

ATSETILXOLIN FIZIOLOGIYA ASPEKTIDA

Nurmaxmatova S.R

Toshkent Pediatriya Tibbiyot instituti

Pediatriya fakulteti 2- kurs talabasi

Ilmiy rahbar: Kamolova Z.M.

Mavzuning dolzarbligi: Hozirgi paytda kuzatishlarga qaraganda, insonlar orasida markaziy asab tizimining kasallik tufayli tormozlanish holatlari , ko'plab uchramoqda. Buning asosiy sababi mediatorlar orqali nerv impulslar o'tishining buzilishi bilan bog'liq. Bu esa keyinchalik bemorlarda depressiyaning yuzaga kelishiga sabab bo'ladi. Sinapslar orqali qo'zg'alishlarning o'tishini rivojlantiruvchi mediatorlar qatoriga atsetilxolinni misol qilib keltirish mumkin. Aholi orasida ko'plab uchraydigan nerv kasalliklari jumladan, falajlik, tirishish , sezuvchanlikning yo'qolishi, bundan tashqari nevroz , insult, nevrit kabi kasalliklar ko'plab uchrab turadi.

Maqsad va vazifalari: Aholi orasida ko'plab nerv kasalliklari jumladan, falajlik, tirishish , sezuvchanlikning yo'qolishi kabilarning oldini olish ularni davolash profilatika ishlarini olib borishda atsetilxolinning funksiyasini o'rganish muhim hisoblanadi.

Material va uslublar: Atsetilxolin markaziy asab sistemasida ham ogohlantiruvchi ham depressant ta'sirga ega. Mashhur olim Deyl atsetilxolinning ganglionik sinapslar orqali uzatilishini aniqlagan. Preferik nerv sistemasidagi atsetilxolin nazariyasi asos bo'lgan dalillar quyidagilardan iborat: 1) atsetilxolin va atropin yoki nikotin ta'sir qiluvchi dorilarning ta'sirini o'rganish 2) eserinning ta'siri yoki nerv impulslariga javob berishi bo'yicha xolinesteraza ingibitorlari va atsetilxolin aslida asabiy faoliyat natijasida ajralishi. Miya chayqalishining turli nazariyalarining nomukammalligi Denni va Braun sharhlarida keltirilgan. Atsetilxolin ta'sirida qon bosimi, nafas olish va turli refleks tizimlari bo'yicha kuzatuvlar ularni mo'tadil kantuziya natijasida miyaning refleks mator faolligi vaqtincha susayishiga olib keladi. Filogenetik jihatdan atsetilxolin qadimgi neyrokimyoviy hisoblanadi. Xolienergik neyronlar markaziy asab tizimi bo'ylab keng tarqalib, miya ichidagi tuzilmalarning keng doirasini inervatsiya qiladi. Atsetilxolin to'rt boshli mushak tonusiga ta'siri subclavian arteriyaning markaziy uchiga intra-arterial yuborilgan. Atsetilxolin stemullanmagan inervatsiya qilingan to'rt boshli mushakning kuchlanishini oshiradi. Bunda ta'sir deyarli aniqlanmaydigan yashirin davrsiz keladi ya'ni zo'riqishning ko'tarilishi , arterial qon bosimining dastlabki ko'tarilishi bilan bir vaqtga to'g'ri keladi. Fosfolipidlarning ta'siri atsetilxolonga javoban xolinergik neyronlarning postsinaptik membranasi bo'ylab hujayradan hujayraga faol tashilishi bilan bog'liq. Bundan tashqari atsetilxolin yurak urishi tezligining sekinlashishi, qon tomirlarning

kengayishi, oshqazon va ichak peristaltikasining kuchayishi, oshqazon sekretsiyasining kuchayishi kabi funksiyalarga ta'sir ko'rsatadi. Atsetilxolin antagonistlarining ko'p miqdori asabiy faoliyatining buzilishiga olib keladi. Atsetilxolin ba'zi tomir kasalliklarda miya tomir spazmida, qo'l – oyoq tomirlari emboliyasida, paroksizmal traxikardiyaning davolashda foydalaniladi.

Tekshirish natijalari: So'nggi yillarda olib borilgan tekshirishlar natijasida atsetilxolin ham markaziy nerv sistemasiga ta'siri isbotlandi. Kremer insonlarga atsetilxolinni 2mgdan 500mg gacha intratekal tarzda kiritib, markaziy asab sistemasiga ta'sir ko'rsatib, mushak tonusi va reflekslar o'tishini susaytirishga erishgan. Markaziy nerv sistemasining funksiyasi pasayishi, sinapslar orqali qo'zg'alishlarning o'tishining buzilishi atsetilxolinga bevosita bog'liq.

Xulosa: Hisobga olishimiz kerak bo'lgan muhim narsa shuki, markaziy asab sistemasida orqali yuzaga keladigan falajliklar, turli xil kasalliklarning kelib chiqishiga asosiy sabab muhim mediatorlardan biri bo'lgan atsetilxolin funksiyasi bilan bog'liq. . Xlorolazaning umumiy behushtligiga qaramay qo'zg'alish chegarasini eng kam oshiradigan neyronlar—pastki motorli neyronlar vaqti-vaqti bilan o'zlarining qo'zg'alish chegarasining kichik keskin va darhol pasayishini ko'rsatilgan.

Adabiyotlar:

- 1) Wilhelm Feldberg *Physiological Reviews* 25(4) 594-642 1945
- 2) Calma Samson Wright *The Journal of Physiology* 103 (1) 93, 1944-y
- 3) Murray Bornstein *Journal of Neurophysiology* 9(5) 349-366 1946-y
- 4) A.Qodirov *Normal Fiziologiya* 2020-y
- 5) *CNS Neuroscience Therapeutics* 18 (5) 369-379.