

**ODAMLAR POPULYATSIYASIDA UCHRAYDIGAN IRSIY KASALLIKLAR****Xamrayeva Nafisa Tirkashevana***Jizzax davlat pedagogika universiteti dotsent***Mamadaliyeva E'tibor Shuhrat qizi***Toshkent tibbiyot akademiyasi assistenti*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada irsiy kasalliklar haqida, DNK haqida, irsiy kasalliklarni nasldan-naslga o'tishi haqida, bunday kasalliklarga chora ko'rilayotganligi, . Genetika tibbiyot uchun katta ahamiyatga ega bo'layotganligi, Irsiy kasalliklar odatda genetik xatoliklar yoki mutatsiyalar tufayli amalga oshirilishi haqida so'z boradi.*

Kalit so'zlar: *irsiy kasalliklar, genetika, gen, DNK, mutatsiya, nasl, hujayra, muhit, omil, ta'sir, organizm.*

Аннотация: *Эта статья о генетических заболеваниях, о ДНК, о передаче генетических заболеваний из поколения в поколение, при таких заболеваниях принимаются меры. Говорят, что генетика приобретает большое значение для медицины, наследственные заболевания обычно вызываются генетическими ошибками или мутациями.*

Ключевые слова: *наследственные заболевания, генетика, ген, ДНК, мутация, поколение, клетка, среда, фактор, эффект, организм.*

Abstract: *This article is about genetic diseases, about DNA, about the transmission of genetic diseases from generation to generation, measures are being taken for such diseases. It is said that genetics is becoming of great importance for medicine, hereditary diseases are usually caused by genetic errors or mutations.*

Key words: *hereditary diseases, genetics, gene, DNA, mutation, generation, cell, environment, factor, effect, organism.*

Irsiy kasalliklar(I.k.) - genetik informatsiya (irsiy axborot) ning buzilishi natijasida kelib chiqadigan kasalliklardir. Ular asosan, xromosomal yoki genlardagi mutatsiyalar tufayli paydo bo'lib, nasldan naslga o'tadi. Mutatsiyalar tashqi muhit omillari (ionlashtiruvchi nurlar, ayrim biologik faol kimyoviy birikmalar) hamda organizm va hujayralardagi salbiy ta'sirlar oqibatida ro'y berishi mumkin.

Irsiy kasalliklar, asosan, klinikgenealogik usul bilan o'rganiladi, bunda avlodlar shajarasi tuziladi. Bu usul yordamida I. k. (autosomdominant, autosom-retsessiv va jins bilan bog'liq kasalliklar)ning turli yo'llar bilan nasldan-naslga o'tishi aniqlanadi. Autosomdominant kasalliklarda, kasallik autosomada joylashgan dominant genlar orqali nazorat qilinadi. Bunda kasallik har avlodda 50% dan ortiq hollarda uchraydi. Braxidaktiliya, araxnodaktiliya, retinoblastoma, psoriaznnng ma'lum bir turlari va boshqalar shu yo'l bilan nasldan-naslga o'tadi.

Irsiyat birligi, irsiy axborot shu gen yordamida hujayradan hujayraga o'tib boradi. Genlar DNK dan tuzilgan bo'lib, xromosomalarda joylashgan. har bir genda DNK



molekulasidagi purin va pirimidin nukleotidlarining o'ziga xos alohida bir tartibda joylashuvi ko'rinishida kodlangan axborot bo'ladi, bu axborot, ya'ni o'sha nukleotidlarning DNK molekulasida joylashish tartibi va tarzi boshqa hech bir genda takrorlanmaydi. Genetik axborotning birligi uchta yondosh nukleotiddan tashkil topgan tuzilma kodondir; har bir kodon polipeptid zanjirining bitta aminokislotasini belgilab beradi. Shunday qilib, irsiy, ya'ni genetik kod uch qismdan tarkib topgan, ya'ni triplettdir.

Kodlangan axborot gen DNK sidan informatsion RNK degan modda yordamida molekulaga «ko'chirib yoziladi», RNK xujayra yadrosida sintezlanib, keyin sitoplazmaga, endoplazmatik to'r ribosomalariga o'tadi. Bu erda uning molekulalari 5—10 ta ribosoma molekulalari bilan birikib, poliribosomalar hosil qiladi va u yoki bu ferment yoki ma'lum bir oqsil sintezi uchun bir nav qolip, ya'ni matritsa rolini o'ynaydi. Aminokislotalar oqsil sintezida ishtirok eta oladigan bo'lishi uchun ular adenozintrifosfat (ATF) yordamida «faol holga o'tkazilishi», so'ngra esa aktseptormolekulalarga (transport RNK ga) birikishi kerak.

Shunday qilib, dastlab DNK da nukleotidlarning maxsus tarzda joylashuvi ko'rinishida kodlangan axborot RNK nukleotidlarining o'ziga xos tartibda, maxsus tarzda joylashuviga olib keladi, ya'ni transkripsiya hodisasi bo'lib o'tadi, so'ngra oqsil molekulasidagi aminokislotalarning ma'lum tartibda joylashuvi qaytadan kodlanadi, translyatsiya deb shuni aytiladi.

Genetik materialning asosiy xususiyatlari shundan iboratki, u axborotni olib yuruvchi modda bo'lib, yuqorida aytilganlardan ko'rinish turganidek, o'z-o'zini qaytadan yuzaga keltira oladi. Umuman aytganda, genlar hayron qolarli darajada barqaror bo'ladi va odatda, o'zgarmagan holda keyingi avlodlarga o'tib boradi.

Odam irsiy patologiyasini o'rganishda boshqa usullar ichida sitogenetik usul alohida o'rin tutadi. Bu usul yordamida irsiyat asoslarini, odam kariotipining me'yor va patologiyasini, mutatsion va evolyutsion jarayonlarning ma'lum bir qonuniyatlarini o'rganish mumkin. O'zbekistonda "Ona va bola" shifoxonalari tibbiy genetik xonalari mavjud, Toshkentda va viloyatlar markazlarida "Skrining" markazlari ochilgan, ularda yangi tug'ilgan chaqaloqlar bir necha Irsiy kasalliklarga tekshiriladi. Genetika tibbiyot uchun katta ahamiyatga ega bo'lib bormoqda. Odatdan tashqari o'zgarishlar va kasalliklar genotipga bog'liqdir. Odamlar populyatsiyasida 2000 dan ortiq irsiy kasalliklar nasldan-naslga oltishi aniqlangan. Odamdagi irsiy kasalliklar va ularning paydo bo'lish sabablarini hamda davolash usullarini tibbiyot genetikasi o'rganadi. Irsiy kasalliklar shartli ravishda ikkiga: gen va xromosoma kasalliklariga ajratiladi.

Irsiy kasalliklar odamlar o'rtasida tarqalgan genetik holatlardir. Ular genetik materiyalning o'zgarishi yoki mutatsiyalar tufayli kelib chiqishi mumkin. Bu kasalliklar ota-onadan farq qiladigan genetik ma'lumotlarni o'z ichiga oladi va ularni ota-ona tug'ilgan, bizning aksimizda bor bo'lgan genetik kod yordamida o'tkaziladi.



Irsiy kasalliklar odatda genetik xatoliklar yoki mutatsiyalar tufayli amalga oshiriladi. Ular hayotning har qanday bosqichida chiqishi mumkin, va ularga shu sababli ilgari ko'rmaymiz. Irsiy kasalliklar asosan avvaldan ota-onadan o'zgaruvchilarning o'chib ketish yoki o'rni bosib chiqishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Bunday kasalliklarga yaqinroq e'tibor qaratilish zarur. Chunki ular ota-onadan farqli ravishda butun oilaga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Genetik holatga qarshi kurashish, tananing genetik muhiti aniqlash va shu muhitni o'zgartirish uchun takliflar berish, shuningdek, genetik rolli kasalliklarni oldini oladigan davolash usullarini rivojlantirish uchun zarur. Bu jarayonni tashqi o'tilgan uzluksizlik, ilmiy tadqiqotlar va genetik texnikalar orqali bajarish mumkin.

Irsiy kasalliklar, genetik faktorlar tufayli o'tadigan tibbiy holatlar yoki vaziyatlar bo'lib, ularga insonlar odatda genetik tarqalishi sabab bo'ladigan kasalliklar deyiladi. Bu kasalliklar ota-ona tug'ilgan insonlarga otadigan genetik xatoliklar yoki mutatsiyalar tufayli o'tkaziladi. Irsiy kasalliklar ularning ota-onalari yoki oldingi avlodlarida ko'p uchrashadi va ularning xavfsimganlik ko'rsatishining ko'proq ehtimoli bo'ladi.

Irsiy kasalliklar eng ko'p genetik holatlarni o'z ichiga oladi va ulardan ba'zilari:

1. Diabet - Bu, insulin hormonini yaxshilashda yoki uning notarini o'zgartirishda muammolarni ko'rsatadigan holatdir. Bu kasallik o'tmishda ota-onalar orqali o'tadigan odatlar, uning avlodlarida ham ko'p uchrashadi.

2. Kista fibroz - Bu avlodlar orasida o'sishi odatiy kasallikdir, uning sababi qandaydir mutatsiyalar tufayli genetik matnning o'zgarishi bo'lishi mumkin.

3. Osteoartrit - Bu kasallik osiy ketishining ko'payib borishi natijasida osiy jismlarda og'irlik bo'lishi bilan bog'liqdir.

4. Hemofiliya - Bu kasallik xavfsiz o'tkazish, traumalar yoki jarohatlar sababli qonning to'xtashmasligini olib boradi, bu esa genetik faktorlarga bog'liqdir.

5. Kolon kanseri - Bu kasallik kafolatli jamiyatda ko'p uchrashgan holatdir, genetik mutatsiyalar, oziqi past rivojlanish shakliga ega kasallikka olib keladi.

Jamiyat orqali tarqalgan genetik mafhumlar va diagnosrizatsiya, davolash, aniqlash va profilaktikani rivojlantirish madaniyati muammolarga mas'uliyatli ravishda qarab turadi.

Genetik mutatsiyalar va ularning kasallikka olib kelishi qaysi genlarda sodir bo'ladi va shunchalik muhim masalalar hisoblanadi. Genetik xolisliklarga diqqat qaratish, shifokorlar, biologistlar va genetik inshootlarning, hamda jamiyatning kenggina sa'y-harakatlarini talab qiladi.

ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. Sidiqova M. E., Berdiyeva Z. A. IRSIY KASALLIKLAR //International scientific-practical conference on" Modern education: problems and solutions". – 2023. – T. 2. – №. 5.



2. Ibragimovna A. G. IRSIY KASALLIKLARNING KELIB CHIQISH SABABLARI //Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2023. – T. 2. – №. 4. – С. 68-71.

3. Madaminovna M. B. IRSIY KASALLIKLAR VA ULARNING TURLARI //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 33. – №. 1. – С. 72-75.

4. The educational methodical manual Tashkent-2023, A. K. Kurbanov
5. P. Kh. Khalikov
6. L. A. Shigakova
7. Sh. A. Islamova