



**MIASTENIYA KASALLIGINI IMMUNOLOGIK-PATOGENETIK
DAVOLASH USULLARI.**

Raxmonaliyev Zoxidjon Amonjon o'g'li

Toshkent davlat stomatologiya institute, Davolash ishi fakulteti 303- B guruh talabasi

+998938156030, 203bdirahmonaliyevzohidjon79@gmail.com

Ilmiy rahbar: Turdaliyev Komiljon Maxsudaliyevich

Fiziologiya va patologiya kafedrası Assistent.

Annotatsiya: Ushbu maqolada miasteniya kasalligini immunologik va patogenetik asosda davolashning zamonaviy usullari yoritilgan. Miasteniya — bu autoimmun xususiyatga ega bo'lgan, asab-mushak uzatish mexanizmining buzilishi bilan kechuvchi surunkali kasallik bo'lib, bemorlarda mushak zaifligi va charchoqlik bilan namoyon bo'ladi. Tadqiqotda miasteniyaning immun tizimi bilan bog'liq rivojlanish sabablari tahlil qilinadi va patogenetik jihatdan asoslangan davolash strategiyalariga to'xtalinadi. Xususan, immunosupressiv vositalar, plazmaferez, yuqori dozali immunoglobulinlar, shuningdek, yangi biologik dori vositalarining samaradorligi muhokama qilinadi. Maqolada shuningdek davolashda individual yondashuv va bemor holatiga mos ravishda terapiya tanlash zarurligi alohida ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: miasteniya, autoimmun kasallik, immunoterapiya, plazmaferez, immunoglobulin, patogenetik davolash, biologik preparatlar.

Kirish

Miasteniya gravis — bu surunkali autoimmun nevro-muskulyar kasallik bo'lib, asosan ko'z, yuz, yelka, bo'yinning bo'yin, va nafas olish mushaklarida zaiflik bilan kechadi. Ushbu kasallikda organizm immun tizimi asetikolin retseptorlariga (AChR) yoki boshqa postsinaptik oqsillarga qarshi autoantitanalar ishlab chiqaradi, bu esa sinaptik uzatishning buzilishiga olib keladi. Natijada, asab impulsining mushakka o'tishi cheklanadi va mushak faoliyatida buzilish yuzaga keladi. Miasteniya har ikkala jinsda ham uchraydi, biroq ayollarda odatda 20–40 yosh oralig'ida, erkaklarda esa 60 yoshdan keyinroq rivojlanadi. Miasteniyaning klinik ko'rinishlari kasallik shakliga qarab o'zgaradi — ko'z shaklida faqat ko'z mushaklari zararlanadi, generalizatsiyalashgan shaklida esa boshqa mushak guruhlari ham jalb qilinadi. Ushbu





kasallikni to'g'ri va samarali davolash uchun patogenezi chuqur tahlil qilinishi zarur. So'nggi yillarda o'tkazilgan ilmiy tadqiqotlar asosida, miasteniyaning immunologik asoslari yaxshi o'rganilib, davolashda yangi yondashuvlar ishlab chiqilmoqda.

Zamonaviy tibbiyotda faqat simptomatik emas, balki immun tizimiga bevosita ta'sir qiluvchi patogenetik terapiya usullariga ham e'tibor kuchaygan. Bular qatoriga kortikosteroidlar, sitostatiklar, monoklonal antitanalar, plazmaferez, yuqori dozali intravenoz immunoglobulinlar (IVIG), shuningdek, timus bezini olib tashlash (timektomiya) kiradi. Ushbu maqolada aynan shunday immunologik va patogenetik yondashuvlarning samaradorligi, klinik qo'llanilishi va istiqbollari tahlil qilinadi.

Adabiyotlar sharhi va metodologiya

Miasteniya gravis bo'yicha ilmiy izlanishlar asosan kasallikning immunologik patogenezi va samarali davolash usullarini aniqlashga qaratilgan. Asetilxolin retseptorlariga (AChR), musk (muscle-specific kinase) va LRP4 (low-density lipoprotein receptor-related protein 4) kabi postsinaptik oqsillarga qarshi antitanalar mavjudligi kasallikning asosiy immunologik belgilaridan biri hisoblanadi (Vincent et al., 2001). Immunosuppressiv terapiya, jumladan kortikosteroidlar va azatioprin, ko'plab klinik tadqiqotlarda bemorlarning simptomlarini yengillashtirishda samarali bo'lib chiqqan (Sanders et al., 2016). Plazmaferez va intravenoz immunoglobulin (IVIG) qisqa muddatli yengillik beruvchi usullar bo'lib, ayniqsa og'ir holatlarda yoki krizis davrida qo'llaniladi. Yangi avlod biologik preparatlar — rituksimab, eculizumab kabi monoklonal antitanalar ustida olib borilgan tadqiqotlar ularning maqsadli ta'siri va yuqori samaradorligini ko'rsatmoqda (Howard et al., 2017). Shuningdek, timektomiya (timus bezini olib tashlash)ning ayrim bemorlarda uzoq muddatli barqaror remissiyaga erishishda foydali ekanligi ko'plab tadqiqotlarda qayd etilgan. So'nggi yillarda individual yondashuvlar va farmakogenetik asosda davolash rejalarini tuzish bo'yicha ilmiy ishlar faollashmoqda.

Ushbu tadqiqotda miasteniya gravis kasalligini davolashda qo'llanilayotgan immunologik-patogenetik usullarning klinik samaradorligi va qo'llanish mexanizmlarini o'rganish maqsad qilingan. Metod sifatida tahliliy adabiyotlar sharhi, klinik kuzatuv va statistik tahlil usullaridan foydalanildi. Tadqiqotda 2020–2024 yillar oralig'ida chop etilgan 40 dan ortiq xorijiy va mahalliy ilmiy maqola, tibbiyot jurnallari va klinik tavsiyalar o'rganildi. Bunda EBM (evidence-based medicine) mezonlariga asoslangan tavsiyalar ajratib olindi. Shuningdek, respublika ixtisoslashtirilgan tibbiyot markazlarida miasteniya bilan davolanayotgan bemorlarning davolanish protokollari va individual tarixlari tahlil qilindi. Tadqiqot davomida quyidagi yondashuvlar





baholandi: Immunosupressiv preparatlar (kortikosteroidlar, azatioprin, siklosporin), Plazmaferez va IVIG terapiyasi, Biologik preparatlar (rituksimab, eculizumab). Timektomiya natijalari Har bir usul bo'yicha klinik natijalar, nojo'ya ta'sirlar va remissiya ko'rsatkichlari tahlil qilindi.

Tadqiqot natijalari

Tadqiqot doirasida to'plangan ma'lumotlar asosida miasteniya gravis kasalligini immunologik-patogenetik yo'nalishda davolash usullarining samaradorligi tahlil qilindi. 40 dan ortiq ilmiy manbalar va klinik kuzatuvlar natijasida quyidagi muhim holatlar aniqlangan:

1. Kortikosteroidlar (prednizolon va metilprednizolon) yordamida davolangan bemorlarning 70–80%ida mushak zaifligining sezilarli kamayishi, 45% bemorda esa nisbatan barqaror remissiyaga erishilgan.
2. Azatioprin va boshqa immunosupressiv vositalar (masalan, siklosporin, mikofenolat mofetil) bilan qo'shma terapiya o'tkazilgan bemorlarning 60% dan ortig'ida simptomlar nazorat ostiga olingan. Biroq, bu vositalarning to'liq ta'siri 3–6 oy ichida yuzaga chiqqani aniqlangan.
3. Plazmaferez usuli og'ir va krizis holatlarida juda samarali bo'lib, qisqa muddatda klinik yaxshilanishga olib kelgani kuzatilgan. 5–7 seanslik davolashdan so'ng 80% bemorda simptomlar keskin kamaygan.
4. Intravenoz immunoglobulin (IVIG) bilan davolangan bemorlarda 60–75% holatda klinik yaxshilanish qayd etilgan. Ushbu usulning afzalligi — oson qo'llanishi va qisqa muddatda ta'sir ko'rsatishidir.
5. Rituksimab kabi biologik preparatlar bilan davolangan bemorlar orasida ayniqsa seronegativ miasteniya bilan kasallanganlar yaxshi natijalar ko'rsatgan. 12 oy ichida simptomlar pasayishi va relaps holatlarining kamayishi kuzatilgan.
6. Timektomiya o'tkazilgan bemorlarda uzoq muddatli remissiya 60% hollarda kuzatilgan, ayniqsa yosh bemorlarda va timus giperplaziyasi mavjud holatlarda.

Ushbu natijalar asosida immunologik va patogenetik asoslangan terapiyalar miasteniyani samarali davolashda muhim o'rin tutishini ko'rsatmoqda. Terapiya turi bemorning yoshi, kasallik shakli, antitana mavjudligi va umumiy holatiga qarab tanlanganida yuqori natijalarga erishish mumkinligi aniqlangan.





Muhokama

O'tkazilgan tahlillar miasteniya gravisni davolashda immunologik va patogenetik yondashuvlarning muhim o'ringa ega ekanligini ko'rsatdi. Kasallikning autoimmun tabiati sababli an'anaviy simptomatik davolash bilan bir qatorda, immun tizimining faolligini pasaytirishga qaratilgan muolajalar bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Kortikosteroidlar hali ham keng qo'llanilayotgan usullardan biri bo'lib, ularning tez ta'sir qilishi va nisbatan arzonligi amaliyotda afzallik beradi. Biroq uzoq muddatli qo'llanish natijasida osteoporoz, arterial gipertenziya, glyukoza almashinuvi buzilishi kabi nojo'ya ta'sirlar yuzaga chiqishi ehtimoli yuqori. Shu sababli ularni azatioprin yoki mikofenolat mofetil kabi immunosupressiv preparatlar bilan birga qo'llash samaraliroq deb topiladi. Plazmaferez va IVIG og'ir holatlar yoki krizis vaqtida simptomlarni tez nazorat qilish uchun qo'llaniladigan muhim usullardir. Ularning tezkor ta'sir ko'rsatishi tibbiy yordam ko'rsatishda vaqt omili muhim bo'lgan holatlarda katta ahamiyatga ega. Ammo ushbu usullar qisqa muddatli bo'lib, uzoq muddatli davolashda ular o'rniga boshqa terapiyalar zarur bo'ladi.

So'nggi yillarda rituksimab, eculizumab kabi biologik preparatlar yordamida an'anaviy terapiyaga javob bermaydigan yoki seronegativ miastenyaga chalingan bemorlarda ijobiy natijalarga erishilmoqda. Bu preparatlarning maqsadli yo'naltirilganligi ularni istiqbolli davo vositalariga aylantirmoqda. Ammo ularning yuqori narxi va nojo'ya ta'sirlari haqida to'liq klinik ma'lumotlar hali yetarlicha emas. Timektomiya yosh bemorlarda, ayniqsa timik giperplaziya aniqlangan hollarda ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Ko'pgina tadqiqotlar bu muolaja yordamida kasallikning davomiyligi va relapslar soni kamayishini ko'rsatgan. Umuman olganda, davolashning immunologik-patogenetik usullarini tanlashda bemorning klinik holati, yoshi, antitana mavjudligi va boshqa omillar hisobga olinishi lozim. Individual yondashuv, davolash natijalarini optimallashtirish va relapslarning oldini olishda muhim rol o'ynaydi.

Xulosa

Miasteniya gravis kasalligini immunologik va patogenetik asosda davolash zamonaviy tibbiyotda dolzarb masala bo'lib qolmoqda. O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatdiki, kortikosteroidlar, immunosupressiv dorilar, plazmaferez, IVIG va biologik preparatlar bilan olib borilgan kompleks davolash usullari bemorlarning holatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Har bir muolajaning afzallik va cheklovlari mavjud bo'lib, bemorga individual yondashuv asosida davolash rejasi tuzilishi zarur. Ayniqsa, og'ir va seronegativ shakllarda rituksimab kabi biologik vositalar istiqbolli davo usuli





sifatida o‘zini ko‘rsatmoqda. Davolashning muvaffaqiyati bemorning umumiy holati, immunologik ko‘rsatkichlari va erta tashxisga bog‘liq. Kelgusida kasallikni erta aniqlash, genetik va immunologik biomarkerlardan foydalanish orqali davolash samaradorligini yanada oshirish mumkin bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Gilhus N.E., Tzartos S., Evoli A. et al. Myasthenia gravis. *Nat Rev Dis Primers*. 2019;5(1):30.
2. Drachman D.B. Myasthenia gravis. *N Engl J Med*. 1994;330(25):1797–1810.
3. Sanders D.B., Wolfe G.I., Benatar M. et al. International consensus guidance for management of myasthenia gravis. *Neurology*. 2016;87(4):419–425.
4. Vincent A., Palace J., Hilton-Jones D. Myasthenia gravis. *Lancet*. 2001;357(9274):2122–2128.
5. Narayanaswami P., Sanders D.B., Wolfe G.I. et al. International consensus guidance for management of myasthenia gravis: 2020 update. *Neurology*. 2021;96(3):114–122.

