

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

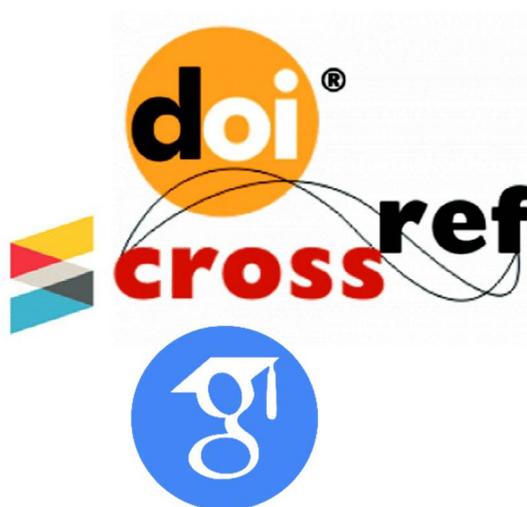
7 ЖИЛД, 6 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 6

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, 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, Самарқанд давлат тиббиёт
университети Илмий ишлар ва инновациялар бўйича
проректори, **ORCID ID:** 0000-0002-9309-3933

Масъул котиб:

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

Нашр учун масъул:

Абзалова Шахноза Рустамовна
тиббиёт фанлари номзоди, доцент,
Тошкент Педиатрия тиббиёт институти.
ORCID ID: 0000-0002-0066-3547

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*

Гулямов Суръат Сандвалневич

*тиббиёт фанлари доктори, профессор Тошкент педиатрия
тиббиёт институти Илмий ишлар ва инновациялар бўйича
проректор. ORCID ID: 0000-0002-9444-4555*

Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна

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

Худоярова Дилдора Рахимовна

*тиббиёт фанлари доктори, доцент, Самарқанд давлат
тиббиёт университети №1-сон Акушерлик ва гинекология
кафедраси мудири
ORCID ID: 0000-0001-5770-2255*

Раббимова Дилфуза Таштемировна

*тиббиёт фанлари номзоди, доцент, Самарқанд давлат
тиббиёт университети Болалар касалликлари
пропедевтикаси кафедраси мудири.
ORCID ID: 0000-0003-4229-6017*

Орипов Фирдавс Суръатович

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

Ярмухамедова Саодат Хабибовна

*тиббиёт фанлари номзоди, доцент, Самарқанд давлат
тиббиёт университети Ички касалликлар пропедевтикаси
кафедраси мудири, ORCID ID: 0000-0001-5975-1261*

Мавлянов Фарход Шавкатович

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

Акбаров Миршавкат Миролимович

*тиббиёт фанлари доктори, В.Ваҳидов номидаги
Республика ихтисослаштирилган жарроҳлик маркази*

Саидов Саидамир Аброрович

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

Тураев Феруз Фатхуллаевич

*тиббиёт фанлари доктори, ортирилган юрак
нуқсонлари бўлими, В.Ваҳидов номидаги Республика
ихтисослаштирилган жарроҳлик маркази
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920*

Худанов Бахтинур Ойбутаевич

*тиббиёт фанлари доктори,
Ўзбекистон Республикаси Инновацион
ривожланиш вазирлиги бўлим бошлиғи*

Бабалжанов Ойбек Абдужаббарович

*тиббиёт фанлари доктори, Тошкент педиатрия
тиббиёт институти, Тери-таносил, болалар
тери-таносил касалликлари ва ОИТС
ORCID ID: 0000-0002-3022-916X*

Теребаев Билим Алдамуратович

*тиббиёт фанлари номзоди, доцент, Тошкент
педиатрия тиббиёт институти Факультет болалар
хирургия кафедраси. ORCID ID: 0000-0002-5409-4327*

Юлдашев Ботир Ахматович

*тиббиёт фанлари номзоди,
Самарқанд давлат тиббиёт университети
№2-сон Педиатрия, неонатология ва болалар
касалликлари пропедевтикаси кафедраси доценти.
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523*

Ибрагимова Малика Худайбергеновна

*тиббиёт фанлари доктори, профессор
Тошкент давлат стоматология институти
ORCID ID: 0000-0002-9235-1742*

Рахимов Нодир Махамматкулович

*тиббиёт фанлари доктори, Самарқанд давлат
тиббиёт университети, онкология кафедраси доценти
ORCID ID: 0000-0001-5272-5503*

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, проректор по научной
работе и инновациям Самаркандского государственного
медицинского университета, **ORCID ID:** 0000-0002-9309-

Ответственный секретарь:

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

Ответственный за публикацию:

Абзалова Шахноза Рустамовна
кандидат медицинских наук, доцент, Ташкентский
педиатрический медицинский институт.
ORCID ID: 0000-0002-0066-3547

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

Гулямов Суръат Саидвалиевич

доктор медицинских наук., профессор Проректор по научной
работе и инновациям в Ташкентском педиатрическом
медицинском институте. **ORCID ID:** 0000-0002-9444-4555

Абдуллаева Наргиза Нурмаатовна

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

Худоярова Дилдора Рахимовна

доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой
Акушерства и гинекологии №1 Самаркандского
государственного медицинского университета
ORCID ID: 0000-0001-5770-2255

Раббимова Дилфуза Таштемировна

кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой
Пропедевтики детских болезней Самаркандского
государственного медицинского университета
ORCID ID: 0000-0003-4229-6017

Орипов Фирдавс Суръатович

доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой
Гистологии, цитологии и эмбриологии Самаркандского
государственного медицинского университета
ORCID ID: 0000-0002-0615-0144

Ярмухамедова Саодат Хабибовна

кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой
Пропедевтики внутренних болезней Самаркандского
государственного медицинского университета
ORCID ID: 0000-0001-5975-1261

Мавлянов Фарход Шавкатович

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

Акбаров Миршавкат Миролимович

доктор медицинских наук,
Республиканский специализированный центр
хирургии имени академика В.Вахидова

Саидов Саидмир Аброрович

доктор медицинских наук, Ташкентский
фармацевтический институт
ORCID ID: 0000-0002-6616-5428

Тураев Феруз Фатхуллаевич

доктор медицинских наук, главный научный с
трудник отделения приобретенных пороков сердца
Республиканского специализированного центра
хирургии имени академика В.Вахидова.
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920

Худанов Бахтинур Ойбутаевич

доктор медицинских наук, Министерство
Инновационного развития Республики Узбекистан

Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович

доктор медицинских наук, Ташкентский педиатрический
медицинский институт, кафедра Дерматовенерология, детская
дерматовенерология и СПИД, **ORCID ID:** 0000-0002-3022-916X

Теребаев Билим Алдамуратович

кандидат медицинских наук, доцент кафедры Факультетской
детской хирургии Ташкентского педиатрического
медицинского института.
ORCID ID: 0000-0002-5409-4327

Юлдашев Ботир Ахматович

кандидат медицинских наук, доцент кафедры Педиатрии,
неонатологии и пропедевтики детских болезней №2
Самаркандского государственного медицинского университета
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523

Ибрагимова Малика Худайбергеновна

доктор медицинских наук, профессор
Ташкентского государственного
стоматологического института
ORCID ID: 0000-0002-9235-1742

Рахимов Нодир Махамматкулович

доктор медицинских наук, доцент кафедры
онкологии Самаркандского государственного
медицинского университета
ORCID ID: 0000-0001-5272-5503

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, Vice-Rector for scientific work
and Innovation, Samarkand State Medical University
ORCID ID: 0000-0002-9309-3933

Responsible secretary:

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

Responsible for publication:

Abzalova Shaxnoza Rustamovna
Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Tashkent Pediatric Medical Institute.
ORCID ID: 0000-0002-0066-3547

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*

Gulyamov Surat Saidvalievich

*Doctor of Medical Sciences, Professor Tashkent Pediatric
Medical Institute Vice-Rector for Research and Innovation.
ORCID ID: 0000-0002-9444-4555*

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*

Khudoyarova Dildora Rakhimovna

*Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Obstetrics and Gynecology,
Samarkand State Medical University No.1
ORCID ID: 0000-0001-5770-2255*

Rabbimova Dilfuza Tashtemirovna

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Propaedeutics of Pediatrics,
Samarkand State Medical University.
ORCID ID: 0000-0003-4229-6017*

Oripov Firdavs Suratovich

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

Yarmukhamedova Saodat Khabibovna

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Propaedeutics of Internal
Medicine, Samarkand State Medical University.
ORCID ID: 0000-0001-5975-1261*

Mavlyanov Farkhod Shavkatovich

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

Akbarov Mirshavkat Mirolimovich

*Doctor of Medical Sciences,
Republican Specialized Center of Surgery
named after academician V.Vakhidov*

Saidov Saidamir

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

Turaev Feruz Fatkhullaevich

*MD, DSc, Department of Acquired Heart Diseases,
V.Vakhidov Republican Specialized Center Surgery
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920*

Khudanov Bakhtinur Oybutaevich

*Associate professor of Tashkent State Dental Institute,
Ministry of Innovative Development
of the Republic of Uzbekistan*

Babadjanov Oybek Abdujabbarovich

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

Terebaev Bilim Aldamuratovich

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

Yuldashev Botir Akhmatovich

*Candidate 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 Dental Institute
ORCID ID: 0000-0002-9235-1742*

Rahimov Nodir Maxammatkulovich

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

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

МУНДАРИЖА | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

ALLERGOLOGY AND IMMUNOLOGY

1. **Bakhritdinov Sh. Fazlitdin, Akhmedov R. Akrom, Khaybullina R. Zarina**
DONOR FACTORS ASSOCIATED WITH THE FUNCTIONING OF KIDNEY
TRANSPLANT IN THE LIVING RELATED KIDNEY TRANSPLANTATION.....10
2. **Irgashev S. Dilmurad, Gasanova S. Shakhina, Boboev T. Kodirjon**
THE SIGNIFICANCE OF THE G681A ALLELIC POLYMORPHISM OF THE
CYP2C19 GENE IN THE GENESIS OF MALE FERTILITY DISORDERS.....25
3. **Maxmatmuradova N. Nargiza**
SIGNIFICANCE OF IMMUNOLOGICAL BIOMARKERS IN THE DEVELOPMENT
OF NONSPECIFIC INTERSTITIAL PNEUMONIA.....32
4. **Musurmanov I. Fazliddin, Pulatova J. Barno**
IMMUNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PHLEGMON OF THE
MAXILLOFACIAL REGION IN PATIENTS WITH CONCOMITANT
DISEASES.....37

PEDIATRIC SURGERY

5. **Agzamkhodzhaev T. Saidanvar, Terebaev A. Bilim, Abdiev Bekzod**
POSTERIOR URETHRAL VALVE IN CHILDREN PROBLEMS OF DIAGNOSIS
AND TREATMENT.....44
6. **Bozorov T. Shavkat, Tashbaev A. Sherzad**
THE CHOICE OF METHODS FOR THE ESTABLISHMENT OF PREVENTIVE
COLOSTOMY IN ANORECTAL PAROXYSMS.....50
7. **Ergashev Sh. Nasriddin, Turakulov Sh. Zoirjon, Mirzakarimov Kh. Bakhrom,
Isakov Z. Nuriddin**
THE INFLUENCE OF FREE ABDOMINAL FLUID ON THE SELECTION OF
TREATMENT IN CHILDREN WITH BLUNT ABDOMINAL INJURY.....58

OTORHINOLARYNGOLOGY

8. **Botirov R. Shamsitdin, Makhkamova E. Nigora**
CAUSES AND MECHANISMS OF DYSFUNCTION OF AUDITORY TUBE.....64
9. **Zainutdinov M. Murodilla**
MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE JAW BONE TISSUE WHEN
USING SYNTHETIC MATERIAL.....71
10. **Khamrakulova O. Nargiza**
ANATOMICAL FEATURES OF THE EAR OF CHILDREN WITH CHRONIC
PURULENT OTITIS MEDIA.....80
11. **Khasanov S. Ulugbek, Matmurotov S. Zukhrob**
MODERN APPROACH TO THE DIAGNOSIS OF CHRONIC FRONTITIS.....85

MORPHOLOGY

12. **Boykuziyev Kh. Khayitboy, Kurbonov R. Khurshed**
THE GENERAL CONCEPT OF THE IMMUNE SYSTEM OF THE MUCOUS
MEMBRANES.....90
13. **Boykuziev Kh. Hayitboy, Rajabov N. Zokir**
THE WORLDVIEW OF HISTOGENESIS OF APUDOCYTES OF THE
GASTROINTESTINAL TRACT.....95

14. **Israilov I. Rajabboy, Mirzabekova A. Ozoda**
RISK FACTORS FOR HIALINE MEMBRANE LUNGS DEPENDING ON
THE DEGREE OF MATURITY IN NEWBORN.....102
15. **Mirzakarimov Kh. Bakhromjon, Djumabaev U. Jurakul , Mamataliev R. Avazbek**
MORPHOLOGICAL FEATURES OF CONGENITAL DEFORMATION
OF THE CHEST.....107
16. **Narzulaeva R. Umida, Bekkulova A. Mohigul**
PATHOGENETIC MECHANISMS OF CHANGES IN HEMORHEOLOGICAL
DISORDERS AND AGGREGATION PROPERTIES OF ERYTHROCYTES.....113

NEUROLOGY

17. **Khakimova Sohiba, Hamdamova Bakhora, Kodirov Umid, Abdullaeva Rayxona**
FEATURES OF PSYCHOPATHOLOGICAL AND AUTONOMIC DISORDERS IN
PATIENTS WITH CHRONIC PAIN SYNDROME WITH RADICULOPATHIES OF
COMPRESSION-ISCHEMIC GENESIS.....118
18. **Khamdamova K. Bakhora, Khakimova Z. Sohiba, Kodirov A. Umid**
FEATURES OF THE NEUROVASCULAR CONDITION OF THE SPINE IN
DORSOPATHY IN PATIENTS WITH DIABETES.....124
19. **Khodjiyeva T. Dilbar, Ismailova B. Nigora**
GENERAL CLINICAL AND NEUROPSYCHOLOGICAL ASSESSMENT OF
COGNITIVE FUNCTION IN MYASTHENIC PATIENTS.....131
20. **Muzaffarova Sh. Nargiza, Yuldashev A. Rustam, Khakimova Z. Sohiba**
INDICATORS OF ULTRASONIC EXTRACRANIAL DOPPLEROGRAM IN PATIENTS
WITH PATHOLOGY OF THE CERVICAL VERTEBRAE.....135

RADIATION DIAGNOSTICS

21. **Bahritdinov R. Bekzod, Aliyev A Mansur, Mardiyeva M. Gulshod**
POSSIBILITIES OF MAGNETIC RESONANCE SPECTROSCOPY
IN THE EVALUATION OF DETECTED METABOLITES (Literature review).....146
22. **Khodjibekov Kh. Marat, Bahramov T. Sardorbek, Nazarova U. Gulchehra,
Butabayev M. Jasurbek**
ASSESSMENT OF THE SEVERITY OF PRIMARY (IDIOPATHIC) PULMONARY
HYPERTENSION ACCORDING TO ECHOCARDIOGRAPHY AND COMPUTED
TOMOGRAPHY.....156
23. **Mardieva M. Gulshod, Ashurov N. Jaxongir**
X-RAY FEATURES IN PNEUMONIA IN NEWBORN DEPENDING ON THE DEGREE
OF MATURITY.....162
24. **Shamansurov Sh. Shaanvar , Mirsaidova A. Nigora, Akhmedjanova B. Durdonakhon**
DIAGNOSTIC APPROACH TO MUSCULAR HYPOTONIA: CLINICAL AND
DEVELOPMENTAL ASSESSMENT.....176
25. **Yusupalieva A. Gulnora, Abzalova Ya. Munisa, Sultanova R. Laylo,
Yuldashev A. Temur**
FEATURES OF COMPLEX ECHOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF CHRONIC
KIDNEY DISEASE IN CHILDREN.....185

ONCOLOGY

26. **Alimkhodzhaeva T. Lola, Bozorova M. Lutfiya**
MORPHOMETRIC AND PLOIDOMETRIC STUDIES OF BREAST CANCER AND
THEIR PROGNOSTIC SIGNIFICANCE.....189

27. **Djalalova M. Feruza**
USE OF ULTRASONIC SCREENING IN THE DIAGNOSTICS OF INTRADUCTAL FORMATIONS.....196
28. **Jumaev Azam, Gafur-Akhunov Mirza-Ali**
RESULTS OF DEFECT RECONSTRUCTION WITH A PECTORAL FLAP IN SURGICAL TREATMENT OF ORAL CANCER.....202
29. **Niyozova X. Shakhnoza, Kamishov V. Sergey, Qobilov R. Odiljon**
RESULTS OF DIAGNOSIS AND TARGETS THERAPY IN PATIENTS WITH COLORECTAL CANCER WITH LIVER METASTASIS.....210

HEALTHCARE ORGANIZATION

30. **Khaitov A. Murod, Abdullaev K. Ibodulla**
MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS OF MORBIDITY AND FACTORS CAUSING IT AMONG EMPLOYEES OF INTERNAL AFFAIRS BODIES.....215

OPHTHALMOLOGY

31. **Abdullayev Y. Sharif, G'afurov A. Zafar Yusupova Z. Dildora**
CLINICAL ASPECTS AND TREATMENT OF PATIENTS WITH OCULAR WALL INJURIES WITH REGARD TO VISUAL FUNCTION.....223
32. **Normatova M. Nargiza, Xamidullayev F. Firdavs, Saidov T. Temur**
SIGNIFICANCE OF ANTI-VEGF DRUGS IN THE TREATMENT OF VARIOUS STAGES OF DIABETIC RETINOPATHY.....229

PEDIATRICS

33. **Aliyev M. Mahmud, Nematjonov Z. Farruh, Tuychiev O. Golibjon, Yuldashev Z. Rustam**
EPIDEMIOLOGY OF OBSTRUCTIVE CHOLESTASIS IN CHILDREN.....235
34. **Lim V Maksim, Djuraeva S Mekhribon, Abdurakhimova F. Amira**
THE PREVALENCE OF RECURRENT OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN THE STRUCTURE OF CHILDHOOD MORBIDITY.....242
35. **Lim V Maksim, Abdurakhimova F. Amira**
FEATURES OF THE COURSE OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN CHILDREN BORN TO MOTHERS WHO HAVE HAD COVID 19 INFECTION.....248
36. **Mirrakhimova Kh. Maktuba, Ikromova N. Shaxnoza**
CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA IN CHILDREN WITH ACUTE GLOMERULONEPHRITIS.....254
37. **Raimkulova F. Dilnoza, Begmatov X. Baxtiyor, Karimov A. Doniyor, Aladova Yu. Lyudmila, Kadirov F. Jonibek**
CLINICAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN WITH PNEUMOCOCCAL PNEUMONIA.....260

DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

38. **Abduyusupova M. Kamola, Khaidarov M. Artur, Khadjimetov A. Abdugafur**
THE SIGNIFICANCE OF DISTURBANCES IN THE REGULATION OF ENDOTHELIAL FUNCTIONS IN THE DEVELOPMENT OF EXFOLITATIVE CHEILITIS.....268
39. **Dadabaeva U. Mukhlosakhon, Azimov A. Kamron, Boltaev Y. Sanjar**
OPTIMIZATION OF THE TREATMENT OF DENTITION DEFORMITIES USING BRACKET SYSTEMS IN SCHOOL-AGE CHILDREN.....278

40. **Gulmukhamedov B. Pulat, Rizaev A. Jasur, Khabilov L. Nigman, Boboev T. Kodirzhon**
ANALYSIS OF FACTORS PREDISPOSITIONS TO THE DEVELOPMENT OF
CONGENITAL MALFORMATIONS OF THE MAXILLOFACIAL REGION.....286
41. **Idiev E. Gayrat**
COMPARATIVE DESCRIPTION OF CLINICAL AND NEUROLOGICAL FACTORS
NEGATIVELY AFFECTING THE ETIOLOGY OF MANDIBULAR PATHOLOGY, AS
WELL AS ANALYSIS OF THEIR RELATIONSHIP.....295
42. **Indiaminova Gavkhar, Yakubova Sarvinoz**
APPLICATION OF LOCAL INDIVIDUAL METHODS OF PREVENTION OF CARIES OF
PERMANENT TEETH IN CHILDREN WITH MENTAL DEFECTS.....303
43. **Indiaminova Gavkhar**
DEVELOPMENT OF SPECIAL IT PROGRAMS AND EVALUATION OF THEIR
EFFECTIVENESS IN PROVIDING DENTAL CARE TO PUPILS OF SPECIALIZED
BOARDING SCHOOLS FOR MENTALLY RETARDED CHILDREN.....310
44. **Rizaev A. Jasur, Inagamov M. Sherzod, Nazarova Sh. Nodira**
ASSESSMENT OF THE DENTAL STATUS OF ATHLETES INVOLVED IN CONTACT
SPORTS.....318
45. **Rizaev A. Jasur, Rustamova A. Dildora, Xazratov I. Alisher, Olimjonov J. Kamron,
Olimjonova J. Farangiz, Rajabiy A. Muzayana**
THE NEED OF PATIENTS WITH SYSTEMIC VASCULITIS AND CORONAVIRUS
INFECTION IN THE TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASES.....323

FORENSIC-MEDICAL EXAMINATION

46. **Giyasov A. Zayniddin, Dekhkonov A. Mashrabjon**
EXPERT ASSESSMENT OF MEDICAL CARE IN THE NEONATAL PERIOD.....329
47. **Indiaminov Sayit, Umarov Amiriddin**
FORENSIC MEDICAL EXAMINATION OF LETHAL OUTCOMES OF COMBINED
LIMB INJURIES ASSOCIATED WITH THERAPEUTIC AND DIAGNOSTIC
INTERVENTIONS.....336

THERAPY

48. **Rizaev A. Jasur, Shodikulova Z. Gulandom, Ulugbek S. Pulatov,
Farangiz J. Olimjonova**
EFFECT OF ANEMIA AND HAPTOGLOBIN PHENOTYPE ON RHEUMATOID
ARTHRITIS.....346
49. **Tairova K. Zarangis, Shodikulova Z. Gulandom**
RISK FACTORS AND FEATURES OF CORONARY HEART DISEASE IN PATIENTS
WITH RHEUMATOID ARTHRITIS.....355

UROLOGY

50. **Baymakov R. Sayfiddin, Yunusov Sh. Seydamet, Togayev B. Sherkobul, Shanieva R. Sara**
FOURNIER'S GANGRENE (CASE REPORT).....360

SURGERY

51. **Akhmedov F. Rakhmatillo, Karabaev K. Khudoiberdi, Tuxtayev M. Firdavs**
EFFECT OF OZONE THERAPY ON THE COURSE OF BURN SEPSIS.....365
52. **Akhmedov F. Rakhmatillo, Karabaev K. Khudoiberdi, Tuxtayev M. Firdavs**
BURN SEPSIS - A TERRIBLE COMPLICATION THERMAL INJURY.....372

53. **Khursanov E. Yokubjon, Avazov A. Abdurakhim, Mustafakulov B. Ishnazar, Shakirov M. Babur**
TACTICS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH DEEP BURNS.....376
54. **Mirzayev K.Kamal**
MODERN METHODS IN THE TREATMENT OF WOUNDED WITH GUNSHOOT FRACTURES OF LIMB.....382
55. **Nurillaev Z. Hasan, Arziev A. Ismoil.**
RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF INTRAOPERATIVE DAMAGES OF HEPATICHOLEDOCHA.....386
56. **Elmuradov K. Golibjon, Shukurov I. Bobir, Pulatov M. Maxmud**
POSSIBILITIES OF MINIMALLY INVASIVE METHODS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT FOR CLOSED ABDOMINAL INJURIES.....394
57. **Sherbekov A. Ulugbek, Kurbaniyazov B. Zafar, Sayinaev K. Farrukh**
ASPECTS OF SURGERY OF ABDOMINAL HERNIATION AND COMBINED PATHOLOGY OF ABDOMINAL ORGANS.....401
58. **Shonazarov Sh. Iskandar, Murodullaev O. Sardor, Khamidov A. Obid, Kurbaniyazov B. Zafar, Achilov T. Mirzakarim**
CLINICAL EFFECTIVENESS OF MINI-INVASIVE METHODS IN THE TREATMENT OF BILIARY PERITONITIS AFTER OPERATION FOR GALLSTONE DISEASE.....408
59. **Shonazarov Sh. Iskandar, Murodullaev O. Sardor, Khamidov A. Obid, Kurbaniyazov B. Zafar, Achilov T. Mirzakarim**
USE OF DIAGNOSTIC AND X-RAY ENDOBILARY INTERVENTIONS IN THE CORRECTION OF COMPLICATIONS AFTER COLECYSTECTOMY.....414
60. **Xakimov Sh. Murod, Matrizayev J. Temurmali**
NEW EXPERIMENTAL MODEL OF HETEROTOPIC AUTOTRANSPLANTATION OF THE SPLEEN.....421

ENDOCRINOLOGY

61. **Atadjanova M. Muborak, Alieva A. Dilfuza**
HYPERTENSIVE DISORDERS IN PATIENTS WITH GESTATIONAL DIABETES.....431
62. **Khalilova Z. Dilovar, Khaydarova A. Feruza, Alieva V. Anna.**
INTEGRAL ASSESSMENT OF RISK FACTORS FOR DEATH DUE TO COVID-19....439
63. **Nadzhimitdinov U. Otabek, Usmanova J. Durdona**
EFFECT OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS ON THE CEREBRAL VESSELS OF PATIENTS WITH CHRONIC BRAIN ISCHEMIA.....449

PHARMACOLOGY

64. **Allaeva J. Munira, Khakimov Z. Ziyaviddin, Djanaev Yu. Gayrat, Sultanov A. Sardor**
EFFECTS OF SOME PHARMACOLOGICAL AGENTS ON FREE RADICAL PROCESSES IN THE GASTRIC MUCOSA IN GASTROPATHY DEVELOPED UNDER THE INFLUENCE OF INDOMETHACIN.....458
65. **Khakimov Z. Ziyaviddin, Rakhmanov Kh Alisher, Kurbanniyozova A. Yulduzhon**
STUDY OF ANTHYPOXANT ACTIVITY OF PHYTOCOMPOSITION GLYZIMED....464
66. **Khudayberdiev Kh. Isoqovich**
PHARMACOLOGICAL CORRECTION OF THE CYTOLYTIC SYNDROME IN ACUTE HEPATITIS INDUCED BY ISONIAZID.....472

COMBUSTIOLOGY

67. **Sadikova A. Minuraxon**
ASSESSMENT OF THE DIFFICULTY OF TRACHEAL INTUBATION CAUSED BY POST-BURN CONTRACTURE OF THE FACE, NECK AND CHEST.....478



УДК: 616.286-008.1-092

ZAINUTDINOV Murodilla Omonullayevich
Tashkent state dentistry institute

MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE JAW BONE TISSUE WHEN USING SYNTHETIC MATERIAL

For citation: Zainutdinov Murodilla. Morphological features of the jaw bone tissue when using synthetic material. Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol. 7, issue 6, pp. 71-79

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7529398>

ANNOTATION

Objective: to determine the clinical effectiveness of the use of composite materials as the basis of bone repair and to determine their indications.

Methods: an experimental study was carried out, with the division of the experiment into 2 groups – control and experimental. In animals of the control group (n=10), the formed trepanation opening was closed with fascia and masticatory muscle, without filling the defect, and in the experimental group (n=10), the use of the composite bone-plastic material recommended by us was used. In each group, animals (2 rabbits) were slaughtered according to the terms of the experiment: after 7 days, 14 days, 21 days, 30 days and 60 days of the experiment.

Results: according to the evaluation of the clinical effectiveness of the proposed method, the use of synthetic bone material leads to stimulation of osteogenesis, blocking the development of inflammatory complications, significantly reduces pain syndrome (patients do not need additional prescription of analgesics), reduces the period of social adaptation and hospital stay.

Conclusions: a full-fledged bone is formed two months after transplantation with the use of composite material, while in natural osteogenesis, only the initial stages of the development of bone elements occur for 2 months, which is fraught with the development of secondary inflammation, resorption and atrophy of the defect area.

Keywords: experimental study, bone tissue, jaw, osteotransplant, osteoblasts

ЗАЙНУТДИНОВ Муродилла Омонуллаевич
Ташкентский государственный
стоматологический институт

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СИНТЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

АННОТАЦИЯ

Цель: определение клинической эффективности применения композитных материалов в качестве основы костной репарации и определения их показаний.

Метод: было выполнено экспериментальное исследование, с разделением эксперимента на 2 группы – контрольная и опытная. Животным контрольной группы (n=10) сформированное трепанационное отверстие закрывали фасцией и жевательной мышцей, не заполняя дефект, а в опытной группе (n=10) применяли использование рекомендованного нами композитного костнопластического материала. В каждой группе проводили забой животных (по 2 кролика) по срокам эксперимента: через 7 дней, 14 дней, 21 день, 30 дней и 60 дней эксперимента.

Полученные результаты: по оценке клинической эффективности предложенного способа применением синтетического костного материала приводит к стимуляции остеогенеза, блокировке развития воспалительных осложнений, значительно уменьшает болевой синдром (пациенты не нуждаются в дополнительном назначении анальгетиков), сокращают срок социальной адаптации и пребывания в стационаре.

Выводы: формируется полноценная кость уже через два месяца после трансплантации при применении композитного материала, в то время как в естественном остеогенезе на 2 месяц происходит только лишь начальные этапы развития костных элементов, что чревато развитием вторичного воспаления, резорбции и атрофии области дефекта.

Ключевые слова: экспериментальное исследование, костная ткань, челюсть, остеотрансплантант, остеобласты

ЗАЙНУТДИНОВ Муродилла Омонуллаевич
Тошкент давлат стоматология институти

СИНТЕТИК МАТЕРИАЛДАН ФОЙДАЛАНГАНДА ЖАҒ СУЯГИ ТЎҚИМАСИНИНГ МОРФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

АННОТАЦИЯ

Мақсад: суякларни тиклашнинг асоси сифатида композит материаллардан фойдаланишнинг клиник самарадорлигини аниқлаш ва уларнинг кўрсаткичларини аниқлаш.

Метод: экспериментал тадқиқот ҳайвонларни 2 бўлиш билан: назорат ва тажриба гуруҳларда ўтказилди. Назорат гуруҳидаги ҳайвонларда (n=10) ҳосил бўлган трепанацион ёриқни тўлдирмасдан фасция ва чайнов мушаклари билан ёпилди, тажриба гуруҳида (n=10) биз томонимиздан тавсия этилган композицион суяк-пластик материалдан фойдаланилди. ҳар бир гуруҳда тажриба шартларига кўра ҳайвонлар (2та куёндан) сўйилди: тажрибанинг 7, 14, 21, 30 ва 60 кунларида.

Натижалар: тавсия этилган усулнинг клиник самарадорлигини баҳолашга кўра, синтетик суяк материалдан фойдаланиш остеогенезни раҳбатлантиришга олиб келади, яллиғланиш асоратларини ривожланишига тўсқинлик қилади, оғриқ синдромини сезиларли даражада камайтиради (беморларга кўшимча анальгетиклар керак эмас), ижтимоий мослашув ва касалхонада қолиш даврини пасайтиради.

Хулоса: композит материалдан фойдаланган ҳолда трансплантациядан кейин икки ой ўтгач тўлиқ суяк ҳосил бўлади, табиий остеогенезда эса суяк элементлари ривожланишининг фақат дастлабки босқичлари икки ой давомида содир бўлади, бу иккиламчи яллиғланиш, резорбция ва нуқсон майдонининг атрофияси ривожланишига сабаб бўлади.

Калит сўзлар: экспериментал тадқиқот, суяк тўқимаси, жағ, остеотрансплант, остеобластлар

Введение: наиболее основными проблемами на нынешний день оральной хирургии и костной хирургии является воссоздание недостатков костной ткани. Причины образования костных дефектов различны: экстракция зубов, воспалительно-гнойные процессы, которые протекают в костной ткани, травмы, новообразование, остеопороз. В некоторых случаях в практике челюстно-лицевого хирурга процесс лечения связано с необходимостью заживления

костных дефектов челюсти. В связи с этим найти наиболее подходящего остеопрепарата для пластического вмешательства в дефектах челюсти является проблематично [3,4].

Разработка технологий управления репаративной регенерацией костной ткани и восполнения дефектов костей является одной из актуальных задач хирургической стоматологии. Пристальное внимание исследователей к этой проблеме обусловлено широким распространением воспалительных и онкологических заболеваний костей, высокой частотой послеоперационных осложнений. Для восстановления объема утраченной костной ткани успешно используются биоматериалы и их синтетические аналоги.

Существуют два типа костно-пластических материалов: биологические и небологические.

Конечно, наиболее подходящими являлись бы биологические ткани, однако проблема биосовместимости тканей не всегда разрешима, кроме того, резорбция пересаженных тканей нивелирует эффект реконструкции костной ткани.

Недостатки материалов биологического происхождения привели к разработке синтетических имплантационных материалов: различных видов кальций-фосфатной керамики: трикальций фосфат (Vitlokit, Ceramit), биостекло (PerioGlass, BioGran), гидроксиапатит (ГАП) и его композиции с коллагеном, сульфатированными гликозаминогликанами-кератан и хондроитин сульфатом (Биоимплантат), а также с сульфатом (Haspet) и с фосфатом кальция (Кушнир Н.В. и др., 1995; Ясенчук С.М. и др., 1995; Григорьян А.С. и др., 1996; Ярошкевич А.В. и др., 1996; Островский А.А., 1999; Urist M.R. et al., 1987; Deeb M. et al., 1990; Costantino P.D. et al., 1991; Abdel-Fattah W.T. et al., 1994; Begley C.T. et al., 1995; Fujikawa K. et al., 1995; Nakajama T., 1995; Liu C. et al., 1997; Miyamoto Y. et al., 1997; Ranzani J.J. et al., 1997; Wang W. et al., 1997). Так же были предложены в качестве имплантатов - полиметилметакрилат, тефлон, дакрон, силиконовый каучук, силастик, алюминоксид, графит, викриловая сетка, а также композиция пористого углерода и тефлона (пропласт), углеродный композиционный материал «Углекон - М» (Болдырев И.П., 1996; Кислых Ф.И. и др., 1998; Мазур Е.В. и др., 2000; Deeb M. et al., 1990; Ellerbe D.M. and Frodel J.L., 1995; Tams J. et al., 1995). Но все же эти материалы не обладают достаточной биосовместимостью, в ответ на их введение развивается воспалительная реакция (Мешков Г.В., 1996; Boss J.H. et al., 1994).

Несмотря на широкий выбор современных материалов для костной пластики, многие из них имеют ряд существенных недостатков, что негативно отражается на сроках формирования и качестве регенерата и, соответственно, ограничивает их широкое применение в медицинской практике.

Основным из требований к остеозаменяющему пластическому материалу является тканеспецифичность, не токсичность, иммунотолерантность, высокий регенераторный потенциал и формирование органоспецифической ткани в зоне трансплантации [1,5].

Подбор костно-заменяющего синтетического или биологического материала для пластики недостающей части костной ткани связан с характеристиками тканевого генезиса челюсти. Хорошо известно, что в эмбриогенезе и регенерации костной ткани остеогенез происходит на основе грубоволокнистой костной ткани [6]. Поэтому в костной пластике одной из перспективных направлений является разработка и применение тканеинженерных конструкций на основе пористых материалов, являющихся матрицей для доставки клеток, либо конструкцией для её активного заселения клетками реципиента. Совершенно очевидно, что использование композитных костных трансплантационных материалов должно быть четко определено в зависимости от глубины, ширины и местонахождения, тип повреждения.

Цель настоящего исследования - определение клинической эффективности применения композитных материалов в качестве основы костной репарации и определения их показаний.

Материалы и методы исследования: для решения поставленных задач было выполнено экспериментальное исследование, с разделением эксперимента на 2 группы – контрольная и опытная. В опытной группе применяли использование рекомендованного нами

композитного костнопластического материала. Основными структурными компонентами композитного костного трансплантационного материала Osteon™ II Collagen являются остеопластический костный материал Osteon II (двухфазный фосфат кальция с наполнением 30% гидроксипатита+70% β-Трикальцийфосфата) +натуральный (бычий) коллаген I типа. Размеры цилиндров: 6x5 мм или 6x10 мм. Благодаря своим свойствам и характеристикам костного-трансплантата имеет потенциями к созданию костной ткани диффинитивного характера. Композитный костный трансплантационный материал обладает следующими особенностями, что и учитывалось при выборе данного материала: Коллагеновое покрытие облегчает захват материала, снижая общее время операции; после намокания становится пластичным, что позволяет его легко распределять по области дефекта; после помещения фрагмента в область, коллагеновая оболочка растворяется.

В каждой группе эксперимента было прооперировано по 10 кроликов породы Шиншилла практически одного возраста и веса.

Перед экспериментом животных содержали на трехнедельном карантине, на стандартной диете вивария ТМА.

Оперативные вмешательства выполняли под внутривенным наркозом 1%-тиопенталом натрия из расчета 40-45 мг на 1 кг массы тела животного с соблюдением всех правил асептики. За 30-40 минут до операции всем животным проводилась премедикация 2 мл 1% раствора димедрола и 0,4-0,5 мл раствора атропина сульфата.

Для создания костного дефекта выбрали угол челюсти так как это зона более подходит по структуре плотной кости и тела челюсти как средней плотности. Дефект в области угла наружным доступом, а в области тела создавали путём разреза черпаловидной формы слизисто-надкостничного лоскута, с последующим отслаиванием его и обнажением альвеолярного отростка, формированием одинаковой формы и размера (0,5x0,5x1 см) дефекта при помощи шаровидного бора, (600 оборотов в минуту, охлаждение физиологическим раствором).

Первая группа – контрольная (n=10), животным контрольной группы сформированное трепанационное отверстие закрывали фасцией и жевательной мышцей, не заполняя дефект. Опытная группа (n=10) - дефект заполняли остеотрансплантатом диаметром 6x5 мм. В качестве остеопластического материала использовали биоактивное стекло «Osteon™ II Collagen», в состав которого входит остеокондуктивный костный трансплантат (OSTEON II) + натуральный коллаген I типа и добавляли линкомицин. После намокания остеотрансплантат становился пластичным, плотно прилегал и легко распределялся по поверхности дефекта, после помещения фрагмента в область дефекта, коллагеновая оболочка растворилась. Замещенный остеотрансплантатом дефект закрывали фасцией и жевательной мышцей. Операционную рану закрывали ранее мобилизованным слизисто-надкостничным лоскутом, накладывали узловатые швы монофиламентной атравматичной нитью («Vicril» 3,0).

В каждой группе проводили забой животных (по 2 кролика) по срокам эксперимента: через 7 дней, 14 дней, 21 день, 30 дней и 60 дней эксперимента.

Визуально оценивали наличие остаточного дефекта и выраженность гипертрофии мягких и костных тканей в области трансплантации. Препараты челюсти фиксировали в 10% нейтральном формалине в течении 24 часов. После промывки под проточной водой, костный материал проводили в спиртах возрастающей концентрации. Декальцинацию проводили с помощью трихлоруксусной кислоты, после кусочки промывали 90 % спиртом. Для приготовления гистологических препаратов декальцинированный костный материал заливали в парафин. Для окрашивания срезов декальцинированной костной ткани использовали гематоксилин-эозин и орсеин. Оценку процесса репаративного остеогенеза проводили под микроскопом «ОРТИКА» (Италия).

Результаты морфологических данных репаративной регенерации костной ткани челюсти при искусственно сформированном дефекте в динамике эксперимента после применения композитного костного трансплантационного материала.

Морфологическое изучение репаративной регенерации костной ткани при искусственно созданном дефекте костной ткани челюсти в динамике эксперимента у животных контрольной группы на 7 сутки эксперимента показало, что зона бывшего дефекта заполнена кровяным сгустком, вокруг которого определяется остеогенная ткань в которой сформированы первичные костные структуры (рис.1). У животных опытной группы на этот срок исследования в области дефекта обнаруживается остеотрансплантант в виде рыхлой массы, за счет прободения в нее кровеносных сосудов из окружающей костной ткани (рис.2).

На 14 сутки эксперимента в контрольной группе животных на месте кровяного сгустка появляется нежная рыхлая соединительная ткань в виде сети, между фибробластами и единичными сосудами располагаются коллагеновые волокна. Процесс костеобразования отсутствует (рис.3). У животных опытной группы на этот срок исследования вокруг кровеносных сосудов выслеживаются первичные костные балки, окруженные остеобластами в виде цепочек (рис.4). Зона трансплантации окружена костной тканью, межбалочное пространство занято остеобластами и сосудистыми полостями, выстланными эндотелием.

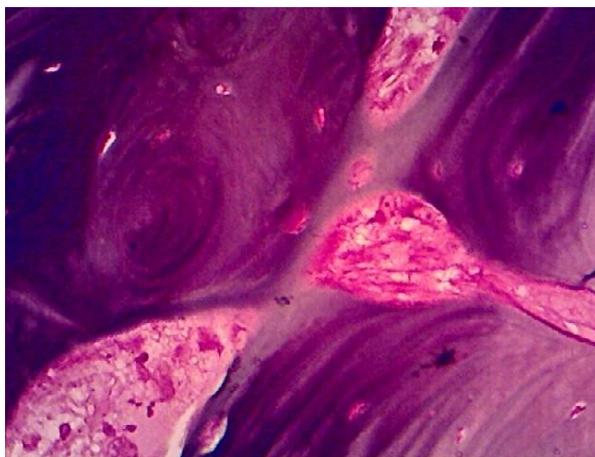


Рис.1. 7 сутки эксперимента (контроль). Зона бывшего дефекта заполнена кровяным сгустком. Вокруг определяется остеогенная ткань. Гематоксилин-эозин. Ув.400

Рис.2. 7 сутки эксперимента (опыт). Кровеносные сосуды, проникающие в костный трансплантант. Гематоксилин-эозин. Ув.200

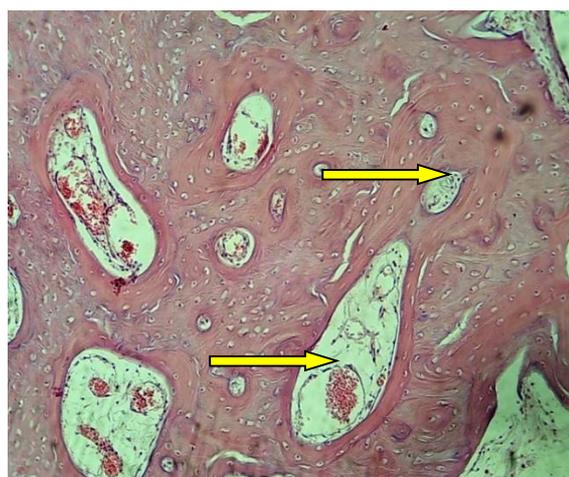


Рис.3. 14 сутки эксперимента (контроль). Нежная соединительная ткань на месте кровяного сгустка. Гематоксилин-эозин. Ув.200

Рис.4. 14 сутки эксперимента (опыт). Костные балки вокруг кровеносных сосудов. Гематоксилин-эозин. Ув.200

На 21 сутки эксперимента в контрольной группе обнаруживается зона окостенения в виде нежных молодых костных балок. Межбалочные пространства имеют кровеносные сосуды, вокруг которых располагаются остеобласты (рис.5). В опытной группе животных в этот срок эксперимента продолжается интенсивный процесс остеогенеза. Костные балки более массивные, также находятся вокруг кровеносных сосудов. Доля костного материала уменьшается.

На 30 сутки эксперимента картина остеогенеза в опытной группе животных наиболее выражена по сравнению с контрольной группой. Остеопластический материал постепенно заменяется костной тканью. Область дефекта заполнена относительно зрелой костной тканью, местами обнаруживается формирование компактной кости в виде нежных костных пластинок (рис.6). В контрольной группе такая картина не наблюдалась.

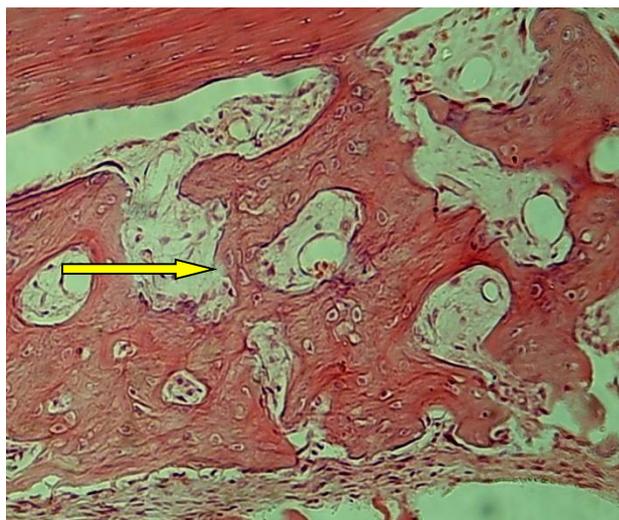


Рис.5. 21 сутки эксперимента (контроль). Нежные костные балки вокруг кровеносных сосудов. Гематоксилин-эозин. Ув.200



Рис.6. 30 сутки эксперимента (опыт). Формирование компактной пластинчатой кости в виде нежных костных пластинок. Гематоксилин-эозин. Ув.400



Рис.7. 60 сутки эксперимента (контроль). Чередование формирования костных балок (красная стрелка) и нежных костных пластинок (желтая стрелка). Гематоксилин-эозин. Ув.200



Рис.8. 60 сутки эксперимента (опыт). Пластинчатая костная ткань, окруженная рыхлой волокнистой соединительной тканью с кровеносными капиллярами. Гематоксилин-эозин. Ув.200

Через 2 месяца эксперимента у контрольных животных в области дефекта наблюдалось чередование балочного и пластинчатого строения костной ткани. Местами костная ткань выглядит в виде нежных костных балок, местами в виде сформированных костных балок, а

местами в виде нежных костных пластинок. Это видимо показывает о продолжении процесса трансформации грубоволокнистой костной ткани в пластинчатую (рис.7). В опытной группе животных на этот срок эксперимента в области замещения дефекта остеотрансплантатом образовалась единая костная масса в виде пластинчатой костной ткани, что характерно для челюсти. Зона трансплантации слилась с материнской костной тканью, границы бывшего дефекта не устанавливаются (рис.8).

Практические рекомендации: после применения костного трансплантационного материала для замещения искусственно созданного дефекта костной ткани челюсти наблюдается быстрая регенерация костной ткани на основе химического состава. Остеотрансплантат показал хорошие показатели прикрепления остеобластов на поверхности костных балок, путем их активизации, что ускоряет процесс образования структурных компонентов пластинчатой кости. Повышение активности остеобластов определяется повышенной секрецией углеводных, белковых и минеральных компонентов кости, факторов роста сосудов, начинающегося механизма восстановления кровообращения[4]. Течения окостенения реализуется прямым путем на принципе сформирования *in vitro* остеогенного материала. Такие качества трансплантата допускают сделать полное замещение дефекта в быстрые сроки. Редкие качества исследуемого трансплантационного материала также и как другие остеотрансплантаты, описанные в литературе [5,6], способствуют развитию трансплантации синтетическими биоматериалами полностью заменяющими ксенотрансплантацию и связанные с этим сложности и дополнительных мероприятий, связанных с взятием трансплантата у больных.

Заключение. Подбор костно-заменяющего материала для пластики недостающей часть костной ткани связан с характерами тканевого генезиса челюсти, основой которой является формирование грубоволокнистой костной ткани [6]. Поэтому в костной пластике одной из перспективных направлений является разработка и применение тканеинженерных конструкций на основе пористых материалов, являющихся матрицей для доставки клеток, либо конструкцией для её активного заселения клетками реципиента. Нами были проведены экспериментальные исследования с целью определения эффективности применения композитных материалов в качестве основы костной репарации и определения показаний к их применению. В эксперименте использовали разделение на две группы – опытную и контрольную, в опытной применяли предмет эксперимента – возможность применения композитного костного трансплантационного материала Osteon™ II Collagen. В эксперименте искусственно создавали дефект в челюсти и заполняли предметом эксперимента в опытной группе, в контрольной заполняли жевательной мышцей с покрытием фасцией. Результаты морфологических данных репаративной регенерации костной ткани челюсти при искусственно сформированном дефекте в динамике эксперимента после применения композитного костного трансплантационного материала показали, что на 7 сутки в опытной группе в области дефекта обнаруживается остеотрансплантат в виде рыхлой массы, и кровеносных сосудов из окружающей костной ткани. На 14 сутки в контрольной группе процесс костеобразования пока не прослеживается, в опытной же группе – определяются первичные костные балки, окруженные остеобластами в виде цепочек. На 21 сутки здесь уже зона трансплантации окружена костной тканью, межбалочное пространство занято остеобластами и сосудистыми полостями, выстланными эндотелием, в то время как в контрольной группе в эти же сроки только обнаруживается зона окостенения. В опытной группе животных в этот срок эксперимента продолжается интенсивный процесс остеогенеза. Костные балки более массивные, также находятся вокруг кровеносных сосудов. Через 2 месяца эксперимента у контрольных животных в области дефекта наблюдалось чередование балочного и пластинчатого строения костной ткани. В опытной группе животных на этот срок эксперимента в области замещения дефекта остеотрансплантатом образовалась единая костная масса в виде пластинчатой костной ткани, что характерно для челюсти. Зона трансплантации слилась с материнской костной тканью, границы бывшего дефекта не устанавливаются. Данные факт свидетельствует о формировании полноценной кости уже

через два месяца после трансплантации при применении композитного материала, в то время как в естественном остеогенезе на 2 месяц происходит только лишь начальные этапы развития костных элементов, что чревато развитием вторичного воспаления, резорбции и атрофии области дефекта.

IQTIBOSLAR | СНОСКИ | REFERENCES:

1. Байтус Н.А. Синтетические остеопластические препараты на основе гидроксиапатита в стоматологии / Н.А. Байтус // Вестник Витебского государственного медицинского университета. - 2014. - Т. 13, № 3. - С. 29-34.
2. Никулина О.М. Применение обогащенной тромбоцитами плазмы, с остеопластическим материалом, в комплексном лечении пародонтита (экспериментально-клиническое исследование): автореф. дис. канд. мед.наук / О.М. Никулина. – Москва, 2010. – 24 с.
3. Создание и оценка биологического действия ген-активированного остеопластического материала, несущего ген VEGF человека / Р.В. Деев [и др.] // Гены и клетки. - 2013. - Т. 8, № 3. - С. 78-85.
4. Regeneration of skull bones in adult rabbits after implantation of commercial osteoinductive materials and transplantation of a tissue-engineering construct / A.V. Volkov [et al.] // Bull. Exp. Biol. Med. – 2010. – Vol. 149, N 4. – P. 505-510.
5. Evaluation of composite resin materials for maxillomandibular fixation in cats for treatment of jaw fractures and temporomandibular joint luxations / M.Hoffer [et al.] // Vet. Surg. – 2011. – Vol. 40, N 3. – P. 357-368.
6. Гребенникова И.П. Пластика ограниченных дефектов челюстей стимулятором остеогенеза и синтетической костью: автореф. дис. канд.мед.наук / И.П. Гребенникова. – Москва, 2006. – 27 с.
7. Изучение биологических свойств нового остеопластического материала на основе недеминерализованного коллагена, содержащего фактор роста эндотелия сосудов при замещении костных дефектов // Современные технологии в медицине. - 2012. - № 1. - С. 21-26.
8. Карабаев Х. Э., Насретдинова М. Т. Диагностика слуховой функции у больных с герпесвирусной инфекцией //Наука и инновации в медицине. – 2018. – №. 1. – С. 51-54.
9. Насретдинова М. Т., Карабаев Х. Э. Патогенетические аспекты ушного шума и его особенностей при различных заболеваниях уха //Экспериментальная и клиническая оториноларингология. – 2020. – №. 1. – С. 67-69.
10. Насретдинова М., Кодиров О., Холбаев А. Объективные методы диагностики нарушения слуха у детей первых лет жизни //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 3 (89). – С. 60-63.
11. Насретдинова М. и др. Возможности применения кокарнита в слухоулучшающей терапии при хронической сенсоневральной тугоухости //Stomatologiya. – 2015. – Т. 1. – №. 3 (61). – С. 71-75.
12. Омонов Ш. Э., Насретдинова М. Т., Нурмухамедов Ф. А. Оптимизация методов определения ушного шума при различной патологии //Вестник Казахского национального медицинского университета. – 2014. – №. 4. – С. 67-68.
13. Хайитов А., Насретдинова М., Абдиев М. Исследование слуховой функции при гипертонической болезни //Журнал вестник врача. – 2021. – Т. 1. – №. 1 (98). – С. 97-100.
14. Morphological features of reparative osteogenesis of experimental mandibular hole defects with use of osteoplastic material «Hialuost» / R.V. Naıdyk [et al.] // Lik. Sprava. – 2013. – N 5. – P. 115-120.
15. Seeherman H. Delivery of bone morphogenetic proteins for orthopaedic tissue regeneration / H. Seeherman, J.M. Wozney // Cytokine Growth Factor Rev. – 2005. – Vol. 16. – P. 329-345.
16. In vitro and in vivo optimization of impaction allografting by demineralization and addition of rh-OP-1 / E. Tsiridis [et al.] // J. Orthop. Res. – 2007. –Vol. 25, N 11. – P. 145-147.

17. Иорданишвили А.К. Хирургическое лечение периодонтитов и кист челюстей / А.К. Иорданишвили. – Санкт-Петербург: Нордмед-Издат, 2000.– 224 с.
18. Елькова Н.Л. Анализ отдаленных результатов хирургического лечения пародонтитов с использованием остеопластических материалов /-Воронеж, 2002. - С. 110-113.
19. Абу Бакер К.Ф. Применение биорезорбируемой мембраны «Пародонкол» для оптимизации заживления дефекта челюсти после автореф. дис. канд. мед.наук / К.Ф. АбуБакер. – Москва, 2001. – 23 с.
20. Андреев С.А. Совершенствование методов ретенции у пациентов со скученным положением зубов: дис. канд. мед.наук Воронеж, 2011. – 124 с.
21. Аснина С.А. Одонтогенные кисты челюстей: учеб.пособие Москва/Практическая медицина, 2012. – 72 с.
22. Афанасьев В.В. Травматология челюстно-лицевой области: учеб.пособие / В.В. Афанасьев. – Москв : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 256 с.
23. Бадалян В.А. Хирургическое лечение периапикальных деструктивных изменений с использованием остеопластических материалов на основе гидроксиапатита автореф. дис. канд. мед.наук / В.А. Бадалян. –Москва,2000.–21с.
24. Бажутова И.В. Сравнительный анализ применения остео-пластических материалов при хирургическом лечении больных пародонтитом: автореф. дис.кандидат. мед.наук / И.В. Бажутово. – Москва, 2006. – 22 с.
25. Байрамуков Х.Х. Лечение околокорневых кист челюстей человека дис. кандидат.м.н.– Ставрополь,2002.–130
26. Исакулов, ш. Р., Ризаев, ж. А. (2022). Краниофациал жарохатларда тиббий ёрдамни ташкиллаштиришни такомиллаштириш ва даволаш усулларини яхшилашга замонавий ёндашув. Журнал биомедицины и практики, 7(1). 2022. – Т. 7. – №. 1.
27. Jasur Alimdjanovich Rizaev, Nodirjon Kadyrovich Khaidarov, & Sharif Yuldashevich Abdullaev. (2021). CURRENT APPROACH TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF GLOSSALGIA (LITERATURE REVIEW). World Bulletin of Public Health, 4, 96-98. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/283>

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 6 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 6

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 6

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