

**ORGANIZMDAGI KEKSAYISH DAVRIGA XOS FIZIOLOGIK
O'ZGARISHLAR**

Matniyozova Parizoda

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti
pediatriya fakulteti talabasi.*

Asatillayeva Zarina

*Samarqand davlat tibbiyot
universiteti pediatriya fakulteti talabasi.*

Turkmanova Gulgina

*Samarqand davlat tibbiyot
universiteti pediatriya fakulteti talabasi.*

Kalit soʻzlar: keksayish, fiziologik o'zgarishlar, sarcopenia, immunosenescensiya, kognitiv o'zgarishlar

Annotatsiya: Ushbu maqolada organizmdagi keksayish jarayonida kuzatiladigan asosiy fiziologik o'zgarishlar umumlashtiriladi. Kardiovaskulyar, nafas olish, buyrak, endokrin, nerv va muskuloskeletal tizimlardagi yoshi bilan bog'liq o'zgarishlar, shuningdek immun tizim va sensor funksiyalarning pasayishi ko'rib chiqiladi. Maqola o'quv va klinik amaliyot uchun zarur bo'lgan asosiy bilimlarni taqdim etadi.

Kirish

Keksayish — bu biologik jarayon bo'lib, organizm funksiyalarining sekin va progressiv pasayishi bilan tavsiflanadi. Keksayish nafaqat tashqi ko'rinish o'zgarishlarida, balki ichki organ tizimlarining samaradorligining kamayishida ham namoyon bo'ladi. Klinik nuqtai nazardan, fiziologik keksayish va patologik kasalliklar bilan bog'liq o'zgarishlarni farqlash muhimdir. Ushbu maqola asosan adabiyotlar tahlili asosida yozildi va keksayish bilan bog'liq asosiy fiziologik o'zgarishlarni tartibli ravishda bayon etadi.

Materiallar va metodlar

Maqola metodikasi - ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish va umumlashtirishdan iborat. Manbalar sifatida zamonaviy fiziologiya va patologik fiziologiya darsliklari, hamda keksayish bo'yicha sharh maqolalari qo'llanildi. Tanlangan materiallar keksayishning bir nechta tizimlardagi asosiy o'zgarishlarini yoritishga yo'naltirilgan.

Kardiovaskulyar tizim

Yoshga bog'liq o'zgarishlar yurak va tomirlarning strukturaviy hamda funksional holatiga ta'sir qiladi. Arteriyalarning elastikligi kamayadi, shu sababli periferik qon bosimi oshishi va sistolik gipertenziya rivojlanishi mumkin. Yurak

mushagidagi fibroz o'zgarishlar, miyokardiyal ko'payishning kamayishi va konduktiv tizimdagi o'zgarishlar aritmiya xavfini oshiradi. Bundan tashqari, kardiak rezerva pasayadi, shu bilan og'ir jismoniy yuk ostida yurak yetishmovchiligi rivojlanishiga moyillik paydo bo'ladi.

Nafas olish tizimi

O'pka to'qimalari va torakal qafasning elastikligi pasayadi, nafas olish muskullarining kuchi kamayadi. Vital sig'im (VC) va maksimal nafas chiqarish tezligi (FEV) kamayishi mumkin. Gas almashinuv samaradorligining pasayishi, alveolyar kapillyar maydonning kamayishi bilan bog'liq bo'lib, hipoksiya va gazlar almashinuvining susayishiga olib keladi. Shuningdek, bronxlarning reflektor himoyasi zaiflashadi va yuqumli kasalliklar xavfi oshadi.

Buyrak tizimi

Glomerulyar filtratsiya tezligi (GFR) pasayadi, bu esa farmakokinetika va suyuqlik-elektrolit muvozanatiga ta'sir qiladi. Tubulyar funksiyalar ham buzilishi mumkin, natijada dori moddalarning chiqarilishi sekinlashadi. Bu holat dehidratsiya va metabolik buzilishlarga o'tkazishi mumkin, shuningdek, gipertoniya va diabet kabi kasalliklar bilan birgalikda buyrak yetishmovchiligi xavfini oshiradi.

Endokrin tizim va metabolizm

Yosh bilan jinsiy gormonlar (estrogen, testosteron) darajasi kamayadi, bu esa suyak zichligi va muskulyar massasining pasayishiga olib keladi. Metabolizm sekinlashadi, insulin qarshiligi ortishi mumkin, lipid profilidagi o'zgarishlar ham ateroskleroz xavfini oshiradi. Tiroid funksiyasi ham nozik o'zgarishlarga uchrashi mumkin, lekin klinik gipotiroidizm har doim ham kuzatilavermaydi.

Nerv tizimi

Nevronlar soni va sinaptik zichligi kamayishi mumkin, bu esa kognitiv funksiyalar, xotira va o'rganish qobiliyatining pasayishiga olib keladi. Reflekslar sekinlashadi va sensor-perseptiv javoblar zaiflashadi. Periferik neyropatiya va demensiya kabi patologik holatlar bilan farqlash zarur.

Muskuloskeletal tizim

Sarkopeniya — mushak massasining va kuchining pasayishi keksayishning asosiy belgilaridan biridir. Suyak zichligi kamayishi (osteoporoz) suyak sinishi xavfini oshiradi. Mushak va bo'g'imlardagi degenerativ o'zgarishlar mobility (harakatlanish)ni kamaytiradi va hayot sifatini yomonlashtiradi.

Immun tizim

Immunosenescensiya — immun tizimning samaradorligining pasayishi bo'lib, adaptiv immun javob va vaksinalarga reaksiyaning susayishi bilan namoyon bo'ladi. Bu infeksiyalar, malignensiyalar va surunkali yallig'lanish holatlariga moyillikni oshiradi. Yallig'lanish markerlarining basal darajasi ortishi 'inflammaging' deb ataladi.

Sensor tizimlar (ko'rish va eshitish)

Presbiyopia, katarakta, makulyar degeneratsiya kabi ko‘rish bilan bog‘liq o‘zgarishlar keng tarqalgan. Eshitish ham pasayadi (presbyacosis), ayniqsa yuqori chastotalarda. Bu holatlar ijtimoiy faollik va psixologik salomatlikka salbiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Terining o‘zgarishlari

Terining elastikligi va g‘ilosiyasining pasayishi, lipidlar va kollagen miqdorining o‘zgarishi oqibatida teri yupqalashadi va yaralanishlarga moyil bo‘ladi. Shuningdek pigmentatsiya o‘zgarishlari va yaralarning sekin bitishi kuzatiladi.

Klinik ahamiyati va boshqaruv

Keksayish jarayonini tushunish klinik qarorlarni, dori dozalash strategiyasini, profilaktika va reabilitatsiya choralari tanlovini aniqlashda muhimdir. Rejim, muvozanatli parhez, jismoniy faollik, vaksinalar va kardiometabolik kasalliklarni monitoring qilish keksayish bilan bog‘liq asoratlarni kamaytirishga yordam beradi. Individualizatsiyalangan yondashuv va multimodal reabilitatsiya strategiyalari mobilitet va hayot sifatini yaxshilaydi.

Xulosa

Keksayish organizmning barcha tizimlariga ta‘sir qiladi va u bilan bog‘liq fiziologik o‘zgarishlar murakkab va ko‘p omilli hisoblanadi. Ularning erta aniqlanishi va mos profilaktik chora-tadbirlar sog‘liqni saqlash natijalarini yaxshilashi mumkin. Patologik holatlar bilan farqlash va mos davolash strategiyalarini ishlab chiqish hamda aholining sog‘lom keksayishini qo‘llab-quvvatlash uchun ilmiy asoslangan yondashuv zarur.

Adabiyotlar

1. Hall JE. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology. 14th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020.
2. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. 10th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020.
3. McCance KL, Huether SE. Pathophysiology: The Biologic Basis for Disease in Adults and Children. 8th ed. St. Louis: Mosby; 2019.
4. Birrer RB, Longmate JA. Aging and the Cardiovascular System. In: Janssens JP, editor. Clinical Geriatrics. 2nd ed. Elsevier; 2018.
5. Guyton AC. Textbook of Medical Physiology (alternative reference). 13th ed. Philadelphia: Saunders; 2016.
6. West JB. Respiratory Physiology: The Essentials. 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2018.
7. Feigin VL, et al. Neurological aspects of ageing. In: Oxford Textbook of Neurology. Oxford University Press; 2017.
8. Saladin KS. Anatomy & Physiology: The Unity of Form and Function. 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2017