

Valeologiya fanidan
Ma'ruzachi: b. f. n., katta o'qituvchi Musaev X. A.
mavzu: VALEOLOGIYA MUAMMOLARI:
KARINDOSH-URUG'LAR ORASIDAGI NIKOXLAR.

(2 soat)

Reja:

1. Valeologiya-inson salomaligi va sog'lom turmush haqidagi fan.
2. Inson salomatligi va sog'lom turmush tarsi nazariyasiga ehtiyoj.
3. Salomatlik tushunchasi, salomatlik belgilari. Salomatlik miqdor va sifat ko'rsatkichlari.
4. Qarindosh-urug'chilik orasidagi nikohlar va ularning muammolari.
(*Mavzuni yoritishda yangi pedagogik texnologiyaning aqliy hujum usulidan va AKTning taqdimot usullaridan foydalanish ko'zda tutilgan*)

O'zbekiston Prezidenti I. A. Karimov tashabbuslari va gayratlari tufayli mamlakatimizda jismonan bakuvvat, ma'naviyatga boy, ahloqan yetuk, intellektual rivojlangan, yuqori bilimli, har taraflama barkamol avlodlarni shakllantirishga qaratilgan keng ko'lamli tadbirlar davlat mikesida rejalashtirilib, samarali amalga oshirilib kelmokda. O'zbekiston Respublikasida barkamol avlodlarni shakllantirish borasida xissa kushgan fo'qarolarni takdirlash uchun tasdiklangan «Sog'lom avlod uchun» ordenining birinchi davlat mo'qofotlari qatoridan o'rin olgani davlatimiz tomonidan millatimiz kelajagiga oliy darajali diqqat-e'tiborning tasdikidir.

Barkamol avlodlar shakllanishi uchun ularning jismonan salomat bo'lishi asosiy o'rin to'tadi. O'z navbatida kelajak avlodlar salomatligini belgilovchi omillar orasida millat irsieti (genofondi) va bugungi ajdodlarning unga munosabati hal qiluvchi ahamiyatga ega. Millatning, halkning irsieti har kanday yurtning eng bebaho boyligidir.

Irsiet millat namoendalari organizmi, a'zolari, to'qimalari, va xatto, hujayralarining moslashuv xususiyatlarini belgilaydi va bu xususiyatlarning nasldan-naslga beno'qson o'tishini ta'minlaydi. Organizm moslashuv xususiyatining yeto'q darajada bo'lishi salomatlikning asosiy omilidir (Gulyamov N.G., Safarova D.D., 2005).

Ammo, irsiet ham o'z navbatida turli omillar ta'sirida o'zgaruvchanlik xususiyatiga ega. Turli omillarning qator avlodlar organizmiga muntazam va turg'un ravishda ta'sir etib borishi natijasida avloddan-avlodga o'tgan sari ularning irsiy xususiyatlari ijobiy yeki salbiy tomondan o'zgarishlariga sabab bo'lishi aniqlangan. Avlodlar irsietiga salbiy ta'sir etuvchi omillardan biri - jamiyatda karindosh-urug'lar orasidagi nikoxlar salmogining darajasidir.

Olimlarning ta'kidlashlaricha, millat irsietining kudratli bo'lishini, irsiy kasalliklarning nasldan-naslga o'tgan sari kamayishini ta'minlash borasidagi vazifalar orasida karindosh-urug'lar orasidagi nikoxlarni kamaytirish muammosi yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. Ularning fikrlaricha, Markaziy Osiy mamlakatlarida bunday nikoxlarning kamayishi ao'tosom-resessiv irsiy

kasalliklarning nasldan-naslga o'tish va uchrash darajasini kamaytirishga imqon beradi (Ro'chkov Y.G.,1973, K.N.Nishonboev, F.A.Hamroeva, O.E.Eshonkulov, 2000).

Turli millatlar va dinlarga mansub halklar orasida, dunening turli davlatlarida, ayniksa Afrika va Osie mamlakatlarida, yaqin karindoshlar (xolavachchalar, amakivachchalar, ammovachchalar, toga-jiyanlar, amaki-jiyanlar, ularning farzandlari va x.k.) orasida to'ziladigan nikoxlar salmogli o'rin to'tadi. O'zbekiston xududi ham bundan istisno emas. Milliy, diniy urf-odatlar, davlat qonunlari bunday xollarga tusik bula olmasada, ammo ularning salmogi ortib ketishini xech kachon ma'kullamaganlar.

Olimlar tomonidan o'tgan asrning 50-60 yillarida amalga oshirilgan izlanishlari natijalarining ko'rsatishicha dunening turli kit'alari va mamlakatlarida karindosh-urug'lar orasidagi nikoxlar salmogi turli ekanligi aniqlangan. Bu ko'rsatkichlar mamlakat aholisining mikdoriga, milliy tarkibiga, mamlakatning geografik joylanishiga, iqtisodiy rivojlanganlik darajasi, hamda halkining migratsiya qilish inkoniyatlari bilan o'zviy bog'liq ekan. Iqtisodiy rivojlanish darajasi yuqori, aholisi mikdori ko'p va migratsiya qilish inkoniyatlari keng bo'lgan yevropa va Shimoliy Amerika kit'alarining mamlakatlarida karindosh-urug'lar oralaridagi nikoxlar salmogi dune buyicha eng kam - o'rtacha 2,5-3%, kamdan-kam xollarda esa 9-10% gacha uchrashi, iqtisodiy rivojlanishi jixatidan kolokrok, aholisi turli guruxlarga ajralgan holda yashovchi va migratsiya qilish inkoniyatlari cheklangan Afrika va Osie kit'alarining mamlakatlarida esa bu ko'rsatkichlar o'rtacha 9-10% ni tashkil kilgan. Karindosh-urug'lar orasida nikoxlarning salmogi Gvineya mamlakatida o'rtacha 29,91% ni, Xindistonning janubida 39,37% ni tashkil kilgan bo'lsa, Misrning nubiy aholisi orasida xattoki 75,76% ni tashkil kilgan (Fogel F, Motulski A. ,1990).

Bunday nikoxlarni inbriding deb atalib, karindoshlik darajasi yaqin bo'lgan organizmlarning chatishishi degan ma'noni bildiradi. Inbriding tufayli karindoshlarda umumiy ajdoddan olingan bir xil genlarning mavjudligi tufayli inbred depressiyasi yuz beradi. Inbred tufayli avlodlar irsietida salbiy xususiyatlarning nasldan-naslga o'tishini belgilaydigan genlarga nisbatan gomozigotalanish ko'zatiladi. Gomozigotalanish oqibatida avlodlarning irsiy xususiyatlari susayib boradi.

Yaqin karindosh-urug'lar orasidagi nikoxlar salmogining ahamiyatini urganish genetik olimlar, ayniksa tibbiy genetika namoendalarining dikkatini asrlar davomida jalb kilib kelgan. Ularning keltirgan dalillariga binoan millat ichida yeki muayyan mintakalarda yaqin karindoshlar orasidagi nikoxlar salmogi ko'payib borishi bilan bir qatorda ular avlodlarining homilalik davrida nobud bo'lish, chaqaloqlik yeki bolalik davrida o'lim, nasl koldirish xususiyatlarining susayishi ko'rsatkichlari ham ortib borar ekan. Karindosh-urug'lar nikoxlari tufayli dunega kelgan avlodlarning intellektual rivojlanishi darajasi (maktabda darslarni o'zlashtirish), jamiyatda moslashib o'z urnini topa bilish xususiyatlar ham o'zgalarga nisbatan sust bo'lishi ishonchli dalillar bilan isbotlangan. Yana bir dalil sifatida hozirgi kunda karindoshlar orasidagi nikoxlar salmogi bilan uroksimon hujayrali (serpovidnokletochnaya) anemiya deb ataluvchi irsiy kasallikning uchrashi

orasida o'zviy bog'liqlik aniqlanganligini keltiramiz. Inbriding oqibatida avlodlar irsietida gemoglobin molekulasi to'zilishini kodlaydigan gen mo'tatsiyaga uchrab, gemoglobin molekulasini tashkil etuvchi aminokislotalarning tartib buyicha oltinchisi bo'lgan glo'tamin kislotasi urniga valin birikadi. Bunday shaxslar organizmida HbA to'zilishga ega gemoglobin molekulasi urniga HbS to'zilishga ega bo'lgan molekula sintez kilinadi. Gemoglobinning valin aminokislotalari birikkan molekula kristallanish xususiyatiga ega bo'lib, natijada eritrotsitlar uroksimon shaklga ega bo'ladi. HbSQHbS to'zilishli gomozigotaga ega bo'lganlar bolalik choglaridaek ko'pincha kamqonlikdan nobud bo'ladilar, chunki ularning kislorod yetishmovchiligi sharoitiga moslashuv xususiyati nixoyatda sust bo'ladi (Xem A., Kormak D., 1983; Tegako L., ye.K. Metinskiy, 2004).

Organizm buned bo'lishining birinchi dakikalaridan boshlab butun umri mobaynida uning o'sishi, takomillanishi, faoliyat ko'rsatish, nasl koldirishi undagi tinimsiz ruy beradigan moslanish (adaptatsiya) jaraenlari tufayli ta'minlanadi. Organizmning moslanish xususiyatlari nixoyatda keng va kuchli inkoniyatlarga ega bo'lsa, bunday organizm tashqi va ichki muxitning har kanday o'zgarishlariga, ta'sirotlariga, xaeti va faoliyati tarzining keskin o'zgarishlariga o'z vaqtida hamda yeto'q darajada moslana biladi, moslanish oqibatida esa o'zining avvalgi barcha moslanish xususiyatlarini yana to'liq saklab koladi (Altuxov Y.P.,1983). Organizmning, uning avlodlarining salomatligi va barkamolligi zaminini aynan ana shu xususiyatlar tashkil etadi.

Karindoshlar-urug'lar orasidagi nikoxlarning avlodlar kelajagiga ahamiyatini ikki xaeti misolni taxlil kilib fikr yuritamiz.

Biologiya va tibbiet fanida muayyan moddalarning yeki omillarning organizmga ta'sirini tajriba uslubi bilan yuqori darajada aniqlik bilan urganish maqsadida avval irsiy xususiyatlari batamom bir xil bo'lgan (gomozigot) tajribaviy jonivorlar guruxi inbridingdan foydalanish orqali yetishtiriladi. Bunday jonivorlarni ruscha ibora bilan «lineynoye jivotnoye», o'zbek iborasida «sof tizimli», ya'ni bir xil irsiy tizimli jonivorlar deb atalib, ular organizmlarining barchasida muayyan ta'sirotga javoban o'zgarishlarning yo'nalishi va darajasi birday namoen bo'ladi.

Irsiy xususiyatlari jixatidan bir xil (gomozigot) jonivorlarni yetishtirish uchun inbriding uslubida avval irsiyoti jixatidan biri-biriga yet bo'lgan (geterozigot) urgochi va erkak ajdod jonivor chatishtiriladi. Ulardan olingan avloddan bir urgochi va bir erkak (aka-singil sibslar) chatishtirilib, yangi avlod olinadi. Shunday tarzda ko'p yillar (20-25 yil) mobaynida oldingi avlodlardan olingan sibslarni chatishtirish (inbriding) orqali yangi-yangi avlodlar yetishtiriladi. Buning natijasida, ma'lum avlodga kelib hamma jonivorlar batamom bir xil irsiy (gomozigot) xususiyatga ega bo'ladilar. Gomozigot jonivorlarning muayyan genlari batamom bir xil allellarga ega bo'ladilar. Bunday organizmlar bir xil belgili (a yoki A) gametalarni hosil qiladilar va shu tufayli ular avlodlarining irsiy xususiyatlar ham bir xil bo'ladi.

Ammo, bunday jonivorlar naslini cheksiz o'zok vaqt saqlashga tabiat qonuniyatlari yo'l kuymaydi. Bu qonuniyatlarning asosiysi shundan iboratki, hamma avlodlar yakin karindosh (gomozigot) jonivorlarning chatishtirilishidan buned bo'lsa, avloddan-avlodga o'tgan sari ular organizmlarining nasl koldirish va moslanish (adaptatsiya) xususiyatlari cheklanib boradi. Ma'lum avlodga borganda

esa moslanish xususiyati shu darajada cheklangan va sust bo'ladiki, uning namoendalari o'zidan nasl koldirish u yekda tursin, xattoki ulgayib va balogat yoshiga yetib bormasdan nobud bo'lib, nasli yo'qolib keta boshlaydi.

Yana bir misol sifatida o'tmishda «yo'qolib ketgan» yeki bugungi kunda shu darajaga yaqinlashib kolgan kichik kabilalar xaetini taxlil kilamiz. Dunening turli kit'alarida yashovchi kichik kabilalar xaeti odatda cheklangan maydonlarda kechib, geografik joylanishiga, urfu-odatlariga binoan o'zga kabilalar bilan adovatda yashaydilar yeki mulokat kilmaydilar. Bunday guruhlarini «izolyatlar» deb atalib, ularni soni jixatidan 1500 dan kam bo'lgan insonlar tashkil qiladi. Izolyatlar mavjudligining asosiy sabablarini diniy, etnik va ijtimoiy adovatlar tashkil qiladi. Bu xol kabila («izolyatlar») ichida to'ziladigan nikoxlarning aksariyatini, va xattoki, barchasini yaqin karindosh-urug'lar tashkil etishiga sabab bo'ladi. Yaqin karindoshlar orasidagi nikoxlar salmogining nixoyatda yuqori bo'lishi sababli avloddan-avlodga o'tgan sari kabila namoendalarining irsietida gomozigotalanish yuz berib, moslanish va nasl koldirish xususiyati nixoyatda cheklanib va sustlashib boradi, ma'lum avlodlarga kelib esa, yuqorida kayd etilgan xolat yuz beradi: ya'ni, kabila avlodlari moslanish xususiyatlarini yo'qotib borishi oqibatida ular o'zidan nasl kolidirish u yekda tursin, xattoki balogat yoshigacha ulgaya olmasdan, turli sabablar bilan nobud bula boshlaydilar. Okibatda kabilaning nobud bo'lishi va naslning o'zilishi ko'zatiladi.

Keltirilgan misollardan xulosa chikadiki, millat ichida va jamiyatda yaqin karindoshlar orasida to'ziladigan nikoxlarning salmogi qanchalik ko'p bo'lsa, kelajakda geterozigot genotipli shaxslar salmogi kamayib, avlodlar orasida moslanish xususiyatlari, salomatligi va barkamol inson bo'lib yetishish inkoniyatlari cheklangan gomozigot shaxslar ortib boradi. Millatimiz kelajagi va davlatimiz ravnaki avlodlarimiz salomatligi va barkamolligi bilan o'zviy bog'liq ekan, uni ta'minlash yo'lida jamiyatimizda yaqin karindoshlar orasida to'ziladigan nikoxlar salmogining mumkin kadar kamayishi maqsadga muvofikdir. Ammo, mintakaviy, milliy va diniy urf-odatlar qatoridan o'rin olgan bu xollarni bartaraf etish nixoyatda noziklikni talab qiladi, insonlarning nasbu-nasabini va xo'qo'qini kamsitadigan takiklash yo'lini tanlamasdan, balki tushuntirish yo'li orqali, ularning ongi hamda aklu-idrokiga suyangan holda amalga oshirilishi bu toifadagi maqsadlarga erishishning eng samarali yo'li ekanligini ko'zda to'tmok lozim.

Tavsiya etilayotgan adabiyotlar

1. Altuxov Y.P. Geneticheskie protsessy v populyatsiyax. Moskva, Izd-vo «Nao'qa», 1983, str. 228-248.
2. Gulyamov N.G., Safarova D.D. Valeologiya faniga kirish so'zi, Toshkent, «Fan- sportga», 2005, №1, str. 41-44.
3. Nishonboev K.N., Hamroeva F.A., Eshonkulov O.E. Tibbiyot genetikasi. Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nashrieti, 2000 y., 113 – 127b.
4. Ro'chkov Y.G., 1973 Sistema drevnix izolyatov cheloveka v Severnoy Azii v svete problem stabilnosti i evolyutsii populyatsiy. – Vopr. antropologii, 1973, vo'p. 44, s. 3-22).

5. Tegako L., ye Kmetinskiy Antropologiya Moskva, «Novoe znanie» 2004, str. 235-240.
6. Xem A. , D. Kormak Gistologiya Moskva, «Mir». 1983, s.252.
7. Fogel F, Motulski A. Genetika cheloveka. Moskva, Izdatelstvo «MIR», 1990. 378 s.