

SURUNKALI IS GAZI TA'SIRIDA YO'G'ON ICHAK DEVORINING QATLAMLAR BO'YICHA MORFOMETRIK O'ZGARISHLARI

*Xasanova Dilnoza Axrorovna
Xalikova Nigina Ravshanovna
Buxoro Davlat Tibbiyot instituti*

Annotatsiya

Mazkur tadqiqotda surunkali is gazi (CO) ta'siri ostida yo'g'on ichak devorining qatlamlar bo'yicha morfometrik o'zgarishlari o'rganildi. Eksperimental modelda shilliq qavat, shilliq osti qavati, mushak qavati va seroz qavatning qalinligi, kriptalar chuqurligi, epiteliy balandligi hamda mikrosirkulyator o'zan holati baholandi. Surunkali gipoksik ta'sir natijasida shilliq qavatda atrofik va distrofik o'zgarishlar, kriptalar strukturaviy qayta qurilishi, shilliq osti qatlamida shish va tomirlar kengayishi, mushak qavatida degenerativ jarayonlar aniqlandi. Olingan natijalar is gazining to'qima trofikasi va regeneratsiya jarayonlariga salbiy ta'sir ko'rsatishini hamda yo'g'on ichak devorida qatlamlararo morfometrik nomutanosiblik yuzaga kelishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: yo'g'on ichak, is gazi, surunkali gipoksiya, morfometriya, shilliq qavat, kriptalar, mushak qavati, mikrosirkulyatsiya.

Asosiy qism

Kirish

Is gazi (uglerod oksidi) kuchli gemik gipoksiya chaqiruvchi zaharli gazlardan biri bo'lib, u gemoglobin bilan mustahkam birikib, to'qimalarga kislorod yetkazib berilishini keskin kamaytiradi. Surunkali gipoksiya sharoitida energiya almashinuvi buziladi, mikrosirkulyatsiya izdan chiqadi va hujayralarda distrofik jarayonlar rivojlanadi.

Ovqat hazm qilish tizimi, ayniqsa yo'g'on ichak, yuqori proliferativ faollikka ega bo'lgan epiteliy bilan qoplanganligi sababli gipoksiyaga sezgir hisoblanadi. Yo'g'on ichak devorining qatlamlar bo'yicha morfometrik ko'rsatkichlarini o'rganish patologik jarayonlarning chuqurligi va kompensator-moslashuv reaksiyalarini baholash imkonini beradi.

Material va tadqiqot usullari

Tadqiqot tajriba hayvonlarida olib borildi. Hayvonlar nazorat va surunkali is gazi ta'siriga uchragan tajriba guruhlariga ajratildi.

Eksperiment yakunida yo'g'on ichakdan olingan to'qimalar standart gistologik usulda parafin bloklarga joylashtirildi va gematoksilin-eozin bilan bo'yaldi.

Morfometrik tahlil davomida quyidagi ko'rsatkichlar o'lchandi:

- shilliq qavat qalinligi;
- ichak kriptalari chuqurligi;
- epiteliy balandligi;
- bokalsimon hujayralar zichligi;
- shilliq osti qavat qalinligi;
- mushak qavati (aylana va bo‘ylama qatlamlar) qalinligi;
- qon tomirlar diametri.

Natijalar variatsion statistika usuli yordamida qayta ishlanib, ishonchlilik darajasi aniqlandi.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi

Nazorat guruhi

Nazorat guruhida yo‘g‘on ichak devorining qatlamlari aniq chegaralangan, kriptalar muntazam joylashgan, epiteliy baland prizmatik shaklda bo‘lib, bokalsimon hujayralar yetarli miqdorda ekanligi kuzatildi. Mushak qavati tolalari tartibli joylashgan.

Surunkali is gazi ta’siri ostidagi o‘zgarishlar

Shilliq qavatda:

- epiteliy balandligining kamayishi;
- kriptalar chuqurligining qisqarishi;
- bokalsimon hujayralar sonining kamayishi;
- yuzaki epiteliyning deskvamatsiyasi.

Bu o‘zgarishlar regeneratsiya jarayonlarining susayganidan dalolat beradi.

Shilliq osti qavatda:

- interstitsial shish;
- tomirlar kengayishi va to‘lishi;
- perivaskulyar infiltratsiya.

Bu holat mikrosirkulyatsiya buzilishi va to‘qima gipoksiyasi bilan bog‘liq.

Mushak qavatida:

- silliq mushak tolalarining distrofiyasi;
- qatlamlar qalinligining kamayishi;
- ayrim joylarda tolalarning bo‘shashishi.

Bu peristaltik faoliyatning pasayishiga olib kelishi mumkin.

Muhokama

Surunkali CO ta’sirida rivojlangan gemik gipoksiya natijasida:

- oksidlovchi fosforlanish susayadi;
- ATF sintezi kamayadi;
- hujayra membranalari shikastlanadi.

Natijada proliferatsiya jarayonlari sustlashadi va atrofik o‘zgarishlar yuzaga keladi.

Yo‘g‘on ichak shilliq qavatidagi bokalsimon hujayralar sonining kamayishi himoya shilliq qavati ishlab chiqarilishining pasayishiga olib keladi, bu esa bar‘yer funksiyasini zaiflashtiradi.

Xulosa

Surunkali is gazi ta’siri yo‘g‘on ichak devorining barcha qatlamlarida morfometrik o‘zgarishlarni keltirib chiqaradi. Ushbu o‘zgarishlar shilliq qavat atrofiyasi, kriptalar strukturaviy qayta qurilishi, shilliq osti qavatida shish va mushak qavatida degenerativ jarayonlar bilan namoyon bo‘ladi.

Aniqlangan morfometrik siljishlar ichakning sekretor, rezorbtiv va motor 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. Kumar V., Abbas A., Aster J. Robbins Basic Pathology. — Elsevier, 2018.
5. Guyton A.C., Hall J.E. Medical Physiology. — Elsevier, 2016.
6. Ernst A., Zibrak J.D. Carbon monoxide poisoning. — New England Journal of Medicine, 1998.
7. Penney D.G. Carbon monoxide toxicity. — CRC Press, 2000.