

**EKSPERIMENTAL GIDROKIMYOVIY OMIL TA’SIRIDA
MOYAK ORTIG’I BO‘LIMLARINING QIYOSIY MORFOMETRIK
XUSUSIYATLARI**

Baxronov Jur’at Djuraqulovich
Abbasov Damir Iskandarovich
Buxoro Davlat Tibbiyot instituti

Annotatsiya

Mazkur maqolada eksperimental gidrokimyoviy omil ta’sirida epididimisning caput, corpus va cauda bo‘limlarida kuzatiladigan morfometrik o‘zgarishlar qiyosiy jihatdan o‘rganildi. Tadqiqot davomida chiqaruvchi naychalar diametri, epiteliy balandligi, naychalar bo‘shlig‘i kengligi, interstitsial to‘qima ulushi hamda spermatozoidlar bilan to‘lish darajasi morfometrik usullar yordamida baholandi. Gidrokimyoviy yuklama fonida barcha bo‘limlarda strukturaviy qayta qurilishlar kuzatildi, biroq ularning darajasi turlicha bo‘lib, eng sezgir o‘zgarishlar caput va cauda qismlarida aniqlangan. Olingan natijalar epididimis bo‘limlarining morfofunktsional ixtisoslashuvi gidrokimyoviy omillarga nisbatan turli reaktivlikka ega ekanligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: epididimis, caput, corpus, cauda, morfometriya, epiteliy balandligi, gidrokimyoviy omil, interstitsial to‘qima, reproduktiv tizim.

Asosiy qism

Kirish

Epididimis erkaklar reproduktiv tizimining muhim a’zosi bo‘lib, spermatozoidlarning yetilishi, konsentratsiyasi, transporti va saqlanishini ta’minlaydi. Uning caput, corpus va cauda bo‘limlari morfologik va funksional jihatdan o‘zaro farqlanadi.

So‘nggi yillarda ichimlik suvi tarkibidagi gidrokimyoviy omillarning organizm to‘qimalariga ta‘sirini o‘rganish dolzarb masalalardan biri bo‘lib qolmoqda. Mineral tuzlar miqdorining ortishi, ion muvozanatining buzilishi hamda osmotik bosimning o‘zgarishi reproduktiv tizim a‘zolarida morfologik siljishlarni keltirib chiqarishi mumkin.

Epididimis bo‘limlarining morfometrik ko‘rsatkichlarini qiyosiy o‘rganish ularning moslashuv va kompensator imkoniyatlarini baholashda muhim ahamiyatga ega.

Material va tadqiqot usullari

Tadqiqot tajriba hayvonlarida olib borildi. Hayvonlar quyidagi guruhlariga bo‘lindi:

- nazorat guruhi — fiziologik me‘yoriy mineral tarkibli suv iste‘moli;
- tajriba guruhi — gidrokimyoviy tarkibi o‘zgartirilgan suv iste‘moli.

Eksperiment yakunida epididimis to‘qimalari olinib, standart gistologik ishlov berildi va gematoksilin-eozin usuli bilan bo‘yaladi.

Har bir bo‘limda quyidagi morfometrik ko‘rsatkichlar o‘lchandi:

- chiqaruvchi naychalar umumiy diametri;
- naychalar bo‘shlig‘i diametri;
- epiteliy balandligi;
- epiteliy qalinligi va hujayralar zichligi;
- interstitsial to‘qimaning nisbiy hajmi;
- spermatozoidlar bilan to‘lish darajasi.

Olingan natijalar statistik usulda qayta ishlanib, guruhlar o‘rtasidagi farqlar ishonchliligi baholandi.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi

Nazorat guruhi

Nazorat guruhida epididimis bo‘limlari uchun xos bo‘lgan morfologik xususiyatlar kuzatildi:

- **Caput** — baland prizmatik epiteliy, torroq bo‘shliq va rezorbtiv faollikning yuqoriligi;
- **Corpus** — epiteliy balandligining biroz kamayishi va naycha diametrining o‘rtacha kattaligi;
- **Cauda** — keng bo‘shliq, epiteliy nisbatan past va spermatozoidlar bilan zich to‘lgan holat.

Tajriba guruhi

Gidrokimyoviy omil ta’sirida barcha bo‘limlarda morfometrik o‘zgarishlar kuzatildi, biroq ularning darajasi turlicha bo‘ldi.

Caput bo‘limida:

- epiteliy balandligining sezilarli kamayishi;
- stereosilyalar qisqarishi;
- naycha bo‘shlig‘ining kengayishi;
- rezorbtiv funksiyaning pasayishi.

Bu o‘zgarishlar suyuqlik reabsorbtsiyasi jarayonining buzilganini ko‘rsatadi.

Corpus bo‘limida:

- epiteliy balandligining o‘rtacha darajada kamayishi;
- interstitsial to‘qimaning kengayishi;
- mikrosirkulyator o‘zgarishlar.

Bu bo‘limda kompensator-moslashuv reaksiyalari nisbatan yaxshi saqlanganligi aniqlandi.

Cauda bo‘limida:

- naycha bo‘shlig‘ining keskin kengayishi;
- spermatozoidlar zichligining kamayishi;
- epiteliyda distrofik o‘zgarishlar.

Mazkur o‘zgarishlar spermatozoidlarni saqlash va konsentratsiya qilish funksiyasining buzilganidan dalolat beradi.

Muhokama

Epididimis bo‘limlarining gidrokimyoviy omillarga nisbatan turlicha sezgirliги ularning morfofunktsional ixtisoslashuvi bilan bog‘liq. Caput suyuqlik reabsorbtsiyasiga ixtisoslashganligi sababli ion tarkibidagi o‘zgarishlarga eng sezgir bo‘lim hisoblanadi. Cauda esa spermatozoidlar depozitariysi bo‘lgani uchun strukturaviy qayta qurilishlar fertil funksiyaga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

Patogenetik jihatdan kuzatilgan o‘zgarishlar:

- to‘qima gipoksiyasi;
- oksidlovchi stress;
- suv-elektrolit muvozanatining buzilishi;
- mikrosirkulyatsiya yetishmovchiligi

bilan izohlanadi.

Xulosa

Eksperimental gidrokimyoviy omil epididimisning barcha bo‘limlarida morfometrik o‘zgarishlarni keltirib chiqaradi, biroq ularning ifodalanish darajasi turlicha bo‘ladi. Eng sezilarli o‘zgarishlar caput va cauda qismlarida aniqlanadi.

Aniqlangan morfometrik siljishlar epididimisning rezorbtiv, transport va spermatozoidlarni saqlash funksiyalarining buzilishiga olib kelishi mumkin.

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. — McGraw-Hill, 2013.

4. Robaire B., Hinton B.T. The Epididymis: From Molecules to Clinical Practice. — Springer, 2002.
5. Sharpe R.M. Environmental factors and male reproductive function. — 2010.
6. WHO. Guidelines for Drinking-water Quality. — Geneva, 2017.
7. Agarwal A. Oxidative stress and male infertility. — Reproductive Biology and Endocrinology, 2014.