

Impact Factor: 5.723

ISSN: 2181-0982

DOI: 10.26739/2181-0982

www.tadqiqot.uz

JNNR

JOURNAL OF NEUROLOGY AND
NEUROSURGERY RESEARCH



VOLUME 6, ISSUE 2

2025

ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 6 НОМЕР 2

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH
VOLUME 6, ISSUE 2



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 Кадировна
доктор медицинских наук, профессор
Ташкентской медицинской академии.
(Узбекистан).
ORCID ID: 0000-0002-4980-6158

Рецензируемый
научно-практический журнал
“Журнал неврологии
и нейрохирургических исследований”
Публикуется 6 раз в год
№2 (06), 2025
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.

“Неврологии и нейрохирургических
исследований” 2/2025

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 Кадинович – доктор медицинских наук, профессор, ректор
Тошкентского государственного стоматологического института. (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, Ташкентского
педиатрического медицинского института. (Узбекистан).

Рахимбаева Гулнора Саттаровна – доктор медицинских наук, профессор, Ташкентской
медицинской академии. (Узбекистан).

Джурабекова 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. Бехтеревой. (Россия).

Муратов Фахитдин Хайритдинович – доктор медицинских наук, профессор
Ташкентской медицинской академии. (Узбекистан).

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

Труфанов Евгений Александрович – доктор медицинских наук, профессор
Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л.
Шупика. (Россия)

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 Ташкентской
медицинской академии. (Узбекистан).

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

Саноева Матлуба Жахонкуловна – доктор медицинских наук, 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).

Нарзуллаев Нуриддин Умарович – доктор медицинских наук, доцент Бухарского
государственного медицинского института. (Узбекистан).

Рашидова Нилуфар Сафоевна – доктор медицинских наук, доцент Ташкентской
медицинской академии. (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).

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
Medical Academy. (Uzbekistan).
ORCID ID: 0000-0002-4980-6158

Peer-reviewed scientific and
practical journal "Journal of Neurology
and Neurosurgical Research"
Published 6 times a year
#2 (06), 2024
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

"Neurology and neurosurgical research"
2/2025

**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 Toshkent State Dental Institute. (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 Nabievna - Doctor of Medicine, Professor, Tashkent Pediatric Medical Institute. (Uzbekistan).

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

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

Trufanov Evgeniy Aleksandrovich - Doctor of Medicine, Professor, National Medical Academy of Postgraduate Education named after P.L. Shupika. (Russia).

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

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

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

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

Sanoeva Matlyuba Jakhonkulovna - Doctor of Medicine, 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 Ibodulla Abdullaevich - Doctor of Medicine, professor of the Urgench branch of the Tashkent Medical Academy. (Uzbekistan).

Narzullaev Nuriddin Umarovich - Doctor of Medicine, associate professor of Bukhara State Medical Institute. (Uzbekistan).

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

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

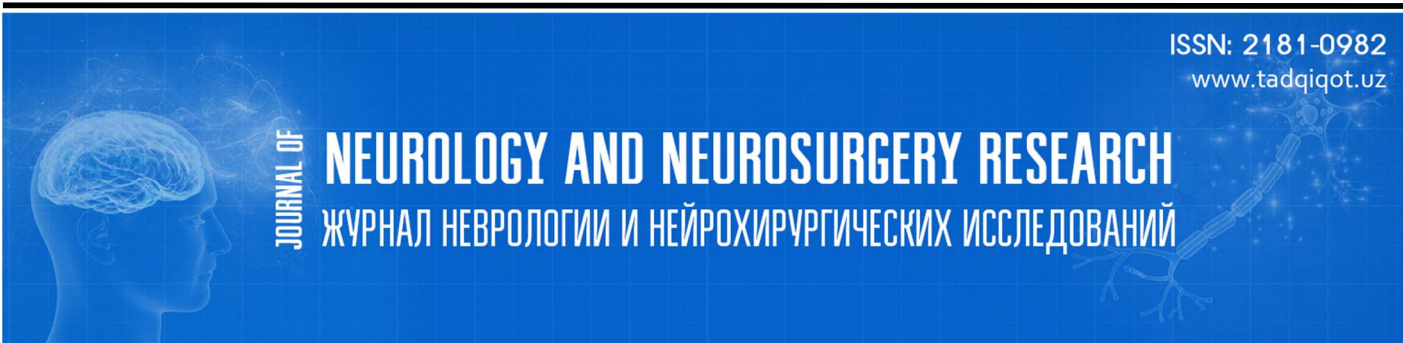
Hazratkulov Rustam Bafoevich - Doctor of Medicine, head of the scientific department of vascular pathology of the central nervous system of the Republican specialized scientific and practical medical center for neurosurgery, professor of the department of neurosurgery at the Center for the development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

17. Адамбаев Зуфар Ибрагимович, Иноятова Ситора Ойбековна, Бабаджанова Насиба Пулатовна ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭДАРАВОНА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ПОЛА.....	70
18. Раимова Малика Мухамеджановна, Мурадова Малика Саидахоровна КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК.....	73
19. Уринов Мусо Болтаевич, Парманов Ойбек Худойназарович РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА СТАТО-ДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ.....	77
20. Саттарова Сабина Завкиевна, Азизова Раъно Баходировна РОЛЬ МОНОЦИТАРНОГО ХЕМОАТТРАКТАНТНОГО БЕЛКА-1 И ЦИСТАТИНА С В ПАТОГЕНЕЗЕ И ДИАГНОСТИКЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ СИНДРОМА ГИЙЕНА–БАРРЕ.....	81
21. Якубов Жахонгир Баходирович, Кариев Гайрат Маратович, Тухтамуродов Жавлон Абдуллаевич, Бабаханов Баходир Хуррамович АДЕНОМЫ ГИПОФИЗА: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ПАТОГЕНЕЗ И КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ.....	84
22. Адамбаев Зуфар Ибрагимович, Ханкелдиев Бобур Джумабаевич ДИСКОГЕН БЕЛ-ДУМҒАЗА РАДИКУЛОПАТИЯСИ: КЛИНИКАСИ, ТАШХИСЛАШ, КОНСЕРВАТИВ ДАВО (АМАЛИЙ ШИФОКОР ЁРДАМИГА).....	88
23. Мирджурев Эльбек Миршавкатович, Адамбаев Зуфар Ибрагимович, Зухритдинов Уткирбек Юлдашханович, Солиева Нилуфар Ортикбоевна СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВЫХ ДОРСАЛГИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО И НЕВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ГЕНЕЗА.....	95
24. Ахмаджон Абдумаруф Исок угли, Мавлянова Зилола Фархадовна КЛИНИКО-НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.....	99
25. Saydaliyeva Sevara Shavkat kizi, Kim Olga Anatolievna NON-TRADITIONAL APPROACH TO RECOVERY OF MOTOR FUNCTION IN PATIENTS AFTER STROKE (Literature review).....	104
26. Hazratkulov Rustam Bafoevich, Boboyev Jaloliddin Ibroximovich, Hazratkulov Doston Rustamovich SIGNIFICANCE OF TRANSCRANIAL DOPPLER ULTRASONOGRAPHY IN THE DIFFERENTIATED TREATMENT OF TRAUMATIC INTRACRANIAL HEMATOMAS DURING THE ACUTE PHASE OF TRAUMATIC BRAIN INJURY.....	108
27. Исмаилов Зоҳиджон Нурманович, Мирджурев Элбек Миршавкатович НЕЙРОМОТОР ТИЗИМ, УНИНГ РИВОЖЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИ, ШУНИНГДЕК, БОЛАЛАРДА АНИҚЛАНУВЧИ УШБУ ТИЗИМ БИЛАН БОҒЛИҚ КАСАЛЛИКЛАР.....	113
28. Исмаилов Зоҳиджон Нурманович, Мирджурев Элбек Миршавкатович БОЛАЛАРДА ПОСТИНЪЕКЦИОН МОНОНЕЙРОПАТИЯ РИВОЖЛАНИШИ УЧУН АНАТОМИК ШАРТ- ШАРОИТЛАР.....	118
29. Аманова Нодира Тулкиновна, Ашурова Дилфуза Ташпулатовна, Рашидова Хамидабону Темур кизи СЛУЧАИ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ И ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У МЛАДЕНЦЕВ, РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ.....	122
30. Нишонев Ахмаджон Ахаджонович, Омонова Умида Тулкиновна, Рашидова Хамидабону Темур кизи СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА.....	125
31. Умида Тулкиновна Омонова, Наргиза Тимуровна Хаитбаева СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ, ПРОБЛЕМЕ КЛИНИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА НЕЙРОФИБРОМАТОЗА У ДЕТЕЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	129
32. Умида Тулкиновна Омонова, Мирзоалим Фозилжонович Холматов ТУҒМА ВА ОРТТИРИЛГАН МИКРОЦЕФАЛИЯЛАР, ЭТИОПАТОГЕНЕЗИ, КЛИНИК КЕЧУВИ, ТАШХИСЛАШ ВА ТАВСИЯЛАР КЛИНИК КУЗАТУВЛАР МИСОЛИДА.....	133



УДК 159.9

Исмаилов Зоҳиджон Нурманович
 Республика болалар таянч-ҳаракат тизими
 касалликлари реабилитацияси маркази
Мирджураев Элбек Миршавкатович
 Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини
 ривожлантириш маркази

НЕЙРОМОТОР ТИЗИМ, УНИНГ РИВОЖЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИ, ШУНИНГДЕК, БОЛАЛАРДА АНИҚЛАНУВЧИ УШБУ ТИЗИМ БИЛАН БОҒЛИҚ КАСАЛЛИКЛАР.



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.00000000>

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада марказий ва периферик асаб тизимининг шикастланиши, масалан, мия шикастланиши, орқа мия шикастланиши, умуртқа поғонаси шикастланиши, бўғимларнинг шикастланиши ва оёқ-қўлларнинг шикастланиши, шунингдек, кифоз, лордоз, текис оёқлар ва бошқа касалликлар каби турли деформациялар каби нейромотор бузилишлар тасвирланган. Ўзбекистонда 14 ёшгача бўлган болалар ва ўсмирлар ўртасида периферик асаб тизими касалликларининг тарқалиши ҳар 100 минг аҳолига 140 та ҳолатни ташкил этади, шундан 64 таси бирламчи ҳисобланади. Нейропатияларнинг муҳим сабаблари орасида радиация, жарроҳлик, оёқ-қўлларнинг нотўғри фиксацияси ва инъекциядан кейинги асоратлар киради. Мақолада зарарланиш механизмлари, шу жумладан инъекция натижасида келиб чиққан мононеврит кўриб чиқилади, шунингдек, мушаклар ва асаб тўқималаридаги патологик ўзгаришлар натижасида келиб чиққан мононевропатиялар бирламчи ва иккиламчи мононевропатияларга бўлинган ҳолда кўриб чиқилади. Нерв ва қон томирларининг сиқилишига олиб келадиган, ишемия ва асаб толаларининг шикастланишига олиб келадиган инексиядан кейинги нейропатия механизми батафсил тавсифланган. Мақолада, шунингдек, нейропатиялар учун турли ташхис усуллари, жумладан, клиник тестлар ва электромиография (ЭМГ) муҳокама қилинади.

Калит сўзлар: болалар, нейромотор тизим, жароҳат, оёқ деформацияси, кифоз, лордоз, кифосколиоз, қомат бузилиши, монопарез

Исмаилов Зоҳиджон Нурманович
 Республиканский центр реабилитации детей с
 заболеваниями опорно-двигательной системы
Мирджураев Элбек Миршавкатович
 Центр развития профессиональной
 квалификации медицинских работников

НЕЙРОМОТОРНАЯ СИСТЕМА, ЭТАПЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ, А ТАКЖЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВВЫЯВЛЯЕМЫЕ У ДЕТЕЙ СВЯЗАННЫЕ С ДАННОЙ СИСТЕМОЙ

АННОТАЦИЯ

В данной статье описаны нейромоторные заболевания, включающие в себя поражения центральной и периферической нервной системы, такие как черепно-мозговые травмы, травмы спинного мозга, позвоночника, суставов и конечностей, а также различные деформации, такие как кифоз, лордоз, плоскостопие и другие нарушения. В Узбекистане распространенность заболеваний периферической нервной системы среди детей и подростков до 14 лет составляет 140 случаев на 100 000 населения, из которых 64 являются первичными. Важными причинами невропатий являются облучение, хирургические вмешательства, неправильная фиксация конечностей и постинъекционные осложнения. В статье рассмотрены механизмы повреждения, в том числе мононевриты, вызванные инъекциями, а также проведена классификация мононевропатий на первичные и вторичные, обусловленные патологическими изменениями мышц и нервных тканей. Подробно описан механизм постинъекционной невропатии, которая может приводить к сдавлению нервов и сосудов, вызывая ишемию и повреждение нервных волокон. В статье также обсуждаются различные методы диагностики невропатий, включая клинические тесты и электромиографию (ЭМГ).

Ключевые слова: дети, нейромоторная система, травма, деформация ног, кифоз, лордоз, кифосколиоз, нарушение осанки, монопарез

Ismailov Zohidjon Nurmanovich
 Republican Center for Rehabilitation of Children with
 Diseases of the Musculoskeletal System.
Mirjuraev Elbek Mirshavkatovich
 Center for Development
 of Professional Qualifications of Medical Workers.

THE NEUROMOTOR SYSTEM, THE STAGES OF ITS DEVELOPMENT, AS WELL AS DISEASES ASSOCIATED WITH THIS SYSTEM FOUND IN CHILDREN

ANNOTATION

In this article we described neuromotor diseases, including damage to the central and peripheral nervous system, such as head injuries, spinal cord injuries, spine, joints and limbs, as well as various deformities such as kyphosis, lordosis, flat feet and other disorders. In Uzbekistan, the prevalence of peripheral nervous system diseases among children and adolescents under 14 years of age is 140 cases per 100,000 population, of which 64 are primary. Important causes of neuropathies are radiation, surgical interventions, improper fixation of limbs, and post-injection complications. The article considers the mechanisms of damage, including mononeuritis caused by injections, and also classifies mononeuropathies into primary and secondary, caused by pathological changes in muscles and nerve tissues. The mechanism of post-injection neuropathy, which can lead to compression of nerves and blood vessels, causing ischemia and damage to nerve fibers, is described in detail. The article also discusses various methods for diagnosing neuropathies, including clinical tests and electromyography (EMG).

Keywords: children, neuromotor system, injury, deformation of the legs, kyphosis, lordosis, kyphoscoliosis, posture disorder, monoparesis

Цель исследования: изучение видов заболеваний нейромоторной системы, проведение сравнительного анализа их распространенности среди детей и описание методов лечения.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили 100 детей в возрасте от 3 до 18 лет с поражением периферической нервной системы, находившихся на лечении в отделении неврологической реабилитации Республиканского центра реабилитации опорно-двигательного аппарата у детей. В исследовании использовались клинические и неврологические данные, тщательный сбор анамнеза, нейрофизиологические исследования (электронейромиография) и антропометрические методы, тесты и методы статистического анализа.

Результаты исследования: Включение в лечебный комплекс для больных с постинъекционной мононейропатией мануальной терапии, массажа и специальных лечебных физических упражнений позволило повысить эффективность реабилитации.

Заключение: Доказано, что периферическая магнитная стимуляция эффективна для уменьшения боли на ранних стадиях постинъекционной мононейропатии. Основными точками при постинъекционной мононейропатии ног являются: VB30, VB34, V25, V36, V40, V57. Рекомендуется проработать 3-5 точек в каждом упражнении. В каждой точке необходимо добиться «эффекта иглы», а ощущения должны распространяться вниз. Таким образом, при движении в точке VB30 возникают специфические ощущения

Он должен упасть на точку V40, и когда он касается точки V40, он чувствует

Он распространяется вниз к точке V57. В результате воздействия на перечисленные выше точки нормализуется течение энергии по каналам, снижается болевая чувствительность, повышается динамика движений.

Ключевые слова: дети, нейромоторная система, травма, деформация ног, кифоз, лордоз, кифосколиоз, деформация туловища, монопарез.

Введение. Заболевания нейромоторной системы в основном включают все виды поражений центральной и периферической нервной системы, в том числе состояния после всех видов операций на головном и спинном мозге, шее, груди, позвоночнике, суставах и ногах, травмы, деформации шеи, груди и ног, кифозы, лордозы, кифосколиозы, деформации фигуры, плоскостопие, параличи ног, аномалии развития опорно-двигательного аппарата, деформации суставов, рекурвации суставов, отставание в физическом развитии, остеохондропатии, хондродистрофии, гемипарезы, пlegии, монопарезы, паралич Эрба-Дюшенна, полирадикулоневриты и другие заболевания.

Распространенность заболеваний периферической нервной системы (ПНС) у детей и подростков до 14 лет в Узбекистане составляет 140 случаев на 100 тыс. населения, а первичная заболеваемость – 64 на 100 тыс. населения. Среди причин ятрогенных мононевритов и невропатий наиболее значимыми являются применение лучевой энергии, хирургические вмешательства или неправильная фиксация конечностей во время операции, а также постинъекционные травмы. Инъекционные иглы или механические факторы часто оказывают токсическое, аллергическое и повреждающее действие. Нервные волокна могут быть повреждены в результате травмы инъекционной иглой или в

результате постинъекционных гематом, инфильтратов или абсцессов. По данным М. Стора, среди постинъекционных невропатий у 28% больных наблюдается поражение седалищного нерва, у 13% – пояснично-крестцовых корешков и у 9% – плечевого пояса и в 9% случаев поражается срединный нерв. Повреждение седалищного нерва происходит, когда инъекция производится в среднюю нижнюю часть ягодичицы, а не в верхний наружный квадрант, или когда место инъекции выбрано правильно, но под углом, перпендикулярным направлению иглы. Неаполитанский врач Коррунас дал полное клиническое описание повреждения локтевого нерва как нозологической формы, которое он опубликовал в 1770 году в своем труде «De inchoate nervosa commentaries». Однако ученые до сих пор обсуждают различные вопросы, связанные с этим заболеванием. Стоит отметить, что патогенетически мононевропатии ног можно разделить на 2 группы: первичные и вторичные [2,4,5,6]. Первичная мононевропатия ног обусловлена изменениями в ноцицептивной мышце или пространстве над ней. Например, его можно наблюдать при опухолях, аномалиях таза, после хирургических вмешательств, после оксифицирующего миозита и после постинъекционных осложнений.

Вторичная мононевропатия ног – рефлекторный спазм ноцицептивных мышц. Патологический спазм ноцицептивных мышц приводит к сдавлению седалищного нерва, который выходит из пространства между хвостовым отростком и патологически напряженными ноцицептивными мышцами, что в дальнейшем приводит к развитию у пациентов невровазкулярных заболеваний.

Чтобы лучше понять механизм постинъекционной мононейропатии, важно знать, откуда осуществляется кровоснабжение седалищного нерва. Таким образом, седалищный нерв берет начало из двух ветвей: каудального сплетения и ветви нижней ягодичной артерии. Венозный отток осуществляется через нижнюю ягодичную вену. Такое кровоснабжение седалищного нерва может привести к ишемии или венозной гиперемии в результате венозного сдавления во время болезненного мышечного спазма, что приводит к повреждению нерва. Аномальные изменения мышц сдавливают не только нерв, но и кровеносные сосуды, впадающие в нижнюю ягодичную вену, вызывая пассивный венозный застой в стволе седалищного нерва. Уникальное расположение ноцицептивной мышцы и локтевого нерва приводит к сдавливанию нервного волокна при спазме.

Повреждение седалищного нерва характеризуется слабостью сгибателей голени, подошвенной фасции и сгибателей, снижением чувствительности голени и наружной поверхности стопы, снижением или отсутствием ахиллова рефлекса. Невропатия седалищного нерва может быть вызвана травмой, неправильной инъекцией, длительным положением лежа на боку или спине (во время длительных операций), иногда длительным сидением или болезненными мышечными спазмами. Седалищный нерв также может быть сдавлен опухолями, гематомами и аневризмами подвздошных артерий, что также может привести к повреждению ягодичного нерва [8,10].

В неврологической клинике для дифференциальной диагностики мононевропатий часто используют различные тесты. К ним относятся тесты Тинеля, Фалена, Дюркана, Фроммана, Вартенберга и Элевейшн. В настоящее время наиболее

информативным методом диагностики невропатий является электронейромиография (ЭНМГ) [3,5,11,12].

Цель исследования. Целью исследования была диагностика заболеваний ПНС на основании анамнеза, объективного неврологического обследования и результатов ЭНМГ. По его словам, приоритетной задачей проводимых исследований является углубленное изучение видов нейромоторных заболеваний, причин их возникновения, восстановление нормального функционирования центральной нервной системы у детей, а также восстановление опорно-двигательного аппарата (увеличение подвижности суставов, уменьшение контрактур).

Материалы и методы исследования. Обследовано 100 детей в возрасте от 3 до 18 лет с различными невропатиями. Все дети были разделены на 2 группы: основная группа – 64 человека, контрольная группа – 36 человек. Основная группа в дополнение к стандартному лечению получала усовершенствованный метод реабилитации. Контрольная группа получала только стандартную реабилитацию. Все пациенты были обследованы с использованием комплексного диагностического процесса, включающего клинические, неврологические, антропометрические и нейрофизиологические методы исследования. Статистический анализ материалов проводился с использованием критериев

Стьюдента-Фишера, непараметрических критериев Манна-Врена и других..

Результаты исследования: Анализ данных анамнеза показал, что у 42,9% пациентов группы сравнения длительность заболевания составила более 1 года, у 40% – год, у 17,1% – месяц. Из них у 82,9% пациентов эффективность лечения была низкой, у 74,3% пациентов – отсутствовал существенный эффект, а 17,1% пациентов не получили полного лечения.

После лечения в группе сравнения наблюдалось улучшение двигательных ограничений в 4,14 раза, увеличение мышечной силы ног в 2,6 раза, улучшение функциональных тестов в 7 раз, отсутствие изменений рефлексов и реакций, а также восстановление клинических и неврологических показателей. Увеличилась мышечная сила и чувствительность в ногах.

Динамика субъективных данных в основной группе характеризуется улучшением. Эффективность проводимых мероприятий подтверждается достоверным ($p < 0,05$) снижением боли в группе, изменением ее характера, распространения, реакции на провоцирующие факторы, ограничением движений, уменьшением сенсорных нарушений. Всем пациентам были проведены провокационные тесты для подтверждения диагноза. Результаты представлены в таблице ниже.

<i>Провокационные тесты</i>	<i>Результаты</i>	<i>Нейропатии ног, %</i>
<i>Тест Фалена тести, на правой стороне</i>	Отрицательный	100*
	Положительный	0
<i>Тест Тинелля, на левой стороне</i>	Положительный	9,3**
	Положительный	0
<i>Тест Дункана, на левой стороне</i>	Положительный	0
	Положительный	0
<i>Элевационный тест, на левой стороне</i>	Положительный	0
	Положительный	4,7

После полной реабилитации у пациентов основной группы отмечено полное купирование острого болевого синдрома, при этом среднее уменьшение боли составило 78,9%, стойкое уменьшение – 92,6%, периодическое уменьшение – до 75%. Обобщая данные, полученные при клинико-неврологическом обследовании пациентов группы сравнения, у этих пациентов были выявлены общие характеристики: умеренная боль (65,7%), постоянная (71,4%), распределение боли преимущественно при движениях, повседневных нагрузках и статическом напряжении. Данные анамнеза показали, что в 80% случаев заболевание носит хронический характер, рецидивы у большинства пациентов возникают чаще двух раз в год. В 60% случаев это было связано с эффектом динамической нагрузки, а в случаях, когда уровень лечения был неясен – в 82,9%. При объективном обследовании выявлены различная степень напряжения мышц ног, положительная реакция на функциональные пробы, ограничение активных движений. После лечения у пациентов группы сравнения наблюдалось снижение средней острой боли на 73,9%, постоянной боли на 92% и периодической боли на 60%.

Заключение: Варусная деформация часто встречается при постинъекционной невропатии. Это обусловлено ятрогенными

факторами, такими как повышенная нагрузка на стопы в период роста и ослабление мышечно-связочных структур, а также неправильная внутримышечная манипуляция седалищного нерва, что в конечном итоге приводит к варусной деформации стоп. Стопа постепенно деформируется, приобретая устойчивую варусную форму, при этом подошва стопы поворачивается внутрь. Поскольку варусные деформации, которые также наблюдаются у детей с постинъекционной мононейропатией, трудно поддаются лечению, мы разработали и запатентовали программу мобилизации (№ DGU 05558), которая помогает родителям контролировать своих детей.

В ходе исследования оценивались основные электромиографические параметры нервов ног: латентность двигательных и чувствительных волокон, М-ответ и амплитуда действия чувствительных волокон, скорость проведения импульса по двигательным и чувствительным волокнам, параметры F-волны (латентность, амплитуда, скорость, полифазность). На основании полученных данных и данных литературы составлена дифференциально-диагностическая таблица по результатам ЭНМГ для основных форм очаговых периферических невропатий (Таблица 1).

Дифференциальная диагностика основных форм периферических нейропатий на основе результатов электронейромиографии.

Тип повреждения	Мононевропатия после неправильной инъекции	Мононевропатия после наложения гипса на ногу	Нейроинфекции
Изменения в моторных волокнах	Снижение амплитуды, полифазия М-ответа, снижение амплитуды, удлинение дистальной латентности М-ответа, снижение эфферентного СПИ	Нормальная амплитуда М-ответа или её снижение, нормальный эфферентный СПИ	Снижение амплитуды М-ответа на 30% или больше, изменение коллатералей в мышцах
Изменения в сенсорных волокнах	Удлинение латентности сенсорного ответа, снижение амплитуды, снижение афферентного СПИ	Сенсорные изменения не обнаружены	Снижение амплитуды сенсорного ответа на 50% или больше при сравнении коллатералей
Изменения в F-волнах		Удлинение латентности, увеличение хронодисперсии, частичные блокировки в А-волне при переходе в хроническую форму	Удлинение латентности, увеличение хронодисперсии, частичные блокировки в А-волне при переходе в хроническую форму
ИЭНМГ	Признаки неврологического повреждения в мышцах на ИЭНМГ	Признаки денервации в одном или нескольких мышцах с иннервацией одного корешка на ИЭНМГ	Признаки сохранности корешковой структуры, нейрогенные изменения в соответствующих мышцах

СПИ – скорость проведения импульса, ИЭНМГ – игловая

Полученные параметры ЭНМГ оценивались по основному типу нервов стопы.

Многоэтапность поражения не только определяет другие варианты лечения, но и может влиять на эффективность хирургического лечения, рекомендуемого при компрессионных невропатиях. В связи с неэффективностью назначенного лечения большой направлен участковым врачом к неврологу. При отсутствии адекватной диагностики, адекватного лечения и реабилитационных программ потеря подвижности у данной категории больных приводит к большому числу инвалидизаций. Тщательное неврологическое обследование и полнота ЭНМГ-обследования позволяют выявить у пациента нейропатию на разных стадиях развития заболевания. Необходимо регулярно собирать результаты ортопедических обследований, ЭНМГ, данные нейровизуализации (МРТ, КТ, УЗИ, рентгенография). Повреждение двигательных волокон встречается как у мальчиков, так и у девочек.

Было обнаружено, что он значительно чаще встречается между (51,7% и 45,5%). В зависимости от первичного характера поражения выделяют четыре основные группы: аксональные, демиелинизирующие, аксонально-демиелинизирующие (смешанные) невропатии и комбинированные поражения

нескольких нервов. Критериями группировки являются амплитуды, площадь М-ответа и сенсорный ответ, латентность, а также сенсорные и двигательные тракты волокон, выраженные в терминах СПИ. Аксонопатия характеризовалась снижением амплитуды и М-ответа, а также изменениями в сенсорном поле. Для демиелинизирующего процесса учитывалось увеличение латентности и снижение скорости проведения импульса по двигательным и сенсорным волокнам, что приводило к изменению параметров F-волны. Аксональные демиелинизирующие невропатии характеризуются сочетанием вышеперечисленных симптомов. При обследовании на долю повреждений нескольких нервов стопы и их аксональных групп пришлось 42,0% и 38,9% соответственно. Демиелинизация и смешанная невропатия нервов стоп встречаются очень редко, всего 5,2% и 9,9% соответственно. Продолжая идентификацию группы с невропатией стоп, в зависимости от типа аксонопатии она составляет 97,5%.

Сравнение данных стимуляционной электромиографии пациентов основной и контрольной групп. У пациентов с моноклональной секрецией амплитуда М-волны при стимуляции малоберцового нерва в основной группе была достоверно выше, чем в контрольной группе, и составила 2 [0,5; 3,6] и 0,8 [0,3; 1,6] мВ (p=0,0369).

Список использованной литературы:

1. Авдюнина И.А., Попова Л.М., Докучаева Н.В., Брагина Л.К., Докучаева Н.Ф. Видеофлюороскопическое исследование глотания при нейрогенной дисфагии // Анестезиол. и реаниматол. 2015. – № 4. – С. 64, 65-68.
2. Адлер Ю.П., Маркова Ю.В., Грановский Ю.В. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. М.: Наука, 2016 – 279с.
3. Агафонова А.В. Клинико-нейрологические и иммунологические аспекты лейкоэнцефалопатий у детей: Ташкент, 2016. – 106 с.
5. Бадалян Л.О. Детская неврология. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2015. – 576 с.
6. Бадалян Л.О., Скворцов И.А. Клиническая электронейромиография. М.: Медицина, 2016. – 368 с.
7. Байкушев Ст., Манович З.Х., Новикова В.П. Стимуляционная электромиография, электронейромиография в клинике нервных болезней. М.: Медицина, 2014. – 144 с.
8. Балабан Я.М. Методика клинической оценки функционального состояния мимической мускулатуры // Полиомиелит. Киев: Госиздат, 2018. – С.138-142.
9. Баринский И.Ф., Шубладзе А.К. Этиология хронических вирусных нейро-инфекций. М.: Медицина, 2014. – 168 с.
10. Ю.Белоярцев Ф.Ф. Электромиография в анестезиологии. М.: Медицина, 2013. – 230.
11. Болезни нервной системы: Руководство для врачей / Под ред. Н.Н. Яхно и др. Т. 1. - М.: Медицина, 2015. – 654 с.
12. Бочаров Е.Ф. Персистентная Коксаки вирусная инфекция: Автореф. дис. д-ра мед. наук. М., 2018. – 39 с.
13. М.Вашенко М.А. Инфекционные невриты лицевого нерва у детей. Киев: Здоровья, 2014. – 120 с.
14. Вермель А. Е. Синдром эозинофильной миалгии // Клинич. медицина. – 2019. – Том 77. – №2. – С. 4-7.
15. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев: Выща шк., 2017. – 735 с.

16. Вильниц А.А. Значение повреждающего воздействия дифтерийного токсина на периферическую нервную систему в эксперименте и клинике: Автореф. дис. . канд. мед. СПб, 2018. – 22 с.
17. Вишневская О.П. К вопросу о гистопатологии нервной системы при дифтерии // Вопросы патогистологии нервной системы. М. – JL, 2014. – С. 185-246.
18. Воробьева Н.Н., Бурылов А.Я., Волегова Г.М. Поражения нервной системы у больных иксодовым клещевым боррелиозом // Мед. паразитология и паразитар. болезни. 2016. – №3. – С. 19-21.
19. Воронина И.С., Салеев Р.А. К вопросу о клинической трансформации синдрома «вялый ребенок» // VII Всероссийский съезд неврологов: Тез. докл. Н. Новгород, 2015. – №18.
20. Герасимова Л.И., Мейгал А.Ю., Сергеев А.М., Лупандин Ю.В. Характеристики интегрированной электромиограммы при дифтерийной полинейро-патии // Физиол. человека. 2018. – Т. 24. – № 2. – С. 85-90.

ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 6 НОМЕР 2

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH

VOLUME 6, ISSUE 2

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