

Impact Factor: 5.723

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

# JNNR

JOURNAL OF NEUROLOGY AND  
NEUROSURGERY RESEARCH



VOLUME 3, ISSUE 3

2022



ISSN 2181-0982

Doi Journal 10.26739/2181-0982

# ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 3 НОМЕР 3

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH

VOLUME 3, ISSUE 3



ТОШКЕНТ-2022

## 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, доцент  
Ташкентской медицинской академии.  
(Узбекистан).  
ORCID ID: 0000-0002-4980-6158

Рецензируемый  
научно-практический журнал  
“Журнал неврологии  
и нейрохирургических исследований”  
Публикуется 4 раза в год  
№3 (03), 2022  
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](mailto: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” 3/2022

Электронная версия  
журнала на сайтах:  
<https://tadqiqot.uz>  
[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Иноятов Амрилло Шодиевич** - доктор медицинских наук, профессор, первый заместитель министра здравоохранения. (Узбекистан)

**Хайдаров Нодиржон Кадинович** – доктор медицинских наук, ректор Ташкентского 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).

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

**Шамансуров Шаанвар Шамуратович** - доктор медицинских наук, профессор, главный детский невролог Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан, председатель Ассоциации детских неврологов РУз, Ташкентского института усовершенствования врачей. (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 Ташкентского института усовершенствования врачей. Заместитель директора Республиканского специализированного научно- практического центра нейрохирургии. (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 Матлюба Жахонкуловна** - доктор медицинских наук, доцент Ташкентского медицинского академии. (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 наук, доцент Бухарского государственного медицинского института. (Узбекистан).

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

**Нуралиева Хафиза Отаевна** - кандидат медицинских наук, доцент Ташкентского фармацевтического института. (Узбекистан).

## JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGICAL RESEARCH

Bukhara State Medical Institute and [tadqiqot.uz](http://tadqiqot.uz)

### Chief Editor:

#### **Hodjjeva Dilbar Tagieva**

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,  
associate 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 4 times a year  
#3 (03), 2022  
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](mailto: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" 3/2022

**Electronic version of the  
Journal on sites:**  
[www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz),  
[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

### **EDITORIAL TEAM:**

**Inoyatov Amrillo Shodievich** - doctor of medical Sciences, Professor, first Deputy Minister of health. (Uzbekistan).

**Khaydarov Nodirjon Kadirovich** - Doctor of Medicine, 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 Nabieva** - 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).

**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).

**Shamansurov Shaanvar Shamuratovich** – Doctor of Medical Sciences, professor, chief pediatric neurologist of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, chairman of the Association of Pediatric Neurologists of the Republic of Uzbekistan, the Tashkent Institute of Advanced Medical Doctors. (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 of the Tashkent Institute for Advanced Medical Studies. Deputy Director of the Republican Specialized Scientific and Practical Center for Neurosurgery. (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, Tashkent Medical Academy. (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).

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

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

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

# СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

<b>1. G'aybiev A.A., Djurabekova A.T.</b> BOLALAR VA O'SMIRLARDA DIABETIK POLINEVROPATIYANI DAVOLASH FONIDA NEYROTROFIK OMIL VA FAKTORLARI.....	6
<b>2. Pўлатов С.С., Рўзиев Ф.Ф., Икрамова Ф.А., Уроков Р.А.</b> ИШЕМИК ИНСУЛЬТ ҚАНДЛИ ДИАБЕТ ФОНИДА КЕЧИШИДА ЭРТА РЕАБИЛИТАЦИЯ САМАРАДОРЛИГИГА ТАЪСИР ҚИЛУВЧИ ДИАБЕТ АСОРАТЛАРНИ ЎРГАНИШ.....	10
<b>3. Ниёзов Ш.Т., Джурабекова А.Т.</b> ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА У ДЕТЕЙ.....	16
<b>4. Куранбаева С.Р., Акрамова Д.Т., Хакимов С.Ш., Каландарова С.Х.</b> РОЛЬ ГЕМОДИНАМИЧЕСКОГО СТЕНОЗА БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ СОСУДОВ В РАЗВИТИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	22
<b>5. Адамбаев З.И., Киличев И.А., Худойбергенов Н.Ю., Нуржонов А.Б., Ходжанова Т.Р.</b> ПОСТКОВИДНАЯ АСТЕНИЯ И СИНДРОМ ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ – ОДНО ЛИ И ТОЖЕ?.....	25
<b>6. Хайдарова Д.К., Кудратова Ш.Р.</b> СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖЕНЩИН ВСЛЕДСТВИЕ НЕЙРОИММУНОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПОСЛЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ COVID-19.....	30
<b>7. Вахабова Н.М.</b> СТРУКТУРА КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ЧАСТОТА ОСТРЫХ МОЗГОВЫХ ИНСУЛЬТОВ У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА.....	36
<b>8. Киличев И.А., Матмуродов Р.Ж., Мирзаева Н.С., Рахимов А.Э.</b> ЕНГИЛ БОШ МИЯ ЖАРОҲАТЛАРИДАН КЕЙИНГИ ДАВРДА КОГНИТИВ БУЗИЛИШЛАРНИНГ ДИНАМИКАСИ.....	39
<b>9. Уринов М.Б., Тулаев М.Ж.</b> АСПЕКТЫ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	44
<b>10. Ходжиева Д.Т., Исмоилова Н.Б.</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ МИСТЕНИЕЙ ПО ДАННЫМ КОМПЛЕКСНОГО НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ.....	48
<b>11. Ходжиева Д.Т., Худойназаров Ҳ.С., Исмоилова Ш.С.</b> ОСОБЕННОСТИ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	52
<b>12. Якубов Ж. Б., Хасанов Х. А., Алиходжаева Г. А., Хужаназаров И. Э., Джуманиязов М.</b> КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	57
<b>13. Эшқувватов Г.Э., Кариев Г.М., Якубов Ж.Б., Асадуллаев У.М., Тухтамуродов Ж.А., Ходжиметов Д.Н.</b> ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ ПИТАЮЩИХ СОСУДОВ ПРИ ХИРУРГИИ МЕНИНГИОМ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	62
<b>14. Каландарова С.Х., Муратов Ф.Х., Юсупова Д.Ю.</b> ЭПИЛЕПСИЯ И СОН (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	66
<b>15. Хайдаров Н.К., Абдуллаева М.Б., Турсунова М.О., Ядгарова Л.Б., Актамова М.У.</b> РОЛЬ АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ТРАНЗИТОРНО-ИШЕМИЧЕСКИХ АТАК И В ПРОФИЛАКТИКЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У СОТРУДНИКОВ МВД.....	69
<b>16. Ходжаева Н.А.</b> СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО ГОМЕОСТАЗА У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА ФОНЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА.....	74

УДК: 616.831-001 - 008.45/47

Ибодулла Абдуллаевич Киличев  
Рустамбек Жуманазарович Матмуродов  
Наргиза Сабуровна Мирзаева  
Акмал Эргашович Рахимов  
Тошкент тиббиёт академияси,  
Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали

### ЕНГИЛ БОШ МИЯ ЖАРОХАТЛАРИДАН КЕЙИНГИ ДАВРДА КОГНИТИВ БУЗИЛИШЛАРНИНГ ДИНАМИКАСИ



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6759494>

#### АННОТАЦИЯ

Тиббий-ижтимоий муаммолардан бири бўлган енгил бош миЯ жароҳатларидан кейинги когнитив бузилишлар кўриб чиқилган. Когнитив бузилишлар даражаси замонавий нейropsихологик шкалалар билан баҳоланган. Олинган натижалар нейровизуалогик тадқиқот усулари натижалари билан боғланган.

**Калит сўзлар:** енгил бош миЯ жароҳатлари, когнитив бузилишлар, шахсий эмоционал бузилишлар

Ибодулла Абдуллаевич Киличев  
Рустамбек Жуманазарович Матмуродов  
Наргиза Сабуровна Мирзаева  
Акмал Эргашович Рахимов  
Ташкентская медицинская академия,  
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии

### ДИНАМИКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ В ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ЛЕГКОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

#### АННОТАЦИЯ

Рассмотрены когнитивные нарушения после легкой черепно-мозговой травмы, являющиеся одной из медико-социальных проблем. Степень когнитивных нарушений оценивали по современным neuropsихологическим шкалам. Полученные результаты коррелировали с результатами нейровизуализационных методов исследования.

**Ключевые слова:** легкая черепно-мозговая травма, когнитивные нарушения, личноcтно-эмоциональные нарушения

Ibodulla Abdullayevich Qlichev  
Rustambek Jumanazarovich Matmurodov  
Nargiza Saburovna Mirzayeva  
Akmal Ergashovich Rakhimov  
Tashkent medical academy,  
Urgench branch of the Tashkent medical academy

### DYNAMICS OF COGNITIVE IMPAIRMENT IN THE PERIOD AFTER MILD TRAUMATIC BRAIN INJURY

#### ANNOTATION

Cognitive impairment following mild brain injury, which is one of the medical and social problems, has been considered. The degree of cognitive impairment was assessed by modern neuropsichological scales. The results obtained were correlated with the results of neuroimaging research methods.

**Keywords:** mild brain injuries, cognitive impairments, personal-emotional disorders

Бош миЯ жароҳатлари (БМЖ) ҳозирги замон тиббиётининг энг долзарб муаммоларидан биридир. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, Нейрожароҳатлар йилига 2% ўсиш қобилиятига эга ва муаммонинг тиббий-ижтимоий аҳамияти кўплаб ёшлар ўртасида жабранувчиларнинг кўшлиги билан боғлиқдир. Чунки жароҳатлар ичида учраши ва ўлимга олиб келиши бўйича биринчи ўринда

туради. Бош миЯ жароҳатлари ер юзидаги барча мамлакатларда кўп учрайди. Дунё бўйича БМЖ билан касалланиш 100000 аҳолига 2-3 дан 6-8 гача ҳолатни ташкил этади. Ҳозирги кунда енгил бош миЯ жароҳатларидан кейинги даврдаги клиник-неврологик ва нейropsихологик бузилишларни нейрофизиологик ва нейровизуалогик текширув натижалари билан қиёсий баҳолаш,

касаликни эрта реабилитация қилиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш долзарб муаммолардан бири бўлиб қолмоқда.

Ушбу касаллик Ўзбекистонда ҳам кўп учрайди. Республикамізда БМЖнинг асосий сабабларидан бири ҳам автохалокат туфайли келиб чиққан жароҳатлардир. БМЖ республикамізда тарқалиши тўғрисида охириги йилларда аниқ маълумотлар йўқ. Шунини алоҳида таъкидлаб ўтиш лозимки, ЕБМЖ олган беморларнинг ҳаммаси ҳам шифокорга ўз вақтида мурожаат қилмайдими, қайсидир клиник-неврологик ва руҳий-эмоционал сферада ўзгариш бўлгандан кейин мурожаат қилайдими. Ундан ташқари Ўзбекистонда бу касаллиқнинг учраши йилдан-йилга ёшариб бормоқда, айнан меҳнатга лаёқатли бўлган ёшларимиз ногирон бўлиб қолмоқда. Бош мия жароҳати ўтказган беморларга меҳнатга лаёқатсизлик варағини бериш тўғрисида жуда кўплаб қарама-қаршиликларга учраймиз, айниқса ЕБМЖ ўтказган беморларда. Шу боис ҳам ЕБМЖ ўтказган беморларни клиник-неврологик ва нейрпсихологик хусусиятларини касаллиқнинг тарқалиши, ёши, жинси ва давомийлиги бўйича ўрганиш ва шу маълумотлар асосида уларни эрта реабилитация қилиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш жуда долзарб масаладир.

Енгил бош мия жароҳати ўтказган беморларда клиник-неврологик ва нейрпсихологик бузилишларга тўғри баҳо бериш энг асосий масалалардан биридир. Чунки ушбу даврдаги бузилишларни қанчалик эрта аниқлаб бартараф этиш чоралари тез кўрилса шунчалик тўлиқ тикланишга эришилади ва ногиронлик ҳолатларини камайтиради, жимойи-иктиосдий муаммоларни қайсидир даражада камайтиради. Нейрпсихологик бузилишлардан яққол намон бўладиган кўринишларига когнитив бузилишлар киради.

Нейрпсихологик бузилишларнинг негизини когнитив бузилишлар, депрессия ва хавотирлик ташкил қилади.

Когнитив функция ва бош миянинг мураккаб фаолияти ҳисобланиб, у дунёнинг туб моҳиятини англашга ёрдам беради. Уларга қуйидагилар киради: хотира, диққат, нутқ, интеллект, фикр юритиш, кўрув-масофавий функцияси ва бошқалар [1, 3, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15].

Нейрпсихологик текширувлар шунини кўрсатадики, БМЖда кўпроқ хотира бузилишлари, фикр юритишни секинлаштириш ва пасайиши, кўрув-масофавий функциясини бузилиши кузатилади.

Касаллиқнинг эрта босқичларида когнитив бузилишлар ичидида регулятор ўзгаришлар устунлик қилади: фаоллик ва ташаббускорликни пасайиши, режалаштиришни етарли даражада бўлмаслиги, қилиниши лозим бўлган иш дастурини тузиш ва уни бажаралишини назорат қилишни, ҳамда битта когнитив фаолиятдан иккинчисига ўтишни қийинлаштириш. Бу бузилишлар хотира, диққат, кўрув-масофавий функция ва фикрлаш фаолиятларини бузилишлари асосида юзага келади [1,3,14]

Касаллик эрта босқичларида когнитив бузилишлар клиникасини регулятор бузилишлар устун қилади: активлик ва инициатив пасайиши, режалаштиришни йўқлиги, дастур ва назорат қилиш қийинлиги, битта когнитив фаолиятдан иккинчисига ўтишни қийинлиги. Бу бузилишлар хотира, диққат, кўрув-масофавий функция ва фикрлаш бузилишлари асосини ташкил қилади [3,6].

Фикр юритиш қийинлашуви ва секинлашуви билан бирга интеллектуал жараёндан иккинчисига ўтиш мураккаблашади. Беморларда алоҳида мнестик функциялар бузилади, бу эса асосан масофавий праксис билан боғлиқ бўлган вазифаларни бажаради. (А.М. Owen et al., 1993). Экспериментал психологик тестлар шунини кўрсатдики, материални сақлаб қолиш ташкилот қаерда лозим ҳисобланса, шу ерда хотира сифати пасайиши (А.Е. Taylor et al., 1990) ёки шартли –ассоциатив эслаб қолиш (R. Sprengelmeyer et al., 1995) муҳим ҳисобланади.

Кўрув-масофавий бузилишлар деганда нейрпсихологияда масофавий алоқа ва қабул қилишни кўриш даражаси ўртасида бузилиши тушинилади.

Дамулин И.В. ва ҳаммуаллифлар (1997,2002), Захаров В.В. ва ҳаммуаллифлар (2003, 2005) фикрича когнитив бузилишлар енгил, ўрта ва оғир даражада кузатилиши мумкин [1, 3].

Когнитив бузилишлар ривожланишида ёндош бўлган бош мия қон томирлардаги ўзгаришлар ҳам муҳим аҳамиятга эга. Буни магнит резонанс томография (МРТ) текширувида оқ моддада диффуз ёки кўплаб майда ўчоқли жароҳатланишлар аниқланиши тасдиқлайди (Д. В. Артемьев, 1995). Бу маълумотлар дифференциал ташхис ўтказиб олиш имконини туғдиради.

Ўсмирларда БМЖдан кейинги даврдаги бузилишлар когнитив ва хулқ-атвор бузилишлари кўринишида намоён бўлади, мактаб ва ижтимоий адаптациянинг қийинлашуви билан бирга кузатилади. Бундай бузилишлар ўсмирларда узокроқ давом этади ва динамикада домий кузатиб боришни талаб этади [9,14,15].

БМЖ давлари қуйидагича: ўткир давр – жароҳат омили таъсир қилган вақтдан турли даражадаги функционал бузилиш стабилизациясигача бўлган давр (1-2 ҳафтадан 8-10 ҳафтагача); оралик давр (эрта тикланиш даври) - турли даражадаги функционал бузилиш стабилизациясидан қисман клиник тикланиш давригача бўлган давр ёки турғун компенсация даври, ЕБМЖ учун 2 ой, ЎБМЖ учун 4 ой ва ОБМЖ учун 6 ой; -яқуни й (Кечки тикланиш даври) – тўлиқ клиник тикланиш ва соғайиш даври ёки янги жароҳатгача бўлган давр. Ҳар қандай жароҳат туридан қатъи назар 1,5-2 йил.

Илмий адабиётлар таҳлили шунини кўрсатадики, ўрта ва оғир даражадаги бош мия жароҳатларида нейрпсихологик ўзгаришлар кўплаб ўрганилган, ЕБМЖда кузатиладиган когнитив бузилишларнинг динамикадаги таҳлили тўғрисида маълумотлар жуда камдир.

**Тадқиқотнинг мақсади:** Енгил бош мия жароҳати ўтказган беморларда когнитив бузилишларни динамикада баҳолаш ва уларни нейровизуалогик текшириш натижалари билан корреляцион таҳлил қилиш.

#### **Тадқиқот материалли ва унинг усуллари**

Хоразм вилояти кўп тармоқли тиббиёт маркази ва Республика шопилинч тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали бўлимларида бош миянинг енгил турдаги жароҳатлари билан даволанган 83 нафар беморлар рўйхатга олинди. Назорат гуруҳи ёшга мос бўлган 20 та амалий жиҳатдан соғлом бўлган ва бош мия жароҳати олмаган беморлардан иборат бўлди. Умумий 103 нафар бемор текширувдан ўтказилди. Асосий гуруҳдаги беморлар ёши 18 ёшдан 60 ёшгача бўлиб, ўртача 38,7±6 ни ташкил этди. Айнан меҳнатга лаёқатли бўлган ёшдаги беморлар рўйхатга олинди. Асосий гуруҳдаги текширилган беморларнинг 62 нафари (74,7%) эркак ва 21 нафари (25,3%) аёлларни ташкил қилди. БМЖ оғирлик даражаси бўйича 3 турда: енгил (13-15 балл), ўртача (9-12 балл) ва оғир даражада (3-9 балл) эканлигини назарда тутган ҳолда ўрта ва оғир даражадаги БМЖ олган беморлар рўйхатга киритилмади. Фақат енгил даражада БМЖ олган беморлар текширувдан ўтказилди. Асосий гуруҳдаги беморлар БМЖ турлари бўйича гуруҳларга ажратилди. Текширувлар касаллик даврлари ўткир даврда (2 ҳафтагача), эрта тикланиш даврида (3 ойгача) ва кечки тикланиш даврларида (6 ойгача дан кейин) қайта ўтказилди.

Беморларда клиник-неврологик, нейрпсихологик ва нейровизуалогик текшириш усуллари қўлланилди. Когнитив функцияларни текширишда руҳий ҳолатни баҳолаш қисқа шкаласи (MMSE), когнитив функцияни баҳолашнинг Монреал шкаласи (MoCA), хавотирликни текшириш учун Спилберг-Ханин, депрессияни текшириш учун Цунг шкалалари қўлланилди. Барча беморларда неврологик дефицит Бартелл шкаласи билан баҳоланди.

ЕБМЖ ўтказган беморларда когнитив бузилишлар ва шахсий эмоционал бузилишларга тўғри баҳо бериш учун қўшимча нейровизуалогик усуллар, яъни бош мияни МРТ ёки МСКТ, КТ текширувлари қўлланилди

Статистик аҳамиятли ўзгариш учун  $P < 0,05$  кўрсаткич ишончлилик даража деб қабул қилинди.

**Олинган натижалар:** Беморларда когнитив функцияларга баҳо бериш учун Когнитив функцияларни текшириш учун руҳий ҳолатни баҳолаш қисқа шкаласи (MMSE) ва когнитив функцияни баҳолашнинг Монреал шкаласи (MoCA) 83 та беморда қўлланилди. Беморларнинг кўпчилигида бош оғриши, бош айланиши, қулоқда шовқин, хотира пасайиши, таъсирчанлик, иш

кобилиятининг пасайиши, кўз олди қоронғилашуви, уйқунинг бузилиши, иштаҳанинг камайиши, хатир олиш, таъсирланчилик, уйқу бузилиши каби объектив шикаоятлар кузатилди.

Узоқ вақт давомида қон босимининг кўтарилиши, қанди диабет билан оғриган, иккиламчи бош мияда органик касалликлар ўтказган, шунингдек ёндош неврологик касаллиги бўлган беморлар ушбу текширувга киритилмади. ЕБМЖ ўтказган беморларда когнитив бузилишларга тўғри баҳо бериш учун қўшимча нейровизуалогик усуллар, яъни бош мияни МРТ ёки МСКТ, КТ текширувлари қўлланилди.

Нейропсихологик бузилишлар умумий тушунча ҳисобланиб, унинг асосий намоёндаларидан бири бу - когнитив ва шахсий-эмоционал бузилишлардир. Ҳар қандай бош мия жароҳати ўтказган беморда қайсидир кўринишда когнитив функциялар бузилади, аммо унинг оғирлик даражаси фақатгина жароҳатнинг турига боғлиқ бўлиб қолмайди. Қайсидир даврда когнитив функцияларнинг булиши устунлик қилса, қайсидир даврда шахсий-эмоционал бузилишлар устунлик қилади.

Беморларда когнитив функцияларга баҳо бериш учун Когнитив функцияларни текшириш учун руҳий ҳолатни баҳолаш қиса шкаласи (MMSE) ва когнитив функцияни баҳолашнинг Монреал шкаласи (MoCA) 83 та беморда қўлланилди. Беморларнинг кўпчилигида бош оғриши, бош айланиши, қулоқда шовқин, хотира пасайиши, таъсирчанлик, иш қобилиятининг пасайиши, кўз олди қоронғилашуви, уйқунинг бузилиши, иштаҳанинг камайиши, хавотир олиш, таъсирланчилик, уйқу бузилиши каби объектив шикаоятлар кузатилди.

Узоқ вақт давомида қон босимининг кўтарилиши, қанди диабет билан оғриган, иккиламчи бош мияда органик касалликлар ўтказган, шунингдек ёндош неврологик касаллиги бўлган беморлар ушбу текширувга киритилмади. ЕБМЖ ўтказган беморларда когнитив бузилишларга тўғри баҳо бериш учун қўшимча нейровизуалогик усуллар, яъни бош мияни МРТ ёки МСКТ, КТ текширувлари қўлланилди.

Беморларнинг ҳаёт сифатига тўғри баҳо бериш учун кундалик ҳаёт сифати индексини-Бартелл индексини ўрганиб чиқдик. Ушбу индекснинг 10 та пункти бўлиб, максимал 100 баллни ташкил қилади. Буларга овқатланиш, душ қабул қилиш, гигиеник муолажалар, кийиниш, дефекация акти, сийдик чиқариш акти, туалетдан фойдаланиш, қаровотдан стулга ёки стулдан қароватга ўтириш, текис юзали жойда олдинга ҳаракатланиш ва зиналардаги ҳаракат. ЕБМЖ ўтказган беморларда Бартелл индекси шунини кўрсатадики, кундалик ҳаёт индекси  $97,8 \pm 8,6$  бўлиб, асосан зиналардаги ҳаракат ва текис юзали жойда нотўғри ҳаракатланиш билан боғлиқ бўлди.

Нейропсихологик тестлар орқали ўтказилган натижаларга кўра 73 нафар беморда (84,8%) қайсидир даражада когнитив функцияларнинг бузилиши кузатилди. Фақат 10 нафар беморда (15,2%) когнитив функцияларнинг бузилмаганлиги аниқланди. Ўтказилган нейропсихологик тестлар - MMSE, MoCA натижаларига кўра оғир турдаги когнитив функцияларнинг бузилиши намоён бўлмади. Когнитив бузилишлар кузатилган беморларнинг 61 нафариди (83,5%) деменцияга бўлган когнитив бузилишлар ва қолган 22 нафар (16,5%) беморларда энгил, қисман эса яққол намоён бўлган деменциялар кузатилди. Энгил ва яққол намоён бўлган деменция ҳолатлари асосан жароҳат давомийлиши бўйича олинганда кечки тикланиш даврдаги беморларда шунингдек БМЛЕ ва ТЭли беморларда кузатилди. ( $p < 0,05$ ).

Тадқиқотнинг кейинги босқичида биз когнитив бузилишларни динамикада баҳолашни асосий мақсад қилиб олдик. Бунинг учун ўткир даврда, эрта тикланиш даврда ва кечки тикланиш даврда беморлар қайта нейропсихологик текширувлардан ўтказилди.

БМЧ ўтказган беморларда (28 нафар) ўткир даврда чуқур когнитив дефицит кузатилмади. Когнитив бузилишлар даражаси таҳлил қилинганда, асосан энгил даражадаги (89,2%) ва қисман ўрта даражада намоён бўлган когнитив бузилишлар (10,8%)

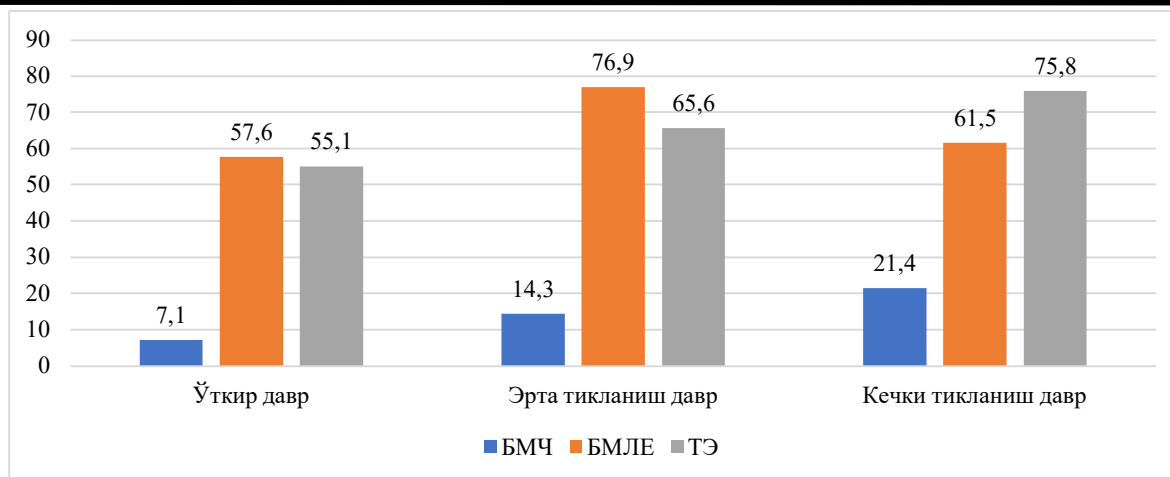
кузатилди. Бироқ беморларни MMSE ва Монреал шкалалари орқали эрта ва кечки тикланиш даврда қайта нейропсихологик тестлар ўтказилганда натижалар шунини кўрсатдики, эрта тикланиш даврда асосан ўрта даражада намоён бўлган деменцияга бўлган когнитив бузилишлар (64,2%), шунингдек 14,3% беморларда деменцияга хос бўлган когнитив бузилишлар кузатилган бўлса, қолган 21,4% беморларда энгил даражадаги когнитив бузилишлар кузатилди. БМЧ ўтказган беморларда когнитив бузилишлар даражаси динамикада вақт ўтиб бориши билан чуқурлашиб бориши мумкин, энгил даражада когнитив бузилиш кузатилган беморларга ўз вақтида даво муолажаларини олиб борилса баргараф этилиши мумкин. Динамикада когнитив бузилишлар дефицити юқори бўлган беморларда нейровизуалогик тадқиқот усуллари ўтказилган, МРТ маълумотлари бўйича қоринчавларнинг кенгаймаганлиги ва қоринчалар атрофида ўчоқлар умуман кузатилмаганлиги маълум бўлди. БМЧ ўтказган беморларда динамикада когнитив бузилишларнинг даражаси бош мия МРТ, КТ ва МСКТ текширув натижалари билан тўғри корреляцион боғлиқликка эга эмас экан. Шу нуқтан назардан ушбу беморларда когнитив бузилишларни динамикада нейровизуалогик усуллар билан солиштирмасдан ўз вақтида баҳолашни ва коррекция қилиниши қўрилган натижаларга олиб келиши мумкин.

БМЛЕ ўтказган беморларда (26 нафар) ўткир даврда 23,1% беморларда энгил даражада, 57,6% беморларда ўрта даражадаги когнитив бузилишлар ва 19,3% беморларда эса турди даражадаги деменцияга хос бўлган когнитив бузилишлар намоён бўлди. Беморларда эрта ва кечки тикланиш даврда нейропсихологик шкалалар орқали қайта баҳоланганда когнитив бузилишларнинг дефицити кечки тикланиш даврига нисбатан эрта тикланиш даврда кўпроқ намоён бўлди. Ушбу даврдаги когнитив бузилишлар дефицити МРТ, КТ ва МСКТ маълумотлари билан солиштирилди. Олинган натижалар қоринчаларнинг кенгаймаганлиги ва бош мия пўстлогидида атрофия белгиларининг намоён бўла бошлаганлиги билан бирга кузатилди. Шунини алоҳида таъкидлаб ўтиш лозимки, БМЛЕ ўтказган беморларда динамикада когнитив бузилишлар дефицити нейровизуалогик текширув натижалари билан корреляцион боғлиқликка эга бўлди.

ТЭ (29 нафар) беморларда динамикада когнитив бузилишлар ҳолати шунини кўрсатадики, барча даврда оғир когнитив бузилишлар кузатилиши мумкин, аммо ўткир даврда нисбатан эрта тикланиш даврда, эрта тикланиш даврда нисбатан эса кечки тикланиш даврда деменцияга хос бўлган когнитив бузилишлар кучайиб борди, деменцияга хос бўлган когнитив дефицит мос равишда, 55,1% - 65,6% - 75,8%, ни ташкил этди. ( $p < 0,05$ ). Ушбу ўзгаришлар МСКТ, КТ ВА МРТ текширув натижалари билан солиштирилганда, натижалар корреляцион боғлиқликка эга бўлди. Биринчидан қоринчаларнинг кенгаймаганлиги, қолаверса қоринчалар атрофида органик ўзгаришлар кузатилиши, шунингдек бош мия пўстлогидида атрофия жараёнининг кучайиб бораётганлиги натижаларни исботини кўрсатди.

Биз юқоридаги маълумотларни ойдинлаштириш мақсадида ЕБМЖ ўтказган беморларда ўрта даражадаги когнитив бузилишларни динамикада солиштириб кўрдик. 1-расмдан кўриниб турибдики, когнитив бузилишлар даражаси нафақат травмадан кейинги даврга қараб ўзгарди, балки жароҳатнинг турига қараб туриб ҳам ўзгарди, яъни ўткир даврда нисбатан, эрта тикланиш даврда ва эрта тикланиш даврда нисбатан эса кечки тикланиш даврда чуқур дефицит билан намоён бўлди. Умумий гуруҳда ЕБМЖ ўтказган беморларда динамикада когнитив бузилишлар даражаси чуқурлашиб бориши БМЛЕ ва ТЭ бўлган беморлар ҳисобига кузатилди. Олинган натижалар шунини кўрсатмоқдаки ЕБМЖ ўтказган беморларни барчасида когнитив бузилишларни динамикада баҳолаб бориш лозим, шунингдек уларни нейровизуалогик тадқиқот натижалари билан дифференциал ёндашган ҳолда баргараф этилса кўзланган мақсадга тезроқ етишиш мумкин экан.





1-расм. ЕБМЖ ўтказган беморларда ўрта даражадаги когнитив бузилишлар динамикаси

Биз нейропсихологик шкалалар ёрдамида когнитив бузилишлар даражасини динамикада шахсий-эмоционал бузилишлар даражалари билан солиштирма анализ қилиб бордик. Олинган натижалар шуни кўрсатадики, хавотирлик ва депрессия даражалари когнитив бузилишларни чуқурлашиб боришига олиб келиши мумкин, аммо ЕБМЖ ўтказган беморларда когнитив дефицит депрессия даражалари билан тўғри корреляцион боғлиқликка эга, хавотирлик даражалари когнитив бузилишлар даражалари билан корреляцион боғлиқликка эга эмаслиги кузатилди. Динамикада депрессия даражаси юқори бўлган беморларда когнитив бузилишларнинг дефицити ҳам юқори бўлади.

Шундай қилиб, ЕБМЖ ўтказган беморларда нейропсихологик бузилишлар, жумладан когнитив ва шахсий-эмоционал бузилишларнинг даражасини динамикада баҳоланиши муҳим аҳамият касб этади. Енгил бош мия жароҳати ўтказган беморларда когнитив бузилишларнинг даражаси касаллик даврига қараб ўзгариб боради, касалликнинг ўткир давларида эрта ва кечки тикланиш давларида когнитив дефицит юқори бўлади. Енгил бош мия жароҳати ўтказган беморларда когнитив бузилишларнинг даражасини динамикада ўзгариши фақатгина касалликнинг даврига боғлиқ эмас экан, шунингдек бош мия жароҳатининг турига қараб туриб ҳар бир даврда турлича намоён бўлиши мумкин. Енгил бош мия жароҳати ўтказган беморларда когнитив бузилишларнинг даражаси шахсий-эмоционал бузилишларга

боғлиқ равишда ўзгариб боради, когнитив дефект депрессия даражалари билан тўғри корреляцион боғлиқликка эга, хавотирлик даражалари когнитив бузилишларнинг чуқурлашуви олиб келмайди. Енгил бош мия жароҳати ўтказган беморларда динамикада нейропсихологик бузилишларнинг даражаси ҳар доим ҳам нейровизуалогик текширув натижалари билан мос келавермайди, бу албатта бош мия жароҳатининг клиник кўринишга шунингдек текширилаётган ҳар бир даврга узвий боғлиқдир.

#### Хулосалар:

1. Енгил бош мия жароҳати ўтказган беморларда нейропсихологик когнитив ва шахсий-эмоционал бузилишларнинг кечиши динамикада ўзига хос хусусиятга эга бўлиб, ўткир даврда хавотирликнинг кучайиши, енгил когнитив бузилишлар билан намоён бўлса, эрта ва кечки тикланиш давларида депрессия кучайиб боради ва оғир когнитив дефицит ҳолатлари кузатилади.
2. Енгил бош мия жароҳати ўтказган беморларда хавотирлик ва депрессив бузилишлар когнитив бузилишларга боғлиқ равишда ўзгариб боради, депрессия даражалари когнитив дефект билан тўғри корреляцион боғлиқликка эга, хавотирлик даражалари когнитив бузилишларнинг чуқурлашуви олиб келмайди.

#### Адабиётлар рўйхати:

1. Гафуров Б. Г. Когнитивные нарушения в неврологической практике и вопросы их лечения // Неврология. – Ташкент, 2002. – №4. – С.127-129.
2. Гафуров Б.Г. Опыт применения препарата Фезам в остром периоде сотрясения головного мозга / Б.Г. Гафуров, Д.Х. Карамян, З.К. Мирзаева, И.Ф. Сулейманходжаев // Русский медицинский журнал. -2006. - №6. - С.428-430.
3. Дамулин И.В. Легкие когнитивные нарушения // Consilium medicum. – Москва, 2004. – № 2. – С. 149-153.
4. Дамулин И.В. Новая нейропротективная и терапевтическая стратегия при деменциях: антагонист NMDA-рецепторов Акалатинол Мемантин // Рус. Мед. Журн. – 2001. – Т.9, № 25. – С.1178-1182.
5. Захаров. В.В. Дофаминергическая и норадренергическая терапия когнитивных нарушений // Журнал неврологии и психиатрии. – Москва, 2006. – №9. – С. 34-38.
6. Ибодуллаев З. Р., Асадуллаев М. М. История нейропсихологических открытий // Журн. Неврология. – Ташкент, 2002. – №1. – С. 48-51.
7. Ибодуллаев З. Р. Межполушарная функциональная асимметрия и коррекция постинсультных нейропсихологических и психоэмоциональных расстройств препаратом ксанакс // Журн. Неврология. – Ташкент, 2004. – №2. – С. 24-28.
8. Ибодуллаев З. Р. Сопоставленное изучение нейропсихологических синдромов и данных КТ при церебральных инсультах полушарной локализации // Журнал. Неврология. – Ташкент, 2004. – №1. – С. 24-34.
9. Лихтерман Л.Б., Кравчук А.Д., Филатова М.М. Сотрясение головного мозга: тактика лечения и исходы. – М.: Индивидуальный предприниматель «Т.М. Андреева», 2008. – 158 с.,
10. Падченко Е.Г., Гук А.П. Оценка КЖ больных после черепно-мозговой травмы: современные подходы // Украинский нейрохирургический журнал. -2007. -№4. – С. 40-42.
11. A. Agrawal, J. Tomothy, L. Pandit, M. Manju Post-traumatic epilepsy: an overview // Clin. neurol. neurosurg.—2006.— № 108 (5).— P. 433-439

12. Хайдарова Д.Т., Хайдарова Д.К., Хайдаров Н.К. Характеристика поражений проводящих путей при умеренных когнитивных расстройствах на фоне хронической ишемии мозга. Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). – 2015. - №7(16). – С. 97-98.
13. Appeneers J.F., hauser W.A., Coan S.P., Rocca v.A. A population study of seizures after traumatic brain injury// N. Engl Med., 1998. - vol. 338. - №1. - P. 20.
14. Khodjjeva D. T., Khaydarova D. K. Clinical and neurophysiological characteristics of post-insular cognitive disorders and issues of therapy optimization. Central Asian Journal of Pediatrics. Dec.2019. P 82-86
15. Ходжаева Д.Т. Low-dose neuroprotection in case of cognitive disorders in patients with ischemic stroke. International Journal of Pharmaceutical Research | July – 2019. C.1167-1170.
16. Ходжаева Д.Т. Clinical - Neurophysiological Characterization Of Postinsular Cognitive Disorders And Issues Of Therapy Optimization. International Journal of Bio-Science and Bio-Technology Vol-11-Issue-9-September - 2019. P.27-35.
17. Ходжиева Д.Т. Ways To Optimize Therapy For Post-Stroke Cognitive Disorders. International Journal of Bio-Science and Bio-Technology Vol-11-Issue-9-September. - 2019 P.36-45.
18. Jennett B. Outcome after severe head injury / eds. P. Reilly, R. Bullock // Head Injury. –2005. – P. 441–485.
19. AM Dzhuraev, RD Khalimov Our experience in the surgical treatment of Perthes disease in children. Postgraduate Physician 2012. N1.3 Том 50.P. 377-383.
20. Blennow, J. Hardy, H. Zetterberg. The neuropathology and neurobiology of traumatic brain injury // Neuron. – 2012. – Vol. 76, № 5. – P. 886–899.
21. Г.С.Рахимбаева Д.Ю.Максудова Когнитивные нарушения и ингибиторы холинэстеразы. Ж.Неврология №3 2016 С.62
22. Н.И.Рахматуллаева Г.С.Рахимбаева Н.А.Насирдинова Основные патогенетические механизмы лейкодегенерации и когнитивных расстройств при болезни бинсвангера Научно-практический рецензируемый журнал Медицина, №4 (103) Белорусия, 2018, стр. 50-53
23. Ходжаева Д.Т., Хайдарова Д.К. Хайдаров Н.К. Совершенствование диагностической тактики постинсультных когнитивных расстройств. Журнал Биомедицина. – 2019. - №5. С. 80-86.
24. Г.С. Рахимбаева Д.Т. Акрамова Паркинсон касаллигида кон зардобиди кортизол гормони микдорининг ўзгариши ва бу ўзгаришларнинг когнитив бузилишлар ривожланишидаги роли. Биомедицина ва амалиёт журнали, махсу сон , 2020 . 565-571 бет
25. Larrabee J., Rohling M.L. Neuropsychological differential diagnosis of mild traumatic brain injury.,2013. - Nov-Dec31(6). – P. 686-701.

# ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 3 НОМЕР 3

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH

VOLUME 3, ISSUE 3

**Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://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](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

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