ATMOSFERA HAVOSI IFLOSLANISHI TA'SIRIDA OSHQOZON SHILLIQ QAVATINING BEZLAR APPARATI VA MIKROSIRKULYATSIYASIDAGI MORFOLOGIK O'ZGARISHLAR

Xalimova Yulduz Salohiddinovna
Osiyo xalqaro universiteti, Fundamental tibbiyot kafedrasi, Buxoro, O'zbekiston
https://doi.org/10.5281/zenodo.23950691

Annotatsiya. Atmosfera havosining mayda dispers zarrachalar bilan ifloslanishi organizmda tizimli yallig'lanish, oksidlovchi stress va mikrosirkulyator buzilishlar rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin. Mazkur ilmiy-analitik ishda PM2.5 va boshqa aerozol ifloslantiruvchilarining oshqozon shilliq qavati morfologik holatiga ehtimoliy ta'siri, xususan, bezlar arxitektonikasi, epiteliy hujayralarining strukturaviy o'zgarishlari va mikrosirkulyatsiya tizimidagi buzilishlar adabiyotlar asosida tahlil qilindi. Shuningdek, shilliq qavatning regenerativ imkoniyatlarini baholashda morfometrik ko'rsatkichlar hamda Ki-67 va kaspaza-3 immunogistokimyoviy markerlarining ahamiyati yoritildi. Tahlil ushbu ko'rsatkichlarni kelgusidagi nazoratli eksperimental tadqiqotlarda birgalikda qo'llash maqsadga muvofiqligini ko'rsatadi. Ishda yangi eksperimental o'lchovlar keltirilmagan.

Kalit so'zlar. Atmosfera havosi ifloslanishi; PM2.5; oshqozon shilliq qavati; bezlar apparati; mikrosirkulyatsiya; morfometriya; regeneratsiya.

Dolzarbligi. Atmosfera havosidagi mayda dispers zarrachalar va yonish mahsulotlari inhalatsion ta'sir natijasida tizimli yallig'lanish, oksidlovchi stress va endotelial disfunksiya bilan bog'liq jarayonlarni kuchaytirishi mumkin. Mukotsiliar tozalash davomida yutilgan zarrachalarning oshqozon-ichak yo'liga tushishi ham ehtimoldan xoli emas. Oshqozon shilliq qavati bezlarining murakkab tuzilishi, epiteliy yangilanishining faolligi va qon ta'minotiga bog'liqligi tufayli bu tuzilmalarni morfologik baholash ilmiy ahamiyatga ega [1].

Maqsad. Atmosfera havosi ifloslanishi bilan bog'liq ehtimoliy morfologik o'zgarishlarni aniqlashda oshqozon shilliq qavati bezlar apparati, mikrosirkulyatsiya va epiteliy regeneratsiyasini baholash mezonlarining ahamiyatini ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilish.

Materiallar va usullar. Muallifning oshqozon morfologiyasi va ifloslangan atmosfera havosi ta'siriga bag'ishlangan chop etilgan sharh ishi asosida narrativ adabiyotlar tahlili o'tkazildi [1]. Bezlar chuqurligi va zichligi, shilliq qavat qalinligi, hujayraviy infiltratsiya, kapillyarlar zichligi va diametri, shuningdek Ki-67 hamda kaspaza-3 markerlarining potensial diagnostik imkoniyatlari umumlashtirildi. Ushbu ishda hayvonlar guruhlari bo'yicha yangi morfometrik yoki statistik natijalar olinmagan.

Natijalar va muhokama. Tahlil qilingan ma'lumotlarga ko'ra, atmosfera ifloslantiruvchilarining oshqozon shilliq qavatiga ehtimoliy ta'siri tizimli yallig'lanish, yutilgan zarrachalar, neyrogumoral o'zgarishlar va mahalliy immun javob bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Adabiyotlarda epiteliy vakuolizatsiyasi, bezlar arxitektonikasidagi o'zgarishlar, xususiy plastinkada hujayraviy infiltratsiya, interstitsial shish va mikrosirkulyatsiya buzilishlari ehtimoliy morfologik belgilar sifatida tavsiflanadi [1]. Biroq ular havo ifloslanishiga xos bo'lmaganligi sababli boshqa shikastlovchi omillar ham hisobga olinishi zarur.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Bezlar apparatini baholashda bezlarning chuqurligi va zichligi, asosiy va pariyetal hujayralar nisbati hamda epiteliy holati muhim o‘rin tutadi. Mikrosirkulyatsiyani tavsiflash uchun kapillyarlarning zichligi, diametri va atrofidagi stromal o‘zgarishlarni o‘rganish mumkin. Ki-67 proliferatsiya faolligini, kaspaza-3 esa apoptoz bilan bog‘liq jarayonlarni qo‘shimcha baholash imkonini beradi. O‘lchovlarning taqqoslanuvchanligini ta’minlash uchun gistologik kesimlar standart sharoitda tayyorlanishi, tasvirlar kalibrlanishi va oldindan belgilangan mezonlar asosida ko‘r-ko‘rona baholanishi lozim. Mazkur adabiy sharh asosida o‘zgarishlar darajasi yoki statistik ishonchliligi to‘g‘risida xulosa chiqarib bo‘lmaydi.

Xulosa. Atmosfera havosi ifloslanishining oshqozon shilliq qavatiga ehtimoliy ta’sirini o‘rganishda bezlar apparati va mikrosirkulyatsiya holatini tavsifiy gistologiya hamda miqdoriy morfometriya orqali kompleks baholash maqsadga muvofiq. Epiteliy regeneratsiyasi va apoptoz markerlarini qo‘shimcha tahlil qilish kelgusidagi nazoratli eksperimentlar uchun metodologik asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Khalimova Y. S. Impact of Polluted Ambient Air on Gastric Morphological Parameters: Current Evidence and Modern Perspectives. Journal of Multidisciplinary Sciences and Innovations. 2060–2063-betlar. Muallif taqdim etgan maqola.
2. Xalimova Yu. S. Vozdeystvie zagryaznennykh sred na immunologicheskie organy cheloveka (obzor literatury). Vestnik fundamentalnoy i klinicheskoy meditsiny. 2025;6(20):1535–1540. DOI: 10.5281/zenodo.18063029.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.