

PARASEMPATOMIMETIK DORI VOSITALARINING KLINIK QO'LLANILISHI

Ma'murova Marjona Ulug'bek qizi

Annotatsiya: Ushbu maqolada parasempatomimetik dori vositalarining farmakologik xususiyatlari, ularning ta'sir mexanizmlari va klinik amaliyotdagi o'rni chuqur tahlil qilingan. Muskarin retseptorlariga bevosita ta'sir qiluvchi vositalar (pilokarpin, betanekol) va asetilxolinesteraza ingibitorlari (neostigmin, piridostigmin, fisostigmin) kabi preparatlarning organizmga ko'rsatadigan fiziologik ta'siri ilmiy asosda yoritilgan. Ushbu dori vositalari asosan oftalmologiya, gastroenterologiya, urologiya va nevrologiyada keng qo'llaniladi. Glaukoma, siydik tutilishi, miasteniya gravis va atropin bilan zaharlanish holatlarida ularning terapevtik samaradorligi muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, maqolada parasempatomimetiklarning yurak-qon tomir va ovqat hazm qilish tizimiga ta'siri, ularni qo'llashdagi ehtiyot choralar, nojo'ya ta'sirlari hamda kontrendikatsiyalari batafsil yoritilgan. Maqola parasempatomimetik dorilarning zamonaviy klinik protokollardagi o'rnini ko'rsatib, ularni xavfsiz va samarali qo'llash bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar beradi.

Kalit so'zlar: parasempatomimetiklar, muskarin agonistlari, asetilxolinesteraza ingibitorlari, pilokarpin, neostigmin, miasteniya gravis, glaukoma, siydik tutilishi, farmakologik ta'sir, klinik qo'llanilish.

Parasempatomimetik dori vositalari – bu parasimpatik asab tizimiga ta'sir ko'rsatib, muskarin retseptorlarini faollashtiruvchi va asosan asetilxolin ta'siriga taqlid qiluvchi moddalardir. Ular organizmda fiziologik jihatdan parasimpatik nervlar orqali amalga oshadigan jarayonlarni kuchaytiradi. Bu dorilar yo to'g'ridan-to'g'ri muskarin retseptorlariga ta'sir etuvchi muskarin agonistlari, yoki bilvosita yo'l bilan asetilxolinesterazani ingibitsiya qilish orqali asetilxolin miqdorini oshiruvchi moddalar bo'lishi mumkin. Har ikkala turdagi parasempatomimetik vositalar ham klinik amaliyotda keng qo'llanilib, bir qator kasalliklar va sindromlarni davolashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Muskarin retseptorlariga bevosita ta'sir qiluvchi parasempatomimetiklar qatoriga pilokarpin, betanekol va metakolin kiradi. Ushbu preparatlar to'g'ridan-to'g'ri parasimpatik retseptorlarni faollashtiradi. Ular asosan oftalmologiyada, ya'ni ko'z kasalliklarini davolashda qo'llaniladi. Masalan, pilokarpin glaukoma kasalligida intraokulyar bosimni kamaytirish uchun ishlatiladi. Bu preparat ko'z ichidagi suyuqlik chiqishini osonlashtiradi va bosimni pasaytiradi. Bundan tashqari, betanekol siydik tutilishi (retensiya) holatlarida, ayniqsa, operatsiyadan keyin pufak refleksi buzilgan bemorlarda siydik chiqishini tiklashda samarali qo'llaniladi.

Bilvosita parasempatomimetiklar esa asetilxolinesteraza fermentining faolligini susaytiradi, natijada sinaptik bo'shliqda asetilxolin to'planib qoladi va uning fiziologik ta'siri kuchayadi. Bunday dorilar orasida neostigmin, piridostigmin, distigmin va fisostigmin keng qo'llaniladi. Neostigmin va piridostigmin asosan nevromuskulyar kasalliklar, jumladan, miasteniya gravis davolashida ishlatiladi. Ushbu kasallikda muskul va nerv orasidagi impuls uzatilishi buzilgan bo'lib, parasempatomimetiklar yordamida impulslarni qayta tiklash va mushak kuchini oshirishga erishiladi. Fisostigmin esa markaziy asab tizimiga kirib bora oladigan kam sonli vositalardan biri bo'lib, atropinga o'xshash antimuskarin zaharlanishlarida antidot sifatida ishlatiladi.

Parasempatomimetiklar yurak-qon tomir tizimiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ular yurak ritmini sekinlashtiradi, atrioventrikulyar uzatishni susaytiradi va qon bosimini biroz pasaytiradi. Shu bois, ba'zan bu dorilar yurak ritm buzilishlarida, ayniqsa supraventrikulyar taxiaritmiyalarda foydali bo'lishi mumkin. Biroq yurak yetishmovchiligi, AV-blok yoki bradikardiya holatlarida ularning qo'llanishi xavf tug'diradi va ehtiyotkorlikni talab etadi.

Ovqat hazm qilish tizimi kasalliklarida ham parasempatomimetik vositalarning klinik ahamiyati yuqori. Ular me'da-ichak motorikasini faollashtiradi, tishlam suyuqligi, me'da shirasini, safro va ichak suyuqliklarini ajralishini kuchaytiradi. Shunday dorilar gastroparez, atoniya, yoki ichki organlardagi atonik holatlarda, ayniqsa operatsiyadan keyingi holatlarda peristaltikani tiklashda samarali hisoblanadi.

Parasempatomimetik dori vositalari ko'plab holatlarda terapevtik foyda bersada, ularni qo'llashda ayrim xavf va nojo'ya ta'sirlar mavjud. Ular orasida bradikardiya, gipotoniya, giperperistaltika, ko'p terlash, ko'ngil aynishi, bronxospazm va hatto konvulsiya kabi holatlar kuzatilishi mumkin. Shuningdek, bronxial astma, yurak yetishmovchiligi, peptik yara kasalligi, siydik chiqarish yo'llarining to'siqli holatlari bo'lgan bemorlarda ularni qo'llash qat'iyan kontrendikatsiya etiladi.

Parasimpatik asab tizimining farmakologik faollashtirilishi nafaqat davo maqsadida, balki diagnostikada ham qo'llaniladi. Masalan, metakolin yordamida bronxial giperreaktivlik testlari o'tkaziladi, bu usul bronxial astma diagnostikasida keng qo'llaniladi. Bundan tashqari, atropin kabi parasempatolitiklar bilan antagonistik munosabatda bo'lganligi sababli, ba'zi holatlarda parasempatomimetiklar bilan atropin dozalari muvozanatda berilishi orqali yurak ritmini boshqarish mumkin.

Umuman olganda, parasempatomimetik dori vositalari fiziologik jihatdan organizmdagi parasimpatik faoliyatni kuchaytirish orqali ko'plab klinik holatlarda foydali terapevtik yechim bo'la oladi. Ularning samaradorligi kasallikning etiologiyasi va patogeneziga bog'liq bo'lib, tibbiy amaliyotda ularni to'g'ri tanlash va ehtiyotkorlik bilan qo'llash dolzarb ahamiyatga ega. Har bir bemorning individual xususiyatlarini hisobga olib, qo'llanish dozasi, davolash muddati va mumkin bo'lgan nojo'ya ta'sirlar sinchiklab baholanmogi zarur. Shuningdek, bu dorilarni zamonaviy klinik

protokollarga asoslangan holda qo'llash va ularning samaradorligini nazorat qilish orqali davo sifatini oshirish mumkin. Shu bois, parasempatomimetik vositalar klinik farmakologiya va terapiyada o'ziga xos o'rin egallab kelmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov N., Tursunov B. "Farmakologiya asoslari", Toshkent: O'zbekiston tibbiyot akademiyasi nashriyoti, 2020.
2. Rang H. P., Dale M. M., Ritter J. M., Flower R. J. "Rang and Dale's Pharmacology", 9th Edition, Elsevier, 2020.
3. Katzung B. G. "Basic and Clinical Pharmacology", 15th Edition, McGraw-Hill Education, 2021.
4. World Health Organization (WHO). "Essential Medicines List", Geneva, 2023.
5. Goodman & Gilman's "The Pharmacological Basis of Therapeutics", 13th Edition, McGraw-Hill, 2018.
6. Bertram G. Katzung, Anthony J. Trevor. "Pharmacology: Examination & Board Review", McGraw-Hill, 2021.
7. Shiroqov A.A., "Klinik farmakologiya", Toshkent tibbiyot akademiyasi, 2022.
8. O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash vazirligi, "Klinik amaliyotda dori vositalarini qo'llash protokollari", Toshkent, 2021.