

**ONKOLOGIYADA QO‘LLANILADIGAN ZAMONAVIY
FARMAKOTERAPIYA**

Alfraganus Universiteti Tibbiyot fakulteti

Farmatsiya yo‘nalishi

*3 - kurs talabasi **Sadullayeva Saida***

Annotatsiya; Ushbu maqolada onkologik kasalliklarni davolashda qo‘llaniladigan zamonaviy farmakoterapiya usullari yoritilgan. An‘anaviy kimyoterapiya vositalarining samaradorligi va cheklovlari, maqsadli terapiya, immunoterapiya, gormonal terapiya hamda yangi avlod dori vositalari (monoklonal antitanalar, tirozin kinaza ingibitorlari va boshqalar) haqida batafsil ma‘lumot berilgan. Farmakoterapiyaning zamonaviy yondashuvlari klinik samaradorlik, xavfsizlik va istiqbolli rivojlanish yo‘nalishlari nuqtai nazaridan tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: onkologiya, farmakoterapiya, kimyoterapiya, immunoterapiya, maqsadli dori vositalari.

Onkologik kasalliklar bugungi kunda butun dunyoda keng tarqalgan va o‘limning asosiy sabablaridan biri hisoblanadi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma‘lumotlariga ko‘ra, har yili 19 milliondan ortiq yangi saraton holatlari aniqlanadi. Tibbiyotda bu kasallikka qarshi kurashish uchun jarrohlik, radioterapiya va farmakoterapiya asosiy yo‘nalishlardan biri sanaladi. Zamonaviy farmakoterapiya usullari nafaqat o‘smalarni nazorat qilish, balki bemorlarning umr davomiyligi va hayot sifatini oshirish imkonini bermoqda.

An‘anaviy kimyoterapiya vositalari Kimyoterapiya uzoq yillar davomida saratonni davolashda asosiy usul bo‘lib kelgan. Antimetabolitlar, alkillovchi vositalar, antrasiklinlar va o‘simlik alkaloidlaridan foydalaniladi. Afzalliklari: o‘sma hujayralariga kuchli sitotoksik ta’sir. Kamchiliklari: sog‘lom hujayralarga ham ta’sir qilib, ko‘plab nojo‘ya ta’sirlarni keltirib chiqaradi (immunosupressiya, soch to‘kilishi, ko‘ngil aynishi). Maqsadli terapiya o‘sma hujayrasidagi molekulyar



nishonlarni blokirovka qiladi. Tirozin kinaza ingibitorlari (TKI): Imatinib, Erlotinib, Gefitinib. Monoklonal antitanalar: Trastuzumab (HER2 musbat ko'krak bezi saratoni uchun), Bevacizumab (angiogenezni to'suvchi). Afzalliklari: sog'lom hujayralarga kamroq zarar, aniq yo'naltirilgan ta'sir. Kamchiliklari: rezistentlik rivojlanishi, yuqori narx.

Immunoterapiya organizmning o'z immun tizimini faollashtirib, o'sma hujayralariga qarshi kurashadi. Immune checkpoint ingibitorlari: Pembrolizumab, Nivolumab (PD-1 blokatorlari). CAR-T hujayra terapiyasi: bemorning o'z T-limfotsitlari modifikatsiya qilinib qayta yuboriladi. Afzalliklari: uzoq muddatli remissiya, ayrim hollarda to'liq shifo. Kamchiliklari: immun tizimining ortiqcha faollashishi, og'ir nojo'ya ta'sirlar (immun-sindromlar). **Gormonal terapiya;** ba'zi saraton turlari gormonlarga bog'liq ravishda rivojlanadi. Estrogen retseptor blokatorlari: Tamoksifen (ko'krak bezi saratoni). Aromataza ingibitorlari: Letrozol, Anastrozol. Androgen blokatorlari: Flutamid, Bicalutamid (prostata saratoni). **Yangi avlod dori vositalari PARP ingibitorlari:** Olaparib – DNKni tiklash mexanizmlarini bloklaydi. Proteasoma ingibitorlari: Bortezomib – ko'p miyelomada qo'llaniladi. Angiogenezni to'suvchi preparatlar: Sunitinib, Sorafenib. Afzalliklari: o'sma hujayralarini o'sishdan to'xtatadi, kombinatsiyalarda samarali. **Kombinatsiyalangan farmakoterapiya;** zamonaviy onkologiyada ko'pincha bir nechta dori vositalari birgalikda qo'llaniladi: Kimyoterapiya + immunoterapiya. Maqsadli terapiya + gormonal terapiya. Afzalligi: samaradorlik ortadi, nojo'ya ta'sirlar kamayadi.

Klinik samaradorlik va xavfsizlik; maqsadli va immunoterapiya bemorlarning 5 yillik yashash darajasini sezilarli oshirdi. Biroq, yuqori narx va ayrim murakkab nojo'ya ta'sirlar muammo bo'lib qolmoqda.

Individual terapiya tanlash (personalizatsiyalangan tibbiyot) asosiy yondashuvga aylangan.

Xulosa;

Onkologiyada zamonaviy farmakoterapiya saraton kasalligiga qarshi kurashda katta yutuqlarga olib keldi. Maqsadli dori vositalari va immunoterapiya



an'anaviy kimyoterapiyaga qaraganda samarali va xavfsizroq bo'lib, bemorlarning umr davomiyligini uzaytirmoqda. Shunga qaramay, yuqori narx, rezistentlik va ba'zi nojo'ya ta'sirlar muammosi dolzarb bo'lib qolmoqda. Kelajakda molekulyar diagnostika va gen terapiyasi asosida yanada samarali va individual farmakoterapiya usullarini ishlab chiqish kutilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR;

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2020. CA Cancer J Clin. 2021;71(3):209–249.
2. Goodman & Gilman's. The Pharmacological Basis of Therapeutics. 13th edition. McGraw-Hill, 2018.
3. Hanahan D, Weinberg RA. Hallmarks of cancer: the next generation. Cell. 2011;144(5):646–674.
4. Pardoll DM. The blockade of immune checkpoints in cancer immunotherapy. Nat Rev Cancer. 2012;12(4):252–264.
5. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi. Onkologiya va farmakoterapiya bo'yicha qo'llanma. Toshkent, 2022.