



IMMUNODEPRESSANTLAR, ULARNING XUSUSIYATLARI

Tashmuhammedova Shoxista Sabirovna

Biologiya fanlari doktori professor

Normurodova Farangiz Xolmurod qizi

Biologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada immunosupressiv dorilar, ularning xususiyatlari, ta'sir qilish usullari va ulardan foydalanish oqibatlarini haqida umumiy ma'lumot berilgan. U ushbu dorilarni qo'llash usullarini, ular erishgan natijalarni, ularning mumkin bo'lgan yon ta'sirini va ularning xavflari va foydalari atrofidagi munozaralarni o'rganadi. Maqola klinik sharoitlarda ulardan oqilona va xavfsiz foydalanish bo'yicha takliflar bilan yakunlanadi.

Kalit so'zlar: Immunosupressantlar, immunitet tizimi, terapevtika, Autoimmun kasalliklar, organ transplantatsiyasi, nojo'ya ta'sirlar.

Immun tizimi tanamizni patogenlar, infeksiyalar va kasalliklardan himoya qiladigan ajoyib himoya mexanizmidir. Biroq, ba'zi hollarda, immunitetning haddan tashqari faolligi Autoimmun kasalliklarga olib kelishi mumkin, boshqalarida esa organ transplantatsiyasini rad etishga olib kelishi mumkin. Bu erda immunosupressantlar, farmatsevtik dorilar sinfi o'ynaydi. Immunosupressantlar immunitet tizimini bostirish uchun mo'ljallangan dorilar bo'lib, shu bilan tananing o'z to'qimalariga hujum qilish yoki begona transplantatsiya qilingan organlarni rad etishning oldini oladi. Ushbu maqolada biz turli klinik stsenariylarda immunosupressiv dorilarning xususiyatlarini, ta'sir qilish usullarini va oqibatlarini ko'rib chiqamiz.

Immunosupressantlar turli yo'llar bilan, jumladan, og'iz orqali yuboriladigan dorilar, tomir ichiga infuziyalar va topikal qo'llash orqali qo'llaniladi. Usulni tanlash o'ziga xos dori, bemorning ahvoli va kerakli natijaga bog'liq. Ba'zi tez-tez ishlatiladigan immunosupressantlarga kortikosteroidlar, kalsineurin inhibitörleri va biologik preparatlar kiradi. Ushbu dorilar sinflarining har biri immunosupressiyaga erishish uchun boshqacha ishlaydi.

Immunosupressantlar yoki immunosupressiv dorilar deb ham ataladigan immunosupressantlar tananing immunitet tizimini bostiruvchi yoki zaiflashtiradigan farmatsevtika vositalari sinfidir. Ushbu dorilar turli xil tibbiy maqsadlarda, xususan, Autoimmun kasalliklarda haddan tashqari faol immunitet reaksiyalarini boshqarish,



organ transplantatsiyasini rad etishning oldini olish va ayrim yallig'lanish holatlarini davolash uchun ishlatiladi. Immunosupressantlar haqida ba'zi asosiy xususiyatlar va ma'lumotlar:

- Immunitet tizimini bostirish: immunosupressantlarning asosiy xususiyati immunitet tizimining faoliyatini zaiflashtirishdir. Bu immun hujayra faollashuvini inhibe qilish yoki immun signalizatsiya molekulalarini ishlab chiqarishni kamaytirishni o'z ichiga olishi mumkin.

- Autoimmun kasalliklarni davolash: Immunosupressantlar Autoimmun kasalliklarni davolash uchun ishlatiladi, bunda immunitet tizimi noto'g'ri tananing o'z to'qimalariga hujum qiladi. Immunosupressiv dorilar bilan davolanadigan keng tarqalgan Autoimmun kasalliklarga romatoid artrit, qizil yuguruk va ko'p skleroz kiradi.

- Organ transplantatsiyasi: Organ transplantatsiyasidan so'ng (masalan, buyrak, jigar, yurak) qabul qiluvchining immun tizimi ko'pincha yangi organni begona deb tan oladi va uni rad etishga harakat qiladi. Ushbu rad etishning oldini olish uchun immunitetni zaiflashtirish uchun immunosupressantlar buyuriladi.

- Yallig'lanish kasalliklari: Immunosupressantlar turli xil yallig'lanish kasalliklarini, masalan, yallig'lanishli ichak kasalliklarini (masalan, Kron kasalligi va yarali kolit) va toshbaqa kasalligini davolash uchun ishlatiladi.

- Turli mexanizmlar: Immunosupressantlarning har xil toifalari mavjud bo'lib, ularning har biri o'z ta'sir mexanizmiga ega. Ba'zi keng tarqalgan turlarga kortikosteroidlar, kalsineurin inhibitörleri, antimetabolitlar, monoklonal antikorlar va boshqalar kiradi.

- Nojo'ya ta'sirlar: Immunosupressantlar sezilarli nojo'ya ta'sirlarga ega bo'lishi mumkin, chunki ular tananing infeksiyalardan himoya qilish qobiliyatini kamaytiradi. Ushbu nojo'ya ta'sirlar infeksiyalar xavfining oshishi, yaralarning sekinroq bitishi, oshqozon-ichak muammolari va boshqalarni o'z ichiga olishi mumkin.

- Individual davolash: Immunosupressiv vosita va dozani tanlash o'ziga xos sog'liq holatiga, bemorning umumiy sog'lig'iga va boshqa omillarga bog'liq. Davolash rejaları ko'pincha bemorning individual xususiyatlariga mos keladi.

- Monitoring: Immunosupressiv dori-darmonlarni qabul qiluvchi bemorlar odatda ularning immun funksiyasini baholash, dozalarni o'zgartirish va har qanday nojo'ya ta'sirlar yoki asoratlarni boshqarish uchun tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayderlar tomonidan yaqin monitoringni talab qiladi.



- Uzoq muddatli foydalanish: Ba'zi odamlar surunkali Autoimmun kasalliklarni davolash uchun uzoq vaqt davomida, ba'zan umrbod immunosupressant dori-darmonlarni qabul qilishlari kerak bo'lishi mumkin. Boshqalar ularni qisqaroq vaqt davomida, masalan, transplantatsiyadan keyin foydalanishlari mumkin.

- Xavf-foyda: Immunosupressiv dori-darmonlarni qo'llash to'g'risidagi qaror sog'liqni saqlash xodimlari va bemorlar tomonidan diqqat bilan ko'rib chiqiladi va kasallikni davolashning mumkin bo'lgan foydalari immunitetning zaiflashishi bilan bog'liq xavflar bilan taqqoslanadi.

Shuni ta'kidlash kerakki, immunosupressiv dorilarni qo'llash har doim malakali sog'liqni saqlash mutaxassisi rahbarligi va nazorati ostida bo'lishi kerak. Ushbu dorilar yuqori samarali bo'lish potentsialiga ega, ammo infeksiyalar va boshqa nojo'ya ta'sirlar xavfini kamaytirish uchun ulardan foydalanish ehtiyotkorlik bilan ishlatilishi kerak.

Immunosupressiv dorilar sezilarli terapevtik foydalarga ega bo'lsa-da, ularning kamchiliklari yo'q emas. Immunitet tizimini bostirish bemorlarni infeksiyalarga qarshi zaiflashishi mumkin, bu ayniqsa uzoq muddatda jiddiy tashvish tug'dirishi mumkin. Bundan tashqari, immunosupressiv dorilar dori va bemorga qarab, engildan og'irgacha bo'lgan turli xil yon ta'sirga ega bo'lishi mumkin. Ushbu nojo'ya ta'sirlar infeksiyalarga yuqori sezuvchanlik, yuqori qon bosimi, buyrak shikastlanishi va hatto saratonning ayrim turlarini rivojlanish xavfini o'z ichiga oladi.

Xulosa va takliflar:

Xulosa qilib aytish mumkinki, immunosupressantlar Autoimmun kasalliklarni davolashda va organ transplantatsiyasida qimmatli vositalardir. Shu bilan birga, ulardan foydalanish ehtiyotkorlik bilan ko'rib chiqilishi kerak, bemorlar terapevtik samaradorlik va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan yon ta'sirlarni diqqat bilan kuzatib borishlari kerak. Sog'liqni saqlash xodimlari kerakli terapevtik ta'sirga erishish uchun immunitet tizimini etarli darajada bostirish va jiddiy asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan ortiqcha bosimdan qochish o'rtasida nozik muvozanatni saqlashlari kerak.

Immunosupressantlardan oqilona foydalanish bo'yicha ba'zi maslahatlar:

- Shaxsiylashtirilgan tibbiyot: Immunosupressiv vosita va dozani har bir bemorning o'ziga xos holatiga va davolanishga javobiga moslashtiring.

- Doimiy monitoring: bemorning immun funksiyasini muntazam ravishda baholang va agar kerak bo'lsa, davolash rejasini o'zgartiring.



•Xavf omillarini minimallashtirish: bemorlarni sog'lom turmush tarzini saqlashga undash va infektsiya xavfini minimallashtirish uchun ehtiyot choralarini ko'rish.

•Tadqiqotlar va ishlanmalar: Samaradorlikni oshiradigan va kamroq yon ta'sirga ega yangi immunosupressiv dorilarni ishlab chiqishga sarmoya kiriting.

•Bemorlarni o'qitish: bemorlarga immunosupressant terapiyasining mumkin bo'lgan nojo'ya ta'siri va asoratlari haqida yaxshi ma'lumotga ega bo'lishini ta'minlash, ularning sog'lig'ini saqlashda faol rol o'ynash imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda, immunosupressiv dorilar Autoimmun kasalliklarni davolashda va organ transplantatsiyasida inqilob qildi. Ehtiyotkorlik bilan ko'rib chiqilsa va to'g'ri kuzatilsa, ular ko'plab bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi va immunitet tizimini bostirish bilan bog'liq xavflarni kamaytiradi.

Adabiyotlar:

1. Macian F. NFAT proteins: key regulators of T-cell development and function. *Nat Rev Immunol* 2005; 5: 472—484.

2. Naesens M., Kuypers D.R.J., Sarwal M. Calcineurin inhibitor nephrotoxicity. *Clin J Am Soc Nephrol* 2009; 4: 481—508.

3. Gaston R.S. Chronic calcineurin inhibitor nephrotoxicity: reflections on an evolving paradigm. *Clin J Am Soc Nephrol* 2009; 4: 2029—2034.

4. Bennett W.M., DeMattos A., Meyer M.M., Andoh T., Barry J.M. Chronic cyclosporine nephropathy: The Achilles heel of immunosuppressive therapy. *Kidney Int* 1996; 50: 1089—1100.

5. Pallet N., Rabant M., Xu-Dubois Y.C., Lecorre D. et al. Response of human renal tubular cells to cyclosporine and sirolimus: a toxicogenomic study. *Toxicol Appl Pharmacol* 2008; 229: 184—196.

6. Djamali A. Oxidative stress as a common pathway to chronic tubulointerstitial injury in kidney allografts. *Am J Physiol Renal Physiol* 2007; 293: F445—F455.