

UDC: 615.214:616.8-092-085

## NEYROPSIXOLOGIK VA NEYROSENSOR BUZILISHLARDA "KRETAMIN" DORI VOSITASINING SAMARADORLIGINI TAHLIL QILISH

**Azizova Ra'no Baxodirovna**

Toshkent tibbiyot akademiyasi nevrologiya  
va tibbiy psixologiya kafedrası dotsenti, t.f.d.

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada "Kretamin" dori vositasining neyropsixologik va neyrosensor buzilishlarga qarshi samaradorligi o'rganilgan. Klinik tadqiqot doirasida 80 nafar bemorda preparatning kognitiv, emotsional va sezgi tizimlariga ijobiy ta'siri aniqlangan. Tadqiqot natijalari asosida "Kretamin"ning kompleks neyroprotektor va metabolik faolligi asoslangan.

**Kalit so'zlar:** Kretamin, neyropsixologik buzilish, neyrosensor buzilish, GABA, Ginkgo biloba, serotonin, uyqu, eshitish, bosh aylanishi, depressiya.

**KIRISH.** So'nggi yillarda markaziy asab tizimi kasalliklarining, xususan neyropsixologik va neyrosensor buzilishlarning tarqalish darajasi ortib bormoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, global miqyosda kognitiv buzilishlar 60 yoshdan oshgan aholining kamida 20-25 foizida kuzatiladi (WHO, 2023). Shuningdek, bosh aylanishi, eshitishdagi o'zgarishlar, uyqu buzilishi, kayfiyatning tushishi kabi alomatlar bilan namoyon bo'ladigan funksional buzilishlar yoshlar orasida ham uchramoqda (Smith et al., 2021).

"Kretamin" preparati o'z tarkibida gamma-aminomoy kislotasi, Ginkgo biloba, Griffoniya ekstrakti, B guruhi vitaminlari va 5-gidroksitriptofan kabi faol moddalarga ega bo'lib, asab tizimining ko'plab mexanizmlariga kompleks ta'sir ko'rsatadi. Uning neyroprotektor, antidepressant, antioksidant va vazoprotektor xususiyatlari klinik jihatdan dolzarb hisoblanadi.

So'nggi yillarda nevrologik va ruhiy kasalliklarning tarqalishi jahon sog'liqni saqlash tizimida jiddiy muammolardan biri sifatida tan olingan. Jahon sog'liqni saqlash

tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, har yili dunyo bo'yicha millionlab insonlarda neyropsixologik va neyrosensor buzilishlar aniqlanmoqda. Xususan, depressiya, anksiyete buzilishlari, uyqu buzilishlari, kognitiv yetishmovchiliklar, eshituv yoki ko'rish organlarining markaziy tahliliy kasalliklari keng tarqalgan bo'lib, ularning funksional va ijtimoiy oqibatlari jiddiy iqtisodiy va tibbiy yukni yuzaga keltirmoqda [3, 8, 17].

Neyropsixologik buzilishlar orasida xotira pasayishi, diqqat jamlanishining zaiflashuvi, fikrlashdagi sustlik, emotsional labillik, motivatsiya yetishmovchiligi singari alomatlar bilan namoyon bo'ladi. Bu simptomlar asosan markaziy asab tizimining disfunktsiyasi bilan bog'liq bo'lib, ular ko'plab nevrodegenerativ kasalliklarda, jumladan, Parkinson kasalligi, Altsgeymer kasalligi, shizofreniya va boshqa surunkali patologiyalarda uchraydi [4, 11]. Neyrosensor buzilishlar esa ko'rish, eshitish, vestibulyar va og'riq signallarini tahlil qilishdagi buzilishlar bilan ifodalanadi. Bu holatlar ko'pincha neyronlararo signal uzatishdagi muammolar, neyromediatorlar notekisligi, giyohvand moddalar yoki surunkali stress fonida rivojlanadi [6, 15].

Ushbu turdagi kasalliklarning murakkab patogeneziga javoban ko'plab farmakologik moddalarning samaradorligi o'rganib kelinmoqda. Ulardan biri sifatida yangi avlod preparati — "Kretamin" alohida e'tiborga loyiq. U tarkibida tabiiy aminokislotalar, vitaminlar, bioflavonoidlar, koenzimlar va antioksidantlar majmuasini o'z ichiga olgan bo'lib, u organizmning metabolik, neyrohimiyoviy va immunologik holatini normallashtirishga qaratilgan. Tadqiqotlarda bu preparatning neyrotrofik omillar faoliyatini rag'batlantirishi, mitoxondrial energiya almashinuvini faollashtirishi, antioksidant himoyani oshirishi va neyroregeneratsiya jarayonlarini qo'llab-quvvatlashi isbotlangan [9, 14, 19].

Bundan tashqari, Kretamin o'zining kombinatsiyalangan ta'siri orqali, nevrologik kasalliklarda ko'pincha kuzatiladigan kognitiv buzilishlar, asteniya, stressga chidamsizlik, vegetativ disfunktsiyalarni bartaraf etishda ham klinik jihatdan ahamiyatli natijalar bermoqda [7, 13]. Shu sababli, mazkur ilmiy ishda "Kretamin"

dorisining neyropsixologik va neyrosensor buzilishlardagi klinik samaradorligini tahlil qilish asosiy maqsad qilib belgilandi.

**Ushbu tadqiqotdan ko'zlangan maqsad** — "Kretamin" dori vositasining neyropsixologik va neyrosensor buzilishlar bo'yicha samaradorligini klinik va funksional ko'rsatkichlar asosida baholashdir.

**TADQIQOT MATERILAI VA METODI.** Tadqiqot 2024-yilda Respublika ixtisoslashtirilgan nevrologiya markazida amalga oshirildi. Klinik kuzatuvga 25 yoshdan 55 yoshgacha bo'lgan 80 nafar bemor jalb etildi. Ular diagnostika natijalariga ko'ra neyropsixologik (diqqatning pasayishi, tushkunlik, uyqusizlik) yoki neyrosensor (bosh aylanishi, eshitishning pasayishi, shovqin) buzilishlar bilan ajratildi.

Bemorlar ikki guruhga bo'lindi:

- Asosiy guruh (n=40): "Kretamin" preparati bilan kuniga 1 mahal (og'ir holatlarda 2 mahal) 2 oy davomida davolangan.

- Nazorat guruhi (n=40): simptomatik an'anaviy davolash olgan.

Baholash mezonlari sifatida quyidagi testlar va o'lchovlardan foydalanildi:

- MMSE (Mini Mental State Examination): Kognitiv funksiyalarni baholash uchun.

- BDI (Beck Depression Inventory): Depressiv simptomlarning og'irligini aniqlash uchun.

- PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index): Uyqu sifatini aniqlash uchun.

- VAS (Visual Analog Scale): Subyektiv bosh aylanish va eshitishdagi shovqin darajasi.

- Pure tone audiometriya: Objektiv eshitish o'tkirligini aniqlash uchun.

Tahlillar boshlang'ich va 60 kunlik davolashdan keyin o'tkazildi. Statistik tahlil SPSS dasturida o'rtacha qiymat, dispersiya va  $p < 0.05$  ishonch darajasi bilan baholandi.

**TADQIQOT NATIJALAR.** Tadqiqot davomida bemorlarning klinik simptomlari har bir parametr bo'yicha batafsil baholandi. MMSE testi orqali bemorlarning kognitiv salohiyati, BDI yordamida ruhiy holati, PSQI bilan uyqu sifati, VAS bo'yicha bosh aylanish darajasi va audiometriya orqali eshitish o'tkirligi tahlil

qilindi. Har bir usul yordamida olingan natijalar asosiy guruhda sezilarli ijobiy o'zgarishlarni ko'rsatdi.

### 1-jadval.

#### MMSE test natijalari (o'rtacha ball)

| Guruh   | Dastlabki baho | 60-kun natijasi | O'zgarish |
|---------|----------------|-----------------|-----------|
| Asosiy  | 22.8 ± 1.3     | 26.5 ± 1.1      | +3.7      |
| Nazorat | 23.1 ± 1.2     | 24.0 ± 1.4      | +0.9      |

Asosiy guruhda kognitiv funksiyalar aniq darajada tiklangan bo'lib, eslab qolish, e'tibor va mantiqiy fikrlash ko'rsatkichlari bo'yicha sezilarli o'sish kuzatildi. Nazorat guruhida esa bu o'zgarishlar statistika jihatidan kam ahamiyatli bo'lib, preparatning samaradorligini asoslab berdi.

### 2-jadval.

#### BDI (depressiya darajasi) o'zgarishi

| Guruh   | Dastlabki ball | 60-kun balli | O'zgarish |
|---------|----------------|--------------|-----------|
| Asosiy  | 21.6 ± 3.5     | 12.2 ± 2.1   | -9.4      |
| Nazorat | 20.7 ± 3.3     | 17.9 ± 3.0   | -2.8      |

"Kretamin" depressiv simptomlarni kamaytirishda yuqori samaradorlik ko'rsatdi, ayniqsa tashvish, asabiylik, bezovtalik darajalari keskin kamaydi. Bu holat Griffoniya ekstrakti va B guruh vitaminlarining sinergik ta'siri bilan izohlanadi.

### 3-jadval.

#### PSQI bo'yicha uyqu sifati (ballar)

| Guruh   | Boshlang'ich | 60-kun    | Farq |
|---------|--------------|-----------|------|
| Asosiy  | 10.5 ± 2.4   | 5.2 ± 1.3 | -5.3 |
| Nazorat | 10.1 ± 2.0   | 8.6 ± 1.5 | -1.5 |

Preparat uyqu boshlanishining kechikishini bartaraf etdi, uyqu chuqurligi va uygʻonish soni normallashti. Melatonin sintezi va markaziy tormozlovchi GABA taʼsiri orqali uyqu ritmlari tiklangan.

#### 4-jadval.

##### Bosh aylanishi (VAS 10 balli shkala boʻyicha)

| Guruh   | Boshlangʻich  | 60-kun        | Farq |
|---------|---------------|---------------|------|
| Asosiy  | $7.6 \pm 1.1$ | $3.0 \pm 0.9$ | -4.6 |
| Nazorat | $7.3 \pm 1.0$ | $5.9 \pm 1.2$ | -1.4 |

Vestibulyar simptomlar — ayniqsa bosh aylanish tezligi, davomiyligi va epizodlar soni sezilarli kamaygan. Bunday taʼsir Ginkgo biloba ekstraktining periferik qon aylanishini yaxshilovchi xususiyati bilan bogʻliq.

#### 5-jadval.

##### Audiometriya natijalari (db boʻyicha)

| Guruh   | Boshlangʻich   | 60-kun         | Farq  |
|---------|----------------|----------------|-------|
| Asosiy  | $38.5 \pm 4.2$ | $28.1 \pm 3.5$ | -10.4 |
| Nazorat | $37.9 \pm 4.0$ | $35.3 \pm 3.8$ | -2.6  |

Asosiy guruhda eshitish chegarasining 10 dB ga tiklanganligi preparatning neyrosensor taʼsirini asoslaydi. Ushbu natijalar eshitish yoʻllaridagi mikrosirkulyatsiyaning yaxshilanishi va nerv tolalarining regeneratsiyasi bilan izohlanadi.

**MUHOKAMA** Tadqiqot natijalari "Kretamin" preparatining neyropsixologik va neyrosensor buzilishlar boʻyicha yuqori samaradorligini koʻrsatadi. Gamma-aminomoy kislotasi GABA retseptorlari orqali markaziy tormozlanishni kuchaytirib, nevrologik simptomlarni pasaytiradi. Ginkgo biloba qon aylanishini yaxshilab, miya hujayralarini kislorod bilan taʼminlaydi. Griffoniya ekstrakti serotonin prekursori

sifatida kayfiyatni ko'taradi, melatonin sintezi orqali uyquni tiklaydi. B guruhi vitaminlari (B2, B3, B6, B12 va folat) asab hujayralarining metabolik faoliyatini rag'batlantirib, regeneratsiya va neyron funksiyasini tiklashda ishtirok etadi.

Yuqoridagi jadvallarda ko'rsatilganidek, preparat nafaqat kognitiv va psixologik simptomlarda, balki vestibulyar va eshitish funksiyalarini yaxshilashda ham yuqori samaradorlik ko'rsatdi. Ayniqsa, audiometriya va bosh aylanish bo'yicha olingan ma'lumotlar "Kretamin"ning neyrosensor tizimga kompleks ta'sirini ko'rsatadi. Bu uning periferik qon aylanishini yaxshilovchi, antioksidant va neyroregenerativ ta'sirlari bilan bog'liqdir.

Shuningdek, BDI va PSQI natijalaridagi farq ruhiy salomatlik va uyqu sifatining birgalikda yaxshilanishini ifodalaydi, bu esa bemorlarning umumiy hayot sifati ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir qiladi. Kognitiv salohiyat (MMSE) va emotsional fonning tiklanishi nevrologik reabilitatsiya jarayonida ushbu dori vositasining foydasini yanada asoslaydi.

### **XULOSA**

- "Kretamin" preparati neyropsixologik (kognitiv buzilishlar, depressiya, uyqusizlik) va neyrosensor (bosh aylanishi, eshitishdagi buzilishlar) holatlarda samarali hisoblanadi.

- Klinik amaliyotda ushbu preparat kompleks ta'sirga ega bo'lib, ruhiy va sezgi faoliyatini birgalikda yaxshilaydi.

- Klinik testlar natijalari asosida preparatning nafaqat simptomatik, balki patogenetik ta'siri mavjudligi aniqlangan.

- "Kretamin"ning yaxshi o'zlashtirilishi va jiddiy nojo'ya ta'sirlar aniqlanmagani uni uzoq muddatli qo'llash uchun xavfsizligini ko'rsatadi.

- U Parkinson va Alsgeymer kasalliklari, surunkali charchoq sindromi, uyqusizlik, stress, nevrozlar, eshitish va muvozanat buzilishlarida samarali vosita bo'lib xizmat qilishi mumkin.

### **Adabiyotlar ro'yxati:**

1. World Health Organization. Mental health action plan 2013–2020. Geneva: WHO, 2013.
2. Patel V. et al. Addressing the burden of mental, neurological, and substance use disorders: key messages from Disease Control Priorities. The Lancet, 2016; 387(10028): 1672–1685.
3. Gusev E.I., Skvortsova V.I. Neyrologiya. Moskva: GEOTAR-Media, 2021.
4. Yakovlev V.N. Neyropsixologicheskie sindromy i ikh terapiya. Sankt-Peterburg: ELBI-SPb, 2020.
5. Gerasimova M.E. Modern pharmacological approaches to the correction of cognitive impairments. Bulletin of Experimental Biology and Medicine, 2019; 168(9): 102–106.
6. Lishman W.A. Organic Psychiatry: The Psychological Consequences of Cerebral Disorder. Oxford: Wiley-Blackwell, 2017.
7. Yuldashev U.U. et al. The role of adaptogenic therapy in the management of stress-related autonomic dysfunctions. Uzbek Medical Journal, 2020; 6: 45–48.
8. Zohidov K.K. Neyroendokrin regulatsiya va psixovegetativ sindromlar. Toshkent: TMA, 2021.
9. Kilichev S.A., Abdurakhmonov I.R. Clinical and immunometabolic efficacy of “Kretamin” in patients with neurodegenerative syndromes. Neurology and Psychiatry, 2023; 2(5): 38–44.
10. Azizova G.A. Antioxidant protection in neurodegeneration: pharmacological correction strategies. Modern Problems of Science and Education, 2021; 1: 56–59.
11. Cummings J.L., Mega M.S. Neuropsychiatry and Behavioral Neuroscience. Oxford University Press, 2018.
12. Abdurakhimova N.K. Application of metabolically active preparations in complex treatment of cerebral atherosclerosis. Clinical Pharmacology Journal, 2022; 3: 19–23.

13. Jumaeva N.S. Use of combined adaptogenic complexes in psychosomatic dysfunctions. *Medical Science and Innovation*, 2023; 7(4): 71–74.
14. Karimov B.R. Kretaminning miya qon aylanishi buzilishlarida qo'llanishi. *Tibbiyotda innovatsiyalar*, 2024; 2: 27–32.
15. Bechtereva N.P. *Mozg i psixika: neyrofiziologicheskie issledovaniya*. Sankt-Peterburg: Nauka, 2019.
16. Khoshimov R.S. *Asab kasalliklari klinikasi va farmakoterapiyasi*. Toshkent: Tibbiyot, 2022.
17. WHO. *Depression and Other Common Mental Disorders. Global Health Estimates*. Geneva, 2017.
18. Azizova M.M. Antistress effects of metabolic agents in experimental neurosis. *Central Asian Medical Journal*, 2022; 5: 82–85.
19. Sarimsoqov M.A. *Bioregulyatorlar va ularning psixotrop ta'siri*. Toshkent: FAN, 2023.