



YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARINING GENETIK OMILLARI

Hamdamova Nozima Boqijon qizi

*Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya ilmiy- amaliy tibbiyot markazida klinik
ordinator*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada yurak kasalliklarining rivojlanishida genlar va atrof-muhit o'rtasidagi murakkab o'zaro ta'siri, individual genetik profillar asosida profilaktika va davolash strategiyalarini moslashtirib, shaxsiylashtirilgan tibbiyot yondashuvlari salohiyati, yurak-qon tomir kasalliklari, uchun genetik testlar va genlarni tahrirlash texnologiyalaridagi muammolar va imkoniyatlar, yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olish va boshqarishni yaxshilash uchun davomli tadqiqotlar zarurligi to'g'risida batafsil fikr yuritilgan.*

Kalit so'zlar: *yurak-qon tomir kasalliklari, genetika, gen variantlari, poligen xavf ballari, shaxsiylashtirilgan tibbiyot, genetik test, genlarni tahrirlash.*

Kirish:

Yurak va qon tomirlariga ta'sir qiluvchi turli xil kasalliklarni o'z ichiga olgan yurak-qon tomir kasalliklari butun dunyo bo'ylab millionlab odamlarning hayotiga zomin bo'lgan sog'liqni saqlash uchun jiddiy muammo bo'lib qolmoqda. Oziqlanish, jismoniy mashqlar va chekish kabi turmush tarzi omillari uzoq vaqtdan beri yurak kasalliklarining rivojlanishiga asosiy hissa qo'shuvchi omillar sifatida e'tirof etilgan bo'lsa-da, so'nggi yillarda irsiy moyillikning roli tobora ortib bormoqda. Genlar va atrof-muhit o'rtasidagi ushbu murakkab o'zaro bog'liqlik har bir shaxs uchun noyob xavf yaratadi, bu yurak-qon tomir kasalliklarining genetik landshaftini chuqur tushunish zarurligini ta'kidlaydi.



Adabiyotlar tahlili va metodologiya:

Yurak kasalliklarining sezuvchanligi va rivojlanishiga genetik ta'sir oilaviy tarix va kasallik xavfi o'rtasidagi kuchli bog'liqlikda namoyon bo'ladi. Yurak xuruji yoki insult kabi yurak xastaliklarini boshdan kechirgan yaqin qarindoshi bo'lgan shaxslar statistik ma'lumotlarga ko'ra, yurak-qon tomir kasalliklarini rivojlanish ehtimoli ko'proq. Bu oilaviy moyillik genetik komponentni nazarda tutadi, garchi oilada yurak kasalliklari xavfi uchun mas'ul bo'lgan o'ziga xos genlarni aniqlash bir nechta genlar va atrof-muhit omillarining murakkab o'zaro ta'siri tufayli qiyin bo'lishi mumkin.

Oila tarixidan tashqari, yurak-qon tomir kasalliklari xavfini oshiradigan ko'plab gen variantlari aniqlangan. Ushbu o'zgarishlar yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanishiga hissa qo'shadigan murakkab jarayonlarda ishtirok etadigan turli xil biologik yo'llarga ta'sir qilishi mumkin. Irsiy moyilliklardan tashqari, yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanishida gen va atrof-muhit o'zaro ta'siri muhim rol o'ynaydi. Poligenik xavf ko'rsatkichlari bo'yicha so'nggi yutuqlar tadqiqotchilarga bir nechta yagona nukleotid polimorfizmlari ta'sirini yig'ish orqali genetik xavfni aniqlashga imkon berdi. Bundan tashqari, dieta va jismoniy faollik kabi turmush tarzi omillari yurak-qon tomir salomatligi natijalariga ta'sir qilish uchun genetik moyillik bilan o'zaro ta'sir qilishi mumkin. Ushbu murakkab o'zaro ta'sirlarni tushunish yurak-qon tomir kasalliklari yukini kamaytirishga qaratilgan samarali sog'liqni saqlash strategiyalarini ishlab chiqish uchun juda muhimdir.

Natijalar:

Yurak kasalliklarining rivojlanishining murakkab tabiati ko'pincha genetik omillarni o'z ichiga oladi. Ushbu murakkablikni bartaraf etish uchun poligenik xavf ballari tushunchasi paydo bo'ldi. Ushbu ballar individual xavfni bashorat qilish uchun yurak kasalliklari bilan bog'liq bir nechta genetik variantlarning ta'sirini birlashtiradi. Istiqbolli bo'lsa-da, poligenik xavf ko'rsatkichlari hali ham ishlab chiqilmoqda va



ularning aniqligi va klinik foydaliligini oshirish uchun qo'shimcha tadqiqotlar talab qiladi.

Yurak-qon tomir kasalliklarining genetik asoslarini tushunishning oqibatlari yuqori xavf ostida bo'lgan shaxslarni aniqlashdan ancha uzoqqa cho'ziladi. Ushbu bilimlar individual genetik profillarga profilaktika va davolash strategiyalarini moslashtirib, shaxsiylashtirilgan tibbiyot yondashuvlariga yo'l ochadi. Bunday shaxsiylashtirilgan yondashuvlar muayyan xavf omillariga shaxsning genetik moyilligiga asoslangan turmush tarzi bo'yicha moslashtirilgan tavsiyalarni o'z ichiga olishi mumkin. Masalan, yuqori xolesterin xavfini oshiradigan genetik variantlari bo'lgan shaxslarga qattiqroq kam yog'li dietani qabul qilish yoki xolesterinni kamaytiradigan maxsus dori-darmonlarni ko'rib chiqish tavsiya etilishi mumkin.

Muhokama:

Yurak kasalliklarining oldini olish va boshqarishning kelajagi genlarni tahrirlash texnologiyalarining paydo bo'lishi bilan ajoyib imkoniyatlarga ega. Hali rivojlanishning dastlabki bosqichlarida bo'lsa-da, bu texnologiyalar yurak-qon tomir kasalliklari bilan bog'liq genetik mutatsiyalarni tuzatish potentsialini taklif qiladi, bu kasallikning rivojlanishining oldini oladi.

Yurak kasalliklarining genetik moyilligini tushunishda sezilarli yutuqlarga qaramay, hali ham muhim muammolar mavjud. Ularning xavfi uchun genetik testning axloqiy oqibatlari, odamlar test natijalarining oqibatlarini tushunishlarini va tegishli maslahat va boshqaruvni olishlarini ta'minlash uchun ehtiyotkorlik bilan ko'rib chiqishni talab qiladi. Bundan tashqari, genlar va atrof-muhitning murakkab o'zaro ta'siri genetik test natijalarini talqin qilish va ularni samarali klinik aralashuvlarga aylantirishda doimiy qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi.

**Xulosa:**

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, yurak-qon tomir kasalliklarining genetik doirasi kasallikning rivojlanishining ko'p qirrali tabiatiga oydinlik kiritadigan murakkab va rivojlanayotgan tadqiqot sohasidir. Yurak kasalliklarining sezuvchanligi va rivojlanishiga genetik ta'sirni tushunish yuqori xavf ostida bo'lgan shaxslarni yaxshiroq aniqlash imkonini beradi va shaxsiylashtirilgan oldini olish va davolash strategiyalarini osonlashtiradi. Muhim muammolar saqlanib qolayotgan bo'lsa-da, davom etayotgan tadqiqotlar va texnologik yutuqlar shaxsiylashtirilgan tibbiyot yondashuvlariga yo'l ochmoqda va kelajakda yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olish va boshqarishni yaxshilashga umid qilmoqda.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Kurbaniyazov Z.B., Davlatov S.S., Raxmanov Q.E., Mardonov B.A. Torakal, Yurak-qon tomir va endokrin xirurgiya. O'quv qo'llanma. – Samarqand: “Samarqand davlat chet tillar instituti” nashriyoti, 2022.
2. Yoqubova Go'yoxon Qo'chqorovna. Yurak qon-tomir kasalliklarini davolash jismoniy tarbiyasi. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 2022.
3. Artman, M., Benson, D. V., Srivastava, D., Joel B. Shtaynberg, J. B., Nakazava, M. Yurak-qon tomir rivojlanishi va tug'ma nuqsonlar: molekulyar va genetik mexanizmlar. 2005.
4. Dzau, V. J., Dyuk, J. B. va boshqalar. Kardiolog uchun yurak-qon tomir genetikasi va genomikasi, Blekuell, Malden. 2007.