

Impact Factor: 5.682

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

# JNNR

JOURNAL OF NEUROLOGY AND  
NEUROSURGERY RESEARCH



VOLUME 3, ISSUE 2

2022

# ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 3 НОМЕР 2

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH  
VOLUME 3, 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, 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  
№2 (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” 2/2022

### 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 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 Гулнара 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 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 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 Тошкентского фармацевтического института. (Узбекистан).

## JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGICAL RESEARCH

Bukhara State Medical Institute and 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  
#2 (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" 2/2022

### **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 Nurmatovna** - 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. Джурабекова Сурайё Тохировна, Парманова Асель Мурат кизи, Амонова Захро Кахрамон кизи, Джурабекова Азиза Тахировна</b> ВЛИЯНИЕ АНТИЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА СТАНОВЛЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ДЕВУШЕК И ЖЕНЩИН.....	6
<b>2. Адамбаев Zufar Ibragimovich, Киличев Ибодулла Абдуллаевич, Худойберганов Нурмамат Юсупович, Нуржонов Абдулла Бахтиёрвич, Ходжанова Туйгуной Рахмонбердиевна</b> НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПОСЛЕ COVID-19: ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ ИЛИ «ДОЛГИЙ КОВИД» ИЛИ ПОСТОСТРЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ COVID-19?.....	11
<b>3. Давронова Хилола Завкидиновна</b> РОЛЬ САХАРНОГО ДИАБЕТА II ТИПА НА РАЗВИТИЕ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ.....	17
<b>4. Ниёзов Шухрат Ташмирович, Джурабекова Азиза Тахировна, Хакимова Гуландом Шавкатзода</b> АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЕМ ЭНЦЕФАЛИТА.....	21
<b>5. Даминова Хилола Маратовна, Саидвалиев Фарух Саидакрамович</b> РОЛЬ БИОМАРКЕРОВ ПРОДРОМАЛЬНОЙ СТАДИИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА В ПРОГРЕССИРОВАНИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ.....	26
<b>6. Рахимбаева Гульнора Саттаровна, Мусаева Юлдуз Алписовна, Шарофиддинов Камолитдин</b> КАРДИОГЕН ЭТИОЛОГИЯЛИ ИНСУЛТНИНГ КЛИНИК ВА БИОКИМЁВИЙ ПАРАЛЛЕЛИК НАТИЖАЛАРИНИ ТАХЛИЛ ҚИЛИШ.....	29
<b>7. Қўчқоров Умид Илёсович</b> КОГНИТИВ БУЗИЛИШЛАР ОҒИРЛИГИ ДАРАЖАСИНИ ШИЗОФРЕНИЯ КАСАЛЛИГИДА АНИҚЛАШ ВА ҚИЁСИЙ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ.....	35
<b>8. Сафаров Комилжон Камолович</b> COVID-19 БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА КЛИНИК, ЛАБОРАТОР ВА ИНСТРУМЕНТАЛ КЎРСАТКИЧЛАРНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ.....	40
<b>9. Рўзиев Феруз Ғиёсович</b> ИШЕМИК ИНСУЛЬТ ҚАНДЛИ ДИАБЕТ БИЛАН КЕЧИШИДА ПСИХОЛОГИК РЕАБИЛИТАЦИЯ САМАРАДОРЛИГИ.....	45
<b>10. Aliyev Mansur Abduxolikovich, Mamadaliyeva Saodat Abduraxmonovna, Mamadaliyev Abduraxmon Mamatkulovich, Tilavqulov Muhiddin Sodiqjon o'g'li</b> TUG'RUQ JARAYONIDA OLINGAN KRANIOSEREBRAL TRAVMA OQIBATINI DAVOLASH NATIJASINING TAHLILI (KLINIK HOLAT).....	49
<b>11. Адамбаев Zufar Ibragimovich, Киличев Ибодулла Абдуллаевич, Худойберганов Нурмамат Юсупович, Ниязметов Матрасул Раджапович, Султонова Динора Ойбековна</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ.....	54
<b>12. Адамбаев Zufar Ibragimovich, Киличев Ибодулла Абдуллаевич, Худойберганов Нурмамат Юсупович, Ниязметов Матрасул Раджапович, Ибрагимова Юлдуз Давронбековна</b> ЭПИЛЕПСИЯ У ДЕТЕЙ: ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ, ЭТАПЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ.....	57
<b>13. Shomurodova Dilnoza Salimovna, Dzhurabekova Aziza Tahirovna</b> QALQONSIMON BEZ DISFUNKSIYASI BILAN KASALLANGAN YOSHI KATTA BEMORLARDA KLINIK VA NEVROLOGIK ALOMATLAR.....	60
<b>14. Mamadaliyev Abduraxmon Mamatkulovich, Aliyev Mansur Abduxolikovich, Saidov Komron Jumanazarovich</b> KALLA SUYAGI POSTTRAUMATIK DEFEKTLARIDA KLINIKO-NEVROLOGIK SIMPTOMLAR XUSUSIYATLARINI VA KRANIOPLASTIKA TURLI USULLARI SAMARADORLIGINI O'RGANISH.....	66
<b>15. Mamadaliyev Abduraxmon Mamatkulovich, Aliyev Mansur Abduxolikovich</b> BOSH MIYA RESIDIVLANUVCHI GLIAL O'SMALARINING KOMBINIRLANGAN DAVOLASHDAN KEYINGI KESKKI DAVRDAGI NATIJALARI TAHLILI.....	70
<b>16. Ходжиева Дилбар Таджиевна, Хайдарова Дилдора Кадиловна, Барнаева Ситора Бахрамовна</b> КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ СОСУДИСТЫХ СУДОРОГ ПРИ ГЕМОРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ.....	75
<b>17. Ходжиева Дилбар Таджиевна, Хайдарова Дилдора Кадиловна, Ходжаева Мухаббат Салимовна</b> НЕЙРОКЛИНИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНОЙ СИСТЕМНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ. (литературный обзор).....	79

УДК: 616.858-039.3] -07:005.591.1

Даминова Хилола Маратовна  
Саидвалиев Фарух Саидакрамович  
Ташкентская медицинская академия

## РОЛЬ БИОМАРКЕРОВ ПРОДРОМАЛЬНОЙ СТАДИИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА В ПРОГРЕССИРОВАНИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6468536>

### АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты наблюдения 213 больных с БП из них 90(42,25%) женщин, 123(57,75%) мужчин, средний возраст которых составил  $46,17 \pm 0,63$  лет. Пациенты с БП были отобраны в соответствии с международными критериями Британского банка мозга "Parkinson's Disease Society Brain Bank". Больным производились КТ или МРТ головного мозга. Обонятельные нарушения исследовались с помощью Сниффин Стикс теста (ССТ) фирмы «Бюрхард» (Гамбург, Германия). Всем больным производился осмотр ЛОР-органов. Полученные результаты свидетельствуют, что наличие гипосмии у пациентов с ранним дебютом БП, важным биомаркером, скрытого нейродегенеративного процесса «паркинсонического» типа и, следовательно, риска будущего развития БП.

**Ключевые слова:** Болезнь Паркинсона, обонятельная функция, головной мозг, гипосмия, anosmia.

Daminova Khilola Maratovna  
Saidvaliev Farukh Saidakramovich  
Tashkent Medical Academy

## THE ROLE OF BIOMARKERS OF THE TERRITORIAL STAGE OF PARKINSON'S DISEASE IN THE PROGRESSION OF THE DISEASE

### ANNOTATION

The article presents the results of observation of 213 patients with PD, including 90 (42.25%) women, 123 (57.75%) men, whose mean age was  $46.17 \pm 0.63$  years. Patients with PD were selected in accordance with the international criteria of the British brain bank "Parkinson's Disease Society Brain Bank". Patients underwent CT or MRI of the brain. Olfactory disturbances were studied using the Sniffin Stix Test (SST) by Burchard (Hamburg, Germany). All patients underwent examination of the ENT organs. The results obtained indicate that the presence of hyposmia in patients with early onset of PD is an important biomarker of the latent neurodegenerative process of the "Parkinsonian" type and, therefore, the risk of future development of PD.

**Keywords:** Parkinson's disease, olfactory function, brain, hyposmia, anosmia.

Daminova Hilola Maratovna  
Saidvaliev Farukh Saidakramovich  
Toshkent tibbiyot akademiyasi

## KASALLIK PROGRESSIYASIDA PRODROMAL PARKINSON KASALLIKI BIOMARKERLARINING ROLI

### ANNOTATSIYA

Maqolada PD bilan og'rigan 213 bemorni, shu jumladan 90 (42,25%) ayollar, 123 (57,75%) erkaklar, o'rtacha yoshi  $46,17 \pm 0,63$  yoshni kuzatish natijalari keltirilgan. PD bilan og'rigan bemorlar Britaniya miya bankining "Parkinson's Disease Society Brain Bank" xalqaro mezonlariga muvofiq tanlangan. Bemorlarga miyaning KT yoki MRI tekshiruvi o'tkazildi. Xushbo'y buzilishlar Burchard (Gamburg, Germaniya) tomonidan Sniffin Stix testi (SST) yordamida o'rganildi. Barcha bemorlar LOR a'zolarining tekshiruvidan o'tkazildi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, erta boshlangan PD bilan og'rigan bemorlarda giposmiya mavjudligi "Parkinson" tipidagi yashirin neyrodegenerativ jarayonning muhim biomarkeridir va shuning uchun kelajakda PD rivojlanishi xavfi.

**Kalit so'zlar:** Parkinson kasalligi, hid bilish funktsiyasi, miya, giposmiya, anosmiya.

**Актуальность.** Ранняя диагностика Болезни Паркинсона затруднительна в силу сходства клинических проявлений на ранних стадиях с эссенциальным тремором, мультисистемной атрофией, прогрессирующим надъядерным параличом и др. Именно поэтому в настоящее время чрезвычайно актуальным признается поиск биомаркеров нейродегенеративного процесса

при БП - биохимических, нейрофизиологических, нейровизуализационных и др. [3,5]. С патофизиологической точки зрения, для БП характерно снижение тормозящего влияния паллидума на стриатум, что приводит к «торможению торможения» периферических двигательных нейронов [4]. Нарушение обоняния могут являться ранними клиническими

признаками БП [1,2]. С прогрессированием заболевания наличие данных патологических телец отмечается в нейронах черной субстанции, среднего мозга, базальных ганглиев и на конечных этапах в клетках коры головного мозга. Первичный паркинсонизм включает в себя болезнь Паркинсона (БП) – второе по частоте нейродегенеративное заболевание, представляющее значимую медицинскую и социально-экономическую проблему, а также ювенильный паркинсонизм. Диагноз заболевания ставится на основании разработанных клинических критериев [6,7], правильное применение которых во многом определяется квалификацией врача, в связи с чем в ранней стадии заболевания ее дифференцирование с другими формами патологии может вызывать серьезные затруднения. Немоторные осложнения усиливаются с прогрессированием болезни. Практически все биомаркеры БП рассматриваются на предмет их использования в диагностике ранних и премоторных стадий заболеваний. БП, как уже говорилось, на самых ранних стадиях характеризуется развитием обонятельного дефицита. Обонятельные нарушения возникают за несколько лет до двигательных расстройств. В целом, среди пациентов с БП обонятельные нарушения выявляются в 70-90% случаев [8], а по данным Lotsch с соавторами [9], – даже в 99% случаев. При этом обонятельные нарушения могут не ощущаться самим пациентом, поэтому для их выявления принципиальным является проведение специального тестирования.

**Цель исследования.** Оценить обонятельные функции в обследованных группах и их роль в прогрессировании заболевания БП.

**Материалы и методы исследования.** Под наблюдением находилось 213 больных с БП из них 90(42,25%) женщин, 123(57,75%) мужчин, средний возраст которых составил 46,17±0,63 лет, преимущественно узбекской национальности. Пациенты с БП были отобраны в соответствии с международными критериями Британского банка мозга “Parkinson’s Disease Society Brain Bank”. Для исключения других причин синдрома паркинсонизма больным производились КТ или МРТ головного мозга. У пациентов с БП оценивались форма заболевания (акинетико-ригидная, смешанная или дрожательная) и функциональная стадия заболевания (по шкале Hoehn-Yahr). Обонятельные нарушения исследовались с помощью Сниффин Стикс теста (ССТ) фирмы «Бюрхард» (Гамбург, Германия). Всем больным производился осмотр ЛОР-органов.

**Результаты исследования и обсуждения.** Обследуемые нами 213 пациентов с БП 90(42,25%) женщин, 123(57,75%) мужчин, были разделены на две группы, I группа – с ранним дебютом БП, состояла из 79(37,09%) больных, из которых 31(14,55%) больных с ранним дебютом и с отягощенным семейным анамнезом (СА). II группа – с поздним дебютом БП, состояла из 134(62,91%) больных, с поздним дебютом, из которых 76(35,68%) больных с поздним дебютом, и с отягощенным семейным анамнезом. I группа – с ранним дебютом БП, состояла из 79(37,09%) больных, с ранним дебютом БП, из которых мужчин 45(56,86%), а женщин 34(43,04%). С ранним дебютом БП, но с отягощенным СА 31(14,55%) больных БП, из которых мужчин 18(58,06%), а женщин 13(41,94%). II группа – с поздним дебютом БП, состояла из 134(62,91%) больных, из которых мужчин 75(55,97%), а женщин 59(44,03%). С поздним дебютом БП, но с отягощенным СА 76(35,68%) больных БП, из которых мужчин 44(57,89%), а женщин 32(42,11%). Оценка обонятельных нарушений у 213 пациентов с

БП, проведенная с использованием ССТ, которые были разделены на две группы, I группа – с ранним дебютом БП, состояла из 79(37,09%) больных, II группа – с поздним дебютом БП, состояла из 134(62,91%) больных, с поздним дебютом, показала отчетливые нарушения в обследуемой группе по трем показателям - порогу, дискриминации, идентификации. У большинства обследованных больных БП 185(86,85%) выявлена дизосмия в виде гипосмии (ОИО 16-29 баллов) и anosмии (ОИО <15 баллов), нормосмия 28(13,15%), 163(76,53%) гипосмии и 22(10,33%) anosмии. Из 213 больных у 28 (13,15%) выявлен нормальный уровень обоняния по трем показателям; 22 пациентов (10,33%) имеют нулевой уровень по всем трем показателям, то есть anosмию. В 185 случаях (86,85%) обоняние снижено по всем исследованным показателям.

При сравнительном анализе по каждому тесту отдельно в основной группе больных снижение обоняния по порогу выявлено у 163 пациентов (76,53%): оценка обонятельных нарушений по пороговому тесту варьировала от 0 до 9,5 баллов, средняя оценка 2,6±1,4 балла. Снижение обоняния по дискриминационному тесту выявлено у 126 человек (59,14%): оценка обонятельных нарушений варьировала от 0 до 16 баллов, средний балл 8,7±4,2. Снижение по идентификации выявлено у 169 человек (79,35%): оценка обонятельных нарушений варьировала от 0 до 16 баллов, средние значения 8,2±4,3. Из 185 пациентов со сниженным обонянием 76 больных (41,08%) анамнестически отмечали эти нарушения еще до проведения теста (в том числе 16(8,65%) из них - с anosмией). Большинство же пациентов предъявили данные жалобы после прицельного опроса, то есть нарушение функции обоняния не было в ряду ежедневных жалоб.

Нами была проанализирована взаимосвязь между субъективной и объективной оценкой уровня обоняния и длительностью заболевания. При длительности заболевания <3 лет 104(48,83%), причём мужчин 59(56,73%), а женщин 45(43,27%) а, число отметивших снижение обоняния составило 8(7,69%) человек, при длительности БП до 6 лет – 51(23,94%) пациентов, мужчин 29(56,86%), а женщин 22(43,14%), при длительности БП до 7 лет - 31(14,55%) пациентов, мужчин 18(58,06%), а женщин 13(41,94%), при длительности БП до 8 лет - 27(12,68%) пациентов, мужчин 16(59,26%), а женщин 11(40,74%). 18(9,73%) пациентов отметили нарушение обоняния до появления характерных для БП моторных нарушений.

Результаты обонятельных тестов у женщин лучше, т.е. имеются гендерные различия. У женщин средний балл ОИО составил 22,66±4,12; у мужчин средний балл ОИО был 16,58±2,78. По порогу средний балл у женщин - 3,03±1,54, у мужчин - 1,86±2,18; по дискриминации средний балл у женщин - 10,0±3,03, у мужчин - 7,58±2,60; по идентификации средний балл у женщин - 9,79±4,01, у мужчин - 7,14±5,16. Таким образом, по всем трем тестам у мужчин гипосмия более выражена.

**Выводы.** Таким образом, можно заключить, что вестибулярные нарушения, выявляемые у пациентов с БП, являются существенным дополнительным клиническим проявлением заболевания, наряду с хорошо известными моторными и немоторными симптомами. На сегодняшний день есть основания считать наличие гипосмии у пациентов с ранним дебютом БП, важным биомаркером, скрытого нейродегенеративного процесса «паркинсонического» типа и, следовательно, риска будущего развития БП.

## Литература

1. Даминова Х.М. Современный взгляд к оптимизации диагностики течения болезни Паркинсона. // Journal "New Day in Medicine" .- Avicenna-Med.uz.-.№1 (39) .- 2022-January- March.-s. 115-119.
2. Морозова С.В., Савватеева Д.М., Лопатин А.С. Расстройства обоняния и их коррекция // Вестник оториноларингологии. - 2012. - № 5. - С. 66-70.
3. Пономарев В.В. Лабораторные биомаркеры ранней диагностики болезни Паркинсона / В.В. Пономарев, А.В. Бойко, О.А. Ионова //International neurological journal. – 2016. – №3 (81). – с. 54-58.
4. Шток В.Н., Федорова Н.В. Болезнь Паркинсона // Экстрапирамидные расстройства: рук-во по диагностике и лечению / под ред. В.Н. Штока, И.А. Ивановой-Смоленской, О.С. Левина. М.: Медпресс-информ, 2012. С. 87–124.

5. Alonso-Navarro H., Jimenez-Jimenez F.J., Garcia-Martin E., Agundez J.A.G. Genomic and pharmacogenomics biomarkers of Parkinson's disease // *Cur. Drug Metab.* 2014. - Vol. 15. - P. 129-181.
6. Braak H. Staging of brain pathology related to sporadic Parkinson's disease / Braak H., Del Tredici K., Rüb U., de Vos R.A.I., Jansen Steur E.N.H, Braak // *Neurobiol Aging.*—2013—Vol.24—p.197–210.
7. Duda J.E. Olfactory system pathology as a model of Lewy neurodegenerative disease // *J. Neurol. Sci.* - 2017. - Vol. 289. - P. 49-54.
8. Eibenstein A., Fioretti A.B., Lena C. et al. Modern psychophysical tests to assess olfactory function // *Neurol. Sci.* - 2015. - Vol. 26. - P. 147-155.
9. Xu Y. Meta-analysis of risk factors for Parkinson's disease dementia. A 10-year study of the incidence of and factors predicting dementia in Parkinson's disease / Xu Y., Yang J., Shang H. // *Translational Neurodegeneration [Transl Neurodegener]* – 2016 – Jun 01 –Vol. 5 –p. 11.

ISSN 2181-0982



Doi Journal 10.26739/2181-0982

# ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 3 НОМЕР 2

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH

VOLUME 3, ISSUE 2

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 Тадqiqот 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