

## QARISH JARAYONLARINING MEXANIZMLARINI O‘RGANISH

**Ikromova Nodira Maxmudovna**

Marg‘ilon shaxar 1-IDUM ning biologiya o‘qituvchisi

### ANNOTASIYA

*Inson organizmida kechayu kunduz morfologik, kimyoviy, fiziologik o‘zgarishlar kuzatiladi. Qadimdan olimlar qarish sabablari va umrboqiylik sirlarini ochishga urinishgan, bu haqda falsafiy bahs-munozaralar yuritishgan. Qarish jarayonlarini yuzaga kelish sabablarini hozirgi maqolada yoritamiz.*

**Kalit so‘zlar:** Gerontologiya, Qarilik, Geteroxronlik, Geterotoplik, Geterokinetik, Geterokateftenlik.

**Asosiy qism:** Qarish to‘liq o‘rganilmagan fundamental ilmiy muammolardan biridir. Rivojlangan mamlakatlarda har yili tibbiyotning rivojlanishi, aholining turmush darajasi va sog‘liqning yaxshilanishi tufayli keksa odamlarning ulushi ortib bormoqda. Organizmning qarishi vaqt o‘tishi bilan zaiflashadi. Inson tanasidagi organlar asosan ketma ket tizimlardan iborat. Hayotiy organlarning ishlamay qolishi bilan butun tana a‘zolari o‘z faoliyatini to‘xtatadi. Biroq to‘qimalar va hujayralar parallel ravishda bog‘langan elementlardir. Bir hujayralarning o‘limi bilan organ va organizmlarning ishdan chiqishi sodir bo‘lmaydi. Degeneratsiyalangan tizimlarda vaqt o‘tishi bilan nafaqat ularning ishlamay qolish ehtimoli balki qarimaydigan holatga kelish ehtimoli ham ortdi.

Qarish nazariyasi juda hilma xildir, quyida bunday nazariyaga misol uchun qarish bilan inson miyasidagi neyronlar soni kamayadi, miya hajmi kamayadi, sinapslar zichligi kamayadi. Natijada yosh bilan miya funksiyasi tobora ko‘proq buziladi va bu boshqa muhim organlarning buzilishlariga olib keladi. Oxir oqibat bu jarayonlar qarishni keltirib chiqaradi. Lekin bunday nazariya universal emas, faqat miyasi bor mavjudodlar uchun mos keladi. Keksalarda organizmni sustlashishi natijasida turli xil kasalliklar yuzaga keladi. Masalan Alsgeymer kasalligi bu kasallikda qariyalarda bosh miya po‘stlog‘i hujayralarining sustlashishi kuzatiladi. Bu kasallikning birinchi belgilari kichik – kichik narsalarni sedan chiqarib qo‘yishidan boshlanadi. Keyinchalik o‘zining qayerda ekanligini, nima qilayotganligini, kim bilan suhbatlashyotganini va yaqin kishilarini ham tanimay qolish hodisalari kuzatiladi.

Qarish – ko‘p o‘choqli umumbiologik jarayon bo‘lib, hujayraning yadrosida, sitoplazmasida, membranalarida, mitoxondriya va boshqa strukturalarida namoyon bo‘ladi. Qarish jarayoni rivojlanishida 4 xil xususiyat farq qilinadi.

1. Geteroxronlik xususiyat qarish jarayonining turli organ, to'qima, tizim hujayralarida har xil muddatda boshlanishidir. Masalan, ayrisimon bezning atrofiyasi 13-15 yoshlarda boshlansa, jinsiy bezlarning atrofiyasi klimakterik davrda boshlanadi. Markaziy asab tizimi va endokrin tizimning turli bo'limlarida ham geteroxron qarish kuzatiladi.

2. Geterotoplik xususiyat mas'ul bir organning turli qismlarida qarish belgilarining namoyon bo'lishidir. Masalan, yurak miokard to'qimasida turli kardiotsitlar bo'lishi mumkin.

3. Geterokinetik xususiyat organizm to'qimalarida qarish jarayonining turlicha tezlik bilan kechishidir. Masalan, ayrim to'qimada erta boshlangan qarish belgilari sust rivojlanib borishi mumkin, aksincha, boshqa to'qimada kechroq boshlangan qarish belgilari tez rivojlanib borib, organizm funksional holatiga ta'sir etishi mumkin.

4. Geterokateftenlik xususiyat organizmdagi yoshga bog'liq o'zgarishlarning turli xil yo'nalishlarda, organizmdagi hayotiy jarayonlardan birining so'nishi va ikkinchisini faollashuvi bilan kechishidir.

Qarish jarayonini ko'p olimlar hujayraning genetik apparatidagi va oqsil biosintezidagi buzilishlar bilan bog'lashadi. O'zgarishlar DNKning genetik ma'lumotlar uzatish bo'g'inida sodir bo'ladi. Oqsil sintezida oqsil molekulasidagi o'zgarishlar hujayra funksiyasining buzilishiga olib keladi. O'zgarishlar hujayrada energiyaning paydo bo'lishi, uzatilishi va sarflanishida kuzatiladi. Hujayrada kislorodga bo'lgan ehtiyoj kamayadi, fermentlar faolligi pasaydi. Lipidlar almashuvi ham izdan chiqib, hujayra membranasining fosfolipid tarkibi buziladi, qonda xolesterin, triglitseridlar, lipoproteidlar miqdori oshib ketadi, natijada ateroskleroz rivojlanadi. Bu esa qarish jarayonini tezlashtiradi.

Xulosa: Biz qarish dasturini to'xtatish mumkin bo'lgan dunyodagi eng yaxshi laboratoriyaing so'nggi ilmiy tadqiqotlarni yaratish, yaratilgan yangi faktorlarni amaliyotga tadbiiq etish va hujayraning molekulyar qismlarida kechuvchi jarayonlarini o'rganib, gerontologiya fanini rivojlantirishga hissa qo'shishdir.

### ***FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI (REFERENCES)***

*1. I. V. Davidovskiy Gerontologiya – M 1966*

*2. Fenyuk Boris Aleksandrovich - Gerontologiya*

*3. N. Hoshimov, I. Qo'ziyev. Qqarilik sirlari. Toshkent 2005 yil*