

SEMIZLIKDA 2-TUR QANDLI DIABET BEMORLAR QONIDA OKSIDLANISH STRESSI KO'RSATKICHLARINI O'RGANISH

Mamataliyev Abdurauf Shuhratjon o'g'li

Annotatsiya: Ushbu maqolada semizlikda 2- tur qandli diabet bemorlar qonida oksidlanish stressi ko'rsatkichlarini o'rganish va tahlil qilish, 2-toifa diabetdagi oksidlovchi stressning roli va ushbu ko'rsatkichlarni baholash haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: qandli diabet, oksidlanish stressi, semizlik, og'iz qurishi, insulin, hujayra.

Qandli diabet doimiy ravishda chanqash, og'iz qurishi, tez-tez peshob ajralishi, lohaslik va holdan toyish, terining qurishi, qichishish, vazn va ishtahaning sezilarli oshishi kabi belgilar bilan namoyon bo'ladi. Bu xastalik ko'rish qobiliyatining pasayishi, buyrak etishmovchiligi, yurak xuruji, insult xavfini yuzaga keltiradi. Tadqiqotlar ortiqcha vazn bilan bog'liq muammoning 90 foizi ovqat iste'moli hamda jismoniy mehnat o'rtasidagi nomutanosiblik tufayli kelib chiqayotganidan dalolat bermoqda. Ko'pchilik kun davomida kaloriyasi yuqori oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qiladi. Ular qatoriga fast-fudlarni ham kiritish mumkin. Bundan tashqari, yaqin joyga ham avtomobilda boradi. [1] Semiz odamlarning ko'pchiligi ishxonada muqim o'tirib ishlaydi, ko'p qavatli turar joylarda istiqomat qiluvchilar esa zina emas, balki lift orqali ko'tarilib-tushishni ma'qul ko'radi. Kamiga uy-ro'zg'or yumushlarini bajarish uchun changyutkich, kir yuvish mashinasi, mikroto'lqinli pech singari texnika vositalaridan foydalanadi va ortiqcha urintirishni istamaydi. Oqibatda, ortiqcha vazn yuzaga keladi, jismoniy faollik pasaya boshlaydi, ozgina harakatanganda ham hansirash, mushaklarda og'riq paydo bo'ladi. Faollik kamayib, qo'shimchasiga ovqat ratsioniga e'tibor qaratmaslik oqibatida vazn borgan sari oshib boraveradi. Bu esa, qandli diabetning 2 turi yuzaga kelishiga asosiy sabablardan biridir. Endokrinologlar qandli diabetga chalinganlarga parhez tutishni tavsiya qilishadi. To'g'ri, bu ma'lum muddat qondagi qand miqdorini me'yorlashtiradi, lekin muammoga to'liq yechim bo'la olmaydi. Qandli diabet kuchayib borish xususiyatiga ega. Oshqozonosti bezi taxminan besh yil davomida qandli diabetni bildirmaydi. Ya'ni, og'irlikni o'ziga oladi. Insulinni ko'p ishlab chiqarib, qand miqdorini me'yorda ushlab turadi. Insulin miqdori esa, bir necha barobar ko'payib ketadi. Deylik, bir insulin yuzaga kelgan to'siq tufayli hujayraga yetib borolmay qoldi. Vaqt o'tishi bilan oshqozonosti bezidan chiqqan yana ikkinchi, uchinchi insulin oldida ham to'siqlar yuzaga kela boshlaydi. To'siqlar ko'payib borgan sari qand miqdori ham oshib boraveradi. Bunda parhezga rioya qilmaganidan emas, balki mana shu to'siqlarning

paydo bo'lgani tufayli kand miqdori oshgan bo'ladi. Aytmoqchimanki, vaqt o'tishi bilan parhez ham yordam bermaydi, to'siqlar ko'payib boraveradi, insulin hujayraga etib bormay, glyukozaning o'zlashtirilishi pasayib boradi. Oqibatda qonda glyukoza miqdori oshib ketadi. Mamlakatimizda mazkur kasallikning oldini olish, sohada tibbiy xizmat sifatini yanada oshirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Xususan, Prezidentimizning 2019 yil 19 apreldagi "2019- 2021 yillarda Respublika aholisiga endokrinologiya yordami ko'rsatishni takomillashtirish bo'yicha milliy dasturni tasdiqlash to'g'risida"gi qarori ixtisoslashgan samarali va zamonaviy endokrinologiya yordami tizimini shakllantirish, qandli diabet va boshqa endokrin kasalliklar profilaktikasi va ularni barvaqt aniqlash choralarini yanada takomillashtirish, aholiga ixtisoslashgan yuqori malakali endokrinologiya yordamini ko'rsatish sifati va imkoniyatlarini oshirishga qaratilgani bilan ahamiyatli.[2]

Semirib ketgan va 2-toifa qandli diabet bilan og'rigan bemorlarning qonida oksidlovchi stress ko'rsatkichlarini o'rganish tadqiqotning muhim yo'nalishi bo'lib, ushbu holatlarning fiziologik mexanizmlarini tushunish imkonini beradi. Oksidlanish stressi reaktiv kislorod turlarini (ROS) ishlab chiqarish va tananing ularni zararsizlantirish yoki yuzaga keladigan zararni tiklash qobiliyati o'rtasida nomutanosiblik mavjud bo'lganda yuzaga keladi. Semirib ketish va 2-toifa diabet kontekstida surunkali past darajadagi yallig'lanish va oksidlovchi stress ushbu holatlarning rivojlanishi va rivojlanishida muhim rol o'ynaydi, deb ishoniladi. Oksidlanish stressi reaktiv kislorod turlarini (ROS) ishlab chiqarish va tananing ularni zararsizlantirish yoki yo'q qilish qobiliyati o'rtasida nomutanosiblik mavjud bo'lganda yuzaga keladi. 2-toifa diabet kontekstida oksidlovchi stress kasallikning rivojlanishi va rivojlanishida muhim rol o'ynaydi.[3] 2-toifa diabet bilan og'rigan bemorlarning qonida oksidlovchi stressning bir nechta ko'rsatkichlari baholanishi mumkin:

1. Superoksid Dismutaza (SOD): SOD antioksidant ferment bo'lib, superoksid radikallarini vodorod peroksidga aylantirish orqali oksidlovchi stressga qarshi birinchi himoya chizig'i bo'lib xizmat qiladi. 2-toifa diabet bilan og'rigan bemorlarda SOD faolligi o'zgarishi mumkin, bu oksidlovchi stress holatini aks ettiradi.

2. Malondialdegid (MDA): MDA lipid peroksidatsiyasining belgisi bo'lib, hujayra membranalarining oksidlovchi shikastlanishi natijasidir. Qondagi MDA ning yuqori darajasi lipid peroksidatsiyasi va oksidlovchi stressning kuchayganligini ko'rsatadi.

3. Glutation (GSH): GSH hujayralarni oksidlanish shikastlanishidan himoya qiluvchi asosiy antioksidantdir. Qondagi GSH darajasining pasayishi 2-toifa diabet bilan og'rigan bemorlarda oksidlovchi stressning kuchayganligini ko'rsatishi mumkin.[4]

4. Оксидланган past zichlikdagi lipoprotein (oxLDL): Оксидланган LDL zarralari oksidlanish stressining kuchayishidan dalolat beradi va odatda 2-toifa diabetga chalingan odamlarda ko'tariladi. Qondagi oxLDL darajasini o'lchash LDL xolesterin zarralarining oksidlovchi shikastlanish darajasini tushunish imkonini beradi.

5. Umumiy antioksidant sig'im (TAC): TAC oksidlovchi stressga qarshi turish uchun qonning to'plangan antioksidant qobiliyatini ifodalaydi. Pastroq TAC darajalari antioksidant mudofaa kamayganini va oksidlovchi stress yukini oshiradi.

6. Nitrotirozin: Nitrotirozin oksidlovchi stress va azot oksidi hosil bo'lishining kuchayishi sharoitida yuzaga keladigan oqsil nitratsiyasining belgisidir. Qondagi nitrotirozin miqdorining ko'tarilishi oqsillarning oksidlovchi shikastlanishini ko'rsatishi mumkin.

Ushbu ko'rsatkichlarni baholash 2-toifa diabet bilan og'rigan bemorlarda oksidlovchi stress holati haqida qimmatli ma'lumotlarni taqdim etishi mumkin va kasallikning rivojlanishi va oksidlanish shikastlanishi bilan bog'liq asoratlar haqida ma'lumot berishi mumkin. Shuni ta'kidlash kerakki, ushbu belgilarning talqini keng qamrovli klinik baholash kontekstida amalga oshirilishi kerak va to'g'ri tashxis qo'yish va davolash uchun tibbiyot xodimlariga murojaat qilish kerak.[5]

Semiz va 2-toifa diabet bilan og'rigan bemorlarda ushbu ko'rsatkichlarni o'rganish tadqiqotchilar va sog'liqni saqlash xodimlariga ushbu holatlarning patofiziologiyasida oksidlovchi stressning rolini tushunishga yordam beradi, kasallik xavfi va rivojlanishi uchun potentsial biomarkerlarni aniqlash va oksidlovchi zararni kamaytirish uchun maqsadli tadbirlarni ishlab chiqish. Biroq, oksidlovchi stressga turli omillar, jumladan, ovqatlanish, jismoniy faollik va genetik moyillik ta'sir qilishini hisobga olish kerak. [7] Shu sababli, keng qamrovli tadqiqotlar ushbu omillarni hisobga olishi va semizlik va 2-toifa diabetdagi oksidlovchi stressning roli haqida mazmunli xulosalar chiqarish uchun tegishli nazoratdan foydalanishi kerak. Umuman olganda, oksidlovchi stress va metabolik kasalliklar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tushunish, ushbu shartlar haqidagi bilimimizni oshirish va oksidlanish yukini kamaytirish va umumiy salomatlik natijalarini yaxshilashga qaratilgan moslashtirilgan terapevtik strategiyalarni ishlab chiqish uchun va'da beradi.[6]

Xulosa:

Xulosa o'rnida shuni aytish kerakki, bugungi kunda mamlakatimizda qandli diabet-2 kasalligiga chalingan bemorlarni operatsiya yo'li bilan davolashda yutuqlarga erishilmoqda. Hatto, O'zbekistonda Bariatrik va metabolik xirurgiya uyushmasi ham tashkil etilib, u IFSO xalqaro federatsiyasiga a'zo bo'ldi. Ushbu xalqaro tashkilotning vazifasi bariatrik va metabolik jarrohlik bo'yicha dunyoda qo'lga kiritilayotgan yutuqlar, natijalar bo'yicha statistikasi umumlashtirish, dunyo tendensiyasini aniqlash, operatsiyalarni muvofiqlashtirishdan iborat.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Бутрова С.А. От эпидемии ожирения к эпидемии сахарного диабета // Междунар. эндокринолог. журнал - 2013. № 2 (50)[1]
2. Лолтарёв С.С., Курцина И.Т. Физиология пищеварения. Учебн. Пособие. М.: "Высшая школа". 1984. [2]
3. Мак-Мюррей У. Обмен веществ у человека. М.: "Мир", 1980.[3]
4. Матохина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии. Учебник. Москва, 2002. [4]
5. Ибрагимов Тахир «Можно ли побороть сахарный диабет» Ташкент-2019[5]
6. Мамадалиева З. Р. Саидмуродова З. Значение микроэлементов в живых организмах. Самарканд-2015 [6]
7. Сабирова Р, А. Биологическая химия. Ташкент, Ижод печать. 2020[7]