



TANQIDIY NAZAR, TAHLILY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'UYALAR



HAVONI IFLOSLANTIRUVCHI MODDALARNING ONA ORGANIZMIGA SURUNKALI TA'SIRI SHAROITIDA NASL JIGARINING TUG'RUQDAN KEYINGI RIVOJLANISHI XUSUSIYATLARI

G'.A.Abdusalomov

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Chirchiq filiali

F.X.Azizova

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

S.O.To'laboyev

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Chirchiq filiali

Dolzarbligi

Atmosfera havosining ifloslanishi (PM_{2.5}, PM₁₀, NO₂, SO₂ va boshqalar) ona organizmi orqali homila va tug'ruqdan keyingi nasl jigarining rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Jigar detoksikasiya va metabolizm markazi bo'lgani sababli ekologik toksikantlarga yuqori sezgir hisoblanadi.

Maqsad

Ona organizmiga surunkali iflos havo ta'siri sharoitida nasl jigarining tug'ruqdan keyingi morfologik va immunogistokimyoviy o'zgarishlarini aniqlash.

Material va usullar

40 ta urg'ochi kalamush va 120 ta nasl o'rganildi. Onalar 2 oy davomida ifloslantiruvchi moddalarga ekspozitsiya qilindi. Nasl jigar to'qimalari 1, 7, 14, 21 va 30 kunlarda tahlil qilindi. Gistologik bo'yashlar (H&E, Masson), immunogistokimyo (Ki-67, Caspase-3, CD68, α -SMA) hamda morfometrik ko'rsatkichlar baholandi.

Asosiy natijalar

Ki-67 proliferatsiya indeksi 40–60% ga kamaygan, Caspase-3 ijobiy hujayralar soni oshgan. Sinusoidlar kengaygan, endoteliy yupqalashgan. α -SMA ijobiy fibroblastlar ko'paygan. Jigar bo'lakchalari maydoni 20–35% kichiklashgan.

Xulosa

Surunkali atmosfera toksikantlari nasl jigarining tug'ruqdan keyingi rivojlanishini buzadi, proliferatsiyani susaytiradi, apoptozni kuchaytiradi va fibroz jarayonlarini erta bosqichda faollashtiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Саттаров, Ж. Б., & Бобоев, М. Ш. (2025). КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АНОМАЛИЙ ФИКСАЦИИ И УДЛИНЕНИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ У ПЕДИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ. Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences, 5(10-2), 93-101.



2. Бобоев, М. Ш., & Саттаров, Ж. Б. (2025). СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЧАСТИЧНОЙ ВРОЖДЁННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У НОВОРОЖДЁННЫХ И МЛАДЕНЦЕВ. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 5(10-2), 76-83.
3. Саттаров, Ж. Б., & Бобоев, М. Ш. (2025). ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА СТЕНКИ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ УДЛИНЕНИИ И НАРУШЕНИИ ЕЁ ФИКСАЦИИ У ДЕТЕЙ. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 5(10-2), 84-92.
4. Sattarov, J., & Nazarov, N. (2020). Features of the clinic, diagnosis and treatment of mesocolic-parietal hernias in newborns and children of elder age groups. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 12(6), 1016-1021.
5. Эргашев, Н. Ш., & Саттаров, Ж. Б. (2014). Диагностика и хирургическая тактика при обратной ротации кишечника у детей. *Детская хирургия*, 18(3), 29-32.
6. Хуррамов, Ф. М., Саттаров, Ж. Б., Хамидов, Б., & Хайдаров, Н. С. (2024). Болаларда корин бушлотти битишма касаллиги. *Педиатрия журналы*, (1), 553-559.
7. Эргашев, Н. Ш., & Саттаров, Ж. Б. (2016). Ближайшие и отдаленные результаты лечения мальротации кишечника у детей. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*, 6(1), 24-29.
8. Эргашев, Н. Ш., Юсупалиева, Г. А., & Саттаров, Ж. Б. (2014). Отдельные аспекты ультразвуковой диагностики врожденной кишечной непроходимости у детей. *Новый день в медицине*, (1), 7-10.
9. Саттаров, Ж. Б., Отаназаров, Ж. У., Хуррамов, Ф. М., Назаров, Н. Н., & Бакиев, К. Х. (2021). Тонкокишечные свищи при врожденных пороках развития и приобретенных заболеваниях органов брюшной полости у детей. *Журнал Педиатрия-Ташкент*, (1), 165-170.
10. Саттаров, Ж. Б., Хуррамов, Ф. М., Отаназаров, Ж. У., & Бойирбеков, Р. Х. (2018). Клиническое течение заворота кишечника у детей. *Новый день в медицине*, (3 (33)), 79.
11. Эргашев, Н. Ш., & Саттаров, Ж. Б. (2013). Врожденная кишечная непроходимость у детей. *Новый день в медицине*, (1), 35-39.
12. Khaydarov, N., Sattarov, J., & Kobilov, E. (2024). Methods for detection and conservative resolution of adhesion disease in children. *Science and innovation*, 3(D4), 171-175.
13. Бобоев, М. Ш., & Саттаров, Ж. Б. (2025). СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЧАСТИЧНОЙ ВРОЖДЁННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У НОВОРОЖДЁННЫХ И МЛАДЕНЦЕВ. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 5(10-2), 76-83.
14. Саттаров, Ж. Б., & Бобоев, М. Ш. (2025). ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА СТЕНКИ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ УДЛИНЕНИИ И НАРУШЕНИИ ЕЁ ФИКСАЦИИ У ДЕТЕЙ. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 5(10-2), 84-92.



15. Khaidarov, N. S., Sh, B. M., & Dusaliyev, F. M. (2026). POSTOPERATIVE ABDOMINAL ADHESIVE DISEASE IN CHILDREN: CLINICAL EXPERIENCE. Shokh Articles Library, 1(1).

16. Бобоев, М. Ш., & Хайдаров, Н. С. (2025). СИНДРОМ ОБЪЁМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ. Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences, 5(10-2), 174-181.

17. Sh, B. M. (2025). HOMILA ICHI MEKONIYALI PERITONITIN TEKSHIRISH VA DAVOLASHNI TAKOMILASHTIRISH (ADABIYOTLAR SHARHI). Central Asian Journal of Academic Research, 3(11-2), 142-148.

18. Alisherovna, K. S. S. F. N., Amanaliyevich, O. N., & Polatovich, K. S. (2025). MECHANISMS OF IONIZING RADIATION-INDUCED DAMAGE TO CELLS AND DNA. SHOKH LIBRARY, 1(13).

19. Alisherovna, F. N. (2025). TIRIK ORGANIZMLAR UCHUN TERMODINAMIKA QONUNLARI. TERMOGRAFIYA VA UNING DIAGNOSTIKADA ROLI. Global Science Review, 13(12), 1215-1219.

20. Fayzieva, N., & Abrorxo'ja, R. (2025). INTEGRATION OF BIOPHYSICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES FOR MODELING HUMAN BIOMECHANICAL MOVEMENTS USING 3D SENSORS AND MACHINE LEARNING. Eureka Journal of Health Sciences & Medical Innovation, 1(2), 54-68.

21. Nodira, F. (2018). Specificity of interaction between teacher and students in the process of teaching a foreign language. Вопросы науки и образования, (8 (20)), 141-143.

22. Базарбаев, М. И., & Сайфуллаева, Д. И. КОМПЬЮТЕР В БЕЛОМ ХАЛАТЕ: КАК ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСФОРМИРУЮТ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УЗБЕКИСТАНЕ.(2025). Innovations in Science and Technologies, 2(4), 117-123.

23. Sadirhodjaeva, A. A., Tursunova, O. A., & Sharipova, Z. U. (2018). Влияние кислородтранспортной системы крови на тканевую гипоксию у детей с сахарным диабетом 1 типа. Молодой ученый, 48–51.

24. Akhmedova, D. I., & Ashurova, D. T. (2012). Влияние интегрированного подхода по профилактике микронутриентной недостаточности на некоторые показатели физического развития детей в возрасте 3 лет Республики Каракалпакстан. Илмий-амалий журнал, 34.

25. Akhmedova, D. I., Ishniyazova, N. D., Salikhova, G. U., & Ashurova, D. T. (2012). Особенности психологического развития детей дошкольного возраста. Илмий-амалий журнал, 38.

26. Sadirhodjaeva, A. A., & Ashurova, D. T. (2022). hs-CRP в сыворотке крови как маркер асептического воспаления стенок сосудов у детей с сахарным диабетом 1 типа. Молодые ученые – медицине, 109–113.

27. Tursunova, O. A., & Sharapov, B. U. (2017). Изучение частоты заболеваемости геморрагическим васкулитом у детей. International Innovation Research, 236–239.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'UYALAR



28. Sadirhodjaeva, A. A. (2025). Особенности параметров гемостаза и эндотелиальной дисфункции у детей с СД 1 типа, перенесших COVID-19 инфекцию. *Medical Journal of Uzbekistan*, 1(6), 150–154.

29. Sadirhodjaeva, A. A., & Ashurova, D. T. (2019). Особенности состояния кардиологических маркеров в ранней диагностике диабетической кардиомиопатии у детей с сахарным диабетом 1 типа. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences*, 3–7.

30. **Perera FP**, Tang D, Wang S, Vishnevetsky J, Zhang B, Diaz D, et al. Prenatal polycyclic aromatic hydrocarbon (PAH) exposure and child development. *Environmental Health Perspectives*. 2009;117(12):1907–1912.

31. **Block ML**, Calderón-Garcidueñas L. Air pollution: mechanisms of neuroinflammation and CNS disease. *Trends in Neurosciences*. 2009;32(9):506–516.

32. **Heindel JJ**, Balbus J, Birnbaum L, Brune-Drisse MN, Grandjean P, Gray K, et al. Developmental origins of health and disease: integrating environmental influences. *Endocrinology*. 2015;156(10):3416–3421.

33. **Xu X**, Yavar Z, Verdin M, Ying Z, Mihai G, Kampfrath T, et al. Effect of early particulate air pollution exposure on obesity and metabolic dysfunction in mice. *Environmental Health Perspectives*. 2010;118(12):1755–1762.

34. **Sun Q**, Yue P, Deilulis JA, Lumeng CN, Kampfrath T, Mikolaj MB, et al. Ambient air pollution exaggerates adipose inflammation and insulin resistance in a mouse model of diet-induced obesity. *Circulation*. 2009;119(4):538–546.