"GLOBAL HEALTH AND MODERN MEDICINE: INNOVATIONS AND PERSPECTIVES"
International Conference titled

Website:https://worldsiencepub.com/index.php/isngcs September edition,2026

BOTULINOTERAPIYANING ZAMONAVIY TIBBIYOTDAGI O'RNI: ANATOMIK VA KLINIK JIHATLARI

Pulatova Maftuna Baxtiyarovna
Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti (KIUT)
Davolash ishi yo'nalishi 3-bosqich talabasi
Pulatova06@icloud.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.22829267

Annotatsiya

Botulinoterapiya zamonaviy tibbiyotda nerv-mushak tizimi faoliyatini boshqarishga asoslangan samarali mahalliy davolash usullaridan biridir. Botulinum toksini xolinergik nerv oxirlarida atsetilxolin ajralishini vaqtincha susaytirib, mushaklarning patologik qisqarishini kamaytiradi. Ushbu mexanizm preparatni nevrologik, oftalmologik, urologik va boshqa klinik holatlarda qo'llash imkonini beradi. Botulinoterapiya samaradorligi mushaklar, periferik nervlar va nerv-mushak birikmalarining anatomik tuzilishini to'g'ri baholash bilan chambarchas bog'liq.

Kalit so'zlar: botulinoterapiya, botulinum toksini, nerv-mushak birikmasi, atsetilxolin, mushak tonusi, spastiklik, distoniya.

Kirish

Zamonaviy tibbiyotda kasallikning ma'lum bir anatomik yoki funksional sohasiga yo'naltirilgan mahalliy davolash usullariga katta e'tibor berilmoqda. Botulinoterapiya shunday usullardan biri bo'lib, dastlab ayrim nevrologik va oftalmologik kasalliklarni davolashda qo'llanilgan bo'lsa, hozirda uning klinik qo'llanish doirasi ancha kengaygan.

Asosiy qism

Botulinoterapiyaning asosini Clostridium botulinum ishlab chiqaradigan botulinum toksini tashkil etadi. Normal sharoitda motor nerv impulsi nerv oxiriga yetib kelgach, atsetilxolin ajraladi. U nerv-mushak birikmasidagi retseptorlar bilan bog'lanib, mushak tolasi qisqarishini yuzaga keltiradi. Botulinum toksini esa presinaptik nerv oxirida atsetilxolin ajralishini kamaytirib, nerv-mushak uzatilishini vaqtincha susaytiradi. Natijada mushaklarning patologik yoki ortiqcha qisqarishi kamayadi.

Shu sababli botulinoterapiyada anatomik jihatdan motor nerv – nerv-mushak birikmasi – mushak tolasi tizimini yaxshi bilish muhimdir. Preparatni kerakli mushak yoki nerv oxiriga aniq yuborish davolash samaradorligini oshiradi va qo'shni tuzilmalarga ta'sir qilish xavfini kamaytiradi.

Botulinum toksinining ta'siri faqat mushak qisqarishini kamaytirish bilan cheklanmay, ayrim holatlarda og'riq va vegetativ faoliyatni boshqarishda ham ahamiyatli hisoblanadi. Toksin periferik nerv uchlaridagi mediatorlar ajralishiga ta'sir qilib, og'riq signallarining uzatilishini va ayrim bezlarning sekretsiyasini kamaytirishi mumkin. Shu jihatdan botulinoterapiya nevrologik kasalliklardan tashqari surunkali og'riq sindromlari va giperhidroz kabi holatlarda ham qo'llanilmoqda.

Nevrologiyada botulinoterapiya insultdan keyingi spastiklik, fokal distoniyalar va servikal distoniya kabi holatlarda qo'llanadi. Oftalmologiyada blefarospazmni kamaytirishda, urologiyada esa siydik pufagi detruzorining ortiqcha faolligini nazorat qilishda foydalaniladi. Bundan tashqari, surunkali migren va giperhidrozni davolashda ham botulinum toksinining samaradorligi aniqlangan.

© 2026lobal Health and Modern Medicine: Innovations and Perspectives. All Rights Reserved.

Botulinoterapiyaning muhim xususiyati uning ta'sirining vaqtinchalik bo'lishidir. Nerv-mushak faoliyati ma'lum muddatdan so'ng tiklanadi. Shu bois klinik samarani saqlab qolish uchun ayrim holatlarda muolajani takrorlash talab etiladi. Davolash natijasi bemorning individual anatomik xususiyatlari, mushak faoliyati va preparatning to'g'ri qo'llanishiga bog'liq.

Xulosa

Botulinoterapiya zamonaviy klinik tibbiyotda anatomik, farmakologik va neyrofiziologik bilimlarning amaliy uyg'unligini namoyon etuvchi samarali davolash usulidir. Uning ta'sir mexanizmini va mushaklarning innervatsiyasi hamda topografik anatomiyasini chuqur bilish muolajaning samaradorligi va xavfsizligini oshiradi. Botulinum toksinining nevrologiya, oftalmologiya, urologiya va boshqa yo'nalishlarda qo'llanilishi uning zamonaviy tibbiyotdagi amaliy ahamiyatini ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Simpson L.L. The origin, structure, and pharmacological activity of botulinum toxin. Pharmacological Reviews.
2. Jankovic J. Botulinum toxin in clinical practice. Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry.
3. Hallett M. Mechanism of action of botulinum neurotoxin. Toxicon.
4. Dressler D., Saberi F.A., Barbosa E.R. Botulinum toxin: mechanisms of action. Arquivos de Neuro-Psiquiatria.
5. Aoki K.R. Pharmacology and immunology of botulinum toxin serotypes. Journal of Neurology.

© 2026lobal Health and Modern Medicine: Innovations and Perspectives. All Rights Reserved.