

PSIXOSTIMULYATORLAR.DEPRESSIYAGA QARSHI VOSITALAR.

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti

Kibriyeva Maxfirat Abdurakhmonova

kibriyeva@gmail.com

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

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Tibbiyot fakulteti

Davolash ishi yo`nalishi talabasi

Nosoatova Jasmina Jovli qizi

jasminanarsatova@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu ilmiy maqolada markaziy nerv tizimiga (MNT) ta'sir etuvchi ikki muhim guruh - psixostimulyatorlar va antidepressantlarning farmakologik xususiyatlari, ta'sir mexanizmlari hamda klinik amaliyotdagi o'рни tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida neyromediatorlar (dofamin, noradrenalin, serotonin) almashinuvining buzilishi bilan bog'liq patologiyalarni korreksiya qilishda ushbu vositalarning ahamiyati yoritilgan. Psixostimulyatorlarning kognitiv funksiyalarni va jismoniy faollikni oshirishdagi roli, shuningdek, ularning o'rganib qolish xavfi ko'rib chiqiladi. Antidepressantlarning turli sinflari (YUSEQS, Trisiklik va boshqalar.) ning affektiv buzilishlarni davolashdagi terapevtik samaradorligi va neyroplastiklikka ta'siri qiyosiy tahlil etiladi. Maqola yakunida ushbu preparatlarni qo'llashdagi zamonaviy yondashuvlar va nojo'ya ta'sirlarni minimallashtirish masalalari bayon etilgan.

Kalit so'zlar. Psixostimulyatorlar, antidepressantlar, neyromediatorlar, serotonin, dofamin, sinaps, depressiya, kognitiv faollik, selektiv ingibitorlar, MNT farmakologiyasi.

PSYCHOSTIMULANTS.REMEDIES FOR DEPRESSION

Termez University of Economics and Service Faculty of medicine

Kibriyeva Maxfirat Abdurakhmonova

kibriyeva@gmail.com

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

Termez University of Economics and Service
Faculty of medicine student of the direction of treatment work

Nosoatova Jasmina Jovli qizi

jasminanarsatova@gmail.com

Abstract. This scientific article provides a comparative analysis of the pharmacological properties of psychostimulants and antidepressants. The mechanisms of their influence on neurotransmitter systems (dopamine, norepinephrine, serotonin) and their role in correcting cognitive and affective disorders are examined. Special attention is paid to neuroplasticity and modern approaches to minimizing side effects.

Keywords. psychostimulants, antidepressants, neurotransmitters, serotonin, dopamine, synapse, depression, cognitive activity, SSRIs.

ПСИХОСТИМУЛЯТОРЫ. СРЕДСТВА ОТ ДЕПРЕССИИ

Термезкий университет экономики и сервиса

Медицинский факультет

Кибриева Махфират Абдуракхмонова

kibriyeva@gmail.com

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

Термезкий университет экономики и сервиса

Медицинский факультет студентка направления лечебной работы

Норсоатова Жасмина Жавлиевна

jasminanarsatova@gmail.com

Аннотация. В данной научной статье проводится сравнительный анализ фармакологических свойств психостимуляторов и антидепрессантов. Рассматриваются механизмы их влияния на нейромедиаторные системы (дофамин, норадреналин, серотонин) и роль в коррекции когнитивных и аффективных расстройств. Особое внимание уделяется нейропластичности и современным подходам к минимизации побочных эффектов.

Ключевые слова. психостимуляторы, антидепрессанты, нейромедиаторы, серотонин, дофамин, синапс, депрессия, когнитивная деятельность, СИОЗС.

KIRISH.

1. Psixostimulyatorlar (Psychostimulantia)

Psixostimulyatorlar — bu ruhiy va jismoniy faollikni vaqtincha oshiruvchi, charchoq hissini kamaytiruvchi va diqqatni jamlashni yaxshilovchi moddalardir.

- Ta'sir mexanizmi: Asosiy mexanizm presinaptik membranalardan kofein (adenozin retseptorlari blokadasini), amfetamin hosilalari (dofamin va noradrenalinning qayta so'rilishini tormozlash va ajralishini kuchaytirish) kabi moddalar orqali amalga oshadi.
- Klinik qo'llanilishi: Narkolepsiya, diqqat etishmasligi va giperaktivlik sindromi (DEGS) hamda asthenik holatlarda buyuriladi.
- Xavf omillari: Uzoq muddat qo'llash "energetik zaxiralarning" kamayishiga (abstinent sindromi), uyqusizlikka va dori vositasiga bog'liqlikka olib kelishi mumkin.

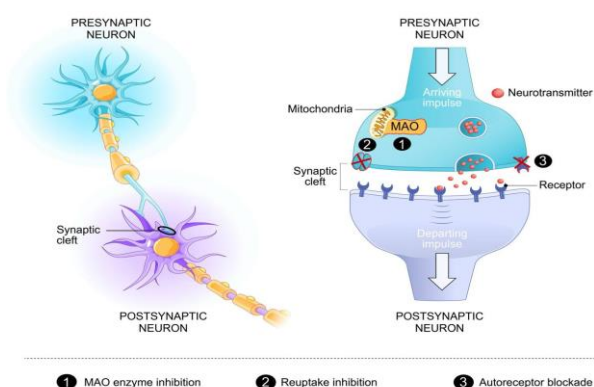
2. Depressiyaga qarshi vositalar (Antidepressantlar)

Antidepressantlar patologik tushkun kayfiyatni ko'tarish, psixomotor tormozlanish va xavotirni kamaytirish uchun qo'llaniladi.

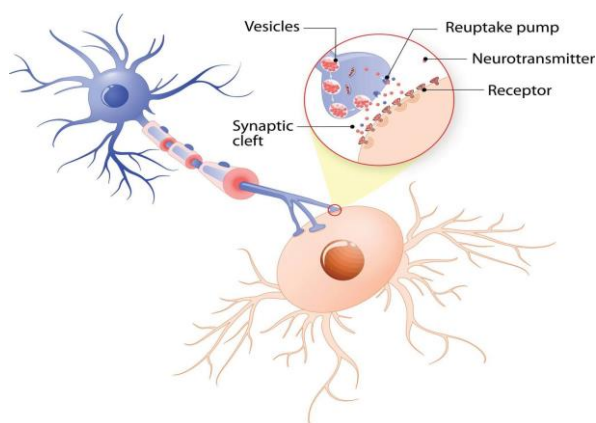
Klassifikatsiyasi va ta'siri:

1. Trisiklik antidepressantlar (TDA): (Masalan, Amitriptilin). Noradrenalin va serotoninning qayta so'rilishini nospetsifik bloklaydi. Kuchli terapevtik ta'sirga ega, ammo xolinolitik nojo'ya ta'sirlari mavjud.
2. Serotonin qayta so'rilishining selektiv ingibitorlari (YUSEQS/SSRI): (Masalan, Fluoksetin, Sertralin). Hozirgi kunda "oltin standart" hisoblanadi. Serotonin miqdorini sinaptik yoriqda oshirib, kayfiyatni barqarorlashtiradi.
3. Monoaminooksidaza (MAO) ingibitorlari: Neyromediatorlarni parchalovchi fermentni bloklash orqali ularning konsentratsiyasini oshiradi.

Mechanism of action of antidepressants



CHEMICAL SYNAPSE



3. Neyrokimyoviy farqlar

Psixostimulyatorlar va antidepressantlar o'rtasidagi asosiy farq ularning ekstrenalligidir:

- Psixostimulyatorlar sog‘lom odamda ham darhol (ekstremal) effekt beradi, ammo bu zaxiralarni sarflash hisobiga bo‘ladi.

- Antidepressantlar sog‘lom odamda kayfiyatni ko‘tarmaydi; ularning terapevtik effekti faqat patologiya mavjud bo‘lganda va odatda 2-3 haftalik kursdan so‘ng namoyon bo‘ladi (neyroplastiklik va retseptorlar adaptatsiyasi hisobiga).

Neyromediatorlar balansi va "Sirkulyatsiya"

Psixostimulyatorlar va antidepressantlar o‘rtasidagi farqni tushunish uchun sinaptik yoriqdagi jarayonlarni chuqurroq ko‘rib chiqish kerak.

- Psixostimulyatorlar (Mobilizatorlar): Ular neyromediatorlarning (asosan dofamin) ekzotsitozini (ajralib chiqishini) keskin oshiradi. Bu go‘yoki "omborxonadagi bor resursni bir vaqtda ishlatib yuborish"ga o‘xshaydi. Shuning uchun ham ularning ta'siri tugagach, "rebound-effekt" (tushkunlik, quvvatsizlik) kuzatiladi.

- Antidepressantlar (Regulyatorlar): Ular mediatorlar ajralishini emas, balki ularning sinapsdan qayta so‘rilishini (reuptake) bloklaydi yoki parchalanishini to‘xtatadi. Bu esa mediator konsentratsiyasini fiziologik me‘yorda saqlab turishga yordam beradi.

Neyrotrofik gipoteza (Zamonaviy ilmiy yondashuv)

So‘nggi yillardagi tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, antidepressantlarning asosiy vazifasi nafaqat serotoninni oshirish, balki BDNF (Brain-Derived Neurotrophic Factor) oqsili sintezini kuchaytirishdir.

- BDNF roli: Bu oqsil depressiya natijasida zarar ko‘rgan neyronlarni tiklaydi va yangi sinaptik bog‘lanishlar hosil bo‘lishini (neyrogenez) rag‘batlantiradi.

- Antidepressantlarning ta'siri nima uchun 2-3 hafta keyin boshlanishini aynan shu neyroplastik jarayonlar (genlar ekspressiyasi va oqsil sintezi) uchun vaqt talab qilinishi bilan tushuntirish mumkin.

Salbiy oqibatlar va "Serotonin sindromi"

Antidepressantlarning Atipik va Yangi Avlod Guruhlari

Oddiy SSRI (Fluoksetin) guruhidan tashqari, hozirgi zamonaviy psixofarmakologiyada quyidagi "noan'anaviy" guruhlar katta ahamiyatga ega:

A. Noradrenalin va Serotoninning Maxsus Antagonistlari (NaSSA)

- Mirtazapine (Remeron): U neyromediatorlarning qayta so‘rilishiga emas, balki presinaptik alpha 2-adrenoretseptorlarni bloklash orqali ularning ajralishini avtomatik ko‘paytirishga xizmat qiladi.

- Afzalligi: SSRI guruhiga xos bo‘lgan ko‘ngil aynishi va jinsiy disfunktsiya kabi nojo‘ya ta’sirlar bu guruhda deyarli kuzatilmaydi.

B. Serotonin Modulyatorlari va Stimulyatorlari (SMS)

- Vortioxetine (Brintellix): Bu preparat "multimodal" antidepressant hisoblanadi. U ham qayta soʻrilishni bloklaydi, ham 5-HT1A, 5-HT1B, 5-HT3, 5-HT7 retseptorlariga turli darajada taʼsir qiladi.
- Ilmiy qiymati: U depressiyani davolash bilan birga, kognitiv funksiyalarni (xotira, qaror qabul qilish) tiklashda eng samarali dori deb tan olingan.

C. Melatonergik Antidepressantlar

- Agomelatine (Valdoxan): Melatonin (MT1, MT2) retseptorlari agonisti va 5-HT2C retseptorlari antagonisti.
- Xususiyati: Depressiyadagi "sirkad ritm" (uyqu-uygʻoqlik) buzilishini birinchi navbatda tiklaydi.

Psixostimulyatorlarning salbiy tomoni: Yuqori dozalarda dofaminergiya oksidativ stressni keltirib chiqarishi va neyronlarni "charchatishi" mumkin.

- Antidepressantlarning ijobiy tomoni: Ular BDNF (miyadan olingan neyrotrofik faktor) ekspressiyasini oshirib, miya hujayralarini himoya qiladi (neyroprotektiv taʼsir).

XULOSA.

Psixostimulyatorlar va antidepressantlar zamonaviy farmakologiyaning eng murakkab va jadal rivojlanayotgan yoʻnalishlaridan biri boʻlib qolmoqda. Oʻtkazilgan tahlillar shuni koʻrsatadiki, psixostimulyatorlar tezkor terapevtik natija bersa-da, ularni qoʻllashda oʻrganib qolish va organizm resurslarining tuganishi xavfi yuqori. Antidepressantlar esa, aksincha, uzoq muddatli neyrokimyoviy adaptatsiya va neyrogenez jarayonlari orqali taʼsir koʻrsatib, affektiv buzilishlarning patogenetik yechimini taʼminlaydi.

Zamonaviy tibbiyotning asosiy maqsadi -ushbu dori vositalarining molekulyar mexanizmlarini chuqur oʻrganish orqali bemorning genetik profiliga mos keladigan individual davolash strategiyalarini ishlab chiqishdir. Shuningdek, neyroplastiklikni ragʻbatlantiruvchi yangi avlod vositalarini amaliyotga joriy etish orqali nafaqat simptomlarni bartaraf etish, balki bemorlarning hayot sifatini tubdan yaxshilash imkoniyati kengaymoqda.

Foydalanilgan Adabiyotlar.

1. Харкевич Д. А. Фармакология: Учебник. — 12-е изд. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Stahl S. M. Stahl's Essential Psychopharmacology: Neuroscientific Basis and Practical Applications. — 5th ed. — Cambridge University Press, 2021.

3. Katzung B. G., Trevor A. J. Basic and Clinical Pharmacology. — 14th ed. — McGraw-Hill Education, 2017.
4. Азизова С. С. Фармакология (darslik). — Toshkent: "Yangi asr avlodi", 2006.
5. Nestler E. J., Hyman S. E., Holtzman D. M. Molecular Neuropharmacology: A Foundation for Clinical Neuroscience. — McGraw-Hill, 2015.
6. Mashkovskiy M. D. Lekarstvenniye sredstva (Dori vositalari): Qo'llanma. — 16-nashr. — Moskva: Novaya Volna, 2014.
7. Belousov Y. B. Klinicheskaya farmakologiya i farmakoterapiya. — M.: MIA, 2010.
8. World Health Organization (WHO). Guidelines for the treatment of depressive disorders in primary care. — WHO Press, 2020.