

SUVNING INSON ORGANIZMIDAGI XUSUSIYATLARI VA EKSPERIMENTAL MORFOLOGIK TADQIQOTLARDA ME'YOR MUAMMOLARI

**BAXRONOV JUR'AT DJURAQULOVICH
ABBASOV DAMIR ISKANDAROVICH**

Buxoro Davlat Tibbiyot instituti

Annotatsiya

Mazkur maqolada suvning inson organizmidagi biologik ahamiyati, uning fizik-kimyoviy xususiyatlari hamda to'qima va a'zolar morfofunktsional holatini saqlashdagi o'rni yoritilgan. Shuningdek, eksperimental morfologik tadqiqotlarda suv iste'moli bilan bog'liq me'yor tushunchasi, ichimlik suvi tarkibining organizmga ta'siri va nazorat guruhlarini shakllantirishdagi metodologik muammolar tahlil qilindi. Suvning mineral tarkibi, osmotik bosimi va ion muvozanatidagi o'zgarishlar hujayra darajasida strukturaviy qayta qurilishlarga olib kelishi asoslab berildi. Eksperimental tadqiqotlarda standartlashtirilgan me'yoriy ko'rsatkichlarni belgilash morfologik natijalarni to'g'ri talqin qilishda muhim omil ekanligi ko'rsatildi.

Kalit so'zlar: suv balansi, ichimlik suvi sifati, morfologiya, eksperimental tadqiqot, me'yor, osmoregulyatsiya, to'qima suyuqligi, mineral tarkib.

Asosiy qism

Kirish

Suv tirik organizmning eng muhim tarkibiy qismi bo'lib, inson tanasining o'rtacha 60–70 % ini tashkil etadi. U barcha biokimyoviy jarayonlar, modda almashinuvi, termoregulyatsiya, transport va ekskretor funksiyalarda bevosita ishtirok etadi. Hujayra ichki muhiti barqarorligini saqlashda suvning miqdori va sifat ko'rsatkichlari hal qiluvchi ahamiyatga ega.

So'nggi yillarda ichimlik suvi tarkibidagi o'zgarishlarning a'zo va to'qimalar morfologiyasiga ta'sirini o'rganishga katta e'tibor qaratilmoqda. Bu esa eksperimental morfologik tadqiqotlarda me'yor tushunchasini aniqlashtirish zaruratini yuzaga keltiradi.

Suvning inson organizmidagi biologik xususiyatlari

Suv organizmda quyidagi asosiy funksiyalarni bajaradi:

- universal erituvchi sifatida metabolik reaksiyalarni ta'minlaydi;
- hujayra va to'qimalarning turgorini saqlaydi;
- qon va limfa tarkibida transport vazifasini bajaradi;
- termoregulyatsiyada ishtirok etadi;
- detoksikatsiya jarayonlarini amalga oshiradi.

Suvning mineral tarkibi (kalsiy, magniy, natriy, kaliy, gidrokarbonatlar, sulfatlar va boshqalar) fiziologik jarayonlarga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ularning ortiqcha yoki yetishmasligi hujayra membranasi o'tkazuvchanligining buzilishi, fermentativ jarayonlar faolligining o'zgarishi va to'qimalarda distrofik jarayonlarning rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

Eksperimental morfologik tadqiqotlarda me'yor muammolari

Eksperimental morfologiyada me'yor tushunchasi murakkab va ko'p omilli hisoblanadi. Tadqiqot natijalarining ishonchligi quyidagi omillarga bog'liq:

- hayvonlarning yoshi va jinsi;
- ratsion va suv iste'moli hajmi;
- ichimlik suvining mineral va kimyoviy tarkibi;
- saqlash sharoitlari;
- mavsumiy o'zgarishlar.

Ko'pincha nazorat guruhlarida ishlatiladigan suvning tarkibi to'liq standartlashtirilmaydi. Bu esa tajriba va nazorat guruhlarida o'rtasidagi farqlarni noto'g'ri talqin qilishga olib kelishi mumkin.

Suvning osmotik bosimi va ion tarkibidagi o'zgarishlar quyidagi morfologik siljishlarni keltirib chiqaradi:

- hujayra shishishi yoki qisqarishi;
- interstitsial shish;
- mikrosirkulyatsiya buzilishi;
- epitelial va parenximal hujayralarida distrofik o'zgarishlar.

Shu sababli eksperimental tadqiqotlarda fiziologik me'yorlarga mos keluvchi standart ichimlik suvidan foydalanish muhim metodologik talab hisoblanadi.

Morfologik natijalarni baholashda me'yoriy ko'rsatkichlar

Morfometrik ko'rsatkichlar (hujayra hajmi, yadro-sitoplazma nisbati, to'qima qalinligi, naychalar diametri va boshqalar)ni baholashda yoshga, turga va funksional holatga mos me'yoriy qiymatlar asos qilib olinishi kerak.

Me'yoriy ko'rsatkichlarning yo'qligi yoki noto'g'ri tanlanishi:

- gipertrofiya va atrofiya jarayonlarini noto'g'ri baholashga;
- kompensator reaksiyalarni patologik jarayon sifatida talqin qilishga;
- statistik xatoliklarga olib keladi.

Xulosa

Suv inson organizmida barcha hayotiy jarayonlarning kechishini ta'minlovchi asosiy biologik muhit hisoblanadi. Uning miqdor va sifat ko'rsatkichlaridagi o'zgarishlar hujayra va to'qimalar darajasida morfologik qayta qurilishlarga sabab bo'ladi.

Eksperimental morfologik tadqiqotlarda ichimlik suvi tarkibini standartlashtirish, nazorat guruhlarini to'g'ri shakllantirish va yosh hamda fiziologik

holatga mos me'yoriy ko'rsatkichlardan foydalanish ilmiy natijalarning ishonchliligini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Avtandilov G.G. Tibbiy morfometriya asoslari. — M.: Meditsina, 1990.
2. Danilov R.K. Gistologiya, sitologiya va embriologiya. — M.: GEOTAR-Media, 2015.
3. Junqueira L.C., Carneiro J. Basic Histology. — New York: McGraw-Hill, 2013.
4. Guyton A.C., Hall J.E. Tibbiy fiziologiya. — Elsevier, 2016.
5. WHO. Guidelines for Drinking-water Quality. — Geneva, 2017.
6. Robins S.L., Cotran R.S. Pathologic Basis of Disease. — Elsevier, 2015.
7. Agarwal A. Oxidative stress and its role in tissue damage. — Reproductive Biology and Endocrinology, 2014.