

MIKROELEMENTLAR YETISHMOVCHILIGINING ZAMONAVIY TAMOYILLARI

Mirahmedova Nargisa Rizoevna

Buxoro davlat tibbiyot instituti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13919728>

Organizmning normal ishlashi kimyoviy elementlarning tor kontsentratsiyasi doirasida ta'minlanadi, ayniqsa muhim mikroelementlar guruhiga kiruvchi: Fe, Zn, Cu, Mn, Mo, Co, Cr, Se, I. Ularning yetishmasligi va ortiqcha moddalar almashinuvining buzilishiga va turli kasalliklarning paydo bo'lishiga olib keladi. Adabiyotlar tahliliga ko'ra, dunyo aholisining atigi 3 foizida minerallar almashinuvining buzilishi yo'q, bu barcha ma'lum kasalliklarning taxminan 95 foizining asosiy sababi yoki ko'rsatkichidir. Mamlakatimizda eng ko'p uchraydigan yetishmovchiliklar Zn, Se, Cu, Mn va Cr hisoblanadi. Muhim mikroelementlarning yetishmasligi ontogenezning turli bosqichlarida - embrion rivojlanishdan qarilikkacha bo'lgan barcha hayotiy jarayonlarga ta'sir qiladi va ular aniqlangan barcha patologik holatlarga hamroh bo'ladi. Bir qator mikroelementlarning yetishmasligi metabolik jarayonlarni va neyroendokrin, immun va reproduktiv tizimlarning funktsiyalarini nazorat qiladi.

Zn ning pluripotent ta'siri uning oqsillar, yog'lar, uglevodlar va nuklein kislotalar almashinuvida ishtirok etadigan 300 dan ortiq metallofermentlarning tarkibiy qismi bo'lganligi va oqsil biosintezini boshqaruvchi DNK va RNK polimerazalarning ishlashi uchun zarur bo'lganligi bilan bog'liq.

Sink shuningdek, asosiy antioksidant ferment (Zn, Cu) - superoksid dismutazaning bir qismidir va boshqa antioksidantlarning ta'sirini kuchaytiradi.

Suyak ishqoriy fosfatazasining bir qismi sifatida u suyak to'qimalarining kamolotida, shuningdek, turli xil hujayra populyatsiyalarining bo'linishi va differentsiatsiyasida, reparativ jarayonlarni ta'minlashda, neyroendokrin va immun tizimlarning rivojlanishi va faoliyatida, shuningdek tartibga solishda ishtirok etadi. terining o'tkazuvchanligi. Uning gipoksemiya davrida moslashish mexanizmlarini tartibga solishda ishtirok etishi ko'rsatilgan, shu bilan birga gemoglobinning O₂ ga nisbatan sig'imi / tashish qobiliyati ortadi.

Sink ionlari nevrogenez, neyrodegeneratsiya va psixonevrologik kasalliklarning patogenezi jarayonlarida ishtirok etadi. Miya rivojlanishining muhim davrlarida (homiladorlikning 8-12 xaftaligi va homiladorlikning uchinchi trimestrida) Zn etishmovchiligi uning hajmining, neyronlarning umumiy sonining kamayishi va miyada psixomotor va xulq-atvor reaksiyalarining sekinlashishi bilan birga keladi. go'daklik va tug'ruqdan keyingi erta davrlar.

Sink immunitet tizimining normal ishlashi uchun zarurdir. Bu immunitet tanqisligining rivojlanishiga to'sqinlik qiladi va antikor shakllanishini rag'batlantiradi. Uning etishmasligi limfotsitlar tuzilishi va metabolizmining buzilishiga, yordamchi T-limfotsitlar va sitotoksik T-limfotsitlar nisbatining o'zgarishiga va natijada hujayra immunitetining bostirilishiga olib keladi. Zn etishmovchiligi bilan makrofaglarning fagotsitar faolligi va ularda asosiy gistologik moslashuv kompleksi antijenlarining ifodalanishi ham pasayadi, bazofillar va mast hujayralari tomonidan gistaminning chiqarilishini nazorat qilish buziladi, bu allergik reaksiyalarning rivojlanishiga olib keladi.

Mis gipofiz va periferik endokrin bezlarning bir qator gormonlari faoliyatiga ta'sir qiladi. T2DM bilan og'rigan bemorlarda Cu tarkibi o'rtacha me'yorning 30–50% ga kamayadi. Mis insulinazani inaktiv qiladi, insulinning umumiy ta'sirini oshiradi va Cu ionlari glikoliz

jarayonini faollashtiradi. Cu ning uglevod almashinuviga ta'siri glyukoza oksidlanish jarayonini tezlashtirish va jigarda glikogenning parchalanishini inhibe qilish orqali namoyon bo'ladi. Cu tanqisligi giperkolesterolemiya bilan birga keladi, bu ateroskleroz va yurak-qon tomir kasalliklarining erta rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Uning yetishmovchiligi to'ldirilganda bemorlarda giperglikemiya pasayadi, glyukozuriya yo'qoladi va umumiy holat yaxshilanadi. Cu tuzlari adrenal giperglikemiyasining rivojlanishini bostirishi mumkin. Mis qalqonsimon bezning holatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ham gipotiroz, ham eutiroidizm bilan og'riqan bemorlarda beshta mikroelementning tarkibi bir vaqtning o'zida kamayadi: Se, Fe, Cu, Zn, Mn, tirotoksikoz bilan qondagi Cu miqdori ortadi. Cu tanqisligi immunitet tizimidagi buzilishlarga olib keladi: suyak iligida mielopoezning bostirilishi, makrofaglarning migratsiyasi va ularning funktsional faolligi, T-limfotsitlar tomonidan interleykin (IL)-2 sintezining pasayishi, shuningdek komplement tizimining faoliyatining bostirilishi.

References:

1. Rakhimovich O. K. CHARACTERISTICS OF MORPHOMETRIC AND ULTRASTRUCTURAL STRUCTURE OF LIVER HEPATOCYTES. – 2023.
2. Очилов К.Р., Каюмов Ж.Т. Ультраструктурные изменения печени крыс при пероральном введении солей тяжёлых металлов. “Пути совершенствования судебной экспертизы. Зарубежный опыт” Материалы научно-практической конференции 15-16 ноября 2017 г. Ташкент. С. 175.
3. Очилов К. Р. Влияние ионов кадмия и кобальта на дыхание митохондрий печени крыс //Новый день в медицине. – 2020. – №. 2. – С. 710-712.
4. Очилов К. Р. Изучение Влияние Солей Тяжелых Металлов На Биохимические Процессы Митохондрий Печени Крыс //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2021. – С. 383-387.
5. Очилов К. Р. СТРУКТУРНОЕ СТРОЕНИЕ КЛЕТОК ТКАНИ ПЕЧЕНИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ КАДМИЯ //Новости образования: исследование в XXI веке. – 2023. – Т. 1. – №. 7. – С. 372-377.
6. Очилов К. Р. ВЛИЯНИЕ СВИНЦА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 18. – №. 7. – С. 89-93.
7. ОЧИЛОВ К. Р. и др. ДЕЙСТВИЕ БУТИФОСА НА ТРАНСПОРТ Ca²⁺ В МИТОХОНДРИЯХ ПЕЧЕНИ КРЫС //Доклады Академии наук УзССР. – 1985. – Т. 45.
8. Наврузов Р. Р., Очилов К. Р. МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИМФОИДНЫХ СТРУКТУР ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ //Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 728-733.
9. Тешаев Ш. Ж., Очилов К. Р. МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИТОХОНДРИЙ ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ОТРАВЛЕНИИ БУТИЛКАПТАКСОМ //Новый день в медицине. – 2020. – №. 2. – С. 715-717.
10. Ochilov Kamil Rakhimovich Issues of Physical Health of Young People
11. Intersections of Faith and Culture: AMERICAN Journal of Religious and Cultural Studies Volume 01, Issue 02, 2023 ISSN (E): XXX-XXX
12. Ochilov Komil Rahimovich Khaidarova Nargiza Akhtamovna Morphological and Morphometric Characteristics of the Thyroid Gland Polypharmacy Anti-inflammatory Sensors

SCHOLASTIC: Journal of Natural and Medical Education *Volume 2, Issue 5, Year 2023* ISSN: 2835-303X <https://univerpubl.com/index.php/scholastic>

13. *Ochilov Komil Rakhimovich Khatamova Sarvinoz Muidinovna*, Forensic Medical Assessment and Statistical Analysis of Mechanical Asphyxia IJIMM, Volume 1, Issue 3, 2023 ISSN: XXXX-XXXX <http://medicaljournals.eu/index.php/IJIMM/issue/view/3> Kamil Rakhimovich Ochilov Studying The Effect Of Heavy Metal Salts On Biochemical Processes Of Rat Liver Mitochondria **DOI:** 10.47750/pnr.2022.13.S07.230

14. Ochilov Kamil Rakhimovich Effects of Heavy Metal Salts in Biochemical Processes, Rat Liver Mitochondria .American Journal of Science and Learning for Development ISSN 2835-2157 Volume 2 | No 1 | January -2023 Published by inter-publishing.com | All rights reserved. © 2023 Journal Homepage: <https://inter-publishing.com/index.php/AJSLD> Page 109

15. XatamovaSarvinozMuyitdinovna.The role of hyperhomocysteinemia in the development of cognitive impairment in chronic cerebral ischemia ISSN: 2776-0979, Web of scientist: international scientific research journal Volume 3, Issue 9,421-428

16. XotamovaSarvinozMuyitdinovna.The role of hyperhomocytteinemia in the development of cognitive disorders in chronic brain ischemia.Web of scientist:international scientific research journal ISSN: 2776-0979, Volume 3, Issue 8, Aug., 2022442-453