR ROLE IN REDUCING MOTOR SYMPTOMS.....48
7. **Mirzhuraev Elbek Mirshavkatovich, Adambaev Zufar Ibragimovich, Mamatkhanova Charos Bahodirovna**
STRATIFICATION OF MANAGEMENT FOR PATIENTS WITH COMBINED VERTEBROGENIC PATHOLOGY AND PELVIC ORGAN DYSFUNCTION: A MULTIDISCIPLINARY APPROACH.....55
8. **Rogov Alexey Vladimirovich, Lipartiya Mary Givievna**
CHARACTERISTICS OF THE SEVERITY OF PARANOID SCHIZOPHRENIA IN PATIENTS WITH AUTOAGGRESSIVE MANIFESTATIONS IN THE EARLY PERIOD OF THE DISEASE.....63

MORPHOLOGY

9. **Kiyomov Ikhtiyor Ergashevich, Islamov Shavkat Erjigitovich**
MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE THYMUS DURING ACUTE EXPOSURE TO A DEFOLIANT.....69

ONCOLOGY

10. **Abdikarimov Azizbek Khurshidjon ugli, Yusupbekov Abrorbek Akhmedjanovich, Usmonov Begzod Boymatovich, Xasanov Akbar Ibroximovich**
HUMAN PAPILLOMAVIRUS AND OROPHARYNGEAL CANCER: CURRENT CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL AND PROGNOSTIC ASPECTS (REVIEW).....77

11. **Iskandarova Shakhnoza Tulkinovna, Khakimova Laylo Nuraliyevna, Yusupov Anvar Sobirovich**
STUDY OF THE DYNAMICS OF PROLACTIN AND GLUCOSE LEVELS IN PATIENTS WITH GASTRIC CANCER DURING THE PERIOPERATIVE PERIOD UNDER COMBINED EPIDURAL ANESTHESIA.....89
12. **Rakhmatov Dilshod Bakhridinovich**
EVALUATION OF RADIATION DOSE LOAD TO ORGANS AT RISK WHEN SWITCHING TO A HYPOFRACTIONATED REGIMEN OF POSTOPERATIVE RADIOTHERAPY FOR LEFT BREAST CANCER.....95
13. **Shernazarov Otamurod Narmuratovich**
ACOUSTIC ANALYSIS OF VOICE FUNCTION IN PATIENTS WITH BENIGN LARYNGEAL LESIONS.....101
14. **Ten Vladimir Denisovich, Alimov Ijod Rustamovich, Umarov Rustam Dilshodovich.**
OUR EXPERIENCE OF PERCUTANEOUS BIOPSY IN METASTATIC LESIONS OF THE LUMBAR SPINE.....105
15. **Umarov Rustam Dilshodovich, Alimov Ijod Rustamovich, Ten Vladimir Denisovich.**
ISOLATED LATERAL SURGICAL APPROACH FOR VERTEBRAL BODY TUMORS WITH EXTRADURAL INTRACANAL INVASION AT TH11–L2.....109
16. **Ismailov Avaz Alisherovich, Umarov Rustam Dilshodovich, Alimov Ijod Rustamovich,**
POSTERIOR DECOMPRESSIVE AND STABILIZING APPROACH FOR THORACIC AND LUMBAR VERTEBRAL BODY TUMORS WITH INTRACANAL EXTENSION.116
17. **Umarov Rustam Dilshodovich, Alimov Ijod Rustamovich, Ten Vladimir Denisovich**
ISOLATED LATERAL SURGICAL APPROACH FOR VERTEBRAL BODY TUMORS WITH EXTRADURAL INTRACANAL INVASION AT TH11–L2 LEVELS.....121
18. **Sharopov Sadullo Shukurillovich**
CORRELATION BETWEEN ELECTROENCEPHALOGRAPHIC CHANGES AND MRI CHARACTERISTICS IN PATIENTS WITH BRAIN TUMORS.....129

MEDICAL REHABILITATION

19. **Raimkulova Dilnoza Farkhaddinovna**
PROGNOSTIC CRITERIA AND ANALYSIS OF PHYSICAL PERFORMANCE IN ADOLESCENTS ENGAGED IN DIFFERENT TYPES OF SPORTS.....135
20. **Mamatkhanova Charos Bahodirovna**
STRATIFICATION OF SURGICAL AND REHABILITATION TREATMENT FOR POST-TRAUMATIC MYELOPATHIES AT THE CERVICAL AND THORACIC SPINE LEVELS.....142
21. **Mamatkhanova Charos Bahodirovna**
ANALYSIS OF PATIENTS WITH SPINAL PATHOLOGY AND SPINAL CORD DISEASES AT THE REPUBLICAN CENTER FOR REHABILITATION OF DISABLED PERSONS.....149
22. **Tukhtaev Firdavs Mukhitdinovich, Kadirov Jonibek Fayzullayevich**
THE IMPACT OF MINERAL AND ACID–BASE METABOLIC CORRECTION ON POSTOPERATIVE REHABILITATION IN CHILDREN WITH UROLITHIASIS.....155

DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

23. **Boymurodov Shukhrat Abdujalilovich, Kurbanov Yoqubjon Khamdamovich, Yusupov Shokhrukh Shuhratovich, Djurayev Jamolbek Abdukakharovich, Soatov Ilyosjon Olimovich**
SIGNIFICANCE OF IL10 RS1800872, SERPINE1 RS1799768, NOS3 RS2070744, AND IL1B RS1143627 GENE POLYMORPHISMS IN PURULENT-NECROTIC PROCESSES OF THE MAXILLOFACIAL REGION.....160

24. **Alyavi Mufassal Nasirkhanovna, Khaydarov Artur Mikhaylovich, Alieva Muattar Abdulkhayevna**
COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS IN PATIENTS WITH STABLE ANGINA PECTORIS.....171
25. **Ismoilov Mirkamol Xusan o'g'li Nigmatova Iroda Maratovna**
THE ROLE OF VITAMIN D IN THE CONDITION OF PERIODONTAL TISSUES DURING ORTHODONTIC TREATMENT IN PREGNANT WOMEN.....180
26. **Irgashev Shokhrukh Khasanovich**
ANALYSIS OF THE HYGIENIC INDICATORS OF THE ORAL MUCOSA OF PERSONS WHO HAVE UNDERGONE ORTHOPEDIC STOMATOLOGICAL TREATMENT.....190
27. **Ibragimova Malika Khudaiberganovna, Abduvahobova Dilnoza Anvarovna**
CLINICAL AND DIAGNOSTIC ASPECTS OF RED FLAT AND DEPRESSED ORAL MUCOSA.....196
28. **Rizaev Jasur Alimjanovich, Akhmedova Sayyora Mukhamadovna, Absalamova Nigora Fakhriddinovna**
IMPROVEMENT OF TREATMENT STRATEGIES FOR ORAL MUCOSAL LEUKOPLAKIA BASED ON IMMUNOHISTOCHEMICAL RESULTS.....204
29. **Otkhonova Mohinog Ganiyon qizi, Khramova Natalya Vladimirovna, Gafurov Zafar Atkhamovich**
JUSTIFICATION OF MAXILLARY RECONSTRUCTION USING A TIBIAL BONE AUTOGRAFT.....212
30. **Madazimov Madamin Muminovich, Turaev Feruz Fakhtullaevich, Yusufovna Mohamed Khava, Pustovetova Maria Gennadievna, Akramova Nozima Akramovna**
CELL-ASSISTED LIPOTRANSFER IN THE CORRECTION OF AESTHETIC AND POST-TRAUMATIC DEFORMITIES OF FACIAL SOFT TISSUES.....219

TRAUMATOLOGY

31. **Axtamov A'zam, Axtamov Azim**
STUDYING THE RESULTS OF RECONSTRUCTIVE SURGICAL TREATMENT OF COMBINED MENISCLE WOUNDS.....228
32. **Axtamov Azim, Axtamov A'zam**
DIAGNOSIS AND MODERN METHODS OF TREATMENT OF ACETABULUM INJURIES (LITERATURE REVIEW).....233
33. **Axtamov A'zam, Axtamov Azim**
EXPERIENCE IN TREATING INTRA-ARTICULAR FRACTURES OF THE DISTAL PART OF THE HUMERUS IN CHILDREN.....241
34. **Davirov Sharof Majidovich, Urinbaev Payzilla Urinbaevich, Mansurov Djalolidin Shamsidinovich**
OSTEOPLASTIC RECONSTRUCTION OF EXTENSIVE DIAPHYSEAL LONG BONE DEFECTS USING EXTERNAL FIXATION DEVICES.....246

PEDIATRICS

35. **Choliev Matyoqub Sulaymanovich, Khotamov Khusniddin Narzullayevich, Tilavov O'ktam Khamrayevich**
SOFT TISSUE NECROSIS IN CHILDREN: CLINICAL FEATURES, DIAGNOSIS AND PRINCIPLES OF TREATMENT.....256
36. **Umarova Saodat Sulaymonovna**
VITAMIN D DEFICIENCY AS A PREDICTOR OF INFLAMMATORY ACTIVITY IN CHILDREN WITH ACUTE RHEUMATIC FEVER.....264

37. **Rakhmatullaev Akmal Abadbekovich, Ergashev Mukhammadjon Tursunovich**
EFFECTIVENESS OF ENDOSCOPIC CORRECTION METHODS IN CHILDREN WITH
PRIMARY HIGH-GRADE VESICoureTERAL REFLUX.....275
38. **Akhmedzhanova Nargiza Ismailovna, Ganieva Marifat Shokirovna, Majidova Nilufar
Mansuralievna.** INNOVATIV METHODS OF EARLY DIAGNOSIS OF
TUBULOINTERSTISIAL LESIONS IN ACUTE PYELONEPHRITIS IN CHILD.....281
39. **Terebayev Bilim Aldamuratovich, Barnakulov Umrzok Khasanovich**
PROBLEMS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF DOLICHOSIGMA ASSOCIATED
WITH CHRONIC CONSTIPATION IN CHILDREN.....288
40. **Tilavov Uktam Khamraevich, Chuliev Matyokub Sulaimonovich, Khotamov Khusniddin
Narzullaevich, Abduqodirov Oybek Ahmadjonovich**
DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CYSTIC ADENOMATOID MALFORMATION OF
THE LUNGS IN CHILDREN.....299
41. **Tukhtaev Firdavs Mukhitdinovich, Kadirov Jonibek Fayzullayevich**
PERSONALIZED METABOLIC APPROACHES IN CHILDREN'S MEDICAL
REHABILITATION.....307
42. **Ibragimova Sapura Zakhidovna, Almedova Nargiza Nigmatjonovna, Botirov Mirzokhid
Mansurzhon Ugli, Shadibekova Oksana Borisovna, Aripova Nazokat Bahodirovna,
Erimbetova Indira Oralbaevna**
RESULTS OF THE USE OF EMICIZUMAB IN PATIENTS WITH HEMOPHILIA A – A
PILOT SINGLE-CENTER STUDY.....312
43. **Khaidarov Khusan Anvarovich**
THE ROLE OF VITAMIN D STATE IN DETERMINING THE SEVERITY AND
EFFECTIVENESS OF INPATIENT TREATMENT OF RECURRENT RESPIRATORY
TRACT INFECTIONS IN YOUNG CHILDREN.....319

SURGERY

44. **Abdurahmonov Ma'mur Mustafaevich, Umedov Xushvaqt Alisherovich,**
ASSESSMENT OF THE IMMUNE SYSTEM STATUS IN ACUTE DESTRUCTIVE
PANCREATITIS.....325
45. **Kurbanov Aslbek Sadullaevich, Arziev Ismoil Alievich, Arzieva Gulnora Borievna**
DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC POTENTIAL OF LAPAROSCOPY IN PATIENTS
WITH BLUNT ABDOMINAL TRAUMA.....331
46. **Yuldashov Parda Arzikulovich, Rakhmanov Kosim Erdanovich, Sayinaev Farrukh
Karamatovich**
OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT OF POSTOPERATIVE VENTRAL
HERNIAS BASED ON LAPAROSCOPIC PROSTHETIC METHODS.....336
47. **Kurbanova Sanobar Yuldashevna, Kamalov Zainitdin Saifutdinovich, Azizova Zukhra
Shukhratovna**
CLINICAL, IMMUNOLOGICAL, AND IMMUNOGENETIC FEATURES OF DISEASE
DEVELOPMENT IN ADULT PATIENTS WITH PYELONEPHRITIS (A LITERATURE
REVIEW).....346
48. **Umedov Xushvaqt Alisherovich, Abdurahmonov Ma'mur Mustafaevich**
CONTEMPORARY CLINICO-MORPHOLOGICAL CLASSIFICATION OF ACUTE
PANCREATITIS AND ITS COMPLICATIONS.....355
49. **Ollabergenov Odilbek Tozhiddinovich, Terebaev Bilim Aldamuratovich, Parpiev
Mirziyod Mirsaitovich**
CURRENT TRENDS IN THE DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF LIVER
ECHINOCOCCOSIS IN CHILDREN.....362

50. **Askarov Pulat Azadovich, Bazarov Bahrom Boymamatovich, Kurbaniyazov Zafar Babadjanovich**
THE IMPACT OF CONCOMITANT SURGICAL PATHOLOGY ON THE OUTCOMES OF SIMULTANEOUS OPERATIONS IN PATIENTS WITH VENTRAL HERNIAS AND MORBID OBESITY.....369
51. **Egamberdiev Abdukahhor Abduqodirovich, Arzieva Gulnora Borievna**
ASSESSMENT OF CLINICAL OUTCOMES AND TECHNICAL FEATURES OF ENDOVIDEOSURGICAL TREATMENT OF HIATAL HERNIA.....377
52. **Madazimov Madamin Muminovich, Turaev Feruz Fakhtullayevich, Kiziun Yana Viktorovna, Pustovetova Maria Gennadievna, Akramova Nozima Akramovna, Kiyamov Azizbek Utkirovich**
STUDY OF BREAST BLOOD SUPPLY USING DUPLEX ULTRASOUND IN REDUCTION MAMMOPLASTY.....385

INFECTIOUS DISEASE

53. **Imamov Otabek Sunnatovich, Mahmudov Sherzod Xasanovich, Djumaev Normurod Davlatovich, Bakhodirova Shahlo Bahoriddinovna, Tokhtayev Gairatillo Shukhratillo ugli.**
THE IMPORTANCE OF TEMPERATURE IN THE ETIOLOGY AND MODERN LABORATORY DIAGNOSTICS OF DERMATOMYCOSIS.....394
54. **Imamov Otabek Sunnatovich, Mahmudov Sherzod Xasanovich, Djumaev Normurod Davlatovich, Ernazarova Feruzabonu Ravshanbekovna, Tokhtayev Gairatillo Shukhratillo ugli**
MODERN ETIOLOGICAL SPECTRUM OF DERMATOMYCOSIS PATHOGENS IN THE TASHKENT REGION.....403
55. **Yusupov Mashrab Ismatillovich**
GUT MICROBIOTA: CORRELATION OF PHYSICAL LOAD, DIET, AND HEAT EXCHANGE.....409
56. **Faizullaev Sherzod Kobiljon ugli, Shakharov Dilshod Zhura ugli, Tukhtaev Shohzod Eshmurod ugli, Khuzhamberdiev Sodikjon Uchkun ugli, Samibaeva Umida Khurshidovna**
FEATURES OF THE CLINICAL PICTURE OF THE NEW CORONAVIRUS INFECTION (COVID-19).....420
57. **Samibaeva Umida Khurshidovna, Faizullaev Sherzod Kobiljon ugli, Shakharov Dilshod Zhura ugli, Tukhtaev Shohzod Eshmurod ugli, Khuzhamberdiev Sodikjon Uchkun ugli**
EVALUATION OF THE CLINICAL EFFICACY OF GLYCYRRHIZIC ACID IN PATIENTS WITH COVID-19.....435
58. **Samibaeva Umida Khurshidovna, Faizullaev Sherzod Kobiljon ugli, Shakharov Dilshod Zhura ugli, Tukhtaev Shohzod Eshmurod ugli, Khuzhamberdiev Sodikjon Uchkun ugli**
EVALUATION OF THE CLINICAL EFFICACY OF GLYCYRRHIZIC ACID IN PATIENTS WITH COVID-19.....447
59. **Rashidov Zafar Rakhmatullaevich**
CLINICAL SIGNIFICANCE OF DOPLEROGRAPHY IN THE DETECTION AND MONITORING OF RENAL TUBERCULOSIS.....453

OPHTHALMOLOGY

60. **Nazirova Zulfiya Rustamovna, Turakulova Dilfuza Mukhitdinovna, Khamrayev Shakhruh Ilkhom ugli.**
SURGICAL TREATMENT OF CONGENITAL AND ACQUIRED CATARACTA IN CHILDREN: ANALYSIS OF MODERN METHODS AND STAGES.....460

61. **Turakulova Dilfuza Mukhitdinovna, Nazirova Zulfiya Rustamovna, Axrorova Malika Nosir qizi.**
ANALYSIS OF SURGICAL TREATMENT OF INTRAOCULAR LENS SUBLUCATION IN CHILDREN.....470
62. **Iskandarova Shakhnoza Tulkinovna, Miralimova Malika Mukhammadovna, Yangiyeva Nodira Rakhimovna**
ASSESSMENT OF THE INFORMATIVE VALUE OF PARENTAL QUESTIONNAIRES IN THE EARLY DETECTION OF REFRACTIVE DISORDERS IN PRESCHOOL CHILDREN.....477

NEUROSURGERY

63. **Asadov Khamidulla Fatkhullaevich, Okhunov Alisher Oripovich, Asadov Khumoyun Hamidullaevich.**
A NERVE-SPARING ENDOSCOPIC TUNNEL TECHNIQUE FOR THE SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC OCCIPITAL MIGRAINE.....485
64. **Okhunov Alisher Oripovich, Asadov Khamidulla Fatkhullaevich, Asadov Khumoyun Hamidullaevich.**
STRATEGY FOR SELECTING THE EXTENT AND STAGING OF SURGICAL TREATMENT IN COMBINED FORMS OF CHRONIC MIGRAINE.....492

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ | JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

SAMIBAeva Umida Khurshidovna
PhD

FAIZULLAEV Sherzod Kobiljon ugli

SHAKHAROV Dilshod Zhura ugli


TUKHTAEV Shohzod Eshmurod ugli

KHUZHAMBERDIEV Sodikjon Uchkun ugli

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

FEATURES OF THE CLINICAL PICTURE OF THE NEW CORONAVIRUS INFECTION COVID-19

For citation: Samibaeva Umida Khurshidovna, Faizullaev Sherzod Kobiljon ugli, Shakharov Dilshod Zhura ugli, Tukhtaev Shohzod Eshmurod ugli, Khuzhamberdiev Sodikjon Uchkun ugli. Features of the clinical picture of the new coronavirus infection covid-19

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.18520027>

ANNOTATION

An analysis of clinical and laboratory data was conducted on 210 patients with moderate and severe forms of COVID-19 hospitalized in the clinic of the Samarkand Regional Specialized Medical Center in the period 2020-2022. Clinical and laboratory manifestations of COVID-19 associated with pneumonia were characterized by a moderate form in 47% of cases and a severe form of the disease in 53% of cases; female patients were more common than male patients; the age of over 50 years was significantly higher. Moreover, in 73.8% of cases, patients had concomitant pathology (coronary heart disease, hypertension, diabetes mellitus, chronic pyelonephritis, obesity), and concomitant diseases were detected in patients with a severe form of the disease 1.7 times more often than in patients with a moderate form. SpO₂ values $\leq 90\%$ were observed in 61.54% of patients examined. 88.5% of patients were discharged after recovery, 7.6% were transferred to the internal medicine department, 2.4% were transferred to the cardiology department, and 3 patients (1.5%) were transferred to the pulmonology department for continued treatment.

Key words: Covid-19-associated pneumonia, comorbidities, C-reactive protein, procalcitonin, D-dimer.

САМИБАЕВА Умида Хуршидовна
К.М.Н.

ФАЙЗУЛЛАЕВ Шерзод Кобилжон угли

ШАХАРОВ Дилшод Жура угли

ТУХТАЕВ Шохзод Эшмурод угли

ХУЖАМБЕРДИЕВ Содикжон Учкун угли

Самаркандский государственный медицинский университет

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

АННОТАЦИЯ

Было проведено анализ клинико-лабораторных данных 210 пациентов с среднетяжелой и тяжелой формой COVID-19, госпитализированных в клинику Самаркандского областного специализированного медицинского центра в период 2020-2022 гг. Клинико-лабораторные проявления COVID-19, ассоциированных пневмонией характеризовались среднетяжелой формой в 47% случаях и тяжелой формой заболевания в 53% случаях, больные женского пола преобладали над больными мужского пола, достоверно преобладавал возраст старше 50 лет. При этом в 73,8% случаях больные имели сопутствующую патологию (ИБС, ГБ, СД, хронический пиелонефрит, ожирение), причем сопутствующие заболевания выявлены у больных с тяжелой формой заболевания в 1,7 раз чаще, чем у больных со среднетяжелой формой. Показатели $SpO_2 \leq 90\%$ отмечено у 61,54% обследованных больных. С выздоровлением выписаны 88,5% больных, 7,6% пациентов переведены в терапевтические отделения, 2,4% пациентов переведены в кардиологическое отделение, 3 (1,5%) пациента переведены в отделение пульмонологии для продолжения лечения.

Ключевые слова: Covid-19- ассоциированная пневмония, сопутствующая патология, С-реактивный белок, прокальцитонин, Д-димер.

SAMIBAEVA Umida Xurshidovna

T.f.n

FAYZULLAYEV Sherzod Qobiljon o'g'li

SHAXAROV Dilshod Jura o'g'li

TUXTAYEV Shaxzod Eshmurod o'g'li

XO'JAMBERDIYEV Sodikjon Uchqun o'g'li

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

YANGI COVID-19 KORONAVIRUS INFEKTSIYASINING KLINIK KO'RINISHINING XUSUSIYATLARI

ANNOTASTIYA

Samarqand viloyati ixtisoslashtirilgan tibbiyot markazi poliklinikasida 2020-2022- yillarda COVID-19 infeksiyasining o'rtacha va og'ir shakllari bilan kasallangan 210 nafar bemorning klinik va laboratoriya ma'lumotlari tahlili o'tkazildi. Pnevmoniya bilan bog'liq bo'lgan COVID-19 ning klinik va laboratoriya ko'rinishlari 47% hollarda o'rtacha og'ir, 53% hollarda kasallikning og'ir shakli bilan tavsiflangan; ayol bemorlar erkaklarga qaraganda tez-tez uchraydi; 50 yoshdan oshgan yosh sezilarli darajada yuqori edi. Bundan tashqari, 73,8% hollarda bemorlarda birga keladigan patologiyalar (yurak ishemik kasalligi, gipertoniya, qandli diabet, surunkali pielonefrit, semizlik) bo'lgan va kasallikning og'ir shakli bo'lgan bemorlarda o'rtacha og'irlikdagi bemorlarga qaraganda 1,7 baravar ko'proq birga keladigan kasalliklar aniqlangan. Tekshirilgan bemorlarning 61,54 % SpO_2 qiymatlari $\leq 90\%$ kuzatilgan. Bemorlarning 88,5 % tuzalib, 7,6 % ichki kasalliklar bo'limiga, 2,4 % kardiologiya bo'limiga, 3 nafari (1,5 %) davolashni davom ettirish uchun pulmonologiya bo'limiga o'tkazildi.

Kalit so'zlar: Covid-19 bilan bog'liq pnevmoniya, qo'shma kasalliklar, C-reaktiv oqsil, prokalsitonin, D-dimer.

Введение.

Обзор имеющейся литературы, показал, что клинические проявления COVID-19 характеризуются признаками острой респираторной вирусной инфекции с возможными осложнениями, включая первичную вирусную пневмонию. Инкубационный период заболевания составляет от 2 до 7 дней, иногда может достигать 14 дней. В ходе заболевания COVID-19 можно выделить несколько клинических вариантов [1]. ОРЗ с поражением только верхних отделов респираторного тракта, пневмония без острой дыхательной недостаточности (ОДН), пневмония с ОДН и снижением $SpO_2 < 88\%$ (более чем 30% пациентов), острый

респираторный дистресс синдром (ОРДС) (3-4% пациентов), сепсис, септический (инфекционно-токсический) шок [2]

Согласно некоторым исследованиям, выделены три степени тяжести COVID-19: легкая (80,9%), среднетяжелая (13,8%) и тяжелая (5,3%). Большинство заболевших (более 50%) имели возраст до 45 лет, около 34% находятся в возрасте от 46 до 65 лет, а дети составляют 4,7% от общего числа инфицированных [3].

Лица пожилого возраста и те, кто страдают сердечно-сосудистыми заболеваниями, в том числе гипертонической болезнью, а также люди с заболеваниями легких, такими как ХОБЛ и бронхиальная астма, сахарным диабетом, метаболическим синдромом, иммунодефицитными состояниями, такими как злокачественные новообразования, медикаментозная иммуносупрессия, поздние стадии ВИЧ-инфекции и другими хроническими заболеваниями, находятся в группе риска для развития тяжелого течения COVID-19 [4].

По коду МКБ-10 выделяют следующие диагнозы: U07.1 Коронавирусная инфекция COVID-19 (Вирус идентифицирован); U07.2 Коронавирусная инфекция COVID-19 (Вирус не идентифицирован); U10.9 Мультисистемный воспалительный синдром, связанный с COVID-19, неуточненный [5].

Отмечено, что COVID-19 может проявляться в разных клинических формах, включая ОРВИ, пневмонию, ОРДС, сепсис, септический шок, и тромбозы. При этом симптомы могут появляться даже при нормальной температуре тела [6].

Также, исследование отечественных ученых показало, что у 1030 участников, среди которых 588 (57,6%) были мужчинами, а 432 (42,4%) - женщинами. Средний возраст заболевших составил 37,0 лет, и 70,4% пациентов были в возрасте от 18 до 49 лет, 21,1% - старше 50 лет и 8,5% - младше 17 лет, основными симптомами у пациентов в возрасте от 50 до 84 лет включали сухой кашель (58,8%), усталость (51,8%), одышку (35,1%) и фарингит (27,2%). У пациентов в возрасте от 18 до 49 лет основными симптомами были сухой кашель (46,0%), усталость (46,0%), фарингалгия (31,6%), анорексия (18,4%) и головная боль (15,8%). Участники в возрасте от 0 до 17 лет испытывали сухой кашель (39,1%), усталость (28,3%), одышку (26,1%), фарингалгию (13,0%) и боль в животе (10,2%) [26; с. 35-40]. ОРДС развивался у 42% пациентов с коронавирусной пневмонией и у 61-81% пациентов, которым требовалась госпитализация в ОРИТ [7].

В тоже время, отмечено, что вирусная инфекция может увеличивать вероятность развития бактериальной инфекции путем усиления прикрепления бактерий к клеткам, снижению иммунной защиты и разрушению тканей, что в свою очередь может способствовать распространению и заражению патогенными бактериями, такими как *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus* и другими [8].

При этом, увеличение уровней ПКТ у больных COVID-19 с высокой вероятностью указывает на присутствие сопутствующей бактериальной инфекции, и это может быть связано с тяжестью заболевания, объемом воспалительного процесса и прогнозом для развития бактериальных осложнений [8].

Тяжелая форма COVID-19 характеризуется постепенным ухудшением дыхательной функции с развитием ОРДС, при этом лабораторными маркерами являются значительные изменения в показателях острофазных белков (СРБ, ферритин, церулоплазмин, прокальцитонин), коагуляционных маркеров (D-димер, МНО, АЧТВ, тромбопластина, протромбин), сывороточных ферментов (ЛДГ, АЛТ, АСТ) и других маркеров, свидетельствующих о развитии синдрома полиорганной недостаточности. Лейкопения является характерным признаком в крови, а также в большинстве случаев (82%) сопровождается лимфопенией и тромбоцитопенией (36%) [9].

Анализ данных литературы показал, что рецептор ангиотензинпревращающего фермента типа-2 (АПФ2) высоко экспрессируется в эпителии почечных канальцев и подоцитах, что позволяет SARS-CoV-2 инфицировать почки через АПФ2-зависимый сигнальный путь. Хроническая болезнь почек (ХБП) является фактором риска для поражения почек COVID-19. Часто причинами развития ХБП являются такие заболевания, как сахарный

диабет, гипертензия, ожирение, атеросклероз и пожилой возраст. Все эти факторы также повышают риск инфицирования SARS-CoV-2 и ухудшают исходы заболевания. Согласно исследованию Т. Oyelade и соавторов, у почти каждого второго пациента с COVID-19 и ХБП развиваются летальные исходы [10].

Коморбидные состояния повышают риск неблагоприятных исходов при COVID-19.

В мета-анализе, включающий 1576 пациентов, инфицированных вирусом SARS-CoV-2, было показано, что такие сопутствующие заболевания, как гипертоническая болезнь (ГБ) встречается у данной категории пациентов в 21,1% случаев, сахарный диабет (СД) - 9,7%, другие заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной системы - 8,4% и 1,5% соответственно [11].

В других исследованиях показано, что более чем у половины обследованных пациентов с подтвержденным диагнозом COVID-19 было выявлено одно или несколько сопутствующих заболеваний, из них доля АГ составила 33,1%, СД - 21%, ССЗ - 10,7% и ХОБЛ - у 9,1% больных. Авторы также отметили, что АГ является одним из наиболее частых сопутствующих заболеваний, однако продемонстрировали отличия в распространенности сопутствующих заболеваний в зависимости от страны. Так, частота встречаемости АГ была преобладающей в Китае (39,5%), Италии (35,9%), США (38,9%), Великобритании (27,8%), в Южной Корее – ССЗ (25,6%), в Иране – СД (35%) [12].

Анализ литературных данных показывает, что факторами риска тяжелого течения COVID-19 являются пожилой возраст, сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы, включая гипертоническую болезнь, заболевания легких (ХОБЛ, бронхиальная астма), сахарный диабет, метаболический синдром и другие эндокринные нарушения, иммунодефицитные состояния (злокачественные новообразования, медикаментозная иммуносупрессия, поздние стадии ВИЧ-инфекции и другие хронические декомпенсированные заболевания [13] в своем исследовании показали, что у больных с тремя сопутствующими заболеваниями отношение рисков летального исхода было примерно в 2 раза выше, чем у пациентов без сопутствующих заболеваний [10].

Обзор литературных данных показывает, что основным осложнением у пациентов с COVID-19, определяющим тяжесть заболевания и летальные исходы, во всех странах мира остается пневмония, этиология которой рассматривается как вирусно-бактериальная ассоциируемая инфекция, при которой сохраняется высокая вероятность развития диффузно-альвеолярного поражения, проявляющегося клинически острым респираторным дистресс-синдромом (ОРДС). При этом, бактериальные осложнения, которые непосредственно влияют на здоровье пациента вместе с коронавирусом, усугубляют тяжесть течения основной болезни. Иммунная реакция организма на вирус отличается от той реакции, которую он демонстрирует на присутствующие бактерии, из-за чего тяжесть течения COVID-19 усиливается. Исследования показали, что COVID-19 в его самых тяжелых проявлениях вызывает развитие интерстициальной пневмонии, острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) и полиорганной недостаточности. Среди осложнений COVID-19 можно выделить ОРДС (пневмония с острой дыхательной недостаточностью), сепсис, септический (инфекционно-токсический) шок, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания, тромбозы и тромбоземболии [14]

Таким образом, клинические проявления COVID-19 зависят от многих факторов, ведущими из них являются возраст, наличие сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой системы, эндокринной системы и др. Важным является индивидуальное состояние иммунной системы больного заразившегося вирусом, при этом важное значение имеет свойство возбудителя: патогенность и вирулентность самого коронавируса. Благодаря патогенетическим изменениям организма больного в результате воздействия на белковые структуры вируса, развивается та или иная форма заболевания и её осложнения. В связи с этим, изучение патогенетических механизмов заболевания является весьма актуальным, полученные результаты исследования позволят разработать ранние методы диагностики осложнений, оптимизировать лечение больных с различными формами COVID-19.

Результаты исследования.

Для решения поставленных задач проведен анализ клинико-лабораторных данных 210 пациентов с среднетяжелой и тяжелой формой COVID-19, госпитализированных в клинику Самаркандского областного специализированного медицинского центра в период 2020-2022 гг. При распределении обследованных больных по форме тяжести выявлено: с среднетяжелой формой COVID-19 - 98 (47%) пациентов, с тяжелой формой заболевания - 112 (53%) больных. Из анамнеза было выяснено, что из 210 (100 %) обследованных нами 56/26,6% больных перед госпитализацией в стационар амбулаторно получали лечение, в том числе антибактериальную терапию (азитромицин, цефтриаксон, левофлоксацин). Как в группе со среднетяжелой формой, так и в группе с тяжелой формой болезни преобладающее большинство больных составили женщины (рисунок 1).

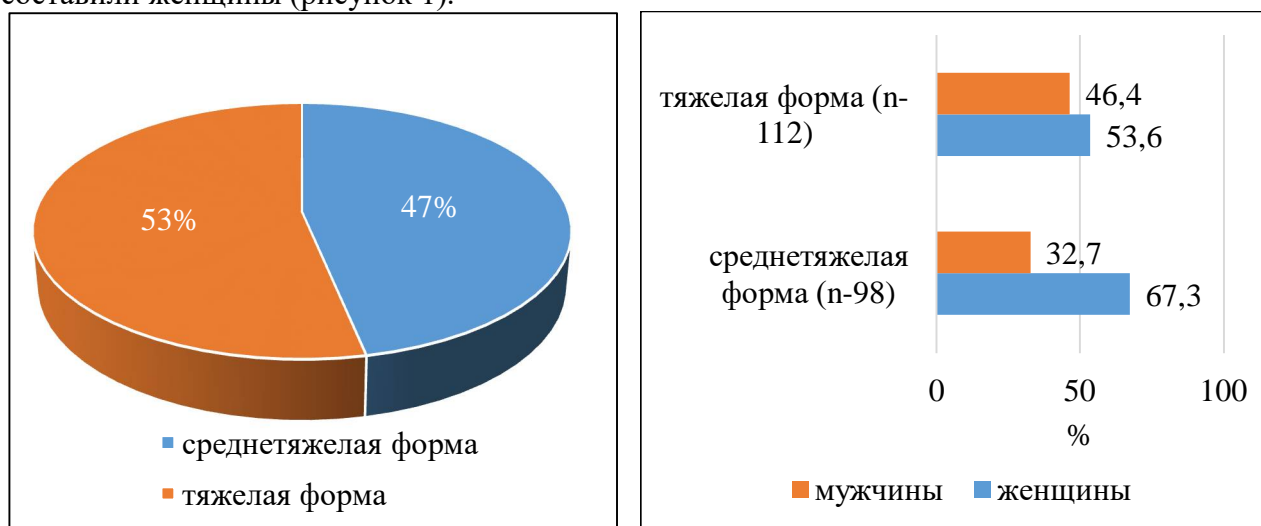


Рис. 1. Распределение обследованных больных по форме тяжести и полу (n=210)

Анализ распределения обследованных больных COVID-19 по возрасту показал, что наибольшую группу больных составили пациенты в возрасте старше 50 лет, при этом средний возраст в общей группе больных составил $52,4 \pm 0,99$ лет (среднее значение - 52 года, минимальное значение - 18 и максимальное значение - 89 лет). Группа больных с тяжелой формой заболевания представлена больными, средний возраст которых был $55,97 \pm 1,19$ лет, при этом средний возраст женщин с тяжелой формой болезни составил $57,12 \pm 1,17$ лет, мужчин $54,65 \pm 1,21$ лет. Средний возраст обследованных больных со среднетяжелой формой заболевания составил $48,48 \pm 1,54$ лет, средний возраст женщин и мужчин в этой группе больных не имел достоверных отличий ($48,44 \pm 1,54$ и $48,56 \pm 2,18$ лет, соответственно) (рисунок 2).

Из общего числа пациентов, 122 (58,1%), были госпитализированы на 10-й день от начала болезни, 69 пациентов (32,8%) - на 5-й день, а 14 пациентов (6,67%) - на 15-й день заболевания. При этом, среднее значение дня болезни в период поступления больных с тяжелой формой ($7,85 \pm 0,32$ дней) было несколько больше, чем у больных со среднетяжелой формой ($6,91 \pm 0,32$ дней), однако достоверности между этими показателями не выявлено ($P > 0,05$).

Больные с тяжелой формой COVID-19 были выписаны с улучшением состояния в среднем на 10-й день госпитализации, при этом в среднем койко-дни составили $8,10 \pm 0,26$ дней. А больные со среднетяжелой формой COVID-19 были выписаны с улучшением в среднем на 8-й день госпитализации, койко-дни в среднем составили $7,30 \pm 0,23$ дней.

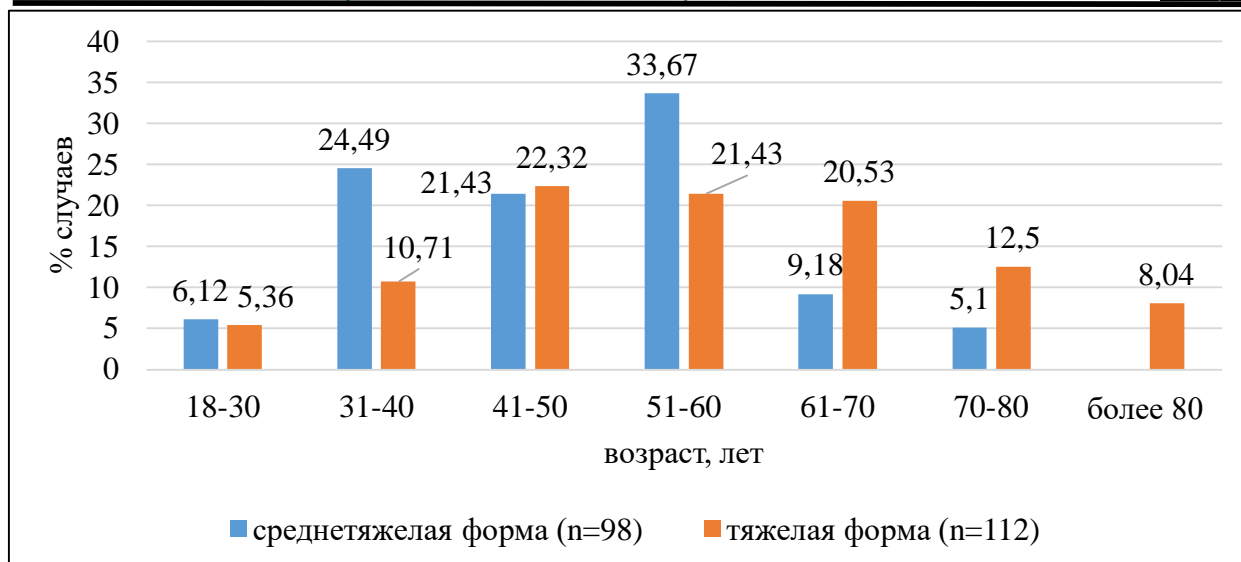


Рис. 2. Распределение обследованных больных в зависимости от формы тяжести и возраста

Анализ клинических проявлений обследованных больных с COVID-19 в зависимости от формы тяжести болезни показал, что у больных с тяжелой и среднетяжелой формой болезни клинические проявления начинались остро с повышения температуры (100%; 112; 100% и 95; 96, 94%, соответственно), слабости (105; 93,75% и 93; 94,9%, соответственно), одышки (94; 83,9% и 86; 87,8%, соответственно). У больных с тяжелой формой достоверно чаще по сравнению с среднетяжелой формой болезни, беспокоили такие симптомы, как озноб (80; 71,43% и 12; 12,24%, соответственно $P < 0,01$), (аносмия/гипосонмия (54; 48,2% и 18; 18,37%, соответственно $P < 0,01$), дисгевзия (43; 38,39% и 9; 9,18%, соответственно $P < 0,01$), потливость (47; 41,9% и 28; 28,57%, соответственно $P < 0,01$), мышечные боли (26; 23,31% и 16; 16,3%, соответственно $P < 0,01$), боли в нижних конечностях (12; 10,7% и 5; 5,1%, соответственно ($P < 0,05$)). Диарея отмечалась только у больных тяжелой формой заболевания (19; 16,96%) (таблица 1).

Таблица 1

Анализ клинических симптомов обследованных больных с COVID-19 (n=210)

Жалобы	Тяжелая форма (n=112)		Среднетяжелая форма (n=98)		Всего больных	
	абс.	%	абс	%	абс	%
Гипертермия	112	100,0±0,94	98	100,0±1,01	210	100,0±0,69
Слабость	112	100,0±0,94	95	96,94±0,99	207	98,57±0,68
Снижение аппетита	105	93,75±0,91	93	94,90±0,98	198	94,29±0,67
Миалгия	26	23,21±0,45	16	16,33±0,41*	42	20,0±0,31
Першение в горле	34	30,36±0,52	26	26,53±0,52*	60	28,57±0,37
Озноб	80	71,43±0,80	12	12,24±0,35*	92	43,81±0,46
Одышка	94	83,93±0,86	86	87,76±0,94*	180	85,71±0,64

Кашель	100	89,29±0,89	94	95,92±0,98*	194	92,38±0,66
Аносмия/ гипосонмия	54	48,21±0,65	18	18,37±0,43*	72	34,29±0,40
Дисгевзия	43	38,39±0,58	9	9,18±0,31*	52	24,76±0,34
Диарея	19	16,96±0,39	-	-	19	9,05±0,21
Головокружени е	17	15,18±0,37	12	12,24±0,35*	29	13,81±0,26
Потливость	47	41,96±0,61	28	28,57±0,54*	75	35,71±0,41
Боли в ногах	12	10,71±0,31	5	5,10±0,23*	17	8,10±0,20

Примечание: *- P<0.05 достоверна разлика показателитей относительно тяжелой формы заболевания.

Из исследований, проведенных на данный момент, известно, что у пациентов с COVID-19, у которых есть сопутствующие заболевания, такие как гипертония или сахарный диабет, более вероятно развитие тяжелой формы и нежелательных исходов заболевания [15].

Известно, что тяжелые и осложненные формы COVID-19 в пожилом возрасте связаны с изменениями анатомии легких и атрофией мышц, что приводит к изменениям физиологической функции, уменьшению легочного резерва, уменьшению клиренса дыхательных путей и снижению защитной барьерной функции, а также наличием различных сопутствующих хронических заболеваний [15]. Нами проведен анализ коморбидных заболеваний у обследованных больных с COVID-19 в зависимости от формы тяжести заболевания (таблица 2).

Таблица 2

Анализ встречаемости сопутствующих заболеваний у обследованных больных с COVID-19

Сопутствующая патология	Всего больных 210		Тяжелая форма (n=112)		Среднетяжелая форма (n=98)	
	абс	%	абс	%	абс	%
ИБС	69	32,86±0,39	46	41,07±0,60	23	23,47±0,49*
АГ	37	17,62±0,29	28	25,0±0,47	9	9,18±0,31*
Ожирение	10	4,76±0,15	4	3,57±0,18	6	6,12±0,25*
Сахарный диабет	16	7,62±0,19	14	12,50±0,33	2	2,04±0,14*
Анемия	67	31,90±0,39	40	35,71±0,56	27	27,55±0,53*
Бронхиальная астма	7	3,33±0,13	5	4,46±0,20	2	2,04±0,14*
ХПН	3	1,43±0,08	3	2,68±0,15	-	
ХГВ	4	1,90±0,10	2	1,79±0,13	2	2,04±0,14
Гепатоз печени	5	2,38±0,11	2	1,79±0,13	3	3,06±0,18*
Хр.пиелонефрит	22	10,48±0,22	17	15,18±0,37	5	5,10±0,23

Примечание: *- P<0.05 достоверна разлика показателитей относительно тяжелой формы болезни

В результате собственного исследования отмечалось, что 73,8% (155) исследуемых пациентов имели в анамнезе сопутствующую патологию, причем 56,6% (119) из них имели сочетанную патологию, которая возможно явилась причиной развития тяжелой формы COVID-19 (гипертоническая болезнь, ИБС, СД, ожирение). Из 210 обследованных больных у 69 (32,9%) пациентов отмечалась ИБС, причем у больных с тяжелым течением заболевания в 1,7 раз чаще (46;41,1%), чем у больных со среднетяжелой формой (23;23,5%). Анемия у 67 больных (31,9%), чаще у больных с тяжелым (40;35,7%), нежели со среднетяжелым течением

(27;27,6%), гипертоническая болезнь (ГБ) встречается у данной категории пациентов в 37 случаях (17,6%), в три раза чаще у больных с тяжелой формой (28; 25,0%), чем с среднетяжелой (9; 9,2%); в 10,5% (22 больных) случаях у обследованных нами больных выявлялся хронический пиелонефрит, более чем в 3 раза чаще у больных с тяжелой (17;15,2%) нежели со среднетяжелым течением (5;5,1%),). Также значительно чаще, чем при среднетяжелой форме, при тяжелой форме у больных выявлялся сахарный диабет у 16 пациентов (7,62%), (2;2,04% и 14;12,5%, соответственно), бронхиальная астма (2; 2,04% и 5; 4,46%, соответственно). Ожирение чаще выявлялось у больных с среднетяжелой формой (6;6,12%), чем с тяжелой (4;3,57%) (таблица 3.2).

Сравнительный анализ распределения острой дыхательной недостаточности у обследованных нами больных по полу и тяжести течения заболевания показал, что ОДН1 определялась в основном у больных со среднетяжелой формой заболевания (44;21,0%), но при этом у мужчин больше (30;10,2%), чем у женщин (14;14,3%). При тяжелой форме ОДН1 выявлялась у женщин в 10 (8,9%) случаях и у мужчин в 2 (1,8%) случаях (таблица 3).

Таблица 3

Анализ выявления дыхательной недостаточности у обследованных больных в зависимости от формы тяжести и пола (n=210)

Показатель	Всего	Среднетяжелая форма (n=98)		Тяжелая форма (n=112)	
		Жен.	Муж.	Жен.	Муж.
ОДН 1	56 (26,7%)	14 (14,3%)	30 (10,2%)	10 (8,9%)	2 (1,8%)
ОДН 2	98 (46,7%)	7 (7,1%)	20 (20,4%)	28 (25,0%)	43(38,4%)
ОДН 3	19 (9,0%)	-	-	3 (2,7%)	16 (14,3%)

Так, ОДН-2 определялась в общей группе в 98 (46,7%) случаях, при среднетяжелой форме у женщин в 7 случаях (7,1%) и в 3 раза больше у мужчин (20;20,4%), в группе с тяжелой формой также у мужчин ОДН-2 наблюдалась чаще (43;38,4%), чем у больных женского пола (28;25,0%). ОДН-3 наблюдалась только у больных тяжелой формы у мужчин (16;14,3%) в 5 раз чаще чем у женщин (3;2,7%).

В таблице 4 представлены результаты анализа наличия осложнений у обследованных больных.

Таблица 4

Частота выявленных осложнений у обследованных больных с COVID-19 в зависимости от формы тяжести

Осложнения	Тяжелая форма (n=112)		Среднетяжелая форма (n=98)		Всего больных (210)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Ковидный сахарный диабет	26	23,21±0,45	10	10,20±0,32*	36	17,14±0,29
2-х ст. интерстици-альная пневмония	54	48,21±0,65	59	60,20±0,78*	113	53,81±0,50
2-х сторонняя полисегментарная пневмония	58	51,79±0,68	53	15,31±0,39*	111	34,76±0,41
ДН	12	10,71±0,28	44	44,90±0,68*	56	26,71±0,35

	2	71	63,39±0,75	27	27,55±0,53*	98	46,67±0,47
	3	19	16,96±0,39			109	9,05±0,21
ОССН		4	3,57±0,18	-	-	4	1,90±0,10
Энцефалопатия		6	5,36±0,22	2	2,04±0,14*	8	3,81±0,13

Примечание: * P<0.05 достоверна разлика показателите односно тешког течења заболеванија.

У 36 (17,14%) болних тшательни опрос дозволил установити, што раније у них не одређали се признаци хипергликемије (сахар у крви, жажда, зуд). У групи тешких болних хипергликемија била выявлена више, него у 2 пута чешће, него у болних среднетешке форме (26; 23,21% и 10; 10,2 %, односно).

У 4-х случајевима (3,57%) у болних с тешке форме набљудала се акутна срцево-судовна недостаточност. У 6-х болних (5,36%) с тешке форме заболеванија и у 2-х (2,04%) болних со среднетешке форме била выявлена енцефалопатија (табела 4).

У табели 5 представљени показатељи физикалних истраживања болних с COVID-19.

Табела 5

Показатељи физикалних истраживања болних с COVID-19 (n=210)

Показатељи	Среднетешке форма (n=98)	Тешке форма (n=112)
А/Д мм.рт.ст.	118,6/72,6	136,4/82,8
Пулс уд/мин.	84,91±0,75	96,41±1,00*
Честота дисања, уд.в мин.	22,17±0,32	23,30±0,51
SpO ₂ , %	90,02±0,27	87,60±0,67*

Примечание:*- P<0.05 достоверна разлика показателите односно показателите болних с тешке форме заболеванија

Так, повећање температуре тела влече за собом учащение пулса, како при у болних среднетешке форме у просеку до 84,91±0,75 уд. у минути, тако и при тешке форме до 96,41±1,00 удара у минути.

Так, при среднетешке форме овај показатељ саставља у просеку 90,02±0,27%, при тешке форме набљудана је снижене сатурације до 87,60±0,67%. У своју очередь, степен насыщения кислородом крви патогенетички повезан с уровнем дисањне недостаточности, која зачастую развивається при коронавирусној инфекцији. Од степени дисањне недостаточности такође зависи и честота дисања.

Резултати анализа клинических и лабораторних података истраживаних болних с COVID-19 с пневмонијом показали, што наряду с основним клиническим симптомима пневмоније како температура, кашаљ, бољ у груди, одышка, били выявлени снижене сатурације, локалне промене у легким на МСКТ/КТ/рентгенограмима. Такође били выявлени промене у општем анализу крви, указујуће на бактериалну инфекцију: лейкоцитоз, неутрофилни сдвиг лейкоформуле влево, повећање уровня СОЭ. Предварителни дијагноз бактериалне етиологије пневмоније у истраживаних болних потврђен истраживањем уровня прокальцитонина у крви, а такође изолацијом бактериалних микроорганизама из мокроты болних.

Симптом кашаља забележен у 210 (100%) пацијената. Карактер кашаља истраживаних болних показан у табели 6.

Таблица 6

Характер кашля у пациентов с COVID-19 осложненных пневмонией в период госпитализации

Характер кашля	Количество больных (n=210)	
	Абс	%
Малопродуктивный	57	29,38±0,39
Сухой	112	57,73±0,54
Влажный	25	12,89±0,26

В первые дни болезни кашель был малопродуктивным у 57 пациентов (29,38%) и у 112 (57,73%) пациентов отмечался сухой кашель. На 4-5 дни лечения кашель стал влажным продуктивным, порой с отделением гнойной мокроты (табл. 3.6). В среднем в I группе кашель беспокоил 5,27±0,43 дней, во II группе 8,53±0,54 дней (P<0,05).

Как видно из таблицы 3.7, локальные физикальные изменения при аускультации выявлены у всех 210 (100%) пациентов (табл.7).

Таблица 7

Локальные физикальные изменения, выявленные у обследованных пациентов (n=210)

Характер физикальных изменений	Количество больных	
	Абс	%
Притупление перкуторного звука	29	13,81±0,26
Локальное ослабление дыхания	31	14,76±0,26
Локальное жесткое дыхание	93	44,29±0,46
Локальные хрипы и крепитация	57	27,14±0,36

Аускультативно ослабление дыхания отмечалось у 31 (14,76%) больных, жесткое дыхание у 93 (44,29%) больных, влажные хрипы и крепитация выслушивались у 57 (27,14%) больных.

Нами проведен сравнительный анализ основных лабораторных показателей обследованных больных с коронавирусной инфекцией в зависимости от формы тяжести болезни. Изменения лабораторных показателей зависели от тяжести воспалительного процесса, что учитывалось при мониторинговании состояния больного и проведения лечения. Общий анализ крови позволял выявить изменения лейкоформулы. При этом, среднее значение лейкоцитов, лимфоцитов, нейтрофилов и тромбоцитов у больных на превышал референсный показатель, у больных с тяжелой формой отмечалось повышение СОЭ (22,95±1,49) (таблица 8).

Таблица 8

Показатели общего анализа крови обследованных больных с COVID-19 в зависимости от формы тяжести (n=210)

Общ.анализ крови	Тяжелая форма	Среднетяжелая форма
Гемоглобин (110-160 г/л)	102,13±1,99	109,15±2,31*
Лейкоциты 4-9 тыс/м ³	11,51±0,47	10,20±0,23

Эритроциты (3,9-5,3 млн/мм ³)	4,80±0,10	4,75±0,12
Тромбоциты (150-390 тыс/мм ³)	245,67±4,14	222,42±18,92
С/Я-47-72%	78,4±0,47	60,3±1,0
П/Я- 1-6 %	6,6±0,4	5,1±0,2
Эозинофилы-0,5-5%	3,4±0,5	2,3±0,3
Базофилы 0-1%	0,5±0,1	0,3±0,1
Моноциты 3-11%	5,1±0,6	5,9±0,6
Лимфоциты (19-37%)	30,25±0,85	26,91±0,91*
СОЭ (1-15 мм/ч)	22,95±1,49	17,42±1,19*

Примечание: * - P<0.05 достоверность между группами с различной формой заболевания

Среди больных с тяжелой формой заболевания (n-112) у 9 больных отмечалась лейкопения. У 23-х пациентов (20,5%) с тяжелой формой лейкоцитоз повышался (до 28,7 тыс/мм³), при среднетяжелой форме максимальное значение составляло 11 тыс/мм³; лимфопения отмечалась у тяжелых больных в 9,8%, при среднетяжелой форме в 15,3% случаях. Повышение СОЭ при тяжелом случае было отмечено в 27,1%, несколько чаще наблюдалось у больных со среднетяжелой формой болезни (в 35,7% случаях) (таблица 3.6).

Биохимические показатели крови обследованных больных зависели от тяжести COVID-19 (таблица 9).

Таблица 9

Показатели биохимического анализа крови обследованных больных с COVID-19 до лечения (n=210)

Показатели (до лечения)	Тяжелая форма	Среднетяжелая форма
Глюкоза (3,3-6,5 ммоль/л)	6,24±0,49	5,24±0,16
АЛТ до 40 Ед/л	20,24±1,92	7,98±1,43*
АСТ до 40 Ед/л	15,26±1,53	0,39±0,01*
Общ.белок (64-85 г/л)	66,09±0,90	62,75±0,58*
Мочевина 2,5-8,3 ммоль/л	9,36±0,31	7,72±0,15*
Креатинин 62-115 ммоль/л	105,46±5,44	90,31±1,57*
Общий бил. до 21,0 мкмоль/л	17,02±0,75	17,95±0,38
Прям 0-5,1 мкмоль/л	2,95±0,17	2,95±0,13
СРБ< 5 мг/л	29,30±1,88	18,86±1,37*

Примечание: *- P<0.05 достоверна разница показателей относительно тяжелой формы заболевания

Содержание креатинина в сыворотке крови больных с тяжелой формой COVID-19 была несколько выше референсных значений в 25,0% случаях. Возможно, увеличение содержания

конечных продуктов азотистого обмена в крови может быть обусловлено поражением почек вирусом SARS-CoV-2, поскольку экспрессия ангиотензинпревращающего фермента 2 (АПФ2) в почках значительно выше, чем в легких [9, с.7-23].

Также, выявлено, что в группе больных с тяжелой формой заболевания значение мочевины в среднем до 9,36 ммоль/л (превышение значений выше нормы отмечалось в 66,0% случаев), при среднетяжелой форме у 12 (в 12,2% случаях) больных превышали значения нормы.

Оценка уровня общего билирубина показала, что он существенно не отличался от значений в референсном интервале. Это говорит о том, что функция печени не была нарушена у больных с COVID-19 (в 95,2%), которые были включены в исследование.

Уровень С-реактивного белка у всех больных был повышенным, однако в группе с тяжелой формой болезни среднее значение СРБ в 1,5 раза было выше, чем у больных с среднетяжелой формой болезни (29,30±1,88 и 18,86±1,37, соответственно, P<0,05), с превалированием данного показателя у больных женского пола.

Анализ показателей коагулограммы показал значительные изменения в системе гемостаза (таблица 10.).

Таблица 10

Показатели коагулограммы обследованных больных с COVID-19 до лечения (n=210)

Показатели до лечения	Тяжелая форма	Среднетяжелая форма
Тромбоциты (150-390 тыс/мм ³)	231,58±5,43	222,42±18,92
Фибриноген А от 2- 4 г/л	3,69±1,09	3,76±0,04
Протромбиновое время 20°	20,11±1,09	18,30±0,80*
Д-димер <250 нг/л	805,52±121,93	114,15±29,86*
ВСК- Начало-30° – 2 мин Конец -3-5 мин	2,34±0,06/2,56±0,06	2,95±0,07 /3,37±0,09
МНО – 0,8-1,25 %	1,28±0,05	2,37±0,06

Примечание: *достоверных различий нет

В группе пациентов с тяжелой формой болезни наблюдается повышенная концентрация D-димера (805,52±121 нг/л), которая статистически отличается от показателей больных с среднетяжелой формой болезни (114,15±29,86 нг/л).

Таким образом, результаты нашего исследования подтверждают данные приведенные в литературе. Гиперкоагуляционное состояние, характерное для новой коронавирусной инфекции, также связано с повышенной концентрацией фибриногена и других важных воспалительных процессов.

У большинства наших пациентов в остром периоде новой коронавирусной инфекции значения протромбинового времени (ПТВ) находились в пределах нормального диапазона (20,11±1,09). Ферритин является одним из биомаркеров, привлекающих внимание, и его концентрация в крови значительно повышается, особенно при тяжелом течении COVID-19 (95; 84,8% обследованных нами больных). Однако информация о влиянии гиперферритинемии на исход заболевания противоречива, так же как и представления о причинах ее возникновения. При неблагоприятном исходе уровень ферритина значительно повышается и достигает максимума к 6-му дню заболевания. Гиперферритинемия при COVID-19 связана с цитокиновым штормом.

Анализ значений ИЛ1 и ИЛ6 при поступлении у больных тяжелой формой заболевания показал значительное повышение (36,2 и 27,6 пг/мл Данные проведенного нашего исследования согласуются с описанной в литературе тенденцией (таблица 11).

Таблица 11

Показатели некоторых маркеров воспаления у обследованных больных с COVID-19 до лечения (n=210)

Показатели	Тяжелая форма	Среднетяжелая форма
ПКТ < 0,5 мкм /л	1,06±0,28	1,46±0,46
Ферритин для муж.20-250 мкг/л для жен.10-120 мкг/л	344,04±21,34	
СРБ< 5 мг/л	29,30±1,88	18,86±1,37*
IL- 6 0-7,0 пг/мл	46,09±15,41	27,59±10,0*
IL- 1 до 4,9 пг/мл	49,18±10,01	36,18±5,57

Примечание: *- P<0.05 достоверна разница показателей относительно тяжелого течения заболевания

Одной из отличительных с позиции диагностики особенностей COVID-19 явился КТ (МСКТ/рентген) органов грудной клетки.

При КТ исследовании пациентов с COVID-19 по объему поражения легочной ткани, в I группе со среднетяжелой формой, проведенном через 1,1±0,5 сут. после госпитализации, у 59 (79,73%) пациентов была диагностирована двухсторонняя интерстициальная пневмония, поражение легочной ткани КТ-1 по типу матового стекла, у 15 (20,27%) пациентов была диагностирована двухсторонняя полисегментарная пневмония. В II группе, при КТ органов грудной клетки у 54 (48,21%) пациента выявили двухстороннюю интерстициальную пневмонию по типу матового стекла, и у 58 (51,79%) пациентов диагностирована двухсторонняя полисегментарная пневмония по типу консолидации очагов легочной ткани.

Большей части больным (92,4%) при госпитализации была проведена МСКТ (компьютерная томография, рентгенограмма) органов грудной клетки для определения объема поражения легочной ткани. Результаты полученных исследований показывают, что у 83 (42,8%) больных выявлено до 25% поражения легочной ткани (КТ-1), у 43 (22,2%) больных определялось от 25% до 50% поражения легочной ткани (КТ-2) и у 68 (35%) отмечалось поражение ткани легких выше 50% (КТ-3) (рисунок 3.3). У 32 (23,0%) больных, несмотря на проводимое лечение в динамике отмечался рост процента поражения легочной ткани за время госпитализации, причем это было характерно для пациентов с поражением легких КТ-3. У 20% больных, у которых при поступлении не отмечалось поражение легочной ткани на компьютерной томографии на 3-4 день госпитализации отмечался рост процента поражения легочной ткани до уровня соответствующей КТ-3. При этом снижение SpO₂ ниже 90% отмечено у 61,54% больных COVID-19 (рис.3).

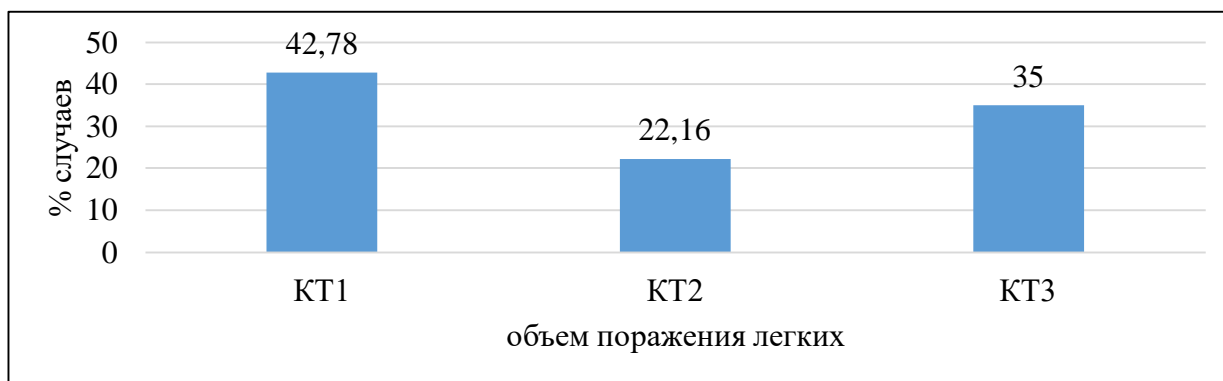


Рис. 3. Распределение обследованных больных с COVID-19 в зависимости от объема поражения легочной ткани согласно КТ/МСКТ органов грудной клетки (n=194)

Анализ продолжительности одышки у обследованных нами больных коронавирусной инфекцией в тяжелой форме заболевания показал в среднем $7,55 \pm 0,49$ дней, при среднетяжелой форме $6,85 \pm 0,44$ дней, при тах продолжительности до 12 дней, нормализацию уровня сатурации (>93) $7,60 \pm 0,49$ и $6,95 \pm 0,45$ дней, соответственно ($P > 0,05$).

Анализ исходов обследованных 210 (100%) больных с COVID-19 показал, что с выздоровлением были выписаны домой под наблюдение участкового врача - 186 (88,5%), 16 (7,62%) пациентов переведены в терапевтические отделения, 5 (2,38%) пациентов переведены в кардиологическое отделение, 3 (1,42%) пациента переведены в отделение пульмонологии для продолжения лечения.

Таким образом, согласно проведенным исследованиям было выявлено, что большинство пациентов с тяжелой формой COVID-19 были мужчины в возрасте 50-60 лет, у всех обследованных была выявлена пневмония, что подтверждалось инструментальными исследованиями органов грудной клетки (МСКТ/КТ/ рентгенографии) в момент госпитализации, при этом поражение легочной ткани отмечалось в 98% случаях, и в 42,8% случаях наблюдалось поражение легких КТ-1.

Выявленные коагуляционные нарушения были связаны с тяжестью заболевания, при этом уровень Д-димера у пациентов с тяжелой формой заболевания был значительно выше. Изменения в лейкоцитарной формуле характеризовались лейкоцитозом, лимфопенией и повышением СОЭ. Уровень маркеров воспаления, таких как СРБ, прокальцитонин, ферритин, ИЛ-6 и ИЛ-1, также значительно повышался в остром периоде заболевания у обеих групп пациентов. Выявленные изменения, показывающие состояние гиперкоагуляции на фоне воспалительного повреждения эндотелия сосудов являются важным в патогенезе заболевания, которое требует разработки соответствующих обоснованных подходов к лечению с учетом последствий инфекции. Ясно, что новая коронавирусная инфекция, вызываемая SARS-CoV-2, не ограничивается просто острой респираторной вирусной инфекцией или вирусной пневмонией. Она представляет собой системное заболевание, поражающее несколько органов и требует дальнейших исследований. Все пациенты, перенесшие COVID-19, нуждаются в последующем наблюдении для выявления, оценки и лечения отдаленных последствий.

Вывод: Повышение концентрации в плазме крови фактора роста эндотелия сосудов VEGF-A отражает прогрессирование эндотелиальной дисфункции – одного из ключевых звеньев в патогенезе COVID-19. Таким образом, учитывая имеющиеся многочисленные результаты исследований, доказывающих противовоспалительное, антифибротическое действие данного вещества, заключающееся в подавлении пролиферативной фазы воспалительного процесса при воспалительных процессах различной, а также результаты нашего наблюдения указывают на целесообразность использования препаратов, включающих в состав глицирризиновую кислоту - фосфоглив при терапии больных с COVID-19.

REFERENCES| СНОСКИ | IQTIBOSLAR:

1. Никифоров, В. В., Колобухина, Л. В., Сметанина, С. В., Мазанкова, Л. Н., Плавун, Н. Ф., Щелканов, М. Ю., ... & Кадышев, В. А. (2020). Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика. (in Russ).
2. Никифоров, В. В., Суранова, Т. Г., Чернобровкина, Т. Я., Янковская, Я. Д., & Бурова, С. В. (2020). Новая коронавирусная инфекция (covid-19): клиничко-эпидемиологические аспекты. Архивв внутренней медицины, 10(2 (52)), 87-93. (in Russ).
3. Varga, Z., Flammer, A. J., Steiger, P., Haberecker, M., Andermatt, R., Zinkernagel, A. S., ... & Moch, H. (2020). Endothelial cell infection and endotheliitis in COVID-19. The Lancet, 395(10234), 1417-1418. (in Russ).
4. Глыбочко, П. В., Фомин, В. В., Авдеев, С. Н., Моисеев, С. В., Яворовский, А. Г., Бровко, М. Ю., ... & Яковлева, А. А. (2020). Клиническая характеристика 1007 больных тяжелой SARS-

- CoV-2 пневмонией, нуждавшихся в респираторной поддержке. Клиническая фармакология и терапия, 29(2), 21-29. (in Russ).
5. 5. Temporary recommendations for the care of patients infected with coronavirus infection, version 9, Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan dated September 9, 2021, No. 223, order, appendix No. 2.-2022.-[142 p.]. (in Russ).
 6. Tian, S., Hu, W., Niu, L., Liu, H., Xu, H., & Xiao, S. Y. (2020). Pulmonary pathology of early-phase 2019 novel coronavirus (COVID-19) pneumonia in two patients with lung cancer. *Journal of thoracic oncology*, 15(5), 700-704. (in Russ).
 7. Petrushin, M. A., Tereschenko, E. V., Melnichenko, P. I., Kudryashova, E. A., Starchenko, I. Y., Nikiforov, I. S., ... & Babaev, M. A. (2021). The Successful Use of Combined Extracorporeal Life Support in Treatment of the New Coronavirus Infection Complicated by the Development of Multiple Organ Dysfunction in a Pregnant Woman. *Messenger of Anesthesiology and Resuscitation*, 18(4), 37-47. (in Russ).
 8. Zaitsev A. A., Sinopalnikov A. I. "Difficult" pneumonia. Handbook for doctors // Medical Congress. M. - 2020. [30 p]. (in Russ).
 9. Yang, L. L., & Yang, T. (2020). Pulmonary rehabilitation for patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Chronic diseases and translational medicine*, 6(2), 79-86. (in Russ).
 10. Oyelade T., Alqahtani J., Canciani G. Prognosis of COVID-19 in patients with liver and kidney diseases: an early systematic review and meta-analysis // *Tropical medicine and infectious disease*. – 2020. – Т. 5. – №. 2. – [С. 80]. (in Russ).
 11. Xu Z., Shi L., Wang Y. et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome// *Lancet Respir Med.*- 2020, Apr.-N.8(4).-[P.420–2]. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30076-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30076-X) PMID: 32085846. (in Russ).
 12. Bajgain K.T., Badal S., Bajgain B.B. , Maria J. Santana COVID-19 and Comorbidities: A Summary of Findings.// *Am J Infect Control.*-2021, Feb.-Т.49(2).-[P.238–246] 2020. PMID: 32659414 PMCID: PMC7351042 DOI: 10.1016/j.ajic.2020.06.213. (in Russ).
 13. Демидова Т.Ю., Волкова Е.В., Грицкевич Е.Ю. Ожирение и COVID-19: фатальная связь // *Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение.*- 2020.- № 9 (3).- [С. 25–32]. (in Russ).
 14. Popova, A., Ezhlova, E., Demina, Y., Noskov, A., Kovalev, E., Chemisova, O., ... & Slis, S. (2021). Features of etiology of community-acquired pneumonia associated with COVID-19 [оСобенности этиологии внеБольничных пневмоний, аССоциированных с COVID-19]. (in Russ).
 15. He, X., Lau, E. H., Wu, P., Deng, X., Wang, J., Hao, X., ... & Leung, G. M. (2020). Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. *Nature medicine*, 26(5), 672-675. (in Russ).
 16. Hajibeygi , R., Mirghazanfari , S. M., Pahlavani , N., Jalil, A. T., Alshahrani , S. H., Rizaev , J. A., ... & Yekta , N. H. (2022). Effect of a diet based on Iranian traditional medicine on inflammatory markers and clinical outcomes in COVID-19 patients: A double-blind, randomized, controlled trial. *European Journal of Integrative Medicine*, 102179.
 17. Zeynitdinova , Z. A. , RIZAEV , J. A. , & Oripov , F. WITH . (2022). The degree of cytological damage to the epithelium of the buccal mucosa in COVID-19. *JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE*, 7(2).
 18. Umirzakov Zokir , Rizaev Jasur , UMIROV Safar . The phenomenon of the epidemic
 19. covid-19 process and their leading determinants. *Journal of Biomedicine and Practice*. 2021, vol . 6, issue 6, pp . 286-295
 20. Rizaev , woman A., Kushakov, B. Zh., Rustamova , D. A. (2022). Manifestations of coronavirus infection SARS-COV-2 in the oral cavity. *Journal of Biomedicine and Practice*, 7(2).

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

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

Editorial staff of the journals of 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
Phone: (+998-94) 404-0000