

QANDLI DIABET ASORATLARIDA GOMOSISTEINNING AHAMIYATI

Tuychiyeva Sabohat Quraqbayevna

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti Farmatsevtika
ishini tashkil qilish kafedrasida assistenti*

Himmatullayev Jahongir Hikmatovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti Farmatsiya fakulteti studenti

Annotatsiya: Qandli diabetda qon tomir asoratlari davolashning zamonaviy taktikasi: imkon qadar erta tashxis qo'yish, oldini olish va davolashni o'z ichiga oladi. Insulin terapiyasini takomillashtirish, metabolik kasalliklarni tuzatish va diabetik mikroangiopatiyaning dastlabki bosqichlarini davolash bemorlarda ushbu asoratlarning prognozini yaxshilashi mumkin. Hozirgi kunda diabetik angiopatiya patogenezida gomosistein darajasining oshishining ahamiyatini aniqlaydigan bir qator nazariy asoslar mavjud.

Kalit so'zlar: Qandli diabet, gomosistein, mikroangiopatiya, diabetik nefropatiya, gipergomosisteinemiya.

ЗНАЧЕНИЕ ГОМОЦИСТЕИНА В ОСЛОЖНЕНИЯХ ДИАБЕТА

Туйчиева Сабохат Куракбаевна

*Ассистент кафедры организации фармацевтического дела
Самаркандского государственного медицинского университета*

Химматуллаев Джахангир Хикматович

*Студент фармацевтического факультета Самаркандского
государственного медицинского университета*

Аннотация: Современная тактика лечения сосудистых осложнений при сахарном диабете включает раннюю диагностику, профилактику и лечение. Совершенствование инсулинотерапии, коррекция метаболических нарушений и лечение ранних стадий диабетической микроангиопатии позволяют улучшить прогноз этих осложнений у пациентов. В настоящее время существует ряд теоретических основ, определяющих значение повышения уровня гомоцистеина в патогенезе диабетической ангиопатии.

Ключевые слова: сахарный диабет, гомоцистеин, микроангиопатия, диабетическая нефропатия, гипергомощистеинемия.

SIGNIFICANCE OF HOMOCYSTEIN IN DIABETES COMPLICATIONS

Tuychiyeva Sabokhat Kurakbayevna

*Assistant of the Department of Pharmaceutical Work Organization
of Samarkand State Medical University*

Himmatullayev Jahangir Hikmatovich

Student of the Faculty of Pharmacy of Samarkand State Medical University

.Abstract: *Modern tactics of treatment of vascular complications in diabetes include early diagnosis, prevention and treatment. Improving insulin therapy, correcting metabolic disorders, and treating the early stages of diabetic microangiopathy can improve the prognosis of these complications in patients. Currently, there are a number of theoretical bases that determine the importance of an increase in the level of homocysteine in the pathogenesis of diabetic angiopathy.*

Key words: *diabetes mellitus, homocysteine, microangiopathy, diabetic nephropathy, hyperhomocysteinemia.*

Gomosistein oqsil bo'lmagan sulfhidril aminokislota bo'lib, u oziq-ovqatda uchramaydi, lekin hayvon mahsulotlarida metioninning hujayra ichidagi demetilatsiyasi natijasida organizmda hosil bo'ladi. Gomosistein metabolizmining ikkita hujayra ichidagi yo'llari mavjud: metioninga remetilatsiya va sisteinga transsulfuratsiya. Gomosisteinning muhim qismi, asosan, folat va kobalaminga bog'liq fermentlar ta'sirida qayta metioninga aylanadi. Gomosistein B6 vitaminiga bog'liq bo'lgan qaytarilmas transsulfat reaksiyasida sisteinga aylanadi. Shunday qilib, B6, B12 vitaminlari va foliy kislotasi gomosistein metabolizmida muhim rol o'ynaydi.

Boshqa aminokislotalar singari, gomosistein ham tana oqsillarini hosil qilishda ishtirok etadi va buyraklar orqali chiqariladi. Qondagi gomosisteinning maqbul darajasi: bolalar - 5 mkmol/l, o'smirlar - 6-7 mkmol/l, kattalar - 10 mkmol/l, qariyalar - 13 mkmol/l. Gipergomosisteinemiyaning (GGS) uch darajasi mavjud:

Yengil (oraliq)15-30 mkmol/l- Noto'g'ri ovqatlanish, shu jumladan vegetarianizm, gipodinamiya, MTHFR genining mutatsiyasi (C677T), tanadagi foliy kislotasi va kobalaminning engil etishmovchiligi, buyrak etishmovchiligi, giyohvand moddalarni qabul qilish xolatlari.

O'rtacha - 31-100 mkmol/l. Tanadagi folat va kobalaminning o'rtacha etishmasligi, foliy kislotasi etishmovchiligi bilan birgalikda MTHFR polimorfizmi, buyrak funksiyasining buzilishi.

Og'ir - > 100 mkmol/l. O'tkir kobalamin etishmovchiligi. Gomosisteinuriya bilan birga kichadi.

Ba'zi ma'lumotlarga ko'ra, koronar, miya, periferik arteriyalarning aterosklerozi bilan og'rigan bemorlar, 2 tip qandli diabet bilan og'rigan bemorlarda aholi orasida

eng keng tarqalgan gipergomosisteinemiya qayd etish chastotasi 15-40% ni tashkil qiladi.

Ba'zi ma'lumotlarga ko'ra, yurak-qon tomir patologiyasining atigi 50 foizini "klassik" xavf omillari ta'siri bilan izohlash mumkin va shuning uchun ba'zi "yangi" omillar sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin deb taxmin qilinadi.

Gipergomosisteinemiya va 2 tip diabet.

Ko'pgina mualliflar gipergomosisteinemiya giperglikemiya, dislipidemiya, va arterial gipertenziya bilan birga kechayotgan 2 tip qandli diabetdagi qon tomirlarining shikastlanishining patogenezida muhim omil deb hisoblashadi.

Nefropatiya yoki retinopatiya bilan asoratlangan qandli diabet bilan og'rigan bemorlarda gipergomosisteinemiya fenomeni ko'proq qayd etilganligini ko'rsatadigan kuzatuvlar mavjud. Qandli diabetning mikrovaskulyar asoratlarini gomosistein darajasiga nisbatan o'rganish natijalari juda ziddiyatli ko'rinadi.

An'anaviy qarashlarga ko'ra, diabetik neyropatiya diabetning asorati bo'lib, diabetning qon tomir asoratlari bilan birga giperglikemiya va mikrosirkulyatsiya buzilishining natijasidir. Bir qator epidemiologik tadqiqotlar 2 tip diabet bilan og'rigan bemorlarda diabetik nefropatiyani tarqalishi taxminan 26-47% ni ko'r-

satdi . Diabetik nefropatiya rivojlanishi uchun xavf omillariga og'ir giperglikemiya davomiyligi, HbA1c darajasi, yurak-qon tomir patologiyasining mavjudligi, arterial gipertenziya, spirtli ichimliklarni iste'mol qilish va chekish kiradi.

B6, B12 vitaminlari va foliy kislotasi Gomosistein-metionin almashinuvidagi muhim kofaktorlardir. Shuning uchun B vitaminlari (B6, B12 va foliy kislotasi) past darajalari gomosisteinning metioninga qayta metillanishining buzilishiga va natijada gomosistein to'planishiga olib keladi.

Xulosa

Gipergomosisteinemiyaning klinik ahamiyati va shunga mos ravishda yurak-qon tomir xavfini oshirishdagi roli to'plangan ma'lumotlarga o'z aksini topdi. Allaqachon shakllangan yurak-qon tomir kasalliklari bo'lgan odamlarda gomosistein darajasini pasaytiradigan usullar yurak-qon tomir kasalliklarining birlamchi oldini olishning bir qismi sifatida foydalanish istiqbolli ko'rinadi.

Umuman olganda, gipergomosisteinemiya tuzatish imkoniyatlari ham tadqiqotchilar, ham amaliyotchilar uchun dolzarb bo'lib qolmoqda va keyingi maqsadli o'rganishni talab qiladi.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Потемкин В. В., Кубатиев А. А., Абрамова Е. А. и соавт. Роль гомоцистеина в патогенезе сосудистых осложнений при сахарном диабете 2-го типа. Проблемы эндокринологии. 2007; 53 (3): 10-13.

2. Lonn E., Yusuf S., Arnold M. J., Sheridan P., Pogue J., Micks M., McQueen M. J., Probstfield J., Fodor G., Held C., Genest J. Jr. Homocysteine lowering with folic acid and B vitamins in vascular disease // N Engl J Med. 2006; 354: 1567–1577.
3. Azad N., Emanuele N. V., Abairra C., Henderson W. G., Colwell J., Levin S. R. et al. The effects of intensive glycemic control on neuropathy in the VA cooperative study on type II diabetes mellitus (VA CSDM) // J Diabetes Complications. 1999; 13 (5–6): 307–313.
4. Куракбаевна, Т. С. (2023). Особенности диабетической нефропатии в хронических осложнениях сахарного диабета. Scientific Impulse, 1(7), 87–91. Retrieved from <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/ni/article/view/5577>
5. Kudratova Zebo Erkinovna, & Tuychiyeva Sabohat Kurakbayeana. (2023). THE OPPORTUNITIES OF SIMULATION TRAINING AT THE MEDICAL UNIVERSITY. Open Access Repository, 4(2), 98–101.
6. Sobirjonovna B. N., Kurakbaevna T. S. Clinical dynamics of chronic nephritic syndrome in children //Eurasian Medical Research Periodical. – 2023. – Т. 19. – С. 53-56
7. Tuychieva Sabohat Quraqboevna. (2023). BOLALARDA SURUNKALI NEFRITIK SINDROM HAQIDA ZAMONAVIY QARASHLAR. JOURNAL OF UNIVERSAL SCIENCE RESEARCH, 1(6), 773–777.
8. Туйчиева, . С., Одилов, Ж., & Икрамова, Н. (2023). ПРИМЕНЕНИЯ ШИПОВНИКА КАК ПРИРОДНОГО АНТИОКСИДАНТА. Инновационные исследования в современном мире: теория и практика, 2(10), 14–15.
9. АТИРИК МИКРОФЛОРА ETIOLOGIYALI O'TKIR OBSTRUKTIV BRONXITLAR ETIOPATOGENEZINING ZAMONAVIY JIXATLARI KZ Erkinovna, TS Kurakbayevna Research Focus 2 (1), 589-593
10. Quraqboevna T. S. QANDLI DIABETLAR ORASIDA MODY QANDLI DIABETNING TUTGAN O'RNI VA KLINIK TAVSIFI //Journal of Universal Science Research. – 2023. – Т. 1. – №. 8. – С. 85-90.
11. Tuychiyeva Sabohat Quraqbayevna. (2023). TOPINAMBURNINR DORIVOR XUSUSIYATLARI. Новости образования: исследование в XXI веке, 2(13), 281–284.
12. Нарзуллаева М. А. ОСОБЕННОСТИ СВОЕВРЕМЕННОГО ПОДХОДА К АНЕМИЯМ У ДЕТЕЙ //Научный Фокус. – 2023. – Т. 1. – №. 5. – С. 105-108.
13. Нарзуллаева М. А., Туйчиев Н. Х. РАСПОСТРАНЁННОСТЬ ОБЛЕПИХИ В ЗАРАФШАНСКОЙ ДОЛИНЕ //Горизонты биофармацевтики. – 2023. – С. 165-167.
14. Нарзуллаева М. А. АЛТЕЙ И ЕГО ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА В МЕДИЦИНЕ //Journal of Universal Science Research. – 2023. – Т. 1. – №. 8. – С. 91-94.
15. Nabieva F. S., Narzullayeva M. A., Bo'Riyev M. G. YUQUMLI KASALLIKLARNI TASHXISLASHDA IMMUNOFERMENT TAHLILINING AHAMIYATI //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 161-164.

16. Mavsuma O. MEDICINAL PROPERTIES OF SEA BUCKTHORN (*Hippophae Rhamnoides L.*) OIL PLANT //Horizon: Journal of Humanity and Artificial Intelligence. – 2023. – Т. 2. – №. 3. – С. 1-3.
17. Sadriddinova A. S., Gulyamova A. M. The relevance of the meaning of plantain in folk medicine //Eurasian Medical Research Periodical. – 2023. – Т. 19. – С. 49-50.
18. Gulyamova A. M., Sadriddinova A. S. Hypotensive properties of the plant *salvia submutica* //Eurasian Medical Research Periodical. – 2023. – Т. 19. – С. 51-52.
19. Nuridinova S. K., Sobirzhonova B. N., Batirbekova A. N. Heart Damage and Arrhythmias in Children After Coronavirus Infection: Early and Remote Observations //Eurasian Research Bulletin. – 2023. – Т. 18. – С. 61-64
20. Sobirjonova B. N. et al. ZUBTURUM O'SIMLIGINING XALQ TABOBATIDAGI AHAMIYATI //JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH. – 2023. – Т. 6. – №. 2. – С. 215-216.
21. Telmanova X. S., Batirbekovich X. R. Psychopharmacotherapy of Depressive Disorders in Alcoholism //Eurasian Research Bulletin. – 2023. – Т. 16. – С. 179-182.
22. Holdorova I. M., Hamidullaeva X. D., Batirbekovich X. R. Criteria for Rehabilitation and Prevention of Patients with Endogenous Psychoses //The Peerian Journal. – 2023. – Т. 15. – С. 63-68.
23. Abdukadirova N. B., Telmanova X. S. Assessment of the Level of Immunoglobulins in the Blood Serum in Young Children Depending on the Type of Feeding //Eurasian Research Bulletin. – 2023. – Т. 17. – С. 164-166.
24. Ахмедов Б., Буриев З. ДОРИВОР АНОР (*PUNICA GRANATUM L.*) ЭКСПЛАНТЛАРИНИ ТАНЛАШ ВА СТЕРИЛИЗАЦИЯ ҚИЛИШ //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 1 Part 2. – С. 131-134.
25. Akhmedov B., Buriev Z. SELECTION AND STERILIZATION OF MEDICINAL POMEGRANATE (*PUNICA GRANATUM L.*) EXPLANTS //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 106-108.
26. Алтыбоева М. Г., Бозорова Н. С. СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА КИШЕЧНУЮ МИКРОФЛОРУ У ДЕТЕЙ //Научный Фокус. – 2023. – Т. 1. – №. 5. – С. 109-112.
27. Бозорова, Н. ., Анорбаева , Ш., & Назарова, . Л. . (2023). значение подорожника в народной медицине. Инновационные исследования в современном мире: теория и практика, 2(10), 5–6.
28. Базарова Н. С., Зиядуллаев Ш. Х. Современные аспекты полиморфных генов матриксной металлопротеиназы и ее тканевых ингибиторов у детей с хроническим гломерулонефритом и прогноз заболевания //журнал гепатогастроэнтерологических исследований. – 2022. – Т. 3. – №. 1.