

**SHAHRISABZ DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI (SIRTQI)
BIOLOGIYA YO'NALISHI 402- GURUH TALABALARI**

Ishni bajaradilar:

Sobirova Sevinch

Nuraliyeva Hilola

Fan o'qituvchisi: Abdunazarova Zulayho

MAVZU :Gen kasalliklari

Kirish

Gen kasalliklari — bu inson genlaridagi irsiy o'zgarishlar (mutatsiyalar) natijasida yuzaga keladigan kasalliklar bo'lib, ular nasldan-naslga o'tishi yoki yangi mutatsiyalar sababli paydo bo'lishi mumkin. Ular genetik axborotdagi buzilishlar tufayli hujayra, to'qima va organlarning faoliyatida turli darajadagi o'zgarishlarga olib keladi.

Asosiy qism

1. Gen kasalliklarining sabablari

DNKdagi mutatsiyalar (nuqtali, deleksiya, inserksiya va inversiyalar);

Xromosoma tuzilishi yoki sonidagi o'zgarishlar (trisomiya, monosomiya va h.k.);

Irsi omillar va tashqi muhit ta'siri (radiatsiya, kimyoviy modda, viruslar).

2. Gen kasalliklarining turlari

1. Monogen kasalliklar — bitta genning mutatsiyasi natijasida yuzaga keladi.

Masalan: gemofiliya, fenilketonuriya, albinizm, orak hujayrali anemiya.

2. Xromosoma kasalliklari — xromosoma soni yoki tuzilishidagi o'zgarishlar sababli.

Masalan: Daun sindromi (21-xromosoma trisomiyasi), Klaynfelter sindromi, Turner sindromi.

3. Ko'p faktorli (poligen) kasalliklar — bir nechta genlar va tashqi muhit ta'siri bilan bog'liq.

Masalan: qandli diabet, yurak-qon tomir kasalliklari, saraton.

3. Kasalliklarning aniqlanishi

Genetik tahlillar (DNK diagnostikasi, kariotip tahlili);

Prenatal diagnostika (embrion va homila holatini tekshirish);

Biokimyoviy testlar.

4. Oldini olish va davolash choralari

Genetik maslahat (turmush qurishdan oldin tibbiy genetik tekshiruv);

Sogʻlom turmush tarzini shakllantirish;

Gen muhandisligi va gen terapiyasi usullaridan foydalanish;

Tugʻruqdan oldingi skrining dasturlari.

Xulosa

Gen kasalliklarini oʻrganish zamonaviy tibbiyotning eng muhim yoʻnalishlaridan biridir. Erta aniqlash, genetik maslahat va sogʻlom turmush tarzini yoʻlga qoʻyish orqali ularning oldini olish mumkin. Kelajakda gen terapiyasi orqali bu kasalliklarni toʻliq davolash imkoniyatlari kengayib bormoqda.