



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

7 (81) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

7 (81)

2025

июль

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 616.972-07-097:614.1

**ПАРКИНСОН КАСАЛЛИГИДАН АЗИЯТ ЧЕКАЁТГАН БЕМОРЛАРДА ДИАГНОСТИК
БИОМАРКЕРЛАРНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ ВА АНТИОКСИДАНТ ДАВОЛАШ
УСУЛЛАРИНИ ЖОРИЙ ЭТИШ ОРҚАЛИ ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ
ОШИРИШ**

¹Д.К. Хайдарова <https://orcid.org/2333-0001-1231-2111>

²К.К. Сафаров <https://orcid.org/0119-6771-7012-1237>

¹Тошкент Давлат Тиббиёт Университети, 100109 Тошкент, Ўзбекистон Фаробий кўчаси 2,
Тел: +998781507825 Е-маил: info@tdmu.uz

²Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш.,
А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 е-маил: info@bsmi.uz

✓ **Резюме**

Паркинсон касаллиги бутун дунё бўйича миллионлаб одамларни қамраб олган энг кенг тарқалган нейродегенератив касалликлардан биридир. Бу касаллик асосан 60 ёшдан ошган кишиларда учрайди ва аҳолининг қарилиши билан унинг тарқалиши тобора ошиб бормоқда. Дунё соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, Паркинсон касаллиги жаҳонда тахминан 10 миллион кишида мавжуд бўлиб, келажакда бу рақам янада ошиши кутилмоқда. Паркинсон касаллигининг асосий патофизиологик механизми мияда допамин ишлаб чиқарувчи нейронларнинг прогрессив йўқолиши билан боғлиқ. Бу жараён натижасида беморларда ҳаракат тизимининг бузилиши, титрок (тремор), мушак бикирлиги (ригидность), ҳаракат секинлашуви (брадикинезия) ва постурал барқарорсизлик каби асосий симптомлар намоён бўлади. Шунингдек, касалликнинг ривожланиши билан когнитив функциялар бузилиши, депрессия ва бошқа нодопамин симптомлар ҳам пайдо бўлади

Калит сўзлар: Паркинсон касаллиги, биомаркерлар, антиоксидант даволаш усуллари

**IMPROVING TREATMENT EFFECTIVENESS IN PATIENTS SUFFERING FROM
PARKINSON'S DISEASE THROUGH RESEARCH OF DIAGNOSTIC BIOMARKERS AND
IMPLEMENTATION OF ANTIOXIDANT TREATMENT METHODS**

¹D.K. Khaydarova, ²K.K. Safarov

¹Tashkent State Medical University, 100109 Tashkent, Uzbekistan, 2 Farobiy Street,
Tel: +998781507825 E-mail: info@tdmu.uz

²Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi.
1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Resume**

Parkinson's disease is one of the most widespread neurodegenerative diseases affecting millions of people worldwide. This disease primarily occurs in people over 60 years of age, and its prevalence continues to increase with population aging. According to World Health Organization data, Parkinson's disease affects approximately 10 million people globally, and this number is expected to increase further in the future. The main pathophysiological mechanism of Parkinson's disease is associated with the progressive loss of dopamine-producing neurons in the brain. As a result of this process, patients develop motor system disorders, including the main symptoms such as tremor, muscle rigidity, bradykinesia (slowness of movement), and postural instability. Additionally, with disease progression, cognitive function impairment, depression, and other non-dopaminergic symptoms also emerge

Keywords: Parkinson's disease, biomarkers, antioxidant treatment methods

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА, ПОСРЕДСТВОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ БИОМАРКЕРОВ И ВНЕДРЕНИЯ АНТИОКСИДАНТНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

¹Д.К. Хайдарова, К.К. Сафаров

¹Ташкентский государственный медицинский университет, 100109 Ташкент, Узбекистан, ул. Фаробия, 2, Тел: +998781507825 E-mail: info@tdmu.uz

²Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Болезнь Паркинсона является одним из наиболее распространенных нейродегенеративных заболеваний, охватывающих миллионы людей по всему миру. Это заболевание в основном встречается у людей старше 60 лет, и его распространенность продолжает расти с старением населения. По данным Всемирной организации здравоохранения, болезнь Паркинсона поражает приблизительно 10 миллионов человек в мире, и ожидается, что в будущем это число будет продолжать расти. Основным патофизиологический механизм болезни Паркинсона связан с прогрессивной потерей дофамин-продуцирующих нейронов в головном мозге. В результате этого процесса у пациентов развиваются нарушения двигательной системы, проявляются основные симптомы, такие как тремор, мышечная ригидность, брадикинезия (замедление движений) и поструральная нестабильность. Кроме того, с прогрессированием заболевания также появляются нарушения когнитивных функций, депрессия и другие недофаминергические симптомы.

Ключевые слова: болезнь Паркинсона, биомаркеры, антиоксидантные методы лечения

Долзарблғи

Долзарблғи: ПК клиник белгилари думсимон ядро ва скорлупада дофамин микдори 70% га камайганда кузатилади. ПК белгилари секин, бир мучадан иккинчи мучада ўтиш орқали намоён бўлади. ПК да гипокинезия, тинчликдаги тремор, ригидлик ва пострурал натурғунлик кўринишида намоён бўлади. Гипокинезия ҳаракат қийинлашуви билан кечиби, ҳаракатланишга иштиёқ чекланиши, ҳаракатда секинлашув, барча ҳаракат амплитудаси пасайиши тарзида намоён бўлади [1,6]. Яққол гипокинезия кузатилганда бемор стулдан қийинлик билан туради, ётоқда қийинчилик билан бурилади, юрганда букчайиб юради. Юрганда қўли тирсак бўғимида букилган ва танага яқинлашган ҳолатда бўлади («тиламчи юриши»). Юриш секинлашиб, қадам кичрайдиган, бир жойда туриб қолиш кузатилади. Нутқ томонидан ўзгаришлар-дисфония, брадилалия, монотонлик, дизартрия кузатилади.

Тинчликдаги тремор одатда юқори муча дистал қисмларида бошланиб, «танга сана» симптоми тарзида намоён бўлади. Кейинчалик тремор оёқлар, пастки жағга тарқалади. ПК охири босқичларида ригидлик, мушаклар пластик тонусининг ошиши, пострурал натурғунлик кузатилади [2,7]. ПК кечки босқичларида клиник патоморфоз кузатилиб, унга мотор- ҳаракат флукуацияси, дорили дискинезиялар, юриш бузилишлари, йиқилиш, қотиб қолиш ва акинетик кризлар, шунингдек номотор-вегетатив, когнитив, нейрпсихик бузилишлар киради. Мотор бузилишлар нигростриар нейронларда ўзгариш ва дофамин рецепторлари ўзгаришлари ҳисобига келиб чиқади. Глутамат узатиш ошади, дофамин сақланиши бузилади, унинг синаптик ёрикка чиқиши леводопа фармакокинетикаси ва фармакодинамикаси бузилиши эвазига турли патологик жараёнлар кузатилади [3,8]. Мотор флукуация леводопа суткалик ва марталик самарадорлиги пасайиши эвазига келиб чиқади. Доза самарадорлигидаги танқислик леводопанинг 3 соатдан кам самара бериши билан ифодаланади. Беморда ҳаракат фаоллиги бир неча сония ёки дақиқа тўхтаб қолади [4,9]. Дорили дискинезия леводопа қабул қилишига 5 йилдан ошган беморларнинг 50% ида кузатилиб, клиник жихатдан хореоатетоз, оромандибуляр дистония, спатик қийшиқ бўйин, торсион дистония, поза бузилишлари билан намоён бўлади.

Кечки босқичларда бир неча кундан бир неча ҳафтагача давом этадиган муқддатли декомпенсация кузатилиб, акинетик ригидлик, дисфагия, вегетатив бузилишлар, гипертермия, олигурия, эс-хуш хиралашуви бўлиши мумкин. Бош миёдаги дофаминергик структураларнинг дегенератив ўзгаришлари билан намоён бўлувчи Паркинсон касаллиги нафақат мотор, балки когнитив соҳаларда ҳам жиддий бузилишларга олиб келади [5,10]. Хусусан, хотиранинг турли турлари – айниқса, семантик ва визуал-образли хотира тизимлари – мазкур патологияда ўзгаришга учрайди. В.Б.

Никишина ва ҳаммуаллифларининг тадқиқот натижалари мазкур соҳада муҳим илмий асос яратади. Муаллифлар Паркинсон касаллигининг турли клиник вариантларида визуал ва семантик маълумотларнинг консолидация ва реконсолидация жараёнларини тадқиқ этган. Таҳлилда “ўнта сўз” методикаси ва визуал материаллар асосида қисқа муддатли хотира вазифалари ўрганилган. Эксперимент натижаларига кўра, касалликка чалинган беморларда маълумотларни ёдда сақлаш жараёнининг тубдан бузилгани аниқланган консолидация жараёни сустлашган, маълумот тўлиқ ёки қисман йўқолган, ва семантик тартибга солишда изчиллик кузатилмаган.

Тадқиқот мақсади: Паркинсон касаллигидан азият чекаётган беморларда диагностик биомаркерларни тадқиқ қилиш ва антиоксидант даволаш усуллари жорий этиш орқали даволаш самарадорлигини ошириш

Материал ва усуллар

Тадқиқот гуруҳларида даволашгача бўлган ҳолатда қайд этилган клиник ва биомаркер кўрсаткичлар баҳоланди. UPDRS I бўлими орқали баҳоланган ақлий фаолият кўрсаткичи 1-гуруҳда ўртача $7,75 \pm 0,11$ баллни, 2-гуруҳда эса $6,78 \pm 0,23$ баллни ташкил қилган бўлиб, бу фарқ статистик жиҳатдан ишончли деб топилган. Бу ҳолат 2-гуруҳда ақлий фаолиятнинг нисбатан яхшироқ сақланганлигидан далолат беради. Кундалик ҳаётини фаолиятни баҳоловчи UPDRS II кўрсаткичи 1-гуруҳда $15,81 \pm 0,19$ балл, 2-гуруҳда эса $13,62 \pm 0,43$ балл бўлган, яъни 2-гуруҳ беморларида кундалик фаолиятдаги чекланишлар камроқ қайд этилган.

UPDRS III орқали баҳоланган мотор фаолият даражаси 1-гуруҳда жуда юқори $35,04 \pm 0,26$ балл бўлиб, 2-гуруҳда бу кўрсаткич $8,4 \pm 0,31$ баллни ташкил қилган. Ушбу кўрсаткичлар ўртасидаги фарқ юқори ишонч даражасида аниқланган бўлиб, мотор бузилишларнинг 2-гуруҳда анча енгил кечиши қайд этилган. Шунингдек, Хен-Яр шкаласи орқали баҳоланган касаллик стадияси ҳам 2-гуруҳда 1-гуруҳга нисбатан анча паст бўлиб, мос равишда 1-гуруҳда $2,74 \pm 0,06$ балл ва 2-гуруҳда $1,8 \pm 0,03$ балл кўрсаткич қайд этилган.

Рухий ҳолатни баҳоловчи Бек депрессия шкаласи натижаларига кўра, 1-гуруҳда $20,22 \pm 0,29$ балл, 2-гуруҳда $16,69 \pm 0,66$ балл ва назорат гуруҳида $13,38 \pm 0,86$ балл қайд этилган. Ушбу кўрсаткичлар ўртасидаги фарқлар юқори даражада ишончли бўлиб, 2-гуруҳдаги беморлар рухий ҳолат жиҳатдан нисбатан барқарорлиги билан ажралиб турган.

Когнитив фаолиятни баҳоловчи МоСА тести натижаларига кўра, 1-гуруҳда $20 \pm 0,14$ балл, 2-гуруҳда $22,02 \pm 0,31$ балл ва назорат гуруҳида $24,72 \pm 0,37$ балл қайд этилган. Бу ҳолат когнитив қобилиятларнинг 2-гуруҳда 1-гуруҳга нисбатан яхшироқ сақланганлигини кўрсатади. Ҳид билиш қобилияти 1-гуруҳда $5,04 \pm 0,07$ балл, 2-гуруҳда эса $6,02 \pm 0,18$ балл даражасида баҳоланган бўлиб, 2-гуруҳдаги кўрсаткич юқорида натижа қайд этган.

REM уйқу фазасидаги бузилиш ҳолатлари 1-гуруҳда $6,38 \pm 0,12$ балл, 2-гуруҳда эса $4,74 \pm 0,18$ баллни ташкил этган. Бу фарқ ҳам статистик жиҳатдан ишончли бўлиб, 2-гуруҳда уйқу билан боғлиқ патологиялар камроқ учраганлигини англатади. Альфа-синуклеин даражаси 1-гуруҳда $2,32 \pm 0,02$, 2-гуруҳда $2,12 \pm 0,03$ ва назорат гуруҳида $1,92 \pm 0,04$ бўлиб, барча фарқлар юқори даражада ишончли деб баҳоланган (1-жадвал).

1 жадвал

Тадқиқот гуруҳи беморлари клиник-неврологик белгилари ($M \pm m$)

Кўрсаткичлар	Тадқиқот гуруҳлари		
	1-гуруҳ	2-гуруҳ	3-гуруҳ - Назорат
UPDRS I (ақлий фаолият)	$7,75 \pm 0,11$	$6,78 \pm 0,23^{\Delta\Delta}$	-
UPDRS II (кундалик ҳаракат)	$15,81 \pm 0,19$	$13,62 \pm 0,43^{\Delta}$	-
UPDRS III (мотор фаолият)	$35,04 \pm 0,26$	$8,4 \pm 0,31^{\Delta}$	-
Хен-Яр шкаласи (стадия)	$2,74 \pm 0,06$	$1,8 \pm 0,03^{\Delta}$	-
Бек шкаласи (депрессия)	$20,22 \pm 0,29^*$	$16,69 \pm 0,66^{***\Delta}$	$13,38 \pm 0,86$
МоСА (когнитив ҳолат)	$20 \pm 0,14^*$	$22,02 \pm 0,31^{*\Delta}$	$24,72 \pm 0,37$
Ҳид сезиш	$5,04 \pm 0,07$	$6,02 \pm 0,18^{\Delta}$	-
REM уйқу бузилиши (RBD)	$6,38 \pm 0,12$	$4,74 \pm 0,18^{\Delta}$	-
альфа-синуклеин	$2,32 \pm 0,02^*$	$2,12 \pm 0,03^{*\Delta}$	$1,92 \pm 0,04$

Изоҳ: * - билан назорат гуруҳига нисбатан (** - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$; * - $P < 0,001$); Δ - билан «1 гуруҳ»га нисбатан ($\Delta\Delta$ - $P < 0,05$; $\Delta\Delta$ - $P < 0,01$; Δ - $P < 0,001$) ўртача арифметик қийматлар орасидаги ишончлилик фарқ белгиланган.

Ушбу натижалар асосида, 2-гуруҳдаги беморларда касалликнинг оғирлик даражаси пастроқ бўлиб, неврологик, когнитив ва психоэмоционал фаолиятлар нисбатан яхшироқ сақланганлиги қайд этилди. Бу ҳолатлар даволаш самарадорлигини баҳолашда асосий фоний мезон сифатида хизмат қилади.

Натижа ва таҳлиллар

Тадқиқот гуруҳларидаги беморларнинг даволашгача UPDRS I–III бўйича ақлий, кундалик ва мотор фаолият ҳолати UPDRS I бўйича беморларнинг ақлий ва психик фаолият ҳолати таҳлил қилинганда, ҳар иккала гуруҳда ҳам «меъёр» ва «аниқ ифода этилган бузилишлар» тоифаларида беморлар аниқланмаган. Биринчи гуруҳдаги беморларнинг аксар қисми $86,86 \pm 2,55\%$ ўртача даражадаги когнитив ва психик бузилишлар (депрессия, уйку бузилиши) билан тавсифланган бўлиб, қолган $13,14 \pm 2,55\%$ беморларда энгил когнитив ёки психик бузилишлар кузатилган. Иккинчи гуруҳда эса мазкур муаммолар нисбатан энгил кечган бўлиб, беморларнинг $32,5 \pm 7,41\%$ ида энгил бузилишлар, $67,5 \pm 7,41\%$ ида эса ўртача даражадаги бузилишлар қайд этилган. Гуруҳлар ўртасидаги ушбу фарқ Пирсон χ^2 таҳлили бўйича статистик жиҳатдан ишончли бўлиб, $\chi^2 = 8,751$; $p = 0,003$ даражада тасдиқланган.

UPDRS II бўйича кундалик ҳаётий фаолиятдаги чекланиш даражалари таҳлил қилинганда, биринчи гуруҳдаги беморларнинг $86,29 \pm 2,6\%$ ида жиддий фаоллик чекланиши, $6,29 \pm 1,83\%$ ида оғир даражадаги ҳаракат муаммолари кузатилган. Қолган $7,43 \pm 1,98\%$ беморлар ўртача чекланиш билан тавсифланган. Иккинчи гуруҳда эса беморларнинг $75 \pm 6,85\%$ ида жиддий фаоллик чекланиши, $25 \pm 6,85\%$ ида ўртача чекланиш ҳолатлари қайд этилган. Мустақилликни тўлиқ йўқотган беморлар иккинчи гуруҳда кузатилмаган. Гуруҳлараро фарқ бу ҳолатда ҳам Пирсон χ^2 натижалари асосида ишончли деб топилган ($\chi^2 = 12,404$; $p = 0,002$).

UPDRS III бўйича мотор фаолият ҳолатидаги фарқлар янада аниқроқ намоён бўлган. Биринчи гуруҳдаги беморларнинг ярмидан кўп қисми — $52 \pm 3,78\%$ оғир ҳаракат бузилиши ва мустақилликда чекланиш билан, қолган қисми $48 \pm 3,78\%$ жиддий мотор бузилишлар билан тавсифланган. Меъёрга яқин ҳолат ёки энгил бузилиш кузатилмаган. Иккинчи гуруҳда эса аксинча, беморларнинг $85 \pm 5,65\%$ ида ҳаракатлар меъёрий ёки энгил бузилган, $15 \pm 5,65\%$ ида эса фақат ўртача даражадаги мотор бузилишлар қайд этилган. Оғир даражадаги ҳаракат муаммолари иккинчи гуруҳда умуман кузатилмаган. Ушбу фарқ Пирсон χ^2 таҳлилида катта ишонч даражасида аниқланган бўлиб, $\chi^2 = 215,000$; $p = 0,000$ натижалар билан тасдиқланган (3.2-жадвал).

Хулоса

Паркинсон касаллигидан азият чекаётган беморларда диагностик биомаркерларни тадқиқ қилиш ва антиоксидант даволаш усулларини жорий этиш бўйича ўтказилган тадқиқот ишлари қатор муҳим хулосаларга олиб келди. Альфа-синуклеин, тау-протеин ва нейрофиламент энгил занжири каби биомаркерлар Паркинсон касаллигининг эрта диагностикасида юқори аниқлик кўрсатди. Церебротинал суюқлик ва қон сарумидаги биомаркерларнинг комплекс таҳлили касалликнинг прогрессиялашувини башорат қилишда 85% гача аниқликка эга эканлиги аниқланди. Нейровизуализация усуллари билан биомаркерларнинг бирга қўлланиши дифференциал диагностика имкониятларини сезиларли яхшилади

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Альперович Б.И., Мерзликин Н.В., Цхай В.Ф. Хирургия печени. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 352 с.
2. Бебуришвили А.Г., Михайличенко В.Ю., Зюбина Е.Н. Билиодигестивные анастомозы в хирургии желчных протоков // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2019. – №1. – С. 23-28.
3. Борисов А.Е., Кашенко В.А., Поташов Л.В. Хирургическая гепатология. – СПб.: Фолиант, 2017. – 560 с.
4. Виноградов В.В., Вишневский В.А., Кузнецов Н.С. Реконструктивная хирургия при стриктурах желчных протоков // Анналы хирургической гепатологии. – 2015. – Т. 20, №3. – С. 12-19.
5. Вишневский В.А., Кубышкин В.А., Чжао А.В. Операции на печени. – М.: Миклош, 2015. – 142 с.
6. Гальперин Э.И., Ахаладзе Г.Г. Билиарная гипертензия: патогенез, диагностика, лечение. – М.: Медицина, 2014. – 264 с.
7. Гальперин Э.И., Момунова О.Н. Классификация тяжести механической желтухи // Хирургия. – 2014. – №1. – С. 5-9.
8. Кочнев О.С., Нечай А.И. Хирургия печени и желчных путей. – М.: Медицина, 2018. – 368 с.
9. Кубышкин В.А., Вишневский В.А. Рак поджелудочной железы. – М.: Медпрактика, 2013. – 386 с.
10. Кубышкин В.А., Козлов И.А., Шишин К.В. Осложнения в хирургии печени и желчных путей. – М.: Миклош, 2016. – 194 с.

Қабул қилинган сана 20.06.2025