

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ДАВРИЙЛИГИ: 2016-2025

ЖИЛД 10
СОН 6

2025



ЧОП
ЭТИЛГАН САНА:
06.11.2025

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

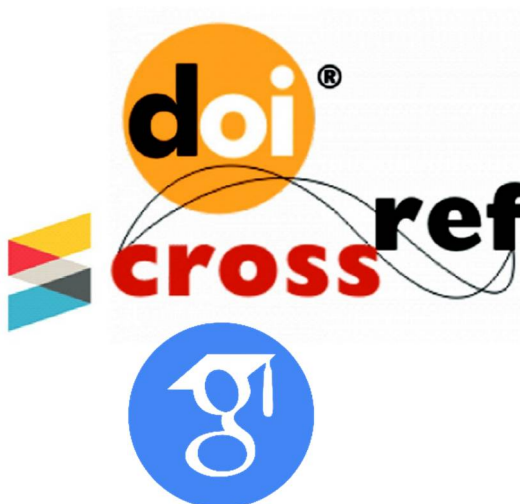
10 ЖИЛД, 6 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 10, НОМЕР 6

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 10, ISSUE 6



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 Уткуровна
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 Нурмастановна

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

Сандов Сандамир Абборович

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

Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович

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

Миржураев Элбек Миршавкатович

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

Тагаев Шеркабул Бойкабулович

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

Саҳифаловчи: 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

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 Равшан 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 Абборович

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.

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 Xudayberganovna

*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 Neuror rehabilitation 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 Sherkabul 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. **Khudoyarova Dildora Rakhimovna, Yusupov Orzumurod Shomurodovich**
PROMISING METHODS FOR DIAGNOSING VARICOSE VEINS DURING PREGNANCY.....11
2. **Zufarova Shaxnoza Alimdjanovna, Azimova Komila Islomovna, Djumanov Baxtiyor Abdurazakovich**
WAYS TO REDUCE THE NEGATIVE CONSEQUENCES FOR THE MOTHER AND NEWBORN IN WOMEN WITH HEPATITIS B DURING PREGNANCY.....25
3. **Arzieva Gulnora Borievna**
THERMAL INJURY DURING PREGNANCY: RISK FACTORS AND ADDITIONAL CONSIDERATIONS.....36

HEALTH CARE ORGANIZATION AND PUBLIC HEALTH

4. **Rizaev Jasur Alimdjanovich, Gadaev Abdugaffor Gadaevich, Makhmanov Lutfullo Saydullaevich**
STATE OF HEMODYALYSIS SERVICE IN THE SAMARKAND REGION AND ANALYSIS OF SURVIVAL AND MORTALITY IN PATIENTS UNDERGOING HEMODYALYSIS.....41
5. **Aminov Zafar Zairovich**
IMPACT OF THE CREDIT-MODULAR TRAINING SYSTEM ON THE PERFORMANCE EFFECTIVENESS OF GENERAL PRACTITIONERS.....51
6. **Aminov Zafar Zairovich**
COMPREHENSIVE EVALUATION OF THE IMPLEMENTATION OF A MODULAR CREDIT SYSTEM IN CLINICAL DISCIPLINES OF A MEDICAL UNIVERSITY: ACADEMIC, DIGITAL, AND SUBJECTIVE INDICATORS.....58

NEUROLOGY, PSYCHIATRY

7. **Khakimova Sohiba Ziyadulloevna, Gaffarova Parvina Abdurafikovna**
ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ENDOCRINE AND MICROBIOTA FACTORS AND THE SEVERITY OF PARKINSON'S DISEASE.....66
8. **Sobirov Abdug'affor Abdug'aniyevich, Ergashev Asadullo Ubaydullo o'g'li**
EFFECTIVENESS OF MIRROR THERAPY IN EARLY REHABILITATION AFTER STROKE: CLINICAL OBSERVATION.....73
9. **Shokhimardonov Shokhijakhon Shokhimardonovich, Tuychibaeva Nodira Miratalievna**
IMPROVING DIAGNOSTICS AND TARGETED THERAPY METHODS FOR EPILEPTIC ENCEPHALOPATHY WITH CONTINUOUS SPIKE-WAVE ACTIVITY DURING SLEEP.....78
10. **Mirjuraev Elbek Mirshavkatovich, Adambaev Zufar Ibragimovich, Mamatkhanova Charos Bahodirovna**
PERSONALIZED ALGORITHMS FOR TREATING DEGENERATIVE SPINAL CANAL STENOSIS: FROM CONSERVATIVE THERAPY TO SURGICAL DECOMPRESSION...87
11. **Ruzmetova Saodat Umarjonovna**
CONTEMPORARY DIAGNOSIS, TREATMENT AND REHABILITATION OF SOMATIC DISORDERS RESULTING FROM PERINATAL CENTRAL NERVOUS SYSTEM DAMAGE.....96

MORPHOLOGY

12. **Makhmudov Alisher Akhmedovich**
FRACTAL MORPHOMETRY OF SCAR TISSUE AS A METHOD FOR OBJECTIVE
ASSESSMENT OF SKIN REGENERATION.....101

NARCOLOGY

13. **Kenjayeva Nargiza Kuvatovna, Rizayev Jasur Alimdzhanovich, Umirov Safar Ergashevich**
GENDER CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH DRUG ADDICTION.....106
14. **Kenjayeva Nargiza Kuvatovna, Rizayev Jasur Alimdzhanovich, Umirov Safar Ergashevich**
SOME APPROACHES TO IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT FOR
DRUG ADDICTION PATIENTS.....115

RADIOLOGICAL DIAGNOSIS

15. **Nishanova Yulduz Khatamovna, Ortiqboyeva Diyora Inomovna**
MRI DIAGNOSIS OF BONE TUMORS: CONCEPTUAL APPROACH TO IMPROVE
DIAGNOSTIC ACCURACY.....123
16. **Nishanova Yulduz Khatamovna, Ilkhamov Dilshod Farkhadovich, Usmonov Bekzodkhuja Toshpulatovich, Yorkinov Akbar Sharofiddinovich, Toirova Dilafruz Ravshanovna**
THE ROLE OF INTEGRATIVE MRI IN DIAGNOSING PATHOLOGICAL PROCESSES IN
THE BRAIN PARENCHYMA.....127
17. **Yusupalieva Gulnora Akmalovna, Akhmedov Elyor Allayarovich**
MODERN IMAGING CRITERIA FOR NEPHROBLASTOMA IN CHILDREN: A
COMPREHENSIVE RADIOLOGICAL APPROACH.....133
18. **Yusupalieva Gulnora Akmalovna, Akhralov Sherzod Farkhadovich**
MULTIPARAMETRIC ULTRASOUND EXAMINATION OF SKIN IN CHILDREN:
TECHNOLOGY DEVELOPMENT AND AGE-RELATED NORMATIVE VALUES
ASSESSMENT.....140
19. **Yusupalieva Gulnora Akmalovna, Bekimbetov Kudrat Nazarovich**
APPLICATION OF COMPREHENSIVE ULTRASOUND GUIDANCE IN REGIONAL
ANESTHESIA: OPTIMIZATION OF BRACHIAL PLEXUS BLOCK.....146
20. **Yusupalieva Gulnora Akmalovna, Manashova Adiba Rustamovna**
COMPREHENSIVE ULTRASOUND DIAGNOSTICS IN DETECTING ADHESIVE
INTESTINAL OBSTRUCTION IN CHILDREN: RESEARCH EXPERIENCE AND
OUTCOMES.....151
21. **Yusupalieva Gulnora Akmalovna, Abzalova Munisa Yakupdjianovna**
COMPREHENSIVE ULTRASOUND DIAGNOSTICS IN THE ASSESSMENT OF NON-
ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE IN CHILDREN: MODERN APPROACHES AND
CLINICAL SIGNIFICANCE.....157

INTERNAL MEDICINE

22. **Daminov Botir, Abduvakhitova Asal**
DYNAMICS OF ECHOCARDIOGRAPHIC PARAMETERS OF PULMONARY
HYPERTENSION DURING BOSENTAN THERAPY IN PATIENTS UNDERGOING
PROGRAM HEMODIALYSIS.....164

DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

23. **Rizaev Jasur Alimjanovich, Khudoykulov Shahzod Shavkatovich**
IMPROVEMENT OF MEDICATION SEDATION IN PEDIATRIC DENTAL TREATMENT FOR CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER.....171
24. **Yuldoshev Sanjarbek Jura o'g'li, Sanaqulov Jamshed Obloberdievich**
CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASSESSMENT OF THE PREVENTION OF PERIODONTAL DISEASES CAUSED BY DRINKING WATER SUPPLY FROM UNDERGROUND RESERVOIRS.....177
25. **Rasulov Shokhjakhon Kambarovich, Khabibova Nazira Nasullaevna**
CURRENT APPROACHES TO PREVENTING ALLERGIC REACTIONS TO LOCAL ANESTHETICS IN DENTISTRY: EVIDENCE-BASED STRATEGIES, RISK ASSESSMENT AND CLINICAL ALGORITHMS.....181
26. **Aslamov Akbar Akobirovich, Inogamov Sherzod Mukhamatisakovich**
FEATURES OF THE CONDITION OF THE ORGANS AND TISSUES OF THE ORAL CAVITY IN WOMEN AFTER MENOPAUSE: CLINICAL AND MORPHOLOGICAL STUDY.....186
27. **Turayev Ismoil Allayor ugli, Akhmedov Alisher Astanovich**
DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF COMPREHENSIVE TREATMENT AND REHABILITATION APPROACHES FOR PAIN DYSFUNCTION OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT IN PATIENTS WITH JAW FRACTURES.....191
28. **Farkhatov Sunnatillokhan Furkhatovich, Islamova Nilufar Bustanovna**
DEVELOPMENT AND SCIENTIFIC SUBSTANTIATION OF THE ORGANIZATION OF DENTAL CARE FOR PERSONNEL WORKING WITH EPOXY RESINS.....197
29. **Ranakulov Akbar Ikromjon ugli, Islamova Nilufar Bustanovna**
PROSTHETIC TREATMENT OF PATIENTS WITH COMPLETE TOOTH LOSS USING REMOVABLE DENTURES SUPPORTED BY DENTAL IMPLANTS.....203
30. **Olimov Ramazon Olim ugli, Islamova Nilufar Bustanovna**
DIFFERENTIATED STRATEGIES FOR MANAGING INFLAMMATORY PERIODONTAL AND ORAL MUCOSAL DISEASES IN PATIENTS WITH CHRONIC VIRAL INFECTION.....210
31. **Kholbekov Shakhboz Ubaydulla ugli, Inogamov Sherzod Muxamatisakovich**
COMPARATIVE ASSESSMENT OF DENTAL AND BONE APPARATUS DURING RAPID EXPANSION OF THE UPPER JAW IN CHILDREN.....220
32. **Chakkanov Fakhritdin Khusanovich**
STUDYING PARODONTAL TISSUE REMODELING MARKERS AND DEVELOPING DIRECTIONS FOR THEIR CORRECTION IN CHRONIC GENERALIZED PARODONTITIS.....227
33. **Asatbaev Jaloliddin Asliddin ugli, Islamova Nilufar Bustanovna**
CHANGES IN GENERAL AND LOCAL INDICATORS IN THE PATHOGENESIS OF PERIODONTITIS: CLINICAL AND BIOCHEMICAL ANALYSIS.....234
34. **Ismailov Akhrorzhon Anvarzhon ogli, Sadriyev Nizom Najmiddinovich**
IMPROVING METHODS FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF PERIODONTITIS IN PATIENTS WITH CHRONIC VIRAL HEPATITIS.....240

OTORHINOLARYNGOLOGY

35. **Gasymov Ayaz Veli ogli, Panahiyon Vafa Mustafa ogli, Abilova Farida Arif kyzy, Xatamov Jakhongir Abruevich**
OUR EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF RHINOGENIC INTRACRANIAL COMPLICATIONS.....246

36. **Nasretudinova Makhzuna, Xayitov Alisher**
MINIMALLY INVASIVE SURGERY TO REMOVE MAXILLARY SINUS CYSTS.....253

ONCOLOGY

37. **Mamedov Umid Sunnatovich, Gaysina Elena Aleksandrovna, Rakhimov Nodir Makhammatkulovich**
EFFICACY OF MULTIMODAL THERAPY IN DELAYING PRECACHEXIA PROGRESSION IN PATIENTS WITH REPRODUCTIVE ORGAN CANCERS.....259
38. **Khujabaev Safarboy Tukhtabaevich, Urozov Numon Sadullaevich**
THE ROLE OF A DIFFERENTIATED APPROACH IN IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF MINIMALLY INVASIVE DRAINAGE IN TUMOR-INDUCED BILIARY OBSTRUCTION.....267
39. **Ten Vladimir Denisovich, Alimov Ijod Rustamovich, Umarov Rustam Dilshodovich**
OUR EXPERIENCE OF PERCUTANEOUS BIOPSY IN METASTATIC LESIONS OF THE LUMBAR SPINE.....277

OFTALMOLOGY

40. **Abdullaeva Nuriya Djalgasovna**
TRACE ELEMENT STATUS AS A PREDICTOR OF MYOPIA IN SCHOOL-AGE CHILDREN IN REGIONS WITH HIGH POLLUTION LEVELS.....281
41. **Bilalov Bakhodir Erkinovich, Nishanov Daniyar Anarbaevich, Bilalov Erkin Nazimovich, Oripov Okilkhon Ilyasovich, Sultanov Ozod Abdulla ugli**
IMMUNOHISTOCHEMICAL CHARACTERIZATION OF REPARATIVE REGENERATION USING HYDROGEL BASED ON THE SODIUM SALT OF CARBOXYMETHYLCELLULOSE IN EXPERIMENTAL ANTIGLAUCOMATOUS SURGERY.....286

PEDIATRICS

42. **Mamatkulov Ikhtiyor Basimovich, Muzaffar Burkhonovich Khaydarov, Beknazarov Amir Bazarbaevich**
PROGNOSTICATION OF EARLY OUTCOMES OF MULTIPLE ORGAN DYSFUNCTION.....297
43. **Bayakhmedov Fatkhulla Fayzievich**
OSTEODYSTROPHY IN CHILDREN WITH RENAL FORM OF PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM.....301
44. **Choliyev Matyoqub Sulaymanovich, Tilavov O'ktam Khamrayevich, Khatamoy, Khusniddin Narzullayevich, Kholmetov Shukhrat Shamkhatovich**
PURULENT-SEPTIC DISEASES IN NEWBORNS: CAUSES, DIAGNOSTICS AND PRINCIPLES OF TREATMENT.....307
45. **Abdullayeva Durdona Rustamovna**
DIGITAL EYE STRAIN SYNDROME IN CHILDREN UNDER INCREASING DIGITAL LOAD (A LITERATURE REVIEW).....316
46. **Rasulova Nadira Alisherovna, Rasulov Alisher Sobirovich**
STRATEGIES FOR PROVIDING VITAMIN D BASED ON BLOOD BIOCHEMICAL INDICATORS IN RACHITIS.....325

SURGERY

47. **Fayziev Yakupdjan Nishanovich**
MODERN ASPECTS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF LACTATIONAL
MASTITIS.....330
48. **Murtazaev Zafar Israfulovich, Baysariyev Shovkat Usmonovich**
MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF LIVER
ECHINOCOCCOSIS.....337
49. **Murtazaev Zafar Israfulovich, Baysariyev Shovkat Usmonovich**
POSSIBILITIES OF ENDOVISUAL TECHNOLOGIES IN LUNG SURGERY
ECHINOCOCCOSIS.....350
50. **Khursanov Yoqubjon Erkin Ugli, Jabbarov Sherzod Rakhimberdiyevich**
SELECTION OF SURGICAL STRATEGY FOR COMPLICATIONS OF ULCERATIVE
COLITIS.....358
51. **Avazov Abdurakhim Abdurakhmanovich, Shakirov Bobur Magrupovich**
COMPREHENSIVE APPROACH TO SURGICAL TREATMENT OF DEEP BURNS:
COMPARATIVE ANALYSIS OF TACTICS IN THE AREA OF THE HAND AND LOWER
EXTREMITIES.....365
52. **Murtazaev Zafar Israfulovich, Baysariyev Shovkat Usmonovich**
DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF CAVITABLE PULMONARY FORMATIONS.....369
53. **Abdullayev Sayfulla Abdullayevich**
SURGICAL INFECTIONS AND MODERN VIEWS.....380
54. **Jabbarov Sherzod Rakhimberdiyevich, Khursanov Yoqubjon Erkin Ugli**
SURGICAL TREATMENT OF ULCERATIVE COLITIS (LITERATURE REVIEW).....385
55. **Arziev Ismoil Aliyevich, Rustamov Sardor Ulugbek ugli**
SCIENTIFIC AND CLINICAL RATIONALE FOR THE USE OF MINIMALLY INVASIVE
INTERVENTIONS IN PATIENTS WITH ACUTE CHOLECYSTITIS WITH INCREASED
SURGICAL AND ANESTHETIC RISK.....394
56. **Arziev Ismoil Alievich**
EFFECTIVENESS OF SURGICAL INTERVENTION IN STRICTURES OF THE MAIN
GASTROINTESTINAL TRACT DEVELOPED AS A RESULT OF TRAUMATIC
INJURY.....404
57. **Mirakhmedov Gayrat Mirakhmedovich, Rizaev Jasur Alimdjanovich**
CLINICAL EFFECTIVENESS OF A STRUCTURED POSTOPERATIVE
REHABILITATION ALGORITHM IN OBESE PATIENTS AFTER LAPAROSCOPIC
SURGERY.....414

PEDIATRIC SURGERY

58. **Agzamhodjaev Saidanvar Talatovich, Ergashev Kobiljon Tuxtasinovich, Rakhmatullaev Akmal Abadbekovich, Abdullaev Zafar Boburovich, Khidoyatov Kamron Zayniddinovich, Soliev Askar Tursunovich, Eshankulov, Sarvar Gulamovich, Tilovov Bunyod Nematovich**
MANAGEMENT OF RECURRENT VESICoureTERAL REFLUX AFTER URETERAL
REIMPLANTATION IN CHILDREN: A COMPREHENSIVE LITERATURE REVIEW.....423
59. **KARIMOV Jurabek Sunatulloevich, NADJIMUTDINOVA Nazima Shamsutdinovna, INOYATOVA Flora Ilyasovna**
AUDITORY CORRECTION FOR SENSORYNEURAL HEARING LOSS IN CHILDREN
OF PRE-SCHOOL AND SCHOOL AGE.....431
60. **МУРАДОВА Малика Саидахроровна, РАИМОВА Малика Мухамеджановна**
СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИКЛАРИДА ПОЛИНЕЙРОПАТИЯЛАРНИНГ
КЛИНИК ВА НЕЙРОФИЗИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....437

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ | JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

УДК 616.24-007.237-07

MURTAZAEV Zafar Israfulovich
Candidate of Medical Sciences, dotsent
BAYSARIYEV Shovkat Usmonovich
Department assistant
Samarkand State Medical University

DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF CAVITABLE PULMONARY FORMATIONS

For citation: Murtazaev Zafar Israfulovich, Baysariyev Shovkat Usmonovich. Differential diagnostics of cavitable pulmonary formations // Journal of Biomedicine and Practice. 2025, vol. 10, issue 6.



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.18077613>

ANNOTATION

The work is based on the examination results of 163 patients aged 12 to 73 years with cavity formations of the lungs who were undergoing inpatient treatment at the clinics of the Samarkand Medical University. Patients were admitted to the department, mainly with suspicion of a cavity form of cancer 36 (22.1%), purulent process 48 (29.4%), and cavernous tuberculosis 25 (15.3%). The remaining 54 (33.2%) patients were admitted with various types of cystic pulmonary formations. The effectiveness of CT in abscess, cavity form of cancer, and cavernous tuberculosis was 84.6%, 63.6%, 33.3%, respectively. Bullous changes were detected in 50% of cases during radiological examination, and CT effectiveness was 100%. The rational and targeted use of CT, bronchoscopy, and various types of biopsies (endobronchial, transthoracic needle biopsy) significantly improves the differentiation of cavity-filled lung formations.

Keywords: Cavity formations of the lungs, lung abscess, cavity form of lung cancer, pulmonary echinococcosis, pulmonary bullous disease.

МУРТАЗАЕВ Зафар Ибрафулович
кандидат медицинских наук, доцент
БАЙСАРИЕВ Шовкат Усмонович

Ассистент кафедры
Самаркандский Государственный медицинский университет

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПОЛОСТНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЛЕГКИХ

АННОТАЦИЯ

В основу работы положены результаты обследования 163 больных в возрасте от 12 до 73 лет с полостными образованиями легких находившихся на стационарном лечении в клиниках Самаркандского медицинского университета. Больные поступали в отделение, в основном, с подозрением на полостную форму рака 36 (22,1%), нагноительный процесс 48 (29,4%) и

кавернозный туберкулез 25 (15,3%) человек. Остальные 54 (33,2%) больных поступили с диагнозами различных видов кистозных образований легких. Результативность КТ при абсцессе, полостной форме рака, кавернозном туберкулезе составила соответственно 84,6%, 63,6% 33,3%. Буллезные изменения при рентгенологическом исследовании выявлялись лишь в 50% случаях, а результативность КТ составила 100%. Рациональное и целенаправленное применение КТ, бронхоскопии и различных видов биопсий (эндобронхиальная, трансторакальная игловая биопсия) намного улучшает дифференциацию полостных образований легких.

Ключевые слова: Полостные образования легких, абсцесс легких, полостная форма рака легкого, эхинококкоз легких, буллезная болезнь легких.

MURTAZAEV Zafar Israfulovich

t.f.n, dotsent

BAYSARIEV Shovkat Usmonovich

Kafedra assistenti

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti

O'PKADAGI BO'SHLIQLI HOSILALARNING DIFFERENSIAL DIAGNOSTIKASI

ANNOTATSIYA

Ishimiz Samarqand tibbiyot universiteti klinikalarida statsionar davolangan 12 yoshdan 73 yoshgacha bo'lgan 163 nafar o'pkaning bo'shliqli hosilalari bo'lgan bemorlarni tekshirish natijalariga asoslangan. Bemorlar bo'limga, asosan, saratonning bo'shliqli shakliga 36 (22,1%), yiringli jarayonga 48 (29,4%) va kavernozi silga 25 (15,3%) gumon bilan yotqizilgan. Qolgan 54 (33,2%) bemor turli xil o'pka kistoz hosilalari tashxisi bilan yotqizilgan. Abssess, saratonning bo'shliqli shakli, kavernozi silda KT samaradorligi mos ravishda 84,6%, 63,6% va 33,3% ni tashkil etdi. Rentgenologik tekshiruvda bullyoz o'zgarishlar 50% hollarda aniqlandi va KT samaradorligi 100% ni tashkil etdi. KT, bronxoskopiya va turli xil biopsiyalarni (endobronxial, transtorakal ignali biopsiya) oqilona va maqsadli qo'llash o'pkaning bo'shliqli hosilalarini farqlashni sezilarli darajada yaxshilaydi.

Kalit so'zlar: O'pkadagi bo'shliqli hosilalar, o'pka abssessi, o'pka saratonining bo'shliqli shakli, o'pka exinokokkozi, o'pkaning bullyoz kasalligi.

Актуальность. Дифференциальная диагностика полостных образований легких - проблема, не утратившая своей актуальности до настоящего времени. Полостные образования в легких встречаются при самой различной легочной патологии. Их морфологический субстрат весьма разнообразен и связан с этиологией и патогенезом. Существует более десятка заболеваний, при которых выявляется рентгенологическое отображение полости в легком. В клинической практике наиболее часто приходится дифференцировать абсцесс легкого, полостную форму рака легкого, кавернозный туберкулез, поликистоз, буллезную болезнь, вскрывающийся эхинококк легкого, солитарные бронхопульмональные кисты (2, 3, 6). Наличие полости в легком нередко является проявлением неблагоприятного течения заболевания. Это диктует необходимость неотложной диагностики, поскольку единственной рациональной тактикой в ряде случаев является хирургическое вмешательство. Многообразие причин, приводящих к развитию полостей в легких, обуславливает необходимость использования различных диагностических методов исследования для их верификации (1, 4, 5, 7).

Цель исследования. Рациональное применение диагностических методов дифференцировке полостных образований легких.

Материал и методы. В основу работы положены результаты обследования 163 больных в возрасте от 12 до 73 лет с полостными образованиями легких находившихся на стационарном лечении в клиниках Самаркандского медицинского университета. Подавляющее большинство из них - 113(69,3%) человек были в наиболее трудоспособном возрасте

Из таблицы 1 видно, что полостные образования легких встречаются значительно чаще среди мужчин 116 (71,24%), чем среди женщин- 47 (28,8%). Это, повидимому, связано с тем, что среди мужчин было значительно больше лиц, страдающих алкоголизмом (6,1%), курильщиков (77,6%), больных бронхитом. Кроме того, мужские профессии чаще (25,2%) были связаны с воздействием вредных атмосферных и производственных факторов.

Следует отметить, что в анализируемую нами группу больных включены только те, где установление диагноза представляло определенные трудности. Больные поступали в отделение, в основном, с подозрением на полостную форму рака 36 (22,1%), нагноительный процесс 48 (29,4%) и кавернозный туберкулез 25 (15,3%) человек. Остальные 54 (33,2%) больных поступили с диагнозами различных видов кистозных образований легких.

Распределение больных по полу и возрасту (таб.1.)											
		Пол		Возраст больных							
		М	Ж	До 20 лет	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	Старше 70 лет	Всего
1.	Абсцесс легкого	38	4	-	5	4	14	13	4	2	42
2.	Полостная форма рака легкого	20	-	-	-	-	2	13	5	-	20
3.	Кавернозный туберкулез легких	12	19	6	12	5	3	3	2	-	31
4.	Кистозная гипоплазия легкого	13	11	3	6	6	7	2	-	-	24
5.	Буллезная болезнь легких	17	6	-	2	6	8	6	-	-	22
6.	Вскрывшийся эхинококк легкого	7	6	4	6	1	2	-	-	-	13
7.	Солитарные бронхопупмональные кисты	9	2	-	3	1	2	5	-	-	11
ИТОГО:		116	47	13	34	23	38	42	11	2	163

Длительность обследования и наблюдения за больными до поступления в специализированное отделение характеризует качество лечебной помощи (таблица 2).

Продолжительность наблюдения за больными до поступления в клинику(таб.2.)		
Сроки наблюдения	Число больных	%
От 1 до 4 недель	11	10,4
От 1 до 10 недель	35	33,0
От 10 недель до 6 месяцев	38	35,8
От 6 месяцев до 1 года	17	16,1
Более 1 года	5	4,7
ВСЕГО:	106	100

Как видно из таблицы более половины больных 56,6% в течение многих месяцев находились под наблюдением и получали неадекватное лечение в различных лечебных учреждениях. Такой высокий процент позднего поступления больных в клинику обусловлен тем, что большинство пациентов с легочными заболеваниями наблюдаются в поликлиниках и больницах не хирургического профиля, где зачастую не может быть осуществлено полноценное

обследование. Это приводит к несвоевременной и неправильной диагностике (расхождение диагноза в поликлинике и стационаре достигает 32,5%), а также к неполноценному лечению, проводимому без должного контроля.

Результаты и обсуждение. Анализ клинических проявлений у больных с наличием в легких полостей неясной этиологии, проведенный в соответствии с заключительными диагнозами не позволил нам выявить убедительных симптомов, патогномоничных для таких заболеваний, как полостная форма рака, абсцесс легкого, кавернозный туберкулез, вскрывшийся эхинококкоз, буллезная болезнь, поликистоз, солитарные воздушные кисты легкого.

Острое, постепенное, бессимптомное начало заболевания можно отметить при всех заболеваниях (таблица 3).

Такие симптомы, как кашель с мокротой, кровохарканье, боли в груди, одышка, одинаково часто встречались при абсцессе, кавернозном туберкулезе и полостной форме рака. Симптомы интоксикации, отклонения от нормы при физикальном исследовании, изменения со стороны красной и белой крови одинаково свойственны как воспалительному, так и опухолевому процессу в легком. Степень выраженности этих изменений зависела от давности процесса и предшествующей терапии. В то же время можно считать достоверным, что при не воспалительной природе заболеваний, таких как буллезная болезнь и неосложненные кисты легких, какая-либо симптоматика полностью отсутствует в течение длительного времени. Так, несмотря на «омоложение» злокачественных опухолей, полостная форма рака в наших наблюдениях встречалась лишь у лиц среднего (40-60 лет) и пожилого возраста. Наибольший удельный вес рака (65%) приходится на лиц 50-60-летнего возраста (таблица I).

Условия труда и быта, а также курение, несомненно, играют определенную роль в развитии таких заболеваний, как туберкулез, абсцесс, рак легкого. Однако учет этих факторов чрезвычайно трудно.

Отчетливой зависимости между характером патологического процесса и курением нами не выявлено. Из числа больных раком легкого курили 80%; при пневмоцистозе и туберкулезном процессе эти цифры равнялись соответственно 80,9% и 25,3%.

Клиническая характеристика больных с полостными образованиями в легких различной этиологии (таб.3.)									
Клиническая характеристика заболевания		Заключительный диагноз							
		абс-цесс	полост-ная форма рака	тубер-кулез	кистоз-ная гипоплазия	буллез-ная болезнь	вскрыв-шийся эхино-кокк	киста легких	итого
Начало:	острое	21	2	2	-	14	7	2	48
	постепенное	21	14	23	24	8	6	6	102
	бессимп-томное	-	4	6	-	-	-	3	13
Анамнез:	туберкулез	-	-	13	-	-	-	1	14
	пневмония	29	9	42	24	5	6	7	92
	пневмо-торакс	-	-	-	1	16	-	-	17
Симптомы:	Бол в груди	26	13	16	8	11	7	3	84
	одышка	10	5	2	13	9	5	2	46
	лихорадка	34	10	11	13	6	5	2	81
	кашель	41	15	20	24	8	12	6	126
	Кровохарканье	12	6	3	5	2	3	1	32
Мокрота		40	13	18	23	5	12	4	115

Анлиз крови	Анемия	14	3	5	4	3	1	2	32
	Сдвиг лейкоформулы влево	25	10	10	11	5	2	3	66
	Всего больных	42	20	31	24	22	13	11	163

Физикальные методы исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) занимают важное место в выявлении легочной патологии, но решающего значения в дифференцировании полостных образований не имели.

Суммируя вышеизложенное можно сказать, что данные клинического обследования обычно недостаточны для раннего выявления, установления характера и точной локализации процесса. Они позволяют заподозрить или констатировать наличие заболевания органов дыхания и направить дальнейшие исследования в нужное русло.

Рентгенологическое исследование является основным в диагностике полостных образований легких. Современная рентгенология располагает большим количеством разнообразных исследований для их эффективного распознавания. Полипозиционная рентгеноскопия и рентгенография легких в двух проекциях являются базисными рентгенологическими исследованиями легких, позволяющими получить общее представление о состоянии легких, наличии или отсутствии патологических изменений, распространенности и локализации процесса. Рентгеноскопия и рентгенография грудной клетки в двух проекциях выполнены всем 163 больным. Благодаря новой рентгенотелевизионной технике стало возможным обследовать больных в незатемненном помещении. Хорошая яркость изображения обеспечивала выявление сравнительно мелких деталей патологического процесса.

На обзорных рентгенограммах полостные образования проявлялись в виде толстостенных и тонкостенных полостей. Тонкостенные полости выявлялись лишь только в 62,9% случаях, в остальных случаях отмечался ячеистый рисунок (22,8%), либо повышение прозрачности (14,3%) пораженной части легкого. На основании данных обзорной рентгенограммы судить о характере полостей удается редко. Последний решается с помощью томографического исследования.

Томография выявляет контуры стенок полости, изменения окружающей ткани, наличие или отсутствие увеличения регионарных лимфатических узлов. Все указанные детали играют большую роль в проведении дифференциальной диагностики полостных образований легких.

В наших наблюдениях томография легких проведена 160 больным. С помощью томографии удалось в большинстве случаев или установить правильный диагноз или выбрать оптимальный вариант дальнейшей идентификации диагноза с помощью эндоскопических методов исследования.

В результате рентгеномомографического исследования правильный клинический диагноз установлен у 123 (75,71%) больных (таблица 4).

Как видно из таблицы 4 разрешающая возможность рентгеномомографии наиболее высока при кистозной гипоплазии (95,8%), и низкая при буллезной эмфиземе (50%).

Результативность рентгенологических методов исследования при полостных образованиях легких в зависимости от нозологической формы (таб.4)

Заключительный диагноз	Всего	Рентгенологический диагноз		
		Точный%	Неточный%	Сомнительный%
1. Абсцесс легкого	42	88,3	2,4	14,3
2. Полостная форма рака	20	65,0	20,0	15,0
3. Кавернозный туберкулез легких	32	71,0	12,9	16,1
4. Кистозная гипоплазия легких	24	91,7	-	8,3

5.Буллезная болезнь легких	22	50,0	22,7	27,3
6.Вокрывшаяся эхинококковая киста	13	76,9	7,7	15,4
7.Солитарная киста легкого	11	90,9	9,1	-
ИТОГО	163	75,67	10,9	13,4

Наиболее показательным методом для оценки состояния бронхов, у больных с полостными образованиями в легких является бронхография, выполненная нами у 36 больных в комплексе диагностических исследований. У 10 больных абсцессом легких выявлена деформация дренирующего бронха, контрастирование полости не удалось. У 3 больных с полостной формой рака, бронхография характерных признаков - ампутации бронха не выявила. Исследование оказалось наиболее информативным при тонкостенных полостных образованиях - буллезной эмфиземе и поликистозе, при котором у 12 больных из 15 выявлены характерные признаки заболевания. Суммируя выше изложенное можно отметить, что рациональное применение рентгенологических методов исследования позволило, по нашим данным, установить клинический диагноз в 75,7% случаях.

Компьютерная томография является качественно новым методом рентгенологического исследования, позволяющим выявить очень тонкие структурные изменения органов. Она была проведена у 81 больного полостным образованием легких. Преимущество компьютерной томографии по сравнению с обычными методами рентгенологического исследования органов грудной клетки заключается в высокой денситометрической и пространственной разрешающей способности, обусловленной получением изображения органов и тканей в поперечной проекции, лишенной суперпозиции теней. В связи с этим удается получить точную топографическую характеристику полостных образований (локализация, протяженность, отношение к соседним органам).

Во всех наших исследованиях получены точные визуальные ответы, способствующие топической диагностике полостных образований легких. В 69 (85,2%) случаях по компьютерно-томографическим признакам был установлен правильный клинический диагноз.

Разрешающая возможность компьютерной томографии очень высока при тонкостенных полостных образованиях. На сканах компьютерной томографии четко проявляются типичные признаки, характерные для буллезной эмфиземы, поликистоза и воздушных кист легких. Трудности возникают при дифференциации толстостенных полостных образований (абсцесс, полостная форма рака, кавернозный туберкулез), в которых с присоединением воспалительного компонента сглаживаются характерные признаки рака и туберкулеза и полости становятся неотличимы от полости при абсцессе легкого. В таблице 5 представлена результативность компьютерной томографии в диагностике полостных образований легких различного генеза. Как видно из таблицы, результативность компьютерной томографии при абсцессе, полостной форме рака, кавернозном туберкулезе составила соответственно 84,6%, 63,6% 33,3%.

Компьютерная томография является недущим методом при диагностике буллезных изменений в легких. Буллезные изменения при рентгенологическом исследовании выявлялись лишь в 50,0% случаев, а результативность компьютерной томографии составила 100%, причем на КТ выявились и более мелкие буллы, невидимые при рутинном рентгенологическом исследовании.

Результативность компьютерной томографии в диагностике полостных образований легких (таб.5)

Заключительный диагноз	Число	Диагноз КТ		
		Точный%	Неточный%	Сомнительный%
1. Абсцесс легкого	13	84,6	7,7	7,7
2. Полостная форма рака	11	63,6	27,8	9,1

3.Кавернозный туберкулез легких	9	33,3	55,6	11,1
4.Кистозная гипоплазия легких	20	100,0	-	-
5.Буллезная болезнь легких	20	100,0	-	-
6. Солитарная киста легкого	8	100,0	-	-
ИТОГО	81	85,2	11,1	3,7

Таким образом, компьютерная томография является высокоинформативным методом диагностики полостных образований легких, позволяющим, по нашим данным, в 85,2% случаев установить правильный диагноз.

Создание фибробронхоскопов позволило значительно увеличить обзор бронхиального дерева, тем самым повысить диагностическую ценность метода и одновременно упростит манипуляцию за счет внедрения местной анестезии. Фибробронхоскопия выполнена нами в 63 случаях с целью установления природы полостного образования.

Осмотр бронхиального дерева с использованием фибробронхоскопа позволяет выявить прямые или косвенные признаки опухолевого процесса в виде «плюс ткани» в просвете бронха, утолщении слизистой, расширении створки бронха, наличие гноя при воспалении, резкой гиперемии и отека слизистой бронха. Эндоскопическое исследование позволило у наших больных с полостной формой рака в 47,1% случаев обнаружить прямые и косвенные признаки опухолевого роста. При абсцессе легкого в 90,9% случаев обнаружены воспалительные изменения, редко констатировано специфическое воспаление, лишь у 1 больного из 13, страдавших кавернозным туберкулезом. На основании эндоскопической картины в 38 случаях удалось установить характер патологического процесса.

Бронхоскопическое исследование, выполняемое с целью верификации патологических изменений, должно дополняться эндобронхиальными биопсиями, обеспечивающими получение морфологического субстрата заболевания. К тому же, интерпретация эндоскопической картины, задача подчас сложная даже для опытного бронхолога. В зависимости от обнаруженных в бронхах изменений применяли тот или иной вид биопсий. При наличии прямых признаков опухолевого процесса применяли прямую биопсию скреплением (8 случаев), дополняли браш-биопсией и катетербиопсией дренирующего бронха: при отсутствии прямых признаков (в 9 случаях) опухолевого процесса проводили катетербиопсию полости или дренирующего бронха и дополняли браш-биопсией. В таблице 6 представлена результативность бронхологических исследований с применением эндобронхиальных биопсий при толстостенных полостных образованиях легких. Результативность метода составила 82,5%. При полостной форме рака цитологическое подтверждение получено в 64,1% случаях, при кавернозном туберкулезе в 40%. При воспалительных процессах элементы воспаления получены в 100%, что, однако, не исключает возможности параллельного развития опухоли.

По нашим наблюдениям, при тонкостенных полостных образованиях биопсийные методы исследования какой-либо решающей информации о природе патологического процесса не дают.

Таким образом, при толстостенных полостных образованиях бронхологическое исследование в сочетании с эндобронхиальными биопсиями является высокоинформативным методом диагностики, позволяющий в 82,5% случаев поставить правильный диагноз. При тонкостенных полостных образованиях этот метод особых преимуществ перед рентгенологическим методом исследования не имеет и применение его в каждом конкретном случае должно решаться индивидуально.

Результативность фибробронхоскопии и эндобронхиальных биопсий при толстостенных полостных образованиях легких различного генеза (таб.6)										
Заключительный диагноз		Общее число больных	ФБС			Биопсий			Диагноз	ФБС
			Воспале-ние	Опу-хол	Без изме-нений	Воспа-ление	Опу-хол	БК	Абсолютное число	%
1.	Абсцесс легкого	33	30	-	3	33	-	-	33	100
2.	Полост-ная форма рака	17	4	8	5	6	11	1	12	70,6
3.	Кавернозный туберку-лез	13	9	2	2	6	-	7	7	53,8
ИТОГО		63	43	10	10	44	11	8	52	82,5

В тех случаях, когда полость невелика или располагается субплеврально возникают затруднения в получении морфологического субстрата из полости методом катетеризации бронха при фибробронхоскопии. В подобной ситуации методом выбора является трансторакальная аспирационная биопсия патологического образования. Результативность трансторакальной аспирационной биопсии колеблется от 55% при доброкачественных образованиях до 90% и выше при раке легкого (2, 4, 7).

Результативность трансторакальной аспирационной биопсии при полостных образованиях легких различного генеза(таб.7)

Заключительный диагноз		Общее число больных	Трансторакальная аспирационная биопсия				
			Воспаление	Опухолевые клетки	БК	Материал не информативен	%
1.	Абсцесс легкого	13	13	-	-	-	100
2.	Полостная форма рака	7	1	6	-	-	85,7
3.	Кавернозный туберкулез легких	8	-	-	5	3	62,5
ИТОГО		28	14	6	5	3	85,7

Трансторакальная аспирационная биопсия по общепринятой методике применена нами у 28 больных, с подозрением на опухолевый или специфический процесс. У 13 из них при цитологическом исследовании биопсийного материала выявлена лишь картина воспаления, на основании чего сделано заключение о наличии абсцесса легкого. Результативность трансторакальной аспирационной биопсии при полостных образованиях легких представлена в таблице 7.

Подтверждение рака с определением морфологической формы опухоли получено в 6 случаях. Специфический процесс на основании цитологического исследования констатирован у 5 больных.

При тонкостенных полостных образованиях ТТАБ не проводилась, поскольку диагностическая ценность ее при данной патологии практически равна нулю. Трансторакальная аспирационная биопсия показана в тех случаях, когда другими методами подтвердит или отвергнут диагноз не представляется возможным.

Иммунологические методы исследования при эхинококкозе и туберкулезе относятся к методам ранней диагностики. Их использование позволяет выявить больных на раннем этапе, до

появления выраженных симптомов заболевания. В данном разделе мы остановимся на двух иммунологических реакциях, использованных нами в диагностике эхинококкоза и туберкулеза. Это реакции непрямой гемагглютинации (РНГА) и пробе Манту с туберкулином. Реакция непрямой гемагглютинации (РНГА) применена нами у 14 больных с полостными образованиями легких различной конфигурации. Реакцию производили с эритроцитарным эхинококковым диагностиком по стандартной методике, разработанной Л. П. Степенковской (1972). У 11 больных реакция непрямой гемагглютинации оказалась положительной и у 3 — отрицательной. Из 11 больных с положительной реакцией непрямой гемагглютинации диагноз эхинококкоза легких подтвержден у 9. У 2 других больных диагностированы абсцесс легкого и кавернозный туберкулез. В то же время из 3 больных с отрицательной реакцией непрямой гемагглютинации во всех случаях на основании исследования операционного материала установлен диагноз эхинококкоза легких. Следовательно, РНГА нельзя считать абсолютно достоверной и полученные результаты необходимо сопоставлять с клинко-рентгенологическими данными. В таблице 8 представлено сопоставление результатов серологического, клинического и рентгенологических исследований у больных, которым выполнена реакция непрямой гемагглютинации.

Сопоставление результатов клинического, рентгенологического и иммунологического исследования у больных, которым выполнена РНГА (таб.8)

Характер РНГА	Число больных	Анамнестические данные		Рентгенологические данные		Заключительный диагноз	
		+	-	+	-	эхинококкоз легкого	Др.заболевания
Положительная Реакция	11	9	2	10	1	9	2
Отрицательная реакция	3	3	-	3	-	13	-
Всего	14	12	2	13	1	12	2
Условные обозначения				+ наличие положительных признаков			
				- наличие отрицательных признаков.			

Для выявления туберкулеза в нашей стране широко применяются туберкулиновые пробы. Применение единой туберкулиновой пробы исключает ошибки и неточности, возникающие при введении туберкулина.

Реакция Манту использована нами у 65 больных с полостными образованиями с целью диагностики кавернозного туберкулеза. Проба оказалась положительной у 25, и отрицательной - у 40 больных. В дальнейшем среди 65 больных, которым выполнена реакция Манту, туберкулез легких на основании биопсийных методов исследования резецированного материала установлен у 31. Из них положительная реакция Манту была у 20 и отрицательная у 11 больных. В таблице 9 представлено сопоставление результатов клинического и иммунологического исследования у больных, которым выполнена реакция Манту. Помимо больных туберкулезом, положительная реакция Манту зафиксирована также у 5 больных, страдавших нагноительными заболеваниями легких, что свидетельствует о неспецифичности данной реакции. Таким образом, полученные нами данные, касающиеся серологической диагностики эхинококкоза и туберкулеза свидетельствуют о том, что ни в том, ни в другом случае положительные результаты иммунологических тестов, равно как и отрицательные, не могут иметь решающего значения в диагностике эхинококкоза и туберкулеза и носят лишь вспомогательный характер. Изменение легочной ткани, вызываемое любым процессом, неограничивается лишь стенками полости.

Сопоставление результатов клинического, рентгенологического и иммунологического исследования у больных, которым выполнена реакция Манту (Таб.9)

Характер пробы Манту	Число больных	Анамнестические данные	Рентгенологические данные	Заключительный диагноз
----------------------	---------------	------------------------	---------------------------	------------------------

		+	-	+	-	Туберкулез	Другое заболевание
Положительная проба	25	14	11	18	7	20	5
Отрицательная проба	40	1	39	7	4	11	29
Всего	65	15	50	25	11	31	34

Условные обозначения: + наличие положительных признаков

- наличие отрицательных признаков

Состояние легочного кровотока, диффузионной способности легких, вентиляции окружающих полост тканей играют немаловажную роль в формировании легочной тактики, определении объема хирургического вмешательства, а также при оценке процессов адаптации и компенсации на различных этапах наблюдения за больным после операции. Для этой цели мы применяли радионуклидные методы исследования, которые выполнены 85 больным. Сцинтиграфию проводили в задней и передней проекциях, а также в боковой. В области расположения процесса и в окружающих участках легочной ткани отмечалось отсутствие или снижение (в зависимости от степени нарушения кровообращения) накопления изотопа.

На основании данных исследования выявлено, что нарушения легочного кровотока были неоднородными и зависели от природы, локализации процесса и стадии заболевания. Когда речь шла об опухоли центральной локализации, практически всегда отмечалось отсутствие кровообращения или выраженное диффузное его снижение. Изменения на сцинтиграмме, как правило, превышали объем нарушений, выявляемый при рентгенологическом исследовании. При периферической локализации опухоли имело место некоторое снижение легочных полей и разрежение или даже полное отсутствие накопления изотопа в зоне расположения опухоли.

В случаях тонкостенных полостных образований на сцинтиграммах отмечалось снижение или отсутствие кровотока в легочных полях в зависимости от распространенности и локализации процесса.

На основании радиоизотопного исследования легких невозможно дифференцировать характер полостных образований, но получаемая при этом информация позволяет судить о различных функциональных сдвигах микроциркуляции легких, что важно при разработке показаний к оперативным вмешательствам и определении их объема.

В тех случаях (толстостенные полостные образования легких), когда иными методами установить точный диагноз или распространенность патологических изменений не представляется возможным, особенно у больных, где совокупность результатов обследования не позволяет исключить наличие рака легкого, оправдана диагностическая торакотомия. При современном уровне грудной хирургии это вмешательство является относительно безопасным для жизни больного. Показание к диагностической торакотомии ставится, во первых у больных, которым подозреваемое заболевание представляет исключительную опасность и промедление с вмешательством может привести к не поправимым последствиям (например при раке), и во вторых, в случаях, когда проводится дифференциальный диагноз патологических процессов, требующих операции при любых обстоятельствах.

Сопоставление предполагаемых и окончательных диагнозов у больных, которым выполнена диагностическая торакотомия (таб.10)

Предполагаемый диагноз	Число больных	Диагноз после торакотомии		
		Абсцесс	Рак	Туберкулез

1.	Подозрение на опухол	5	1	2	2
2.	Нагноившаяся киста	2	-	-	2
3.	Вскрывшийся эхинококкоз	1	1	-	-
ИТОГО		8	2	2	4

Диагностическая торакотомия по общепринятой методике выполнена у 8 (4,9%) больных с целью исключения полостной формы рака или подтверждения диагноза. Как видно из таблицы 10 диагностическая торакотомия выполнялась при раке и туберкулезе, что свидетельствует о трудностях дифференцировки этих патологий.

Во время торакотомии выполняли срочную биопсию очага поражения, лимфатических узлов или резекцию измененного участка легкого(краевая резекция, атипичная резекция, сегментэктомия) для морфологического исследования. Обнаружение при этом рака легкого делает диагноз достоверным, и позволяет судить о распространенности бластоматозного поражения. Чаще всего (в 7 случаях) Диагностическая торакотомия переходила в лечебную. В одном случае из-за распространенности опухолевого процесса торакотомия закончена ревизией плевральной полости.

Диагностическая торакотомия является завершающим этапом диагностики в тех случаях, где другими методами исследования не удалось установить морфологический диагноз.

Выводы. Всем больным с полостными образованиями легких, выявленными рентгенологически, необходимо выполнять бронхоскопию не столько для визуальной оценки состояния слизистой оболочки бронхов, сколько для выявления необходимости выполнения различных видов биопсий. Рациональное и целенаправленное применение КТ, бронхоскопии и различных видов биопсий (эндобронхиальная, трансторакальная игловая биопсия) намного улучшает дифференциацию полостных образований легких.

REFERENCES| CHOCKИ | IQTIBOSLAR:

- 1.Карнаушкина М.А., Буренчев Д.В., Струтынская А.Д. Воздушные кисты и кистоподобные изменения в легочной ткани. Пульмонология. 2019; 29 (6): 745–754.
- 2.Лукомский Г.И., Шулутко М.Л., Виннер М.Г.,Овчинников А.А. Бронхопульмонология. М., Медицина. 1982; Стр 399.
- 3.Овчинников А.А. Острые и хронические гнойные заболевания легких. РМЖ. 2002;23:1073.
- 4.Полоцкий Б.Е., Тер–Ованесов М.Д. Рак легкого – некоторые аспекты клиники, диагностики и лечения. РМЖ. 2005;23:1520.
- 5.Ясногородский О.О., Талдыкин М.В., Качикин А.С., Гандыбина Е.Г., Мурашко В.А. Синдром внутрилегочного полостного образования. РМЖ. 2014;30:2124.
- 6.Seaman D.M., Meyer C.A., Gilman M.D., McCormack F.X. Diffuse cystic lung disease at high-resolution CT. Am. J. Roentgenol. 2011; 196 (6): 1305–1311.
- 7.Richards J.C., Lynch D.A., Chung J.H. Cystic and nodular lung disease. Clin. Chest Med. 2015; 36 (2): 299–312.

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