

XROMOSOMA KASALLIKLARI: SABABLARI, TURLARI VA DAVOLASH

*Yo'Ichiyeva Zamira Xurshedovna
Suyunova Gulshoda Baxtiyorovna
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Djumanova Nargiza Eshmamatovna
Katta o'qituvchi
Tibbiy biologiya. Umumiy genetika
Samarqand davlat tibbiyot universiteti*

Anotatsiya: Xromosoma kasalliklari — bu insonning genetik materialidagi xatoliklar yoki mutatsiyalar tufayli yuzaga keladigan sog'liq muammolaridir. Xromosomalar hujayradagi genetik materialni tashuvchi tuzilmalar bo'lib, ular ota-onadan bolaga meros qilib o'tadi. Har bir odamda 46 xromosoma bo'lib, ular 23 juftga bo'linadi: 22 juft autosomal xromosomalar va 1 juft jinsiy xromosomalar (X va Y xromosomalar). Xromosoma kasalliklari turli sabablarga ko'ra yuzaga keladi, va ular organizmning turli tizimlariga ta'sir qilishi mumkin.

Kalit so'zlar: Xromosoma, Trisomiya, Down sindromi, Xromosoma inversiyasi, Monosomiya, Genetik omillar, Turner Sindromi, Turner Sindromi,

Аннотация: хромосомные заболевания-это проблемы со здоровьем, вызванные ошибками или мутациями в генетическом материале человека. Хромосомы-это структуры, несущие генетический материал в клетке, который передается по наследству от родителей к ребенку. У каждого человека 46 хромосом, которые делятся на 23 пары: 22 пары аутосомных хромосом и 1 пара половых хромосом (X и Y хромосомы). Хромосомные заболевания возникают по разным причинам, и они могут поражать разные системы организма.

Ключевые слова: хромосома, трисомия, синдром Дауна, инверсия хромосом, моносомия, генетические факторы, синдром Тернера, синдром Тернера,

Abstract: Chromosomal diseases are health problems caused by errors or mutations in human genetic material. Chromosomes are structures that carry genetic material in a cell that is inherited from parents to a child. Each person has 46 chromosomes, which are divided into 23 pairs: 22 pairs of autosomal chromosomes and 1 pair of sex chromosomes (X and Y chromosomes). Chromosomal diseases occur for different reasons, and they can affect different body systems.

Keywords: chromosome, trisomy, Down syndrome, chromosome inversion, monosomy, genetic factors, Turner syndrome, Turner syndrome,

Xromosoma Kasalliklarining Turlari

Xromosoma kasalliklari ikki asosiy turga bo'linadi:

Struktura o'zgarishlari: Bu turdagi kasalliklar xromosomalarining strukturasidagi o'zgarishlar tufayli yuzaga keladi. Misol sifatida:

- **Xromosoma yo'qotilishi:** Bu holatda xromosomaning bir qismi yo'qoladi, masalan, **Turner sindromida** bir X-xromosoma yo'qoladi, bu ayollarda ba'zi jismoniy va genetik muammolarni keltirib chiqaradi.

- **Xromosoma qo'shilishi:** Xromosomaning qo'shilishi yoki nusxalanishi natijasida **Down sindromi** (21-juft xromosomaning ortiqcha nusxasi) kabi kasalliklar paydo bo'ladi.

- **Xromosoma inversiyasi:** Xromosomaning bir qismining joyini o'zgartirish holati, bu ba'zan mutatsiyaga olib keladi.

Numerik o'zgarishlar: Bu turdagi kasalliklar xromosomalar sonining o'zgarishi bilan bog'liq. Misol sifatida:

- **Trisomiya:** Xromosomaning ortiqcha nusxasi bo'lishi. Masalan, **Down sindromida** 21-juft xromosomaning uchta nusxasi mavjud, bu aqliy va jismoniy rivojlanishning kechikishiga olib keladi.

- **Monosomiya:** Bir xromosomaning yo'qligi. **Turner sindromida** X-xromosomadan faqat bitta nusxa bo'ladi, bu ayollarda ba'zi rivojlanish nuqsonlariga olib keladi.

Xromosoma Kasalliklarining Sabablari

Xromosoma kasalliklari odatda xromosomadagi o'zgarishlar yoki mutatsiyalar tufayli yuzaga keladi. Bunday mutatsiyalar asosan ikki sababga ko'ra yuzaga keladi:

Genetik omillar: Ba'zi kasalliklar oilaviy meros qilib o'tadi. Bu, masalan, **hemofiliya** yoki **muscul dystrofiyasi** kabi X-xromosomaga bog'liq kasalliklardir. Boshqa kasalliklar esa tasodifan yuzaga kelishi mumkin.

Atrof-muhit omillari: Ekologik omillar (masalan, kimyoviy moddalar, nurlanish) yoki bo'lg'usi onaning sog'lig'i kasalliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Masalan, **teratogenlar** (yomon dori-darmonlar yoki infektsiyalar) homiladorlik davrida homilaga ta'sir qilib, xromosoma kasalliklarining rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin.

Xromosoma Kasalliklarining Turlari va Ularning Ta'siri

Down Sindromi: 21-juft xromosomaning ortiqcha nusxasi natijasida yuzaga keladi. Bu kasallik aqliy rivojlanishning sekinlashishi, yuzning o'ziga xos shakli va boshqa tibbiy muammolarni keltirib chiqaradi.

Turner Sindromi: X-xromosomaning bir nusxasining yo'qligi tufayli paydo bo'ladi. Bu sindromda ayollarda ba'zi jismoniy rivojlanish muammolari, jinsiy tizimdagi nosozliklar va ba'zi aqliy muammolar yuzaga kelishi mumkin.

Turner Sindromi: Erkaklarda ikkita X-xromosoma va bir Y-xromosoma mavjud bo'lib, bu holatda erkaklar ancha past bo'yli va ba'zi jismoniy rivojlanish muammolariga ega bo'lishi mumkin.

Fragil X Sindromi: X-xromosomadagi mutatsiya tufayli intellektual rivojlanishning sekinlashishi va boshqa nevrologik kasalliklar paydo bo'ladi.

Xromosoma Kasalliklarining Davolash Usullari

Xromosoma kasalliklarini davolash ko'pincha qiyin, chunki bu kasalliklar genetik mutatsiyalar tufayli yuzaga keladi. Ammo, ba'zi usullar mavjud:

Simptomatik davolash: Ba'zi kasalliklar uchun, masalan, **hemofiliyada** qon ivishini yaxshilovchi dori-darmonlar yordamida simptomlarni kamaytirish mumkin.

Fizioterapiya va reabilitatsiya: Aqliy va jismoniy rivojlanishning sekinlashishi tufayli bemorlar uchun fizioterapiya va boshqa reabilitatsiya choralari yordam beradi.

Gen terapiyasi: Yangi tadqiqotlar natijasida, ba'zi xromosoma kasalliklarini gen terapiyasi yordamida davolash imkoniyatlari paydo bo'lmoqda, lekin bu texnologiya hali rivojlanish bosqichida.

Xulosa

Xromosoma kasalliklari insonlarning genetik tizimlarida sodir bo'ladigan turli o'zgarishlar tufayli yuzaga keladi. Ularning ba'zilari tug'ma bo'lib, ba'zi hollarda atrof-muhit omillari yoki tasodifiy mutatsiyalar sababli rivojlanadi. Ushbu kasalliklar insonning jismoniy va aqliy salomatligiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bugungi kunda bu kasalliklarni to'liq davolash usullari hali ishlab chiqilmagan, ammo genetik tadqiqotlar va davolash usullari yordamida bemorlarning sifatli hayotini ta'minlash imkoniyatlari kengaymoqda. Xromosoma kasalliklarini erta aniqlash va davolash, bemorlarning sog'lig'ini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Медицинская паразитология. Учебное пособие. Конспект лекций для мед. вузов. Москва., 2005 г
2. А.О.Даминов «Генетикадан масалалар тўплами» Тошкент, 2007, 2010 йил, 2013 йил
3. Norbekovich T. B., Eshmamatovna D. N. CHANGES IN THE MORPHOLOGICAL PARAMETERS OF THE STOMACH MUCOSA IN WHITE MALE RATS DURING POLYPHARMASY //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – T. 2. – №. 7. – С. 43-47.
4. Norbekovich T. B., Eshmamatovna D. N. CHANGES IN THE MORPHOLOGICAL AND MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE GASTRIC WALL IN POLYPRAGMASES WITH ANTI-INFLAMMATORY DRUGS //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – T. 45. – №. 4. – С. 121-127.

5. DJUMANOVA N. E., Murodullayeva B. K. MUSKULLAR DISTROFIYASI KASALLIGI, SIMPTOMLARI, DIAGNOSTIKASI, IRSIYLANISH VA DAVOLASH USULLARI //Journal of Integrated Education and Research. – 2023. – Т. 2. – №. 3. – С. 9-13.
6. Тошмаматов Б. Н. и др. Макроскопическое строение илеоцекальной заслонки у кроликов //International Scientific and Practical Conference World science. – ROST, 2017. – Т. 5. – №. 5. – С. 58-59.
7. Назарова Ф. Ш., Джуманова Н. Э. Использование бентонита азкамарского месторождения для балансирования минерального питания //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 9. – С. 672-679.
8. Ташанов О. С. СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ГЕЛИ //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 31. – №. 1. – С. 67-70.
9. SHomurodov S. H. S. H., Tashanov O. S. ZAHARLI METALL KATIONLARINI MINERALIZATDAN ANIQLASH. QO'RG'OSHIN KATIONINI TAHLILI //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 55. – №. 4. – С. 17-20.
10. Begmamat o'g'li, O. J., Asqarjon o'g'li, E. F., & Safarovich, T. O. (2024). DORI VOSITALARINING ZAMONAVIY TAHLIL USULLARI. *Journal of new century innovations*, 49(1), 75-77.
11. Ташанов О. С. ЯДРОВИЙ ТИББИЁТНИНГ БОШҚА СОҲАЛАРИДАГИ РАДИОНУКЛИДЛИ ТАШХИСИ //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 32. – №. 1. – С. 136-140.
12. Дониёрова С. О. и др. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОСТАВА ГРАНУЛ НА ОСНОВЕ СУХОГО ЭКСТРАКТА СОЛОДКИ //PEDAGOGS. – 2023. – Т. 46. – №. 1. – С. 140-142.
13. Абдураззокова Х. Г. и др. MEDICINAL PLANTS USED AS REMEDIES FOR THE ORAL MUCOSA //Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 29-32.
14. Хамдамкулов Д. Х. и др. ПОЛУЧЕНИЕ ВЫТЯЖКИ ИЗ АИРА ОБЫКНОВЕННОГО (*Acorus calamus*, Linnaeus, 1753) //Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 21-24.
15. Джумаева, З. У., Хайдаров, Х. К., Баратов, Н. У., Ташанов, О., & Мусурмонова, М. И. (2022). Пыльцевая аллергия в городе Самарканде. *Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом института фармации, химии и биологии НИУ «БелГУ» (протокол № 11 от 20.05. 2022) Рецензенты: ВН Скворцов, доктор ветеринарных наук, руководитель Белгородского филиала, 47.*