

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

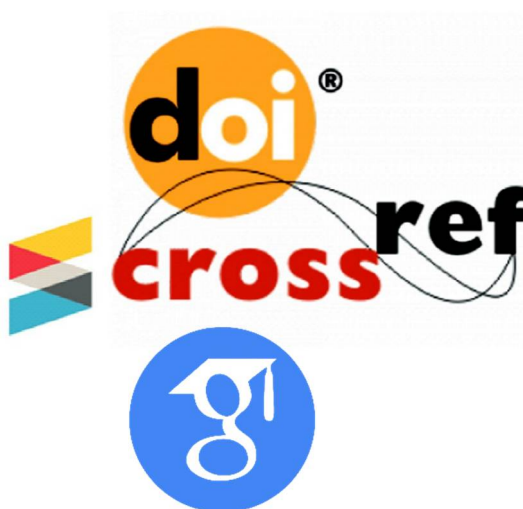
8 ЖИЛД, 3 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 8, НОМЕР 3

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 8, ISSUE 3



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:

Шаханова Шахноза Шавкатовна
PhD, Самарқанд давлат тиббиёт университети,
онкология кафедраси
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 жаррохлиги департаменти профессори, Жанубий
Кореянинг юз-жағ ва эстетик жаррохлик ассоциацияси
президенти*

Абдуллаева Наргиза Нурмаатовна

*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*

Орипов Фирдавс Суръатович

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

Мавлянов Фарход Шавкатович

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

Акбаров Миршавкат Мирлоимович

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

Саидов Саидамир Аброрович

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

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
касаликлари пропедевтикаси кафедраси доценти.
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523*

Ибрагимова Малика Худайбергандовна

*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:

Шаханова Шахноза Шавкатовна
PhD 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 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

Орипов Фирдавс Суръатович

доктор медицинских наук, доцент, 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

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

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 протекции 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:

Shakhanova Shakhnoza Shaykatovna
PhD 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*

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*

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*

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*

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

GYNECOLOGY

1. **Kurbaniyazova E. Venera**
RELATIONSHIP OF POSTOPERATIVE SCAR ON THE UTERUS AND TYPE II COLLAGEN.....10
2. **Khudoyarova R. Dildora, Shavkatova Z. Aziza**
OZONE THERAPY IN THE TREATMENT OF PREGNANT WOMEN WITH FETOPLACENTAL INSUFFICIENCY.....17
3. **Todjjeva I. Nigina**
HYPERPLASTIC PROCESSES IN PREMENOPAUSAL AGE WOMEN.....28

ANESTHESIOLOGY AND REANIMATION

4. **Matlubov M. Mansur, Nematulloev K. Tukhtasin**
EVALUATION OF THE EXTERNAL RESPIRATORY FUNCTION IN PATIENTS WITH VARIOUS DEGREES OF OBESITY IN THE PRE-OPERATIVE PERIOD.....35
5. **Pardaev K. Shukur, Sharipov L. Isroil, Kasparova A. Gayana**
USE OF COMBINED SPINAL-EPIDURAL ANESTHESIA IN SIMULTANEOUS GYNECOLOGICAL OPERATIONS.....44
6. **Sharipov L. Isroil, Pardaev K. Shukur**
ALTERNATIVE OPTION OF PREMEDICATION IN GYNECOLOGICAL PATIENTS DURING PERIMENOPAUSE (LITERATURE REVIEW).....52

SURGERY

7. **Zayniyev F. Alisher, Kurbaniyazov B. Zafar, Babajanov S. Axmadjon, Tukhtayev K. Jamshid**
TECHNICAL ASPECTS OF STRUMECTOMY IN TOXIC GOITER.....61
8. **Sherbekov A. Ulugbek, Khadarova O. Laylo, Abduraxmanov Sh. Diyor**
INTEGRATED SURGICAL APPROACH TO PATIENTS WITH VENTAL HERNIATION AND OBESITY.....70
9. **Kurbaniyazov B. Zafar, Nazarov N. Zokir, Sulaymonov U. Salim**
OPTIMIZATION OF TACTICAL AND TECHNICAL ASPECTS OF SURGICAL TREATMENT OF ELDERLY AND SENIOR PATIENTS WITH COMPLICATED FORMS OF CHOLELITHIASIS.....81
10. **Gulamov M. Olimjon, Mukhamedov Z. Batir, Tashkenbayev R. Firdavs, Dusiyarov M. Muhammad, Makhmudov B. Saydinjon**
STUDYING THE REASONS FOR THE FORMATION OF SKIN-PROSTHETIC FISTULAS AFTER HERNIOPLASTY OF THE ABDOMINAL WALL.....92
11. **Ahmedov K. Gayrat, Gulamov M. Olimjon, Makhsudov T. Maksud, Saydullaev Ya. Zayniddin, Khudaynazarov R. Utkir**
THE ROLE OF ENDOSCOPIC METHODS IN THE COMPLEX TREATMENT OF GERD COMPLICATIONS.....99
12. **Babajanov S. Akhmadjon, Makhmudov B. Saidinzhon, Safarova B. Khafiza**
CRITERIA FOR CHOOSING A PLASTY METHOD IN PATIENTS WITH POSTOPERATIVE VENTAL HERNIAS.....105
13. **Khayitov M. Laziz, Khakimov A. Erkin, Karabaev K. Khudoiberdi, Abrorov N. Shahbozjon**
RESULTS OF TREATMENT OF BURN DISEASE IN ELDERLY AND SENILE PATIENTS.....113

14. **Khayitov M. Laziz, Khakimov A. Erkin, Karabaev K. Khudoiberdi, Abrorov N. Shahbozjon**
THE RESULT OF INTENSIVE THERAPY OF MULTIPLE ORGAN FAILURE IN BURNED.....121
15. **Karaboev Sh. Dzhamshidkhon, Shakirov M. Bobir, Mizavov O. Furkat**
FEATURES OF THE TREATMENT SANDAL BURNS OF THE LOWER EXTREMITIES.....129
16. **Elmuradov K. Golibjon**
MODERN VIEWS ON THE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH CLOSED ABDOMINAL TRAUMA.....133
17. **Yuldashev Sh. Farrukh, Abdullaev A. Saifulla, Rakhimov M. Nodir, Shakhanova Sh. Shakhnoza**
FEATURES OF THE WOUND PROCESS IN DIABETES MELLITUS (LITERATURE REVIEW).....140

PEDIATRICS

18. **Rizayev A. Jasur, Ergasheva Y. Munisa**
MEDICO-SOCIAL ASPECTS OF CHILDHOOD DISABILITY.....148
19. **Rasulova A. Nodira, Rasulov S. Alisher**
MODIFIED APPROACH TO THE TREATMENT OF RICKETS IN THE CONDITIONS OF UZBEKISTAN.....156
20. **Mirrakhimova Kh. Maktuba, Saidkhonova M. Adibakhon**
CHANGES IN THE QUALITY OF LIFE INDICATORS OF PATIENTS WHEN ALLERGIC RHINITIS IS COMORBID WITH BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN.....162
21. **Ulugbekova J. Gulrukh, Adkhamov A. Shokhjakhon**
COMPARATIVE ANALYSIS OF GROWTH INDICATORS OF DACRYAL PARAMETERS IN SUBJECTS AGED 7-12 YEARS LIVING IN ANDIJAN CITY AND IZBOSKAN DISTRICT.....169

MORPHOLOGY

22. **Niyazov K. Norbek, Usmanov Dj. Ravshanbek, Akhmedova M. Sayyora, Nisanbayeva U. Aziza**
MORPHOLOGY OF THE PANCREAS GLAND ON THE BACKGROUND OF EXPERIMENTAL HYPOTHYROIDISM.....175
23. **Egamov J. Bunyodbek, Salaeva Sh. Zulfiya**
MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE KIDNEY IN INFANTS WHO DIED FROM ASPIRATION SYNDROME.....181
24. **Boykuziev Kh. Hayitboy, Asadova Dj. Feruzakhon**
MORPHOFUNCTIONAL INTEGRATION OF NEUROIMMUNOENDOCRINE SYSTEMS.....185
25. **Oripov S. Firdavs, Dekhkanova T. Nilufar**
FEATURES OF A CREDIT-MODULAR SYSTEM IN MEDICAL UNIVERSITIES.....191
26. **Boboev I. Askar, Oripov S. Firdavs**
MORPHOLOGICAL AND MORPHOMETRIC CHANGES IN THE GALLBLADDER WALL IN DOGS WITH EXPERIMENTAL CALCULOUS CHOLECYSTITIS.....195
27. **Usanov S. Sanjar, Korjavov O. Sherali, Kurbonova M. Latofat**
MORPHOLOGY AND MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS OF LIVER TISSUE OF GROUP FOUR WHITE RATS.....201

NEUROLOGY

28. **Usmanova T. Parviza**
PECULIARITIES OF THE CLINICAL AND NEUROLOGICAL COURSE OF CEREBRAL CIRCULATORY DISORDERS IN CHILDREN.....207
29. **Khakimova Z. Sahiba, Khamdamova K. Bakhora, Kodirov U. Arzikulovich**
MODERN CONCEPTS OF DEGENERATIVE DISEASES OF THE SPINE AND THEIR DIAGNOSIS.....214
30. **Khakimova Z. Sahiba, Kodirov U. Arzikulovich, Khamdamova K. Bakhora**
APPLICATION OF COMPLEX PHYSIOTHERAPY METHODS TO THE TREATMENT OF PATIENTS SUFFERING FROM DORSOPATHY.....222
31. **Rozzokov T. Dilmurod, Yugay A. Igor, Ibodullaev U. Saydullo, Matmurodov Zh. Rustambek**
TREATMENT BASED ON CLINICAL, NEUROLOGICAL AND INSTRUMENTAL DIAGNOSTIC CRITERIA FOR PERIPHERAL NERVE DAMAGE(LITERATURE REVIEW).....229
32. **Xakimova Z. Sohiba, Akhmedova Z. Charos**
CHRONIC ISCHEMIA OF THE BRAIN - RELEVANCE OF MODERNITY.....234

THERAPY

33. **Agababyan R. Irina, Kobilova A. Nigina**
CHANGES IN THE LEVEL OF C-REACTIVE PROTEIN IN PATIENTS UNDERGOING PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION WHILE TAKING COLCHICINE....240
34. **Agababyan R. Irina, Yusupova K. Zumrad**
POSSIBILITIES OF ARTERIAL HYPERTENSION CONTROL IN OVERWEIGHT PERSONS.....246
35. **Yarasheva Kh. Zarrina, Rustamova B. Sarvinoz**
OUTCOMES OF CORONARY ARTERY STENTING IN ELDERLY PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE.....252

STOMATOLOGY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

36. **Boymurodov A. Shukhrat, Rizaev A. Jasur, Abdurakhmonov R. Farkhod.**
PECULIARITIES OF THE COMBINED INJURIES OF THE MAXILLOFACIAL REGION.....260
37. **Nilufar B. Islamova, Nodira Sh. Nazarova**
RESEARCH CASES IN WOMEN AFTER MENOPAUSE CLINICAL AND MORPHOLOGICAL CHANGES IN ORAL ORGANS AND THEIR ANALYSIS.....264
38. **Shaymatova R. Azizakhon, Gafforov A. Sunnatullo**
THE STATE OF THE MOUTH IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH DIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA.....270

INFECTIOUS DISEASES

39. **Nuraliev A. Nekkadam, Nazarov E. Jalolitdin Sulton, Sayfutdinov A. Zayniddin**
FEATURES OF THE STUDY OF GENETIC MUTATIONS IN M. TUBERCULOSIS FOR THE EMERGENCE OF ANTIBIOTIC RESISTANCE: A LITERATURE REVIEW.....280

FORENSIC-MEDICAL EXAMINATION

40. **Indiaminov I. Sayit, Zhumanov E. Ziyadulla**
POSSIBILITIES OF APPLICATION OF POST-MORTHER CHANGES IN THE LIVER
STRUCTURES TO ESTABLISH THE DATE OF DEATH.....289

ENDOCRINOLOGY

41. **Babadjanov D. Bakhtiyar, Matmurotov J. Kuvondik, Sattarov S. Inayat, Ruzmetov A. Bakhtiyar, ATAJONOV Sh. Tulkinbek**
COMBINED ENDOVASCULAR INTERVENTIONS FOR LESIONS OF THE
PERIPHERAL ARTERIES OF THE LOWER EXTREMITIES ON THE BACKGROUND OF
DIABETES MELLITUS.....303
42. **Khalimov A. M. Khanifa, Matmurodov J. Rustambek, Umirova M. Surayyo**
EVALUATION OF THE DYNAMICS OF DIABETIC POLYNEUROPATHY IN PATIENTS
AFTER COVID-19.....310

PEDIATRIC SURGERY

43. **Ulugmuratov A. Azim, Mavlyanov Sh. Farxod, Mavlyanov X. Shavkat, Ulugmuratov A. Firdavs**
STATUS OF MINIMALLY INVASIVE INTERVENTIONS IN CHILDREN WITH
INVAGINATION OF THE FINE INTESTINE (REVIEW OF LITERATURE).....315
44. **Khamraev J. Abdurashid, Eminov I. Ravshanjon**
FEATURES OF CLINICAL COURSE AND TACTICS OF TREATMENT OF
HEMORRHOIDS IN CHILDREN.....320
45. **Shamsiev A. Jamshid, Atakulov J. Ostonakulovich, Yusupov A. Shukhrat, BAyzhigitov I. Nusratilla**
HIRSCHSPRUNG'S DISEASE IN CHILDREN AND FEATURES REHABILITATION
AFTER SURGERY.....326

REHABILITATION AND SPORTS MEDICINE

46. **Rizaev A. Jasur, Boymurodov A. Shukhrat, Abdurakhmonov R. Farkhod.**
REABILITATION OF THE COMPLICATIONS OF THE COMBINED SOFT TISSUE
INJURIES IN THE MAXILLOFACIAL REGION.....332
47. **Ravshanova Z. Maftuna, Axmedov A. Ibrat**
REHABILITATION METHODS FOR TRAUMATIC INJURIES OF THE ANKLE JOINT IN
FOOTBALL PLAYERS.....336
48. **Egamova T. Malika, Rasulov Sh. Jamshedjon**
ORGANIZATIONAL MECHANISM FOR THE REHABILITATION OF CHILDREN WITH
CEREBRAL PALSY AT HOME.....341
49. **Egamova T. Malika, Rasulov Sh. Jamshedjon**
PHYSICAL REHABILITATION FOR CEREBRAL PALSY HOME.....345
50. **Xakimova Z. Sohiba, Gulyamova A. Gulshan**
USING FRACTIONAL LASER ABLATION TO IMPROVE THE CONDITION OF THE
SKIN AROUND THE EYES FOR THE PURPOSE OF REJUVENATION.....349

OTORHINOLARYNGOLOGY

51. **Esamuratov I. Aybek, Karimova A. Maqsuda**
CHARACTERISTICS OF THE DISTRIBUTION OF ALLELIC POLYMORPHISM OF PRO-INFLAMMATORY CYTOKINE GENES (TNF-A (G308A), IL2 (T330G), IL6 (C174G), IL10 (C592A)) IN PURULENT-INFLAMMATORY DISEASES OF THE MIDDLE EA.....359
52. **Nasretdinova T. Makhzuna, Normirova N. Nargiza, Bakhronov B. Shavkatovich, Normuradov A. Nodir**
IMPROVEMENT OF THE DIAGNOSIS OF VESTIBULAR FUNCTION IN VERTIGO...369
53. **Nasretdinova T. Makhzuna, Karabayeva Z. Khurramovna, Normuradov A. Nodir**
CHRONIC ALLERGIC RHINITIS AS AN OCCUPATIONAL DISEAS.....374
54. **Abdiev M. Elbek, Nasretdinova T. Makhzuna, Normuradov A. Nodir**
IMPROVEMENT OF CONSERVATIVE TREATMENT OF SENSORONE HEARING LOSS IN ELDERLY PERSONS WITH COMPLICATIONS.....380
55. **Normirova N. Nargiza, Nasretdinova T. Makhzuna, Narzullaev D. Ilgor**
DIAGNOSTIC EVALUATION OF COMPLEX SUPPRESSION OF CALORICA NYSTAGUM IN VESTIBULAR DISORDERS.....387
56. **Amonov I. Erkin, Musakhodjaev A. Diloram**
THE ROLE OF PRO-INFLAMMATORY AND ANTI-INFLAMMATORY CYTOKINES DURING COVID-19 IN PATIENTS WITH CHRONIC ENT DISEASE.....392

ONCOLOGY

57. **Minnullin R. Irkin, Mamarizaev Y. Dilshod, Zoirov N. Kamolidin, Xakimov A. Ravshan**
CLINICAL COURSE OF RETROPERITONEAL TUMORS IN CHILDREN.....400
58. **Shakhanova Sh. Shakhnoza, Rakhimov M. Nodir.**
ASPECTS OF SARCOPENIA SYNDROME IN ONCOLOGICAL PRACTICE: DIAGNOSIS AND TREATMENT (LITERATURE REVIEW.....406
59. **Khamidova M. Farida, Botirov T. Furkat, Nortoijiyev M. Jakhongir, Burkhanov Sh. Akbar**
SIGNIFICANCE OF CK7 AND TTF-1 MARKERS IN LUNG METASTATIC TUMORS.....418

UROLOGY

60. **Gafarov R. Rushen**
MINIMALLY INVASIVE TECHNOLOGIES IN THE SURGICAL TREATMENT OF BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA.....423

TRAUMATOLOGY

61. **Eranov N. Sherzod, Eranov F. Nurali**
RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF OLD DISCOSIONS OF THE RADIAL HEAD IN CHILDREN.....430




УДК: 616.98 : 616.462 : 616.833 – 036

KHALIMOVA Khanifa Mukhsinovna
MATMURODOV Rustambek Jumanazarovich
UMIROVA Surayyo Mamurjonovna
Tashkent medical academy

EVALUATION OF THE DYNAMICS OF DIABETIC POLYNEUROPATHY IN PATIENTS AFTER COVID-19

For citation: Khalimov A. M., Khanifa, Matmurodov J., Rustambek, Umirova M., Surayyo. Evaluation of the dynamics of diabetic polyneuropathy in patients after covid-19. Journal of Biomedicine and Practice. 2023, vol. 8, issue 3, pp.310-314

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8166034>

ANNOTATION

The main goal of our research work is to study the dynamics of diabetic polyneuropathy in patients who have had a coronavirus infection. To date, the study of the impact of coronavirus infection on the nervous system, including the peripheral nervous system, is the most urgent problem.

Keywords: Coronavirus, diabetes mellitus, diabetic polyneuropathy, angiotensin converting enzyme.

ХАЛИМОВА Ханифа Мухсиновна
МАТМУРОДОВ Рустамбек Жуманазарович
УМИРОВА Сурайё Мамуржонова
Тошкент тиббиёт академияси

COVID-19 ЎТКАЗГАН БЕМОРЛАРДА ДИАБЕТИК ПОЛИНЕЙРОПАТИЯЛАРНИНГ ДИНАМИКАСИНИ БАҲОЛАШ

АННОТАЦИЯ

Бизнинг тадқиқот ишимиздаги асосий мақсадимиз коронавирус ўтказган беморларда диабетик полинейропатияларнинг динамикасини кузатишдир. Бугунги кунда коронавирус инфекциясининг асаб тизимига, жумладан периферик асаб тизимига таъсирини ўрганиш энг долзарб муаммодир.

Калит сўзлар: Коронавирус, қандли диабет, диабетик полинейропатия, ангиотензинга айлантируви фермент.

ХАЛИМОВА Ханифа Мухсиновна
МАТМУРОДОВ Рустамбек Жуманазарович
УМИРОВА Сурайё Мамуржонова
Ташкентская медицинская академия

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ДИАБЕТИЧЕСКИХ ПОЛИНЕВРОПАТИЙ У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

АННОТАЦИЯ

Основной целью нашей исследовательской работы является изучать динамики диабетических полинейропатий у больных перенесших коронавирусную инфекцию. На сегодняшний день изучение воздействия коронавирусной инфекции на нервную систему, в том числе и на периферическую нервную систему, является самой актуальной проблемой.

Ключевые слова: Коронавирус, сахарный диабет, диабетическая полинейропатия, ангиотензин превращающий фермент.

Дастлаб, SARS-CoV-2 келтириб чикарадиган юкумли пневмония 2019 йилнинг декабрь ойида Хитойда қайд этилган эди ва беморларнинг 20%ида нафас олиш тизимида жиддий ҳамда ҳаёт учун хавфли ўзгаришларни юзага келтирди [10,11,12,22]. Бугунги кунга келиб эса, SARS-CoV-2 келтириб чикарадиган коронавирус инфекцияси туфайли инсон танасининг турли аъзо ва тўқималарида кўплаб патологик ҳолатлар юзага келиши ҳақида жуда кўплаб далиллар мавжуд. COVID-19 юқори контагиоз касаллик ҳисобланиб, унинг оқибати беморларда йўлдош касалликларнинг мавжудлигига боғлиқ бўлиши қайд этилди [2,18,30,33]. Қандли диабет (ҚД) 2 типи билан касалланган беморларда эса сурункали гипергликемия туфайли иммун тизимининг фаолияти бузилганлиги сабабли касаллик жуда оғир кўринишда кечди. Бундан ташқари коронавирус инфекцияси қон – томирлар эндотелей қаватини ҳам зарарлаб, қон ивиш жараёнининг бузилишига олиб келиши, COVID-19 ўтказган беморларда нафақат ҳид ва таъм бузилиши, бош оғриғи, астенизация каби марказий асаб тизими (МАТ)нинг зарарланиши, балки периферик асаб тизими (ПАТ)нинг ҳам зарарланишлари кузатилди. Коронавирус инфекцияси билан оғриган беморларда ПАТнинг зарарланишлари орасида диабетик полинейропатия (ДПН)лар алоҳида ўрин тутди. Қандли диабет билан оғриган беморларнинг тахминан 50%га яқинида периферик ва автоном нейропатиялар қайд этилди [28,29,34]. ҚДда гипергликемия, сурункали яллиғланиш ва микроциркуляция бузилишлари ўпкада ААФ2 (ангиотензинга айлантирувчи фермент 2тип)нинг кўпайиши билан боғлиқ деб ҳисобланилади, чунки SARS-CoV-2 организмда нишон хужайраларга кириши учун аввало ўзининг рецепторлари билан боғланиши керак бўлади, ААФ2 эса айнан шундай рецептор эканлиги аниқланди. Рецептор билан бирлашган вирус нишон хужайраларга киради ва репликацияланади, натижада иммун тизими компонентлари фаоллашиб яллиғланиш реакцияси кучаяди. Сурункали гипергликемия эса иммунологик реакциялар амалга ошиши учун энергия манбаи бўлиб хизмат қилади [17,19,25,31,32]. Полинейропатиялар ривожланишининг диагностик мезонлари шуни кўрсатадики, Ковид-19нинг периферик асаб тизимига таъсири ҳатто пневмония ривожлангунга қадар содир бўлиши мумкин [23,24,26,27]. ПАТнинг зарарланиши SARS-CoV-2га жавобан иммун тизими регуляциясининг бузилиши билан тушунтирилади. Covid-19 билан касалланган беморлар текшириб кўрилганда, уларда тизимли гиперяллиғланиш, макрофаглар фаоллашиши синдроми, ҳамда иккиламчи гемофагоцитар лимфогистиоцитоз аниқланган. Касаллик морфологик жиҳатдан эса лимфоцитлар ва макрофаглар томонидан ПАТ хужайраларининг инфльтрацияси ва миелин қобиғининг деструкцияси билан тавсифланади. Миелин қобиғининг емирилиши туфайли сенсо-мотор нейропатиялар ривожланади. Ушбу иммун восита инфекциянинг ўткир даври пасайганидан кейин содир бўлади [4,5,7,8,21]. Молекуляр мимикрия механизмига биноан, юқтирилган вирус билан баъзи периферик асаб компонентларининг эпителилари умумий бўлиб қолади ва бу аутореактив Т- ёки В-лимфоцитларни стимуллади [1,9,13,14,15,16,20].

Айни вақтда, неврологиянинг долзарб муаммоси COVID-19 оқибатида неврологик касалликларнинг ривожланиш механизмлари, клиник кўринишларининг ўзига хослиги ва эрта ташхислашни такомиллаштиришни ўрганишдир. Узоқ йиллар давомида ДПНлар патогенезининг механизмлари, клиник шакллари, ривожланиш босқичлари, ҳамда касаллик давомийлиги бўйича жуда кўплаб илмий тадқиқотлар олиб борилган, лекин янги пайдо бўлган коронавирус инфекциясининг ДПН белгиларининг оғирлашишига ва кучайиб кетишига сабаб

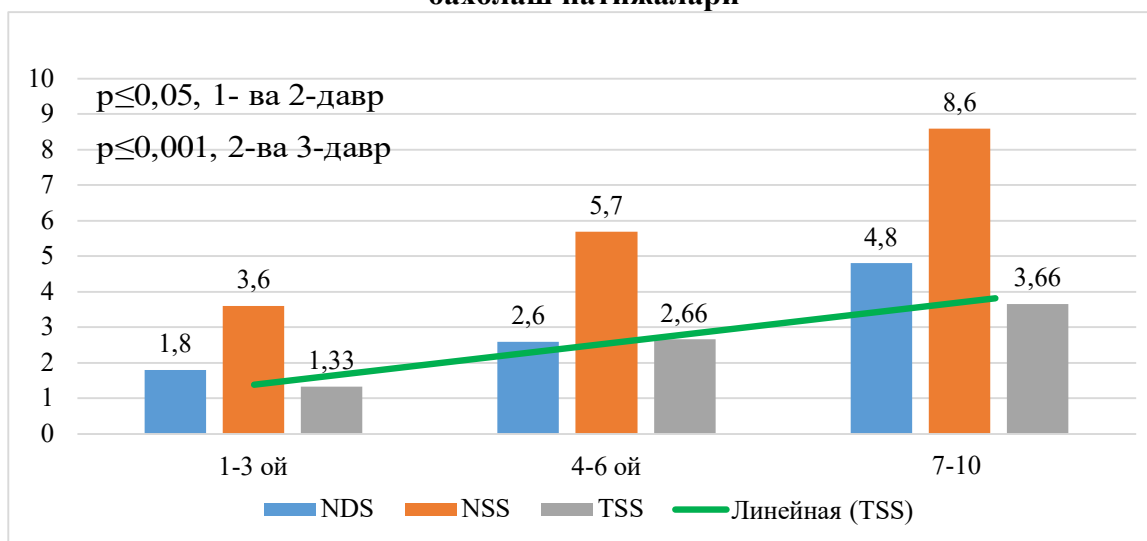
бўлиши тўғрисида маълумотларнинг йўқлиги ушбу борада илмий изланишлар олиб борилишининг муҳим эканлигини келтириб чиқаради.

Илмий ишнинг мақсади. Covid-19 ўтказган беморларда диабетик полинейропатияларнинг динамикасини баҳолашни мақсад қилиб олдик.

Тадқиқот материали ва унинг усуллари. Биз тадқиқотимизнинг бу босқичида ДПНларнинг динамикасини баҳолаш учун Covid-19 ўтказган 22 нафар беморларни 1-3 ой, 4-6 ой ва 7-10 ой вақт давомида кузатишни лозим топдик. Беморларнинг шикоятлари ва текширувларнинг натижаларини баҳолаш учун 1998 йилда Сан – Антониода таклиф қилинган ДПНлар диагностикасининг стандарт усулларида фойдаланилди. Бунга кўра биз кенг қўлланиладиган қуйидаги шкалалардан фойдаландик: TSS (Total Symptoms Score) – неврологик симптомларнинг умумий шкаласи, NSS (Neurological Symptoms Score) – неврологик симптомлар шкаласи ва NDS (Neuropathy Disability Score) – нейропатик дисфункцияларни ҳисоблаш шкаласи [3,6].

Тадқиқот натижалари. Кузатувларимиз давомида шу нарса маълум бўлдики, 12 (54,5%) нафар беморда дастлабки 1-3 ой давомида юзаки сезги – тактил, ҳарорат ва оғриқ сезгиси бузилганлигини кузатган бўлсак, 4-6 ойга борганда худди шу беморларда чуқур - вибратор сезгининг яққол бузилганлиги аниқланди. 7 - 10 ойда эса мотор бузилишлар-кўлларда BR ва TR, оёқларда - PR ва AR чақирилмади. 10 нафар беморларда 1-3 ой давомида фақат кўлларда BR ва TR чақирилиши сусайган бўлса, 7-10 ойга борганда эса PR ва AR умуман чақирилмади. Олинган натижалар шуни кўрсатадики, динамикада ДПН кечиши нисбатан оғирлашиб, сенсор бузилишларга кўшимча ҳаракат бузилишлари ҳам кучайиб борди. NDS шкаласи бўйича 1-3 ойлик даврга нисбатан, 4-6 ва 7-10 ой даврларда нейропатик дисфункциялар кучайиб борди, $p \leq 0,05$ ва кучайиш даражаси эса 4-6 ой даврга нисбатан 7-10 ойлик даврда юқори кўрсаткичга эга бўлди, $p \leq 0,001$. Мос равишда қуйидаги кўрсаткичлар намоён бўлди: 1-3 ой – $1,8 \pm 0,8$, 4-6 ойлик – $2,6 \pm 1,1$ ва 7-10 ойлик – $4,8 \pm 1,9$ балл. NSS шкаласи бўйича эса 1-3 ойда неврологик симптомлар $3,6 \pm 1,8$ балл билан баҳоланган бўлса, 4-6 ойда $5,7 \pm 1,6$ балл, ва 7-10 ойда эса $8,6 \pm 0,8$ балл билан баҳоланди. Биричи даврга нисбатан иккинчи даврда ишончлик юқори бўлган бўлса, $p \leq 0,05$, иккинчи даврга нисбатан учинчи даврда юқори ишончли равишда ўзгариш намоён бўлди, $p \leq 0,001$. TSS шкаласи бўйича полинейропатия белгиларининг яққоллик интенсивлиги 1-3 ой давомида $1,33 \pm 0,6$ балл, 4-6 ойлик муддатда $2,66 \pm 1,1$ балл ва 7-10 ойда эса $3,66 \pm 1,3$ балл билан баҳоланди. Ишончлилик даражаси 3-даврга яққол устунлик қилди, $p \leq 0,001$. Ушбу олинган натижалар 1-расмда кўрсатилади.

1-расм. Covid-19 ўтказган беморларда ДПНнинг динамик кўрсаткичларини баҳолаш натижалари



Хулоса. Шундай қилиб, Covid-19 ўтказган беморларда ДПНнинг динамикаси TSS, NSS ва NDS шкаллари бўйича баҳоланганда, касалликнинг оғирлик даражалари коронавирус инфекцияси билан касаллангандан кейинги даврга узвий боғлиқдир. Covid-19 ўтказгандан кейинги 1-3 ойлик даврга нисбатан, 4-10 ойлик ва 7-10 ойлик даврга юқори оғирлик даражалари, яъни сенсомотор ва мотор бузилишлар устунлик қилади.

REFERENCES / СНОСКИ / ИҚТИБОСЛАР:

1. Белопасов В.В., Яшу Я., Самойлова Е.М., Баклаушев В.П. Поражение нервной системы при COVID-19. Клиническая практика. 2020;11(2):60–80.
2. Копишинская С. В., Жаринова Н. О., Величко И. А. и др. Основные принципы ведения неврологических пациентов в период пандемии COVID-19. Нервно-мышечные болезни 2020; 10(1):31–42.
3. Левин О.С. Полиневропатии. Клиническое руководство. М.: Медицинское информационное агентство; 2016:486.
4. Путилина М.В., Вечорко В.И., Гришин Д.В., Сидельникова Л.В. Острые нарушения мозгового кровообращения, ассоциированные с коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 (COVID-19). Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020;120:12:109–117.
5. Ридер Ф.К., Лебедева А.В., Мкртчян В.Р., Гехт А.Б. Эпилепсия и COVID-19: ведение больных и оптимизация противоэпилептической терапии в условиях пандемии. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020;120:10:100–107.
6. Фокина, А.С. Диагностика диабетической периферической нейропатии. Методы ее раннего выявления / А.С. Фокина, И.А. Строков, Т.А. Демур // РМЖ. 2017. - No 9. - С. 572–578.
7. Alberti P, Beretta S, Piatti M, Karantzoulis A, Piatti ML, Santoro P, et al. Guillain-Barré syndrome related to COVID-19 infection. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm.* 2020;7(4):e741.
8. Arabi YM, Harthi A, Hussein J, et al. Severe neurologic syndrome associated with Middle East respiratory syndrome corona virus (MERS-CoV) Infection. 2015;43(4):495–501.
9. Biryukova E.V., Gannenkova E.S., Soloveva I.V. Diabetic polyneuropathy: what have we achieved in understanding the problem? *RMJ.* 2020;28(1):14–19.
10. "Coronavirus Cancellations: An Updating List". *The New York Times.* 16 March 2020.
11. Coronavirus disease 2019. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti. 15 March 2020.
12. Coronavirus Update (Live)—Worldometer. [ncov2019.live](https://www.worldometer.info/coronavirus/).
13. Divani AA, Andalib S, Biller J, Napoli DM, Moghimi N, Rubinos CA, et al. Central nervous system manifestations associated with COVID-19. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2020;20(12):60.
14. Ehrenfeld M, Tincani A, Andreoli L, Cattalini M, Greenbaum A, Kanduc D, Alijotas-Reig J, Zinserling V, Semenova N, Amital H, Shoenfeld Y. Covid-19 and autoimmunity. *Autoimmun Rev.* 2020;19:102597.
15. Finsterer J, Scorza FA, Fiorini AC. SARS-CoV-2-associated Guillain- Barre syndrome in 62 patients. *Eur J Neurol.* 2021;28(1):10–12.
16. Franke C, Ferse C, Kreye J, Reincke SM, Sanchez-Sendin E, Rocco A, Steinbrenner M, Angermair S, Treskatsch S, Zickler D, Eckardt K-U, Dersch R, Hosp J, Audebert HJ, Endres M, Ploner JC, Prus H. High frequency of cerebrospinal fluid autoantibodies in COVID-19 patients with neurological symptoms. *Brain Behav Immun.* 2021 Mar;93:415–419. Available online 24 December 2020.
17. He F, Deng Y, Li W. Coronavirus disease 2019: what we know? *J Med Virol.* 2020;92(7):719–25.
18. Here Comes the Coronavirus Pandemic: Now, after many fire drills, the world may be facing a real fire". *The New York Times.* 29 February 2020.

19. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497–506.
20. Jaly I, Iyengar K, Bahl S, Hughes T, Vaishy R. Redefining diabetic foot disease management service during COVID-19 pandemic. *Diabetes Metab Syndr*. 2020;14(5):833-838.
21. Jin M, Tong Q. Rhabdomyolysis as potential late complication associated with COVID-19. *Emerg Infect Dis*. 2020;26(7):1618–1620.
22. Keller E, Brandi G, Winklhofer S, Imbach LL, Kirschenbaum D, Frontzek K, La Steiger P, Dietler S, Haeberlin M, Willms J, Porta F, Waeckerlin A, Huber M, Abela IA, Lutterotti A, Stippich C, Globas C, Varga Z, Jelcic I. Large and Small Cerebral Vessel Involvement in Severe COVID-19: Detailed Clinical Workup of a Case Series. *Stroke*. 2020;51(12):3719-3722.
23. Khalimova Kh.M., Umirova S.M., Matmurodov R.J., Clinical course characteristics of diabetic polyneuropathies in patients with coronavirus // *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, Vol.13. Special issue 02, 2022, 2420-2426 p.
24. Pitocco D., Viti L., Santoliquido A., Tartaglione L., Di Leo M., Bianchi A. et al. Diabetic neuropathy: a risk factor for severe COVID-19? *Acta Diabetol*. 2021;58(5):669–670.
25. Román GC, Spencer PS, Reis J, et al. The neurology of COVID-19 revisited: a proposal from the environmental neurology specialty group of the world federation of neurology to implement international neurological registries. *J Neurol Sci*. 2020;414:116884.
26. РИЗАЕВ ЖА, АХРОРОВА МИШ, КУБАЕВ АС, Changes in the mucous membranes of the oral cavity in patients depending on the clinical course of covid-19, *Журнал Стоматологии и краниофациальных исследований Том-3, номер-1, 2022*
27. Rizaev J.A., Rizaev E.A., Akhmadaliev N.N. Current View of the Problem: A New Approach to Covid-19 Treatment // *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 2020. Т. 14. № 4.
28. Sellner J, Taba P, Öztürk S, Helbok R. The need for neurologists in the care of COVID-19 patients. *Eur J Neurol*. 2020;10.1111/ene.14257.
29. The Coronavirus Outbreak Could Disrupt the U.S. Drug Supply. Council on Foreign Relations. By Yanzhong Huang, CFR Expert March 5, 2020 2:26 pm (EST) <https://www.cfr.org/in-brief/coronavirus-disrupt-us-drug-supply-shortages-fda>.
30. Tsai ST, Lu MK, San S, Tsai CH. The Neurologic Manifestations of Coronavirus Disease 2019 Pandemic: A Systemic Review. *Front Neurol*. 2020;11:498. doi: 10.33 9/fneur.2020.00 498.
31. Vonck K, Garrez I, De Herdt V, et al. Neurological manifestations and neuroinvasive mechanisms of the severe acute respiratory syndrome Coronavirus Type 2. *Eur J Neurol*. 2020;10.1111/ene.14329.
32. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 11-mart 2020. *Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (11-mart 2020)*.(4)
33. World Health Organization. Diabetes. WHO <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> (2018)
34. World Health Organization. Diabetes. WHO <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> (2018).
35. Ye Q, Wang B, Mao J. The pathogenesis and treatment of the 'cytokine storm' in COVID-19. *J Infect*. 2020;80(6):607–613.
36. Zito A, Alfonsi E, Franciotta D, Todisco M, Gastaldi M, Cotta Ramusino M, et al. COVID-19 and Guillain-Barré syndrome: a case report and review of literature. *Front Neurol*. 2020;11:909.

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

8 ЖИЛД, 3 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 8, НОМЕР 3

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 8, ISSUE 3

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