

Impact Factor: 5.723

ISSN: 2181-0982
DOI: 10.26739/2181-0982
www.tadqiqot.uz

JNNR

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH



Volume 7, Issue 5

2026

ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 7 НОМЕР 5

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH
VOLUME 7, ISSUE 5



МАҚОЛАДА КЕЛТИРИЛГАН
ДАЛИЛЛАРИНИҲ
ТЎҒРИЛИГИ УЧУН МҲАЛЛИФ
МАСЪУЛДИР | АВТОР НЕСЕТ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА
ДОСТОВЕРНОСТЬ ФАКТОВ
ИЗЛОЖЕННЫХ В СТАТЬЕ



ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Бухарский государственный медицинский институт и tadqiqot.uz

Главный редактор:

Ходжиева Дилбар Таджиевна
доктор медицинских наук, профессор
Бухарского государственного медицинского
института. (Узбекистан).
ORCID ID: 0000-0002-5883-9533

Зам. главного редактора:

Хайдарова Дилдора Кадиловна
доктор медицинских наук, профессор
Ташкентский государственный медицинский
университет. (Узбекистан).
ORCID ID: 0000-0002-4980-6158

Рецензируемый
научно-практический журнал
"Журнал неврологии
и нейрохирургических исследований"
Публикуется 6 раз в год
№5 (07), 2026
ISSN 2181-0982

Адрес редакции:

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

Макет и подготовка к печати
проводились в редакции журнала.

Дизайн - оформления:

Хуршид Мирзахмедов

Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации г.
Ташкента Рег. №
от 01.07.2020 г.

Электронная версия журнала на сайтах:

<https://tadqiqot.uz>, www.bsmi.uz

Журнал включен в перечень научных
изданий, рекомендованных к публикации
основных научных результатов
диссертаций по медицинским наукам с 27
сентября 2024 года Высшей
аттестационной комиссией Республики
Узбекистан (письмо № 361/6 от 2024
года).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Хайдаров Нодиржон Кадилович – доктор медицинских наук, профессор, ректор Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).

Нуралиев Неккадам Абдуллаевич – доктор медицинских наук, профессор, иммунолог, микробиолог, проректор по научной работе и инновациям Бухарского государственного медицинского института. (Узбекистан).

Кариев Гайрат Маратович – доктор медицинских наук, профессор, директор Республиканского научного центра нейрохирургии Узбекистана. (Узбекистан).

Федин Анатолий Иванович – доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ. Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова. (Россия).

Маджидова Екутхон Набиевна – доктор медицинских наук, профессор, Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).

Рахимбаева Гулнора Саттаровна – доктор медицинских наук, профессор, Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).

Джурбекова Азиза Тахировна – доктор медицинских наук, профессор Самаркандского государственного медицинского института. (Узбекистан).

Мамадалиев Абдурахмон Маматкулович – доктор медицинских наук, профессор Самаркандского государственного медицинского института. (Узбекистан).

Чутко Леонид Семенович – доктор медицинских наук, профессор, руководитель Центра поведенческой неврологии Института мозга человека им. Н.П. Бехтерева. (Россия).

Муратов Фахмиддин Хайритдинович – доктор медицинских наук, профессор Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).

Дьяконова Елена Николаевна – доктор медицинских наук, профессор, Ивановская государственная медицинская академия. (Россия).

Труфанов Евгений Александрович – доктор медицинских наук, профессор Национальный университет охраны здоровья Украины имени П.Л. Шупика и указать его расположение (Украина)

Норов Абдурахмон Убайдуллаевич – доктор медицинских наук, профессор, главный врач Бухарского областного многопрофильного медицинского центра. (Узбекистан)

Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна – доктор медицинских наук, профессор Самаркандского государственного медицинского института. (Узбекистан).

Азизова Раъно Баходировна – доктор медицинских наук, доцент Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).

Давлатов Салим Сулаймонович – Начальник отдела надзора качества образования, доцент Бухарского государственного медицинского института. (Узбекистан).

Артыкова Мавлюда Абдурахмановна – доктор медицинских наук, профессор Бухарского государственного медицинского института. (Узбекистан).

Уринов Мусо Болтаевич – доктор медицинских наук, доцент Бухарского государственного медицинского института. (Узбекистан).

Киличев Ибодулла Абдуллаевич – доктор медицинских наук, профессор Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии. (Узбекистан).

Рашидова Нилуфар Сафоевна – доктор медицинских наук, доцент Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).

Ганиева Манижа Тимуровна – кандидат медицинских наук, доцент Таджикского государственного медицинского университета (Таджикистан).

Хазраткулов Рустам Бафоевич – доктор медицинских наук, руководитель научного отдела сосудистой патологии центральной нервной системы Республиканского специализированного научно – практического медицинского центра нейрохирургии, профессор кафедры нейрохирургии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников (Узбекистан).

Нуралиева Хафиза Отаевна – кандидат медицинских наук, доцент Тошкентского фармацевтического института. (Узбекистан).

Исмаилова Раъно Олимджановна – DSc, руководитель научного отдела патологии позвоночника и спинного мозга Республиканского специализированного научно – практического медицинского центра нейрохирургии (Узбекистан).

Югай Игорь Александрович – старший научный сотрудник отделения нейрохирургии детского возраста Республиканского специализированного научно – практического медицинского центра нейрохирургии. Доцент кафедры нейрохирургии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников (Узбекистан).

Иноятова Ситора Ойбековна – DSc, доцент кафедры Неврологии и народной медицины, Ташкентского государственного медицинского университета.

Абдукодилов Элдор Исроилович – DSc, доцент кафедры Неврологии и народной медицины, Ташкентского государственного медицинского университета.

Ахророва Шахло Ботировна – доцент кафедры неврологии Бухарского государственного медицинского института (DSc)

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGICAL RESEARCH

Bukhara State Medical Institute and tadqiqot.uz

Chief Editor:

Khodjjeva Dilbar Tadjiyevna

Doctor of medical Sciences, Professor,
Bukhara state medical Institute. (Uzbekistan).
ORCID ID: 0000-0002-5883-9533

Deputy editor-in-chief:

Khaydarova Dildora Kadirovna

Doctor of Medical Sciences,
Professor of the Tashkent State Medical
University. (Uzbekistan).
ORCID ID: 0000-0002-4980-6158

Peer-reviewed scientific and
practical journal "Journal of Neurology
and Neurosurgical Research"
Published 6 times a year
#5 (07), 2026
ISSN 2181-0982

Editorial address:

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>;
Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Layout and preparation for printing held in
the editorial office of the journal.

Design – pagemaker:

Khurshid Mirzakhmedov

Journal is registered at the Office of Press
and Information Tashkent city, Reg. No. July
1, 2020

Electronic version of the Journal on sites:

www.tadqiqot.uz, www.bsmi.uz

The journal is included in the list of
scientific publications recommended for
publication of the main scientific results of
dissertations in medical sciences since
September 27, 2024 by the Higher
Attestation Commission of the Republic of
Uzbekistan (letter No. 361/6 dated 2024).

EDITORIAL TEAM:

Khaydarov Nodirjon Kadirovich - Doctor of Medicine, Professor, Rector of Tashkent State Medical University. (Uzbekistan).

Nuraliev Nekkadam Abdullaevich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Immunologist, Microbiologist, Vice-Rector for Research and Innovation of the Bukhara State Medical Institute. (Uzbekistan).

Kariev Gayrat Maratovich - Doctor of Medicine, Professor, Director of the Republican Scientific Center for Neurosurgery of Uzbekistan. (Uzbekistan).

Anatoly Ivanovich Fedin - Doctor of Medical Sciences, professor, Honored Doctor of the Russian Federation. Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogova. (Russia).

Madjidova Yokutxon Nabieva - Doctor of Medicine, Professor, Tashkent State Medical University. (Uzbekistan).

Rakhimbaeva Gulnora Sattarovna - Doctor of Medical Sciences, Professor, the Tashkent State Medical University. (Uzbekistan).

Djurabekova Aziza Taxirovna - Doctor of Medicine, Professor, the Samarkand State Medical Institute. (Uzbekistan).

Mamadaliyev Abdurakhmon Mamatkulovich - Doctor of Medical Sciences, Professor of the Samarkand State Medical Institute. (Uzbekistan).

Chutko Leonid Semenovich - Doctor of Medicine, Head of the Center for Behavioral Neurology of the Institute of Human Brain named after N.P. Bekhtereva. (Russia).

Muratov Fakhmitdin Khayritdinovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, the Tashkent State Medical University. (Uzbekistan).

Dyakonova Elena Nikolaevna - Doctor of Medicine, professor of the Ivanovo State Medical Academy. (Russia).

Trufanov Evgeniy Aleksandrovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, P.L. Shupyk National University of Health Protection of Ukraine and indicate its location (Ukraine).

Norov Abdurakhmon Ubaydullaevich - Doctor of Medicine, professor, Chief Physician of the Bukhara Regional Multidisciplinary Medical Center. (Uzbekistan).

Abdullaeva Nargiza Nurmatovna - Doctor of Medicine, professor of the Samarkand State Medical Institute. (Uzbekistan).

Azizova Rano Baxodirovna - doctor of medical Sciences, associate Professor of the Tashkent State Medical University. (Uzbekistan).

Davlatov Salim Sulaimonovich - Head of the Department of education quality supervision, associate Professor of the Bukhara state medical Institute. (Uzbekistan).

Artykova Mavlyuda Abdurakhmanovna - Doctor of Medical Sciences, Professor of the Bukhara State Medical Institute. (Uzbekistan).

Urinov Muso Boltaevich - Doctor of Medicine, Associate Professor, Bukhara State Medical Institute. (Uzbekistan).

Kilichev Ibdulla Abdullaevich - Doctor of Medicine, professor of the Urgench branch of the Tashkent Medical Academy. (Uzbekistan).

Rashidova Nilufar Safoevna - doctor of medical Sciences, associate Professor of the Tashkent State Medical University. (Uzbekistan).

Ganieva Manizha Timurovna - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Tajik State Medical University. (Tajikistan).

Hazratkulov Rustam Bafievich - Doctor of Medicine, head of the scientific department of vascular pathology of the central nervous system of the Republican specialized scientific and practical medical center for neurosurgery, professor of the department of neurosurgery at the Center for the development of professional qualifications of medical workers (Uzbekistan).

Nuralieva Hafiza Otayevna - Candidate of medical Sciences, associate Professor, Toshkent pharmaceutical Institute. (Uzbekistan).

Ismailova Rano Olimdjanovna - Doctor of Medicine, head of the spine department of the Republican specialized scientific and practical medical center of neurosurgery (Uzbekistan).

Yugay Igor Aleksandrovich - senior research of the scientific department of pediatric of the Republican specialized scientific and practical medical center for neurosurgery. Associate professor of the department of neurosurgery at the Center for the development of professional qualifications of medical workers (Uzbekistan).

Inoyatova Sitara Oybekovna – DSc Associate Professor, Department of Neurology and Traditional Medicine, Tashkent State Medical University

Abdukodirov Eldor Isroilovich – DSc Associate Professor, Department of Neurology and Traditional Medicine, Tashkent State Medical University

Akhrorova Shakhlo Botirovna - Associate Professor of the Department of Neurology, Bukhara State Medical Institute, Doctor of Science (DSc).

1. Ўринов Мусо Болтаевич, Мустафоева Мухаммад Олим ўгли ТРАНЗИТОР ИШЕМИК АТАКА УТКАЗГАН БЕМОРЛАРДА ВЕГЕТАТИВ ДИСФУНКЦИЯ ҲАМДА СУТКАЛИК АРТЕРИАЛ БОСИМ ВАРИАБЕЛЛИГИНИНГ ҚИЁСИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ.....	7
2. Раимова Малика Мухамеджановна, Сафаров Шахзоджон Шухратович СТРУКТУРНЫЕ И КЛИНИКО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАРКИНСОНИЗМА, ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ПОДХОД И МЕРОПРИЯТИЯ (на примере Кашкадарьинской области).....	12
3. Сатторов Алишер Рахимович, Рахмонов Хуршиджон Мамадиевич ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОЯСНИЧНЫХ СПОНДИЛОЛИСТЕЗОВ С ТРАНСПЕДИКУЛЯРНОЙ ФИКСАЦИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С PLIF-КЕЙДЖАМИ.....	16
4. Ravshanov Davron Mavlonovich ORQA MIYANING KOMPRESSION-ISHEMIK MIELOPATIYASI BILAN KECHUVCHI BO‘YIN UMURTQA ROG‘ONASI KANALINING IKKILAMCHI STENOZI: KLINIK HOLAT.....	22
5. Равшанов Даврон Мавлонович МНОГОУРОВНЕВЫЙ ДЕГЕНЕРАТИВНЫЙ СТЕНОЗ С3–С7 С ШЕЙНОЙ МИЕЛОПАТИЕЙ: ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ.....	28
6. Раимова Малика Мухамеджановна, Маматова Шахноза Абдужалиловна, Кобиров Жасур Соибович, Мухаммадсаидов Ирода Абдувахоб кизи СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ (системный обзор доказательной базы).....	35
7. Олимов Жонибек Наимович, Болтаев Собиржон, Бакаев Илхом Курбанович, Абдурахманов Мамур Мустафоевич, Нарзуллаева Наргиза Сайфиллоевна ИММУННАЯ ДИСФУНКЦИЯ, У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	40
8. Кадиров Азизбек Абдувохитович, Худайбердиев Кобил Турсунович СУБАКСИАЛ БЎЙИН УМУРТҚАЛАРИ ШИКАСТЛАНИШЛАРИДА ARGENSON ТАСНИФИГА АСОСЛАНГАН ДИФФЕРЕНЦИАЛЛАШГАН ЖАРРОҲЛИК ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ.....	43
9. Адамбаев Зуфар Ибрагимович, Екубжонов Асилбек Абдувахоб ўгли РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ СОЧЕТАНИЯ МЕЖПОЗВОНОЧНОЙ ГРЫЖИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ ПО МОДИК В ПОПУЛЯЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЬЮ В ПОЯСНИЦЕ.....	50
10. B.G‘.G‘ofurov, G.N.Mirjuraeva KARDIOEMBOLIK INSULT: ETIOPATOGENETIK TUZILISHI, XUSUSIYATLARI KLINIKASI, OLDINI OLISH VA DAVOLASH.....	59
11. Якубов Жахонгир Баходирович, Кариев Гайрат Маратович КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТА С ПРОДОЛЖЕННЫМ РОСТОМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ГЛИОМЫ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНЫХ АСПЕКТОВ.....	64
12. Рахматова Санобар Низамовна, Бобоназаров Жахонгир Бобоназарович ИШЕМИК ИНСУЛЬТДА ЛАБОРАТОР БИОМАРКЕРЛАРНИНГ КЛИНИК ВА ПРОГНОСТИК АҲАМИЯТИ.....	69
13. Олимов Жонибек Наимович, Ходжаева Назира Ахмедовна, Нарзуллоева Наргиза Сайфиллоевна ОСОБЕННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА I И II СТАДИИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	75
14. Назарова Садокат Одилевна КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОДОСТРОГО СКЛЕРОЗИРУЮЩЕГО ПАНЭНЦЕФАЛИТА У ДЕТЕЙ.....	80
15. Абдувойтов Бобур Баходирович КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ.....	84
16. Абдувойтов Бобур Баходирович КОГНИТИВНЫЕ, ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ.....	93
17. Ёкубжонов Асилбек Абдувахоб ўгли РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ (ММП-1, ММП-3, ММП-9) И ИХ ТКАНЕВЫХ ИНГИБИТОРОВ (TIMP) В ПАТОГЕНЕЗЕ ДЕГЕНЕРАЦИИ МЕЖПОЗВОНКОВОГО ДИСКА.....	101
18. Раимова Малика Мухамеджановна, Турдиева Нигора Мурод кизи СТОЙКАЯ ГИПЕРФЕРРИТИНЕМИЯ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ БИОМАРКЕР И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ КОФАКТОР ПРОГРЕССИРОВАНИЯ УМЕРЕННЫХ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ (клинический случай с комплексным лабораторно-клиническим анализом и обзором литературы).....	110

19. Матмусаев Махсуд Махмудович, Ибрагимов Ақобир Исмоилович, Норов Абдурахмон Убайдуллоевич, Юлдашев Равшан Муслимович, Джуманов Камаллидин Нуриддинович ОСОБЕННОСТИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СПОНДИЛОЛИСТЕЗА ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА.....	115
20. Qaraxonova Sarvinoz Alisherovna INTEGRATIV PSIXODIAGNOSTIKA YONDASHUVI: VASKULYAR DEMENSIYADA NAZORAT LOKUSINI ANIQLASHDA SAMARADORLIK TAHLILI.....	124
21. Раҳимбаева Гулнора Саттаровна, Охунова Диёрахон Алишер кизи НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ТЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ПАРКИНСОНИЗМА: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДИКТОРЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ.....	128
22. Ярашев Акмал Рустамович, Сабиров Джурабой Марифбаевич, Эшонов Олим Шойимкулович, Нариманова Хаидабону Анваровна ИШЕМИЧЕСКИ - РЕПЕРФУЗИОННОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОСЛЕ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ.....	133
23. Bokiyeva Fayziniso Adxam qizi, Alimov Doniyor Anvarovich, Nosirov Shuxrat To'lqin o'g'li, Berdiyev Nodirbek Fayziyevich, Maxmudov Mamurjon Mansur o'g'li IMPROVING THE MANAGEMENT STRATEGY FOR PATIENTS WITH ACUTE ISCHEMIC STROKE DURING THE THERAPEUTIC WINDOW: A REVIEW OF CURRENT REPERFUSION APPROACHES.....	142
24. Баҳадирханов Мухамедшокир Мухамедкабирович, Назарова Жанна Авзаровна, Гуломитдинов Санджар Нуриддин угли ВЛИЯНИЕ ПЕРИОПЕРАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА РИСК РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА.....	150
25. Баҳадирова Муниса Анваровна, Артиков Нематжон Каримович, Назарова Жанна Авзаровна, Абдужамилова Рано Мирхалиловна ОСОБЕННОСТИ МИКРОНУТРИЕНТНОГО СТАТУСА И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕГИОНЕ ПРИАРАЛЬЯ.....	158
26. Xodjiyeva Dilbar Tadiyevna, Usmonova Sarvinoz Salohiddin qizi INSULTDAN KEYINGI KOGNITIV VA PSIXOEMOTSIONAL BUZILISHLARNI ERTA ANIQLASH VA REABILITATSIYADAGI ZAMONAVIY YONDASHUVLAR.....	164
27. Мусаева Юлдуз Алписовна, Ганиева Муаззамхон Жавлон кизи НЕЙРОФИЛАМЕНТ ЛЕГКОЙ ЦЕПИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ: ВРЕМЕННАЯ ДИНАМИКА, СВЯЗЬ С ТЯЖЕСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПРОГНОЗОМ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР).....	168
28. Алиев Мансур Абдухоликович, Саит Озтюрк ГЛУБОКАЯ СТИМУЛЯЦИЯ МОЗГА ПРИ ДЛИТЕЛЬНО ТЕКУЩЕЙ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ С МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ОЦЕНКОЙ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ.....	175
29. Aliev Mansur Abdukholikovich, Sait Ozturk BILATERAL THALAMIC DEEP BRAIN STIMULATION IN ADVANCED TREMOR-RIGID PARKINSON DISEASE: A CASE REPORT WITH MULTIMODAL CLINICAL AND STEREOTACTIC ASSESSMENT.....	186
30. Нурматова Дилором Абдусаламовна, Охунбаев Жаҳонгир Музаффарович КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЦЕРВИКАЛЬНЫХ ТИКОВ У ДЕТЕЙ И ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ РОЛЬ НЕЙРОНАЛЬНО-ГЛИАЛЬНЫХ И ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ МАРКЕРОВ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ PANS/PANDAS.....	195
31. Ким Ольга Владиславовна ВЛИЯНИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ВЕНОЗНОЙ ДИСЦИРКУЛЯЦИИ НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	203
32. Абдурасулов Фарход Хабибуллоевич, Ибрагимов Ақобир Исмоилович, Норов Абдурахмон Убайдуллаевич, Юлдашев Равшан Муслимович, Хазраткулов Рустам Бафоевич ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ СПОНДИЛОЛИСТЕЗОВ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА.....	209
33. Маджидова Ёқутхон Набиевна, Адамбаев Зуфар Ибрагимович, Камолдинова Дилдора Бахтияровна СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ АФФЕКТИВНЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ПРИСТУПОВ У ДЕТЕЙ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ И БЕЗ НЕЕ...214	214
34. Гулямова М.К., Норова Д.Б., Мирзаева Д.Ф. МИГРЕНЬ СО СТОЛОВОЙ АУРОЙ У ПОДРОСТКОВ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПАТОГЕНЕЗЕ.....	220

УДК: 616.858-008.6:616-036.22

**Раимова Малика Мухамеджановна
Сафаров Шахзоджон Шухратович**

Ташкентский государственный медицинский университет

**СТРУКТУРНЫЕ И КЛИНИКО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАРКИНСОНИЗМА,
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ПОДХОД И МЕРОПРИЯТИЯ
(на примере Кашкадарьинской области)**<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.22378270>**АННОТАЦИЯ**

Настоящая статья посвящена изложению концептуальных основ и ожидаемых результатов продолжающегося исследования эпидемиологических показателей, клинических проявлений и территориальных особенностей паркинсонизма в Кашкадарьинской области. Исследование планируется провести в период 2024–2026 гг. на материале 250 пациентов, находящихся под наблюдением в неврологических отделениях области. В работе намечается разработка современного подхода к дифференциальной диагностике болезни Паркинсона, вторичных и атипичных форм паркинсонизма, а также изучение связи между экзогенными факторами (гербициды-пестициды, соли тяжелых металлов, индустриальная экология, качество питания), характерными для условий области, и развитием паркинсонизма. Согласно предварительным прогнозам, в этиологической структуре должен преобладать идиопатический паркинсонизм, тогда как доля вторичных и атипичных форм ожидается выше среднемировых показателей. Предполагается, что в сельскохозяйственных зонах относительное количество токсических и вторичных форм паркинсонизма будет статистически достоверно отличаться, а клиническое течение заболевания у пациентов будет иметь свои особенности. Целью работы является разработка территориально-дифференцированных мероприятий по лечению на основе результатов исследования.

Ключевые слова: паркинсонизм, болезнь Паркинсона, дифференциальная диагностика, Кашкадарьинская область, территориальная эпидемиология, экзогенные факторы, нейродегенерация, пестициды.

**Raimova Malika Mukhammedjanovna,
Safarov Shakhzodjon Shukhrat ugli**Department of Neurology and Traditional Medicine
Tashkent State Medical University**STRUCTURAL AND CLINICAL-TERRITORIAL FEATURES OF PARKINSONISM, DIFFERENTIAL
APPROACH AND MEASURES (on the example of Kashkadarya region)****ANNOTATION**

This article presents the conceptual foundations and expected results of an ongoing study of epidemiological indicators, clinical manifestations and territorial features of parkinsonism in Kashkadarya region. The study is planned to be conducted during 2024–2026 on the material of 250 patients under observation in the neurological departments of the region. The work aims to develop a modern approach to the differential diagnosis of Parkinson's disease, secondary and atypical forms of parkinsonism, as well as to study the relationship between exogenous factors (herbicides-pesticides, heavy metal salts, industrial ecology, nutrition quality), characteristic of the regional conditions, and the development of parkinsonism. According to preliminary forecasts, idiopathic parkinsonism should predominate in the etiological structure, while the proportion of secondary and atypical forms is expected to be higher than the global average. It is assumed that in agricultural zones the relative proportion of toxic and secondary forms of parkinsonism will differ statistically significantly, and the clinical course of the disease in patients will have its own characteristics. The aim of the work is to develop territorially differentiated treatment measures based on the research results.

Key words: parkinsonism, Parkinson's disease, differential diagnosis, Kashkadarya region, territorial epidemiology, exogenous factors, neurodegeneration, pesticides.

Raimova Malika Muxammedjanovna,
Safarov Shahzodjon Shuhrat o'g'li
Nevrologiya va xalq tabobati kafedrası
Toshkent davlat tibbiyot universiteti

PARKINSONIZMNING TARKIBIY VA KLINIK HUDUDIY XUSUSIYATLARI, DIFFERENSIAL YONDASHUV CHORA TADBIRLARI (Qashqadaryo viloyati misolida)

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola Qashqadaryo viloyatida parkinsonizmning epidemiologik ko'rsatkichlari, klinik ko'rinishlari va hududiy xususiyatlarini o'rganishga bag'ishlangan davom etayotgan tadqiqotning dastlabki kontseptual asoslarini va kutilayotgan natijalarini bayon etadi. Tadqiqot 2024–2026-yillar davomida viloyat nevrologiya bo'limlarida kuzatuvdagi 250 nafar bemor materiali asosida olib borilishi rejalashtirilmoqda. Tadqiqotda Parkinson kasalligi, ikkilamchi va atipik parkinsonizm shakllarini differensial tashxislashga zamonaviy yondashuvni ishlab chiqish, shuningdek viloyat sharoitida uchraydigan ekzogen omillar (gerbetsid-pestitsidlar, og'ir metal tuzlari, sanoatlashgan ekologiya, oziqlanish sifati) bilan parkinsonizm rivojlanishi o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish ko'zda tutilgan. Dastlabki taxminlarga ko'ra, etiologik tuzilmada idiopatik Parkinson kasalligi ustunlik qilishi, ikkilamchi va atipik shakllar esa jahon o'rtacha ko'rsatkichiga nisbatan yuqoriroq ulushni tashkil etishi kutilmoqda. Qishloq xo'jalik zonalarida toksik va ikkilamchi parkinsonizm shakllarining nisbati statistik jihatdan muhim darajada farq qilishi va bemorlarda kasallikning klinik kechishiga sezilarni tasir qilishi kutilmoqda. Tadqiqot natijalari asosida hududiy differensial davolash chora tadbirlari ishlab chiqish maqsad qilinmoqda.

Kalit so'zlar: parkinsonizm, Parkinson kasalligi, differensial diagnostika, Qashqadaryo viloyati, hududiy epidemiologiya, ekzogen omillar, neyrodegeneratsiya, pestitsidlar.

1. Kirish. Parkinsonizm — bazal gangliylar va substantia nigra zararlanishi natijasida rivojlanadigan klinik sindrom bo'lib, harakat buzilishlari (bradikineziya, rigidlik, tremor, postural beqarorlik) bilan namoyon bo'ladi [5, 6]. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, hozirgi kunda dunyoda 10 milliondan ortiq kishi Parkinson kasalligi bilan og'rimgda, bu ko'rsatkich 2040-yilga borib ikki baravarga oshishi kutilmoqda.

O'zbekistonda neyrodegenerativ kasalliklarni o'rganishga bag'ishlangan tadqiqotlar so'nggi yillarda faollashgan bo'lsada, hududiy farqlar va mahalliy ekzogen omillarning parkinsonizm etiologiyasiga ta'siri hali yetarli darajada o'rganilmagan [1, 2, 3, 4, 12]. Qashqadaryo viloyati O'zbekistonning nisbatan quruq iqlimga ega, qishloq xo'jaligi (asosan paxtachilik) keng rivojlangan hududlaridan biri bo'lib, bu yerda pestitsidlar va og'ir metallar ta'sirining neyrotoksik roli alohida ahamiyat kasb etadi [2, 3, 7, 9, 10].

Parkinson kasalligini uning ikkilamchi va atipik shakllaridan differensial tashxislash klinik amaliyotda sezilarli qiyinchilik tug'diradi. Kech yoki noto'g'ri tashxis bemor hayot sifatini yomonlashtiradi va noo'rin davolash taktikasiga olib keladi. Shu sababli mahalliy sharoitga moslashtirilgan differensial diagnostik algoritmlarni ishlab chiqish dolzarb muammo hisoblanadi [7, 8, 9].

Tadqiqotning maqsadi — Qashqadaryo viloyatida parkinsonizm shakllarining tarkibiy va klinik-hududiy xususiyatlarini o'rganish hamda differensial diagnostika uchun amaliy chora-tadbirlar ishlab chiqish.

Tadqiqot vazifalari:

- Qashqadaryo viloyatida parkinsonizm shakllarining epidemiologik tuzilmasini aniqlash;
- Parkinson kasalligi, ikkilamchi va atipik parkinsonizm klinik ko'rinishlarining hududiy o'ziga xosligini tavsiflash;
- Mintaqada uchraydigan ekzogen omillar bilan parkinsonizm rivojlanishi o'rtasidagi bog'liqlikni baholash;
- Viloyat sharoitiga moslashtirilgan differensial diagnostik algoritmlar taklif etish.

2. Adabiyotlar sharhi

2.1. Parkinsonizmning zamonaviy tasnifi

Zamonaviy nevrologiya parkinsonizmni to'rt asosiy guruhga ajratadi: 1) idiopatik Parkinson kasalligi (PK); 2) genetik determinatsiyalangan parkinsonizm; 3) ikkilamchi (simptomatik) parkinsonizm; 4) atipik parkinsonizm sindromlari. Ushbu tasnif Harakat Buzilishlari Jamiyati (Movement Disorder Society, MDS) tomonidan 2015-yilda qayta ko'rib chiqilgan diagnostik mezonlarga asoslanadi.

Idiopatik Parkinson kasalligi barcha parkinsonizm hollarining 75–80%ini tashkil etadi. Uning patologik substrati — alfa-sinuklein agregatsiyasidan iborat Lewy tanachalari va dopaminergik neyronlarning progressiv yo'qolishi bo'lib, bu jarayon Braak bosqichlari bo'yicha rivojlanadi. So'nggi yillarda prionga o'xshash tarqalish mexanizmi faol o'rganilmoqda.

Ikkilamchi parkinsonizm qatoriga dori parkinsonizm (antipsixotiklar, metoklopramid va boshqalar), vaskulyar parkinsonizm, toksik parkinsonizm (MPTP, marganets, pestitsidlar) kiradi. Jahon bo'yicha o'tkazilgan meta-tahlil natijalarida organofosforli pestitsidlar ta'siri PK rivojlanish xavfini 1,6 baravardan ko'proq oshirishi ko'rsatilgan.

Atipik parkinsonizm guruhiga progressiv supranuklear falaj (PSP), ko'p tizimli atrofiya (MSA), kortikobazal degeneratsiya (KBD) va Lewy tanachalari bilan demensiya (LTD) kiradi. Ushbu shakllar PKga nisbatan og'irroq kechadi va levodopaga sezgirligi past bo'ladi.

2.2. O'rta Osiyo mintaqasidagi epidemiologik ma'lumotlar

O'rta Osiyo mintaqasida parkinsonizm epidemiologiyasi bo'yicha ma'lumotlar hamon cheklangan. O'zbekiston bo'yicha mavjud tadqiqotlarda parkinsonizmning tarqalishi 100 000 aholiga nisbatan 90–120 nafarni tashkil etishi ko'rsatilgan [8]. Qozog'istonda o'tkazilgan tadqiqotda qishloq aholisi orasida PK tarqalishi shahar aholisiga nisbatan 1,8 barobar yuqori ekanligi aniqlangan, bu holat pestitsidlar va og'ir metallar ta'siri bilan bog'liq deb izohlanadi [1].

Sug'orish kanallari va sanoat obyektlari yaqinida yashovchi aholi orasida parkinsonizm tarqalishining yuqoriligi mintaqaviy tadqiqotlarda qayd etilgan. Qashqadaryo viloyatida paxtachilikda keng qo'llaniladigan organoxlorli pestitsidlar qoldiqlarining tuproq va suv havzalarida saqlanib qolishi neyrotoksik omil sifatida alohida ahamiyatga ega.

3. MATERIAL VA USULLAR

3.1. Tadqiqot dizayni va bemorlarni tanlash

Tadqiqot 2024-yil yanvardan boshlanib, 2026-yil dekabrga qadar Qashqadaryo viloyat ko'p tarmoqli tibbiyot markazi, shuningdek Shahrisabz, Kitob va G'uzor tuman markaziy kasalxonalarining neyrologiya bo'limlarida olib borilishi rejalashtirilmoqda. Tadqiqotga parkinsonizm tashxisi qo'yilgan taxminan 250 nafar bemor kiritilishi ko'zda tutilgan.

Kiritish mezonlari:

- yoshi 40 dan katta bo'lgan bemorlar;
- MDS-UPDRS mezonlari bo'yicha tasdiqlangan parkinsonizm klinikasi;
- Qashqadaryo viloyatida kamida 5 yil davomida istiqomat qilish.

Istisno mezonlari:

- ma'lumotlari to'liq bo'lmagan bemorlar;
- ikkilamchi parkinsonizm tashxisi boshqa mintaqada qo'yilgan bemorlar.

3.2. Klinik baholash usullari

Barcha bemorlar quyidagi standartlashtirilgan protokol asosida tekshirilishi rejalashtirilmoqda:

- MDS-UPDRS (Movement Disorder Society Unified Parkinson's Disease Rating Scale) shkalasi bo'yicha motor va nomotor simptomlarni baholash;
- Hoehn–Yahr shkalasi bo'yicha kasallik bosqichini aniqlash;

– bosh miya MRT tekshiruvi (1,5 T apparatda T1, T2, FLAIR rejimlarida);

– levodopa sinov testi (o'tkir levodopa yoki apomorfin yuklamasi bilan);

– qon zardobida og'ir metallar (qo'rg'oshin, marganets, mis) darajasini aniqlash;

– standartlashtirilgan so'rovnoma asosida ekzogen omillar va kasb tarixini yig'ish.

Statistik tahlil SPSS 26.0 dasturida amalga oshirilishi rejalashtirilmoqda. Guruhlar o'rtasidagi farqlarni baholash uchun Student t-testi va Mann–Whitney U-testidan foydalaniladi. Korrelyatsion tahlil Pearson va Spearman usullari yordamida o'tkaziladi. $p < 0,05$ qiymati statistik jihatdan muhim deb qabul qilinadi.

4. Kutilayotgan natijalar

4.1. Bemorlarning demografik va klinik xususiyatlari (taxmin)

Rejalashtirilgan 250 bemordan erkaklar ulushi taxminan 55–62%, ayollar ulushi esa 38–45% ni tashkil etishi taxmin qilinmoqda. O'rtacha yosh 63–66 yosh atrofida bo'lishi, kasallikning boshlanish yoshi o'rtacha 59–62 yoshga to'g'ri kelishi kutilmoqda. Qishloq joylar vakillarining ulushi viloyat aholisi tuzilmasiga mos ravishda taxminan 65–70%ni tashkil etishi mo'ljallanmoqda.

1-jadval. Bemorlarning parkinsonizm shakllari bo'yicha kutilayotgan taqsimlanishi (taxminiy ko'rsatkichlar)

Parkinsonizm shakli	Kutilayotgan son (n)	Taxminiy ulushi (%)	O'rtacha yosh (taxmin)
Parkinson kasalligi (idiopatik)	~180–190	~72–76	62–65 yosh
Vaskulyar parkinsonizm	~25–35	~10–14	67–70 yosh
Dorivor parkinsonizm	~12–18	~5–7	60–63 yosh
Ko'p tizimli atrofiya (MSA)	~8–12	~3–5	57–61 yosh
Progressiv supranuklear falaj (PSP)	~5–9	~2–4	64–68 yosh
Toksik parkinsonizm	~4–7	~2–3	53–58 yosh
Jami (rejalashtirilgan)	~250	100,0	63–66 yosh

Izoh: ma'lumotlar taxminiy bo'lib, tadqiqot yakunlanganidan so'ng aniq raqamlar bilan almashtiriladi. Yosh ko'rsatkichlari o'rtacha qiymat ($M \pm SD$) shaklida keltirilishi rejalashtirilgan.

4.2. Hududiy xususiyatlar va ekzogen omillar (kutilayotgan topilmalar)

Qashqadaryo viloyati tumanlari bo'yicha tahlil shuni ko'rsatishi kutilmoqdaki, parkinsonizm holatlari eng ko'p Qarshi, Shahrisabz va G'uzor tumanlarida qayd etiladi. Qishloq xo'jalik zonalarida (asosan Muborak, Dehqonobod va Kasbi tumanlarida) toksik va ikkilamchi parkinsonizm shakllarining ulushi shahar aholisiga nisbatan statistik jihatdan muhim darajada yuqori bo'lishi taxmin qilinmoqda ($p < 0,05$).

Og'ir metallar va Pestitsidlar bilan bevosita aloqada bo'lgan bemorlar (fermerlar, agrotexniklar) orasida toksik parkinsonizm va idiopatik PK xavfi boshqalarga nisbatan 2 barobardan ortiq yuqori bo'lishi taxmin qilinmoqda.

* — guruhlar o'rtasidagi farq statistik jihatdan muhim bo'lishi kutilmoqda ($p < 0,05$). Barcha ko'rsatkichlar taxminiy

bo'lib, adabiyot ma'lumotlari va dastlabki kuzatuvlar asosida belgilangan.

4.3. Differensial diagnostika natijalari (prognoz)

Ilk murojaat vaqtida bemorlarning taxminan 40–45%ida tashxis noto'g'ri qo'yilgan yoki noaniq bo'lishi kutilmoqda. Keyingi kuzatuv davomida avval qon-tomir(vaskulyar) parkinsonizm tashxisi qo'yilgan bemorlarning bir qismida klinik kuzatuv, levodopa sinov testi va MRT natijalari asosida tashxis idiopatik PKga o'zgartirilishi taxmin qilinmoqda. Dori parkinsonizm tashxisi tasdiqlanib, preparat bekor qilingandan so'ng bir qator bemorlarda to'liq yoki qisman regress kuzatilishi kutilmoqda.

Diagnostik qiyinchiliklarning asosiy sabablari quyidagilar bo'lishi taxmin qilinmoqda: aralash klinik manzara — vaskulyar zamin fonida PK; dori-darmon anamnezini to'liq yig'maslik;

atipik shakllarning erta bosqichda PKga o'xshashligi; ekzogen omillar ta'sirini e'tiborsiz qoldirish.

5. Muhokama

Adabiyot ma'lumotlari va dastlabki kuzatuvlarga asoslanib, tadqiqot natijalari Qashqadaryo viloyatida parkinsonizmning etiologik tuzilmasida ikkilamchi shakllar ulushi yuqoriroq bolishi, bunday farq mintaqadagi yuqori pestitsid yuklamasi, sug'orish suvlarida og'ir metallarning to'planishi va neftgaz sanoati chiqindilari (Muborak gazni qayta ishlash zavodi ta'sir doirasi) bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Vaskulyar parkinsonizmni idiopatik PKdan differensial tashxislash ayniqsa murakkab bo'lishi kutilmoqda. Levodopa sinov testi va MRT da substantia nigra sohasida diffuzion-tortishuvchi tasvirlash (DWI) natijalari birgalikda tahlil qilinishi differensial diagnostikada hal qiluvchi ahamiyat kasb etishi taxmin qilinmoqda.

Differensial diagnostika algoritmi (rejalashtirilgan)

Tadqiqot natijalari asosida Qashqadaryo viloyati sharoitiga moslashtirilgan uch bosqichli differensial diagnostika algoritmi ishlab chiqilishi rejalashtirilmoqda.

I bosqich — dastlabki baholash (birinchi murojaatda)

- parkinsonizmning asosiy belgilarini aniqlash (bradikineziya + rigidlik/tremor/postural beqarorlik) va nomotor simptomlarni;
- dori-darmon va toksinlar anamnezini to'liq yig'ish (antipsixotiklar, metoklopramid, pestitsidlar);
- kasb va yashash joyi anamnezi (fermerlik, sanoat hududi, sug'orish zonasi);
- xavf omillarini aniqlashtirish (oilaviy tarix, bosh miya jarohatlari, infeksiyalar).

II bosqich — klinik va instrumental tekshiruv

- MDS-UPDRS bo'yicha to'liq motor va nomotor baholash;
- bosh miya MRT (T1, T2, FLAIR, DWI) — vaskulyar va atrofik o'zgarishlarni aniqlash;

- qon zardobida marganets, qo'rg'oshin, mis darajasini aniqlash (ayniqsa qishloq xo'jalik xodimlarida);
- o'tkir levodopa sinov testi (200/50 mg madopar yoki sinemet bilan).

III bosqich — klinik kuzatuv va qayta baholash

- 6–12 oy davomida levodopa terapiyasiga javobni monitoring qilish;
- atipik belgilar paydo bo'lganda (tez progressiya, erta avtonom buzilish, ko'z harakati buzilishi) yuqori ixtisoslashtirilgan markazga yo'llash;
- dori parkinsonizmga gumon qilinganda preparatni bekor qilib, 3–6 oy davomida kuzatish.

Xulosa

Ushbu maqolada keltirilgan ma'lumotlar davom etayotgan tadqiqotning dastlabki kontseptual asoslarini aks ettiradi. Tadqiqot yakunlangach quyidagilar aniqlanishi kutilmoqda:

- Qashqadaryo viloyatida parkinsonizm shakllarining tarkibiy tahlilida idiopatik PK ustunlik qilishi (taxminan 72–76%), vaskulyar parkinsonizm, dori parkinsonizm, atipik shakllar va toksik parkinsonizm esa turli ulushlarni tashkil etishi;
- Viloyatning o'ziga xos hududiy xususiyatlari: qishloq aholisida yuqori tarqalganlik, pestitsidlar bilan kasbiy aloqaning kasallik xavfini oshirishi,
- Differensial diagnostikada eng ko'p qiyinlikning vaskulyar parkinsonizm va idiopatik PK o'rtasida kuzatilishi; levodopa sinov testi va MRT natijalarini birgalikda tahlil qilishning diagnostik aniqlikni oshirishi;
- Ishlab chiqilgan uch bosqichli differensial diagnostika algoritmi Qashqadaryo viloyati neyrologiya amaliyotiga joriy etilishi; ayniqsa ovqatlanish tartibi, pestitsidlar, og'ir metallar va sanoat ekzogen omillari ta'sirini baholash dastlabki ko'rikda majburiy bo'lishi lozim.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Раимова М. М. и др. Сравнительная характеристика немоторных проявлений болезни Паркинсона и сосудистого паркинсонизма //Журнал неврологии и нейрохирургических исследований, (special 1). – 2021.
2. Raimova, Malika. "Study of the role of environmental factors in development of Parkinson's disease." Medical and Health Science Journal, vol. 11, Apr. 2012, pp. 22+.
3. Ризаев Ж. А., Раимова М. М., Бобоев К. К. Паркинсон касаллиги билан касалланган беморларнинг турмуш тарзи ва тиббий фаоллиги //Биология. – 2021. – №. 3. – С. 128.
4. Khaydarova D.K., Mansurova N.A. Analysis of Motor Complications in Parkinson's Disease Phenotypes. Journal of Advances in Medicine and Medical Research. 25(5): 1-7, 2018
5. Akhmetzhanov A., Dzhaksybekov B., Nurlanovna A. Epidemiology of Parkinson's disease in rural Kazakhstan: a cross-sectional study // Central Asian Journal of Neuroscience. — 2020. — Vol. 8, № 2. — P. 45–53.
6. Khodjieva D. T., Khaydarova D. K., Khaydarov N. K. Diagnosis and treatment of early stage Parkinson's disease. European Journal of Research. 2017. P. 43-52
7. GBD 2016 Parkinson's Disease Collaborators. Global, regional, and national burden of Parkinson's disease, 1990–2016 // The Lancet Neurology. — 2018. — Vol. 17, № 11. — P. 939–953.
8. Kwakye G.F., Paoliello M.M.B., Mukhopadhyay S. et al. Manganese-induced parkinsonism and Parkinson's disease // International Journal of Environmental Research and Public Health. — 2015. — Vol. 12, № 7. — P. 7519–7540.
9. Moisan F., Spinosi J., Delabre L. et al. Association of Parkinson's disease and its subtypes with agricultural pesticide exposures in men // PLOS ONE. — 2011. — Vol. 6. — e0127023.
10. Postuma R.B., Berg D., Stern M. et al. MDS clinical diagnostic criteria for Parkinson's disease // Movement Disorders. — 2015. — Vol. 30, № 12. — P. 1591–1601.
11. Tolosa E., Garrido A., Scholz S.W., Poewe W. Challenges in the diagnosis of Parkinson's disease // The Lancet Neurology. — 2021. — Vol. 20, № 5. — P. 385–397.
12. Yusupova N.D. Neyrodegenerativ kasalliklarning epidemiologik holat va diagnostika muammolari // O'zbekiston tibbiyot jurnali. — 2019. — № 3. — B. 112–118.

ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH

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/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

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