

**ONKOLOGIK KASALLIKLARDA IMMUNOTERAPIYA:
SAMARADORLIK VA ISTIQBOLLAR**

Alfraganus Universiteti Tibbiyot fakulteti

davolash ishi yo'nalishi 3 - kurs

talabasi Abdurahmonova Dilnoza

Annotatsiya; Onkologik kasalliklar dunyo bo'yicha o'limning yetakchi sabablaridan biri bo'lib qolmoqda. So'nggi yillarda immunoterapiya saratonni davolashda innovatsion yondashuv sifatida rivojlanmoqda. Ushbu maqolada immunoterapiyaning asosiy turlari, ularning ta'sir mexanizmlari, samaradorlik darajasi va istiqboldagi imkoniyatlari tahlil qilinadi. Klinik tadqiqotlar, zamonaviy texnologiyalar va yangi molekulyar markerlar asosida kelajakdagi rivojlanish yo'nalishlari ham yoritilgan.

Kalit so'zlar: immunoterapiya, onkologiya, monoklonal antitanalar, T-hujayra terapiyasi, saraton vaksinasi, immun nazorat nuqtalari.

Saraton kasalliklari dunyo miqyosida har yili millionlab inson hayotiga xavf soladi. An'anaviy davolash usullari – jarrohlik, kimyoterapiya va radioterapiya ko'plab bemorlarda ijobiy natija bersa-da, ularning cheklovlari mavjud. So'nggi yillarda immunoterapiya saratonni davolashda eng istiqbolli yo'nalish sifatida e'tirof etilmoqda. Immunoterapiya organizmning o'z immun tizimini faollashtirish orqali o'smaga qarshi kurashadi. Ushbu yondashuv o'smalarni faqat bevosita yo'q qilish emas, balki ularni qaytalanishidan ham himoya qiladi. Immunoterapiyaning asosiy turlari; 1. monoklonal antitanalar (mAbs) o'smaga xos antigenlarga bog'lanib, saraton hujayralarini belgilash yoki ularni to'g'ridan-to'g'ri yo'q qiladi. Masalan: Trastuzumab (HER2-ijobiy ko'krak bezi saratoni), Rituximab (limfoma). 2. Immun nazorat nuqtalari ingibitorlari (Immune Checkpoint Inhibitors) T-hujayralarning faoliyatini bostiruvchi oqsillarni bloklaydi (PD-1, PD-L1, CTLA-4). Misol: Nivolumab, Pembrolizumab. 3. T-hujayra asosidagi terapiyalar CAR-T terapiya – bemorning o'z T-limfotsitlarini genetik modifikatsiya qilish orqali

o'smaga qarshi kurashish. Yuqori samaradorlik, ayniqsa qonda va limfa tizimi saratonlarida. 4. Saraton vaksinalari Profilaktik (HPV vaksina) va terapevtik (Sipuleucel-T) shakllari mavjud. Immun tizimni o'smaga qarshi "o'rgatadi". 5. Sitimokinlar asosidagi terapiya Interleykin-2 (IL-2), Interferon-alfa kabi moddalar immun tizimni rag'batlantiradi.

So'nggi yillarda immunoterapiya ko'plab klinik tadqiqotlarda yuqori natija ko'rsatdi: Melanoma – PD-1 ingibitorlari bilan davolangan bemorlarning 5 yillik omon qolish darajasi 40% dan oshdi. O'pka saratoni – Pembrolizumab bilan davolash natijasida o'rtacha yashash muddati ikki barobar ko'paydi. Limfomalar – CAR-T terapiya refrakter hollarda ham 70% gacha javob berdi. Saraton hujayralariga yuqori aniqlik bilan ta'sir qiladi. Qaytalanish xavfini kamaytiradi. Boshqa terapiyalar bilan kombinatsiyalash mumkin. Cheklovlar: Yuqori narx. Autoimmun asoratlar (immun tizim o'z to'qimalariga hujum qilishi). Hamma bemorlarda ham samarali emas (biomarkerlar bilan bog'liq). Kelajakdagi istiqbollar Shaxsiylashtirilgan immunoterapiya – bemor genetik profili asosida mos dori tanlash, neoantigen vaksinasi – o'smaga xos mutatsiyalangan oqsillar asosida vaksina ishlab chiqish, kombinatsiyalangan yondashuvlar – immunoterapiya + kimyoterapiya + radioterapiya.

Xulosa

Immunoterapiya saratonni davolashda tibbiyot tarixidagi eng muhim yutuqlardan biridir. Samaradorligi yuqori bo'lishiga qaramay, individual javob farqlari, xarajatlar va asoratlar masalalari hali to'liq hal etilmagan. Kelajakda genetik tahlillar, biomarkerlar va yangi texnologiyalar yordamida immunoterapiya yanada keng qo'llanilishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Pardoll DM. The blockade of immune checkpoints in cancer immunotherapy. Nat Rev Cancer. 2012;12(4):252–264.
2. June CH, Sadelain M. Chimeric Antigen Receptor Therapy. N Engl J Med. 2018;379:64–73.

3. Sharma P, Allison JP. The future of immune checkpoint therapy. Science. 2015;348(6230):56–61.
4. Mellman I, Coukos G, Dranoff G. Cancer immunotherapy comes of age. Nature. 2011;480:480–489.
5. Ribas A, Wolchok JD. Cancer immunotherapy using checkpoint blockade. Science. 2018;359(6382):1350–1355.