MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI
O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI
JIZZAX FILIALI



"BIOTEXNOLOGIYANING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI"

MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA MIQYOSIDAGI ILMIY-TEXNIK ANJUMAN TO‘PLAMI





28-29-MART
2025-YIL

doi

Google Scholar

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI

BIOTEXNOLOGIYANING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI

RESPUBLIKA ILMIY ANJUMANINING TEZISLAR TO‘PLAMI

28-29 mart 2025 y

***

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ДЖИЗАКСКИЙ ФИЛИАЛ НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА УЗБЕКИСТАНА ИМЕНИ МИРЗО УЛУГБЕКА

СБОРНИК ТЕЗИСОВ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ БИОТЕХНОЛОГИЙ»

28-29 марта 2025 г.

JIZZAX – 2025

4. Shamansurova Z. et al. Plasma Insulin level have linkage with neurodegeneration in patients with type 2 DM //Physiology. – 2023. – T. 38. – №. S1. – C. 5732129.
5. Mallayeva M., Mustafakulov M. Toksik gepatitda lipidlarning peroksidalnish mahsulotlariga polifenollarning ta’siri //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – T. 1. – №. 3. – C. 75-78.
6. Uralov A. et al. Building the inflower and realizing seed productivity of A. giganteum regel //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – T. 538. – C. 03020.
7. Mustafoqulov M. va boshqalar. Mikroorganizmlardan insulinni genetik muhendislik texnologiyasi //Zamonaviy ilmiy va texnik tadqiqotlar xalqaro jurnali. – 2023. – T. 1. – Yo‘q. 2. – 4-12-betlar.
8. Saatov T. et al. Study on hypoglycemic effect of polyphenolic compounds isolated from the Euphorbia L. plants growing in uzbekistan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2020. – T. 70.
9. Saatov T. et al. Antioxidant and hypoglycemic effects of gossitan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2019. – T. 63.

PARKINSON KASALLIGINING MOLEKULYAR MEXANIZMLARI

Mallayeva H.F., Isabekova M.B.
O’ZMU Jizzax filiali

Annotatsiya: Parkinson kasalligi dunyo bo'ylab ikkinchi eng keng tarqalgan neyrodegenerativ kasallik bo'lib, uni davolash katta muammo bo'lib qolmoqda. Parkinson patogenezi atrof-muhit va genetik omillar bilan bog'liq va toksinlar gen mutatsiyalariga ta'sir qilish miya lezyonlarining boshlanishi hisoblanadi. Parkinsonning aniqlangan mexanizmlariga a-sinuklein agregatsiyasi, oksidlovchi stress, ferroptoz, mitoxondriyal disfunktsiya, neyroinflamasyon va ichak disbiyozi kiradi.

Kalit so’zlar: Parkinson, ferroptoz, tremor-dominant, mitoxondriyal, levodopa, neyron, oksidlovchi stress, aberrant.

Ko'pchilik populyatsiyalarda erkaklar ayollarga qaraganda ko'proq parkinson bilan kasallanishadi. Atrof-muhit toksinlari kasallik belgilarini qo'zg'atishi mumkin, shu bilan birga ovqatlanish odatlari kasallik tarqalishini o'zgartirishi mumkin, diqqatga sazovor misollar chekuvchilar va kofeinni muntazam iste'mol qiladigan odamlarda katta xavfni o'z ichiga oladi.

Parkinson bilan og'rigan bemorlarda bradikineziya, mushaklarning qattiqligi, dam olish tremori, postural va yurish qiyinchiliklari kabi turli xil vosita belgilari

mavjud. Parkinsonning ikkita asosiy turi mavjud: klinik topilmalar asosida tremor-dominant va tremor-dominant bo'lmagan parkinson. Tremor-dominant bo'lmagan parkinson bilan taqqoslaganda, tremor-dominant parkinson tez-tez rivojlanishning sekinroq sur'ati va kamroq funktsional buzilish bilan bog'liq. Parkinson bilan og'rigan bemorlarning 80% ga yaqinida kasallikdan 17 yil o'tgach, yurish va yiqilish muzlashadi va bemorlarning 50% gacha bo'g'ilish kabi holatlasr kuzitiladi.

Neyronlarning degeneratsiyasi ko'plab molekulyar va hujayrali o'zgarishlar, shu jumladan a-sinuklein agregatsiyasi, aberrant oqsil bilan ishlash, eksitotoksiklik, oksidlovchi stress, apoptoz va mitoxondriyal disfunktsiya bilan bog'liq. Anormal a-sinuklein agregatsiyasi parkinsonda nigrostriatal neyronlarning o'limini tushuntiruvchi eng muhim farazlardan biridir. G'arb tibbiyotining nojo'ya ta'siri va tashqi jismoniy aralashuvlarning invazivligini hisobga olgan holda, yangi davolash usullarini ishlab chiqish kerak. So'nggi bir necha yil ichida ko'plab tadqiqotchilar parkinsoni davolashda dorivor o'simliklardan va ularning formulalaridan turli xil tabiiy mahsulotlarning rolini o'rgandilar. Parkinsoning ning molekulyar regulyatsiyasi uchun ko'plab tabiiy mahsulotlar aniqlangan.

Oksidlanish stressi markaziy asab tizimiga bevosita zarar yetkazadigan qarishning asosiy jarayonidir. Fiziologik sharoitda erkin radikallar yoki, gen transkripsiyasi, sinaptik plastisiyani tartibga solish va apoptoz uchun muhim ahamiyatga ega. Anormal temir almashinuvi va kuchli lipid peroksidatsiyasi ferroptozni qo'zg'atadi, bu temirga bog'liq bo'lgan boshqariladigan hujayra o'limiga olib keladi. Sitozol, mitoxondriya va yadroda lokalizatsiya qilingan a-sinuklein sinaptik pufakchalar dinamikasida, hujayra ichidagi savdoda va mitoxondriyal funktsiyada rol o'ynaydigan potentsial shaperondir.

Nevrologik kasalliklarda ichak mikrobiotalarining roli katta qiziqish uyg'otdi. Ichak-miya mikrobiotasi signalizatsiyasi markaziy asab tizimini, ichak asab tizimini, avtonom nerv tizimini va gipotalamus-gipofiz-buyrak usti bezlarini o'z ichiga oladi. Parkinson uchun klassik davolash, levodopa (L-DOPA) bir nechta kiruvchi yon ta'sirga ega bo'lsa-da, tebranishlari va dori-darmonli diskineziyalar. Ushbu vosita asoratlarining rivojlanishida presinaptik va postsinaptik mexanizmlar ishtirok etadi.

Xulosa: Parkinson bilan bog'liq mexanizmlar juda murakkab, masalan, a-sinuklein, neyroinflamatsiya, ferroptoz, mitoxondriyal disfunktsiya, ichak disbiyozi va boshqalarni yig'ish. O'zaro ta'sirlar parkinsoning paydo bo'lishi va rivojlanishiga ham muhim ta'sir ko'rsatadi. Ushbu mexanizmlarning parkinsonga ta'sirining chuqur mexanizmi hali ham o'rganilishi kerak va eksperimental tadqiqotlar uchun zarur bo'lgan tajribalarni o’tkazish mexanizimini tushinishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Ishankhodjaev T. et al. Study on Effects of Liposomal Quercetin on Biochemical Parameters of the Nigrostriatal System of Rats with Experimentally Induced Neurodegenerative Disease //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. 2021. C. 6128-6143.

2. Mukhammadjon M. et al. The effect of ngf on indicators of the antioxidant system in rat brain tissue //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 9 (87). – С. 82-86.

3. Saatov T. et al. Antioxidant and hypoglycemic effects of gossitan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2019. – Т. 63.

4. Saatov T. et al. Study on hypoglycemic effect of polyphenolic compounds isolated from the Euphorbia L. plants growing in uzbekistan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2020. – Т. 70.

5. Saatov T. et al. Correction of oxidative stress in experimental diabetes mellitus by means of natural antioxidants //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2021. – Т. 73.

6. Irgasheva S. et al. Study on compositions of lipids in tissues of rats with alimentary obesity //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2019. – Т. 63.

7. Mamadalieva N. I., Mustafakulov M. A., Saatov T. S. The effect of nerve growth factor on indicators of the antioxidant system in rat brain tissue //eurasian union of scientists. series: medical, biological and chemical sciences Учредители: ООО" Логика+". – 2021. – №. 11. – С. 36-40.

8. Saatov T. et al. Study on antioxidant and hypoglycemic effects of natural polyphenols in the experimental diabetes model //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2018. – Т. 56.

9. Saatov T. et al. Neurodegeneration type and severity have linkage with plasma insulin in DM patients //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2022. – Т. 81

PZR REAKSIYASI VA UNING QO`LLANILISHI

Mamatkulova F.U., Saidazimova J.A., Rajabboyeva X.T., Mustafakulov M.A.

O'zbekiston Milliy unversitetining Jizzax filiali

E-mail: mamatqulovafarangiz001@gmail.com

Annotatsiya: PZR (polimerzatsiya reaksiyasi) - bu organik birikmalarni (monomerlarni) birlashtirib, ulardan uzun zanjirli polimerlar hosil qilish jarayonidir. Ushbu reaksiya o'zining keng qamrovli qo'llanilishi bilan sanoatda