

PSIXOSTIMULYATORLAR. DEPRESSIYAGA QARSHI VOSITALAR.

Kibriyeva Maxfirat Abduraxmonovna- Termiz iqtisodiyot va servis universiteti
Tibbiyot fakulteti Morfologik fanlar kafedrası o'qituvchisi

E-mail: kibriyeva1@gmail.com

ORCID: 0009-0007-7053-8526

<https://orcid.org/0009-0007-7053-8526>

Norboyeva Madinabonu Baxtiyor qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Tibbiyot fakulteti talabasi

E-mail: Madinabonunorboyeva78@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada psixostimulyatorlar va depressiyaga qarshi vositalarning farmakologik tavsifi, tasnifi, ta'sir mexanizmlari, klinik qo'llanilishi hamda nojo'ya ta'sirlari tahlil qilingan. Psixostimulyatorlar markaziy nerv tizimining funksional faolligini oshirib, aqliy va jismoniy ish qobiliyatini kuchaytiradi, charchoq va uyquchanlikni kamaytiradi. Antidepressantlar esa depressiv buzilishlar, tashvish holatlari va boshqa psixoemotsional kasalliklarni davolashda muhim o'rin tutadi. Maqolada ushbu preparatlarning zamonaviy guruhlari, ularning farmakodinamik va farmakokinetik xususiyatlari hamda klinik amaliyotdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, psixostimulyatorlar va antidepressantlarning afzalliklari, kamchiliklari va ratsional qo'llash tamoyillari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: psixostimulyatorlar, antidepressantlar, serotonin, noradrenalin, dopamin, markaziy nerv tizimi, depressiya, farmakologiya, psixotrop vositalar.

Аннотация

В данной статье рассмотрены фармакологические свойства психостимуляторов и антидепрессантов, их классификация, механизмы действия, клиническое применение и побочные эффекты. Психостимуляторы повышают функциональную активность центральной нервной системы, улучшают умственную и физическую работоспособность, уменьшают чувство усталости и сонливости. Антидепрессанты занимают важное место в лечении депрессивных расстройств, тревожных состояний и других психоэмоциональных нарушений. В статье представлены современные группы данных препаратов, их фармакодинамические и фармакокинетические особенности, а также значение в клинической практике. Кроме того, проведен анализ преимуществ, недостатков и принципов рационального применения психостимуляторов и

антидепрессантов.

Ключевые слова: психостимуляторы, антидепрессанты, серотонин, норадреналин, дофамин, центральная нервная система, депрессия, фармакология, психотропные средства.

Abstract

This article reviews the pharmacological characteristics of psychostimulants and antidepressants, including their classification, mechanisms of action, clinical applications, and adverse effects. Psychostimulants enhance the functional activity of the central nervous system, improve mental and physical performance, and reduce fatigue and drowsiness. Antidepressants play a significant role in the treatment of depressive disorders, anxiety conditions, and other psycho-emotional disturbances. The article describes modern classes of these drugs, their pharmacodynamic and pharmacokinetic properties, and their importance in clinical practice. In addition, the advantages, limitations, and principles of the rational use of psychostimulants and antidepressants are discussed. The analysis highlights the growing importance of these medications in improving patients' quality of life and managing neuropsychiatric disorders.

Keywords: psychostimulants, antidepressants, serotonin, norepinephrine, dopamine, central nervous system, depression, pharmacology, psychotropic drugs.

KIRISH

Ruhiy salomatlik inson umumiy sog'lig'ining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Zamonaviy hayot tarzining jadallashuvi, doimiy stress, emotsional zo'rqiish va turli ijtimoiy omillar natijasida markaziy nerv tizimi faoliyati bilan bog'liq kasalliklar, xususan depressiya, tashvish buzilishlari, surunkali charchoq va diqqat yetishmovchiligi sindromlari tobora ko'payib bormoqda. Bunday holatlarni davolash va profilaktika qilishda markaziy nerv tizimiga ta'sir etuvchi psixotrop dori vositalari muhim ahamiyat kasb etadi. Psixostimulyatorlar markaziy nerv tizimining funksional faolligini oshiruvchi preparatlar bo'lib, ular aqliy va jismoniy ish qobiliyatini yaxshilaydi, charchoq hissini kamaytiradi hamda diqqat va xotirani faollashtiradi. Ushbu preparatlar tibbiyot amaliyotida narkolepsiya, diqqat yetishmovchiligi va giperaktivlik sindromi hamda ayrim nevrologik holatlarni davolashda qo'llaniladi. Biroq ularni uzoq muddat va nazoratsiz qabul qilish qaramlik hamda boshqa nojo'ya ta'sirlarni keltirib chiqarishi mumkin. Depressiyaga qarshi vositalar (antidepressantlar) esa depressiv buzilishlarni davolashning asosiy farmakologik vositalari hisoblanadi. Ular markaziy nerv tizimida serotonin, noradrenalin va dopamin kabi neyromediatorlar

almashinuvini me'yorlashtirish orqali terapevtik ta'sir ko'rsatadi. Hozirgi kunda antidepressantlarning bir necha farmakologik guruhlari ishlab chiqilgan bo'lib, ular samaradorligi va xavfsizlik darajasi bilan bir-biridan farqlanadi. Farmakologiya fanida psixostimulyatorlar va antidepressantlarning ta'sir mexanizmlari, farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlarini o'rganish katta ilmiy va amaliy ahamiyatga ega

ASOSIY QISM

Psixostimulyatorlar markaziy nerv tizimi faoliyatini qo'zg'atuvchi va organizmning funksional imkoniyatlarini vaqtincha oshiruvchi dori vositalari hisoblanadi. Ular bosh miya po'stlog'ida qo'zg'alish jarayonlarini kuchaytirib, aqliy va jismoniy ish qobiliyatini oshiradi, charchoq hissini kamaytiradi hamda diqqat va xotirani yaxshilaydi. Psixostimulyatorlarning asosiy farmakologik ta'siri markaziy nerv tizimidagi dopamin va noradrenalin mediatorlarining ajralishini kuchaytirish yoki ularning qayta qabul qilinishini susaytirish bilan bog'liq. Mazkur guruh preparatlariga kofein, amfetamin, metilfenidat va modafinil kabi vositalar kiradi. Kofein eng ko'p qo'llaniladigan tabiiy psixostimulyator bo'lib, bosh miya faoliyatini faollashtiradi, uyquchanlikni kamaytiradi va yurak faoliyatini rag'batlantiradi. Metilfenidat va modafinil esa asosan diqqat yetishmovchiligi va giperaktivlik sindromi hamda narkolepsiyaning davolashda qo'llaniladi. Psixostimulyatorlar qisqa muddatda samarali natija bersada, ularni uzoq vaqt davomida qo'llash uyqusizlik, taxikardiya, arterial bosimning oshishi, bezovtalik va dori qaramligini keltirib chiqarishi mumkin. Depressiyaga qarshi vositalar yoki antidepressantlar ruhiy tushkunlik bilan kechadigan kasalliklarni davolash uchun qo'llaniladigan psixotrop preparatlardir. Depressiya bugungi kunda eng keng tarqalgan ruhiy kasalliklardan biri bo'lib, insonning kayfiyati, fikrlashi, mehnat qobiliyati va ijtimoiy faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Antidepressantlar markaziy nerv tizimida serotonin, noradrenalin va dopamin kabi neyromediatorlarning miqdorini oshirish orqali terapevtik samara beradi. Antidepressantlarning bir necha farmakologik guruhlari mavjud. Trisiklik antidepressantlar serotonin va noradrenalinning qayta qabul qilinishini susaytiradi, biroq ko'plab nojo'ya ta'sirlarga ega. Monoaminoksidaza fermenti ingibitorlari monoaminlarning parchalanishini sekinlashtiradi va shu orqali ularning miqdorini oshiradi. Zamonaviy tibbiyotda eng ko'p qo'llaniladigan preparatlar selektiv serotonin qayta qabul qilinish ingibitorlari (SSRI) hisoblanadi. Ushbu guruhga fluoksetin, sertralin va paroksetin kiradi. Ular yuqori samaradorlikka ega bo'lib, boshqa antidepressantlarga nisbatan kamroq nojo'ya ta'sirlar chaqiradi. Bundan tashqari, serotonin va noradrenalin qayta qabul qilinish ingibitorlari (SNRI) ham keng qo'llanilib, depressiya va tashvish buzilishlarini davolashda yaxshi natijalar

beradi.

Psixostimulyatorlar va antidepressantlar o'rtasida farmakologik jihatdan muhim farqlar mavjud. Psixostimulyatorlar tez ta'sir ko'rsatib, markaziy nerv tizimi faoliyatini kuchaytirsa, antidepressantlarning terapevtik ta'siri odatda 2–4 hafta davomida asta-sekin rivojlanadi. Psixostimulyatorlar asosan charchoq va diqqat buzilishlarida qo'llanilsa, antidepressantlar depressiv holatlar, tashvish sindromlari va ayrim psixosomatik kasalliklarni davolashda qo'llaniladi. Hozirgi vaqtda psixostimulyatorlar va antidepressantlarni qo'llashda individual yondashuv muhim ahamiyatga ega. Bemorning yoshi, umumiy sog'lig'i, kasallikning og'irlik darajasi hamda boshqa dori vositalari bilan o'zaro ta'siri hisobga olinishi zarur. Shunday yondashuv davolash samaradorligini oshirish va nojo'ya ta'sirlar xavfini kamaytirishga imkon beradi.

1. Psixostimulyatorlar (Psychostimulants)

Guruh / Kimyoviy tabiati	Preparatlar (XPN)	Ta'sir mexanizmi	Asosiy qo'llanilishi	Nojo'ya ta'sirlari
Fenilalkilamin unumlari (Amfetaminlar)	Amfetamin, Dekstroamfetamin, Metamfetamin	Sinapsgacha bo'lgan tirqishda dofamin va noradrenalinning qayta so'rilishini bloklaydi va ularning ajralishini kuchaytiradi.	Narkolepsiya, diqqat yetishmasligi va giperaktivlik sindromi (ADHD).	Psixik qaramlik, uyqusizlik, taxikardiya, arterial gipertenziya, anoreksiya, tajovuzkorlik.
Piperidin unumlari	Metilfenidat (Ritalin)	Dofamin va noradrenalin tashuvchilarini (DAT va NET) bloklash orqali sinaptik	Bolalar va kattalardagi ADHD (giperaktivlik), narkolepsiya.	Asabiylashish, bosh og'rig'i, ishtaha yo'qolishi, o'sishning

		tirqishda monoaminlar konsentratsiyasi ni oshiradi.		sekinlashishi (bolalarda), aritmiya.
Purin unumlari (Metilksantinlar)	Kofein, Kofein-natriy benzoat	Adenozin retseptorlarini (A1 va A2A) bloklaydi, fosfodiesteraza (FDE) fermentini tormozlab, sAMF miqdorini oshiradi.	Aqliy va jismoniy ish qobiliyatini oshirish, gipotoniya, migren, asfiksiya (yangi tug'ilganlarda).	Yurak urishi tezlashishi, psixomotor qo'zg'alish, uyqu buzilishi, uzoq qo'llanganda o'rganib qolish.

2. Depressiyaga qarshi vositalar (Antidepressantlar)

Guruh nomi	Preparatlar (XPN)	Ta'sir mexanizmi	Klinik qo'llanilishi	Nojo'ya ta'sirlari
Serotoninning qayta so'rilishini tanlab bloklovchilar (SQSTB / SSRI)	Fluoksetin (Prozak), Sertralin, Sitalopram, Paroksetin	Sinapsgacha bo'lgan membranada faqat serotonin (5-HT) qayta so'rilishini bloklaydi, uning sinaptik tirqishdagi miqdorini oshiradi.	Katta depressiv buzilishlar (MDD), xavotirlanish, vahima (panika) hujumlari, obsesiv-kompulsiv buzilish (OKB).	Ko'ngil aynishi, jinsiy disfunktsiya, uyqusizlik yoki mudroqlik, tana vazni o'zgarishi, serotonin sindromi xavfi.

Serotonin va noradrenalinning qayta so'rilishini bloklovchilar (SNQSTB / SNRI)	Venlafaksin, Duloksetin, Milnatsipran	Serotonin va noradrenalin neyromediatorlarining qayta so'rilishini baravar bloklaydi.	Og'ir depressiya, surunkali og'riq sindromlari (fibromialgiya, diabetik neyropatiya), umumiy xavotirlik buzilishi.	Arterial qon bosimi oshishi, ko'p terlash, og'iz qurishi, bosh aylanishi, qabziyat.
Tritsiklik antidepressantlar (TSA / TCA)	Amitriptilin, Imipramin, Klomipramin	Noradrenalin va serotonin qayta so'rilishini neselektiv bloklaydi. Shuningdek, m-xolinoretseptorlar, alfa-1 va H1 gistamin retseptorlarini ham bloklaydi.	Endogen va og'ir depressiyalar, SQSTB ta'sir qilmaganda, surunkali og'riqlar, tungi siydik tutolmaslik (enurez).	Xolinoblokirlovchi ta'sirlar (og'iz qurishi, ko'rish buzilishi, qabziyat, siydik tutilishi), ortostatik gipotenzija, sedatsiya, kardiotsiklik (aritmialar).

MUHOKAMA

Psixostimulyatorlar va antidepressantlar zamonaviy farmakoterapiyada keng qo'llaniladigan psixotrop preparatlar hisoblanadi. Ularning terapevtik ta'siri markaziy nerv tizimidagi neyromediatorlar almashinuviga ta'sir ko'rsatish bilan bog'liq. Psixostimulyatorlar organizmning funksional faolligini oshirib, qisqa vaqt ichida yuqori samaradorlikka erishishga yordam beradi. Shu bilan birga, ularni uzoq muddat qo'llash qaramlik rivojlanishi va yurak-qon tomir tizimi tomonidan nojo'ya reaksiyalar yuzaga kelish xavfini oshiradi. Antidepressantlar esa depressiv holatlar va emotsional buzilishlarni davolashda muhim ahamiyatga ega. Ularning asosiy afzalligi ruhiy holatni barqarorlashtirishi va kasallik qaytalanishining oldini olishidir. Hozirgi kunda selektiv serotonin qayta qabul qilinish ingibitorlari yuqori xavfsizlik profili va yaxshi

o'zlashtirilishi sababli amaliy tibbiyotda keng qo'llanilmoqda. Biroq antidepressantlarning terapevtik ta'siri darhol yuzaga chiqmasligi va davolash kursining uzoq davom etishi ularning o'ziga xos xususiyati hisoblanadi. Psixostimulyatorlar va antidepressantlarni tanlashda bemorning individual xususiyatlari, kasallik turi va og'irlik darajasi hisobga olinishi kerak. Dori vositalarini shifokor nazorati ostida qo'llash davolash samaradorligini oshiradi va nojo'ya ta'sirlar rivojlanish xavfini kamaytiradi.

Xulosa

Psixostimulyatorlar va depressiyaga qarshi vositalar markaziy nerv tizimiga ta'sir qiluvchi muhim farmakologik preparatlar hisoblanadi. Psixostimulyatorlar aqliy va jismoniy ish qobiliyatini oshirish, charchoqni kamaytirish hamda diqqatni yaxshilashda samarali bo'lsa, antidepressantlar depressiv va tashvishli holatlarni davolashda yuqori terapevtik ahamiyatga ega. Zamonaviy antidepressantlarning yaratilishi ruhiy kasalliklarni davolash samaradorligini sezilarli darajada oshirdi. Ushbu preparatlarni oqilona va individual yondashuv asosida qo'llash davolash natijalarini yaxshilash hamda bemorlarning hayot sifatini oshirishda muhim o'rin tutadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- 1.Katzung B.G. Basic and Clinical Pharmacology. 15th Edition. New York: McGraw-Hill, 2021. <https://accesspharmacy.mhmedical.com>
- 2.Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. 14th Edition. New York, 2023. <https://accessmedicine.mhmedical.com>
- 3.Rang H.P., Dale M.M. Rang and Dale's Pharmacology. 10th Edition. Elsevier, 2023. <https://www.elsevier.com/books/rang-and-dales-pharmacology>
- 4.O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi. Dori vositalari davlat reyestri. <https://pharm.uz>
- 5.World Health Organization (WHO). Depression Fact Sheet. <https://www.who.int>
- 6.National Institute of Mental Health (NIMH). Depression. <https://www.nimh.nih.gov>