O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI

ZAMONAVIY INNOVATSION TADQIQOTLARNING DOLZARB MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI: YECHIMLAR VA ISTIQBOLLAR

mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami

(2024-yil 17-18-may)

(1-qism)

JIZZAX-2024

“Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar” mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami – Jizzax: O‘zMU Jizzax filiali, 2024-yil 17-18-may. 410-bet.

Respublika miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globallashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur’atlar bilan rivojlantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e’tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarni qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma’ruza tezislari to‘plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo‘nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o‘qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas’ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., PhD. O‘ralov A.I.

Tahrir hay’ati a’zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., b.f.f.d. (PhD) O‘ralov A.I., t.f.f.d.(PhD), dotsent Abdumalikov A.A., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), dots. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dotsent Alibayev S.X., p.f.f.d. (PhD) Halimov O‘.H., p.f.f.d.(PhD), dotsent Karshiyev A.A., f.f.f.d.(PhD), dotsent Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dotsent Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD), dotsent Mustafaqulov M.A., f.f.f.d. (PhD) Alibekov D.A.., f-m.f.f.d. (PhD) Sharipov X.F., ps.f.f.d.(PhD) Norbekova B.Sh., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Qayumov O.A., Jo‘rayev M.M.

Mazkur to‘plamga kiritilgan ma’ruza tezislarining mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o‘zlari mas’uldirlar.

6. To‘lqin qizi O‘razaliyeva K. SHO ‘RLANGAN TUPROQLARDA G ‘O ‘ZANING O ‘SISH FIZIOLOGIYASI //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 3. – C. 760-763.

VITAMINLARNI XUSUSIYATI VA INSONGA TA’SIRI

Begimqulova Sevinch Asqar qizi,
Norqulova Yulduzxon Shavkat qizi
O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali talabalari
sevinchbegimqulova2002@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada vitaminlarni xususiyati va bugungi kunda foydalanilishi. Insonlarga ta’sir xususiyati to‘g‘risida ma’lumot keltirilgan.

Kalit so‘zlar: vitamin A, B guruhi, C, D, E, K, PP, vitamin N, folat kislota.

Vitaminlar haqidagi ta’limot – vitaminologiya – hozirgi vaqtda mustaqil fan tarmog‘idir.[1] Vitaminlar eruvchanligiga qarab yog‘da eriydigan vitaminlar, suvda erituvchi vitaminlar hamda vitaminga o‘xshash birikmalarga bo‘linadi.[2]

Yog‘da eruvchan vitaminlar:

Vitamin A, antiseroftalmik, retinol

Vitamin D, antiraxitik kalsiferol.

Vitamin E, antisteril, ko`payish vitamini, tokoferollar.

Vitamin K, antigemorragik, naftaxinon.

Suvda eruvchan vitaminlar:

Vitamin B1, antinevrit, tiamin.

Vitamin B2, o`sish vitamini, riboflavin.

Vitamin B6, antidermatit, adermin, piridoksin.

Vitamin B12, antiamenik, kobalamin.

Vitamin PP, antipellagrik, niatsin, nikotinamid.

Vitamin Bs, antianemik, folat kislota.

Vitamin B3, antidermatit, pantotenat kislota.

Vitamin N, antiseborrey, bakteriyalar, achitqi o`sish omili, biotin.[6]

Vitamin C, kapillyarlarni mustahkamlovchi, askarbin kislota.

Vitaminga o‘xshash birikmalarga quyidagilar kiradi: xolin, pangam, para-aminobenzoy kislotalar, vitamin B15 (pangamat kislota), orotat kislota, ubixinon (KoQ), inozit, limol, linolen va ataxidon, vitamin U (yazvaga qarshi omil) va qator qush, kalamush, jo‘ja, to‘qima bo‘laklari uchun o‘sish omillaridir.[7]

Fiziologik ta`siri bo`yicha vitaminlarni guruhlanishi.

Organizmning umumiy rezistentligini oshiruvchi vitaminlar: B1, B2, PP, A, C.

Antigemorragik vitaminlar: C, R, K.

Antianemik vitaminlar: B12, folat kislota, C.

Antiinfeksion vitaminlar: A, C.

Ko`rishni boshqaruvchi vitaminlar: A, B2, C.

Retinol (A vitamin) tabiatda keng tarqalgan. O‘simlik to‘qimalarida A provitamin (organizmda retinolga aylanadigan karotinoid pigmentlar) holida uchraydi.[3] Ko‘rish pigmentlari hosil bo‘lishida qatnashib, organizmning normal o‘sishini, ko‘zning turli darajadagi yorug‘likka moslashishini ta’minlaydi. Organizmda retinol yetishmasa, teri qurishib oqaradi, qipiqlanadi, muguzlanadi, unda mayda toshmalar paydo bo‘ladi, terining yiringli kasalliklari avj oladi, soch quruq, xira bo‘lib, to‘kila boshlaydi, tirnoq mo‘rtlashib qoladi.[4] Yorug’ga qaray olmaslik, shabko‘rlik, kon’yunktivit, blefaritta asosan A vitamin yetishmasligi sabab bo‘ladi. A provitamin (karotin) o‘simliklarda, ayniqsa ularning yashil barglarida, A vitamin hayvon va baliq jigarida, baliq moyida ko‘p uchraydi.[5]

Tiamin (B1, vitamin) — ko‘pgina oziq ovqat mahsulotlari tarkibiga kiradi. U dukkaklilar, go’sht, baliq va asosan donning murtagi va qobig‘i (kepagi)da bo‘ladi.[8] Tiamin organizmda uglevodlar almashinuvida muhim ahamiyatga ega; ovqat uglevodlarga serob bo‘lsa, ularni o‘zlashtirish uchun tiamin ko‘proq talab qilinadi. Tiamin bo‘lmasa, polinevrit kasalligi ro‘y beradi.[9] Organizmda bu vitamin bo‘lmasa yoki yetishmasa, nerv sistemasining og‘ir kasalligi — beri-beri paydo bo‘ladi, shuningdek ichak B vitamini qadoqlash peristaltikasi susayadi, qabziyat, muskullar bo‘shashishi, jismoniy va ruhiy ish qobiliyatining pasayishi kuzatiladi.[11]

Riboflavin (B2 vitamin)- o‘sish jarayonida qatnashadi va o‘stiruvchi omillarga kiradi. Oqsil, yog‘ va uglevodlar almashinuvida ishtirok etadi. Markaziy nerv sistemasi holatini rostlaydi, ko‘z gavharidagi moddalar almashinuviga ta’sir etadi, yorug‘likni sezish va rang ajratishga yordam beradi.[12] Riboflavin organizmga oziq-ovqat bilan kiradi, ovqatda riboflavin yetishmasa og‘iz burchagi, lab yoriladi (qarang Lab bichilishi), soch to‘kiladi, kon’yunktivit kuzatiladi.[10] B2 vitamin asosan hayvon mahsulotlari — tuxum, pishloq, sut, go‘sht hamda galla va dukkakli o‘simliklarda ko’p uchraydi.[7]

Piridoksin (B6 vitamin)— ko‘pgina o‘simlik va hayvon mahsulotlari: achitqi, bug‘doy murtagi, jigar, baliq, mol go‘shti va dukkakli donda bo‘ladi. U oqsil va yog‘ning normal hazm bo‘lishini ta’minlab, azot almashinuvida muhim rol o‘ynaydi. Organizmda piridoksin yetishmasa bolalar o‘smay qoladi, me’da-ichak ishi buziladi, kamqonlik ro‘y beradi.[12] Homiladorlarda stomatit, terining yallig‘lanishi, qo‘zg‘aluvchanlik, uyqusizlik kuzatiladi. Kishi organizmi uchun zarur miqdordagi piridoksin ichak bakteriyalari ta’sirida hosil bo‘ladi.[10]

Askorbin kislota (C vitamin) — moddalar almashinuvida, biriktiruvchi to‘qimalarning o‘zlashtirilishida, bu to‘qimalarning normal holatda tutib turilishi va tiklanishida muhim ahamiyatga ega. Organizmda S vitamin yetishmasa, tog‘ay va suyak to‘qimalari tuzilishi buziladi, lavsha (singa) kasalligi ro‘y beradi. Organizmda askorbin kislota hosil bo‘lmaydi va to‘planmaydi.[11] S vitamin sabzavot va mevalarda bo‘ladi. Askorbin kislota turli polivitamin preparatlari tarkibiga kiradi.[13]

Kalsiferol (D vitamin) moddalarning mineral almashinuviga, suyak hosil bo‘lishiga ta’sir ko‘rsatadi. U yosh bolalar skeletining jadal o‘sishi va suyaklanishi davrida ayniqsa zarur. Tishlarni ham asraydi.[12] Organizmda D vitamin yetishmasa raxit kasalligi paydo bo‘ladi. D vitamini quyosh nuri tasirida sintezlanadi baliqlar moyi kalsiferol manbai hisoblanadi.Bundan tashqari, sut, tvorog, sariyog‘, jigar va tuxum sarig‘ida ko‘p bo‘ladi.[14]

Tokoferol (E vitamin, ko‘payish vitamini) muskul va jinsiy bezlar faoliyatini kuchaytiradi, ichki a’zolarda, yog‘da eriydigan barcha vitaminlar ayniqsa retinol to‘planishiga yordam beradi.[10] O‘simliklarning yashil qismi hamda ulardan olinadigan moyda (mas., kungaboqar moyida) mo‘l bo‘ladi.[9]

Nikotinat (vitamin PP) uning yetishmasligi terining kasallanishi, ich buzilishi, asab buzilishi bilan boshlanadigan pellagra kasalligiga olib keladi.[14] Quyosh radiatsiyasi ta`sirida bo`ladigan ochiq qismda (yuz, bo`yin, qo`llarda) yuzaga keladi. PP vitamin kepak, pivo, achitqilar, jigar va go`shtda ko`p miqdorda bo`ladi.[12]

Antisteril vitamin (vitamin E) naslsizlikni oldini olish va ko`payish vitamini deb ataladi. Avitaminoz odamlarda amalda uchramaydi, chunki bu vitamin ozuqa mahsulotlarida juda ko`p tarqalgan. Boshoqli o`simliklar urug`i, na`matak mevasi, olmada ko`p bo`ladi. Go`shtda, saryog`da, tuxum sarigi`da kam bo`ladi.[5]

Antigemorragik vitamin (vitamin K) organizm uchun ahamiyati qonni ivish jarayonida ishtirok etadi. Avitaminoz qon ivishining pasayishi teri osti, kalla suyagi ichida kapillyarlardan qon quyilishi hamda qon oqishi bilan nomayon bo`ladi. Vitamin K yashil barglar, jigarda ko`p bo`ladi.[6]

Xulosa: Vitaminlar inson hayoti uchun keraklidir. Shuning uchun odam turli xil noz-ne`matlardan iste`mol qilib turishi kerak. Agar organizmda biron bir vitamin yetishmasa turli xil kasalliklarga chalinishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ishankhodjaev T. et al. Study on Effects of Liposomal Quercetin on Biochemical Parameters of the Nigrostriatal System of Rats with Experimentally Induced Neurodegenerative Disease //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 6128-6143.
2. Saatov T. et al. Study on hypoglycemic effect of polyphenolic compounds isolated from the Euphorbia L. plants growing in uzbekistan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2020. – Т. 70.
3. Saatov T. et al. Antioxidant and hypoglycemic effects of gossitan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2019. – Т. 63.
4. Saatov T. et al. Study on antioxidant and hypoglycemic effects of natural polyphenols in the experimental diabetes model //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2018. – Т. 56.
5. Tuychiboyev J. I. et al. Gipotireoz modelida kalamush antioksidant tizimiga e vitamin va kurkuminning korreksiyalovchi tasiri //Educational Research in Universal Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 234-236.
6. Mustafakulov M. A. et al. Prospects of aptamer application in diagnostics of bacterial infections //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 9. – С. 890-900.
7. Mustafakulov M. A. et al. Prospects of aptamer application in diagnostics of bacterial infections //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 9. – С. 890-900.
8. Mustafakulov M. et al. Determination of antioxidant properties of l-cysteine in the liver of alloxan diabetes model rats //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – №. Special Issue. – С. 47-54.

9. Saatov T. et al. Neurodegeneration type and severity have linkage with plasma insulin in DM patients //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2022. – T. 81.
10. Mustafakulov M. A. et al. Aptamers and their use in biology and medicine aptamers and their applications in nanotechnologies, virology and biology //Academic research in educational sciences. – 2022. – T. 3. – №. 4. – C. 509-515.
11. Abduvalievich M. M. et al. Determination of HEPATOTROPIC effects of certain substances in experimental toxic hepatitis //Global Scientific Review. – 2022. – T. 10. – C. 160-162.
12. Mukhammadjon M. et al. The effect of ngf on indicators of the antioxidant system in rat brain tissue //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 9 (87). – C. 82-86.
13. Мустафакулов М. А. и др. Изучение антиоксидантной и антирадикальной активности листьев isatis tinctoria L //Universum: химия и биология. – 2022. – №. 7-1 (97). – C. 40-44
14. Мустафакулов М. А. и др. Исследование влияния липосомальной формы кверцетина на отдельные биохимические параметры ткани мозга животных с экспериментальной моделью нейродегенеративного состояния //Universum: химия и биология. – 2023. – №. 1-1 (103). – C. 33-39.
15. Saatov T. et al. Correction of oxidative stress in experimental diabetes mellitus by means of natural antioxidants //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2021. – T. 73.

BIOLOGIK NAMUNALARNI TEZLASHTIRILGAN ELEKTRONLAR BILAN NURLANTIRISH UCHUN MO‘LJALLANGAN QURILMA

PhD., k.i.x. Xasanov Shaxboz Xasanovich
mag. G‘offorov Obid Shuhrat o‘g‘li
Sharof Rashidov nomidagi Samarqand Davlat universiteti
gofforovobid8@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu tadqiqot ishlariga asoslangan ilmiy maqola yuqori energiyali elektronlarni (13 MeV) hosil qilish mexanizmlarini izchil ishlab chiqishga qaratilgan bo'lib, turli potogenlarga qarshi vaksinalarni ishlab chiqish va amalyotga tadbiq etishga maqsad qiladi. Yuqori energiyali elaktronlarni hosil qilish uchun elektron tezlatgich sifatida mikrotron (siklik tezlatgich) tanlab olingan. Mikratronni kerakli nurlantirshga sozlash uchun kerakli uslub va imkoniyatlarini yaratishni talab qiladi. Bundan tashqari ushbu tadqiqotlar mikrotronni yuqori energiyali elektronlarni hosil qilishga tayyorlash hamda ushbu elektronlar yordamida turli viruslrni nurlantirish orqali ularning inaktivatsiya dozasini ishlab chiqishni o'z ichiga oladi.

Kalit so‘zlar: elektron tezlatgichlar, Pasteurella, Salmonella va E. coli, virulentlik, radiovaktsina, mikrotron (siklik elektron tezlatgich), biologik namuna, elektrolit, yutilgan doza.