



## UGLEVOD ALMASHINUVI YETISHMOVCHILIGI VA VEGETATIV ASORATLAR

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10621009>

**Abdukadirova D. T**

**Xojimatova Z**

*Andijon davlat tibbiyot instituti*

*Nevrologiya Kafedrasi*

Bir qator xorijiy, shuningdek, mahalliy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, qandli diabet (QD) pastki siydik yo'llarining disfunktsiyasini rivojlanishiga moyil omil hisoblanadi [2, 4, 6]. Avtonom neyropatiyaning urogenital shakli diabetning kam o'rganilgan nevrologik asoratidir. Qandli diabetda siyish buzilishi hayot uchun xavfli emas, lekin ko'pincha noto'g'ri ishlashga, asabiylikka olib keladi, bemorlarni tashqi dunyodan chalg'itadi, intravertatsiyani kuchaytiradi va natijada bemorlarning hayot sifatini yomonlashtiradi [1, 3, 5]. Noqulaylik turli xil stress omillariga qarshilikni pasaytiradi, mavjud somatik patologiyaning rivojlanishiga, og'ir holatlarda, bemorlarning nogironligiga hissa qo'shadi [7].

Qandli diabet bilan og'rigan kechki ovqatlarda siydik chiqarish buzilishining yuqori tarqalishiga qaramay [5, 6], hozirgacha bu buzilishlar turli mutaxassisliklar shifokorlari tomonidan kam baholangan bo'lib qolmoqda, bu ularni tashxislashda muayyan qiyinchiliklar va o'z vaqtida dori-darmonlarni davolash bilan izohlanishi mumkin.

**Tadqiqot maqsadlari.** Postmenopozal davrda uglevod almashinuvi buzilgan bemorlarda vegetativ kasalliklarning xususiyatlarini aniqlash va pastki siydik yo'llarining disfunktsiyasida trospium xloriddan foydalanish samaradorligini baholash.

Tadqiqotga postmenopozal davrda 45 ayol kirdi. 1-guruh 2 - toifa diabetga chalingan bemorlar (QD 2), 2-guruh-glyukoza bardoshhligi buzilgan bemor (GBB) va normoglikemiya bilan kasallangan 10 ayol taqqoslash guruhiga kiritilgan (3-guruh). Uglevod almashinuvi buzilgan ikkala guruhda (guruh1,2) kichik guruhanlar ajralib chiqdi: a - pastki siydik yo'llarining disfunktsiyasi bilan va b-siydik chiqarishni buzmasdan. Yigirma sakkizta bemor, 1a va 2a kichik guruhanlarda, fon kasalliklarini fonekompleks davolashda, buzilishlarni tuzatish maqsadida, 4 hafta davomida kuniga 30 mg trospiy xlorid chiqarildi.

Menopozning yoshi va davomiyligi bo'yicha guruhanlar taqqoslanadigan edi ( $p>0,05$ ). Tekshiruv vaqtida bemorlarning o'rtacha yoshi va menopauza davomiyligi 1 guruhda 65,0 (61,0-69,0) yil va 15(10-18) yilni tashkil etdi, 2 guruhda



- 63,0 (61,065,0) yil va 14 (12-16) yil, 3-guruhda - 64,5 (63,067,0) yil va 14 (1215) yil tashkil etdi.

Bemorlarning klinik tekshiruvi nevrologik kasalliklarning xususiyatlarini aks ettiruvchi izhalob anamnestik ma'lumotlarini tahlil qilishni o'z ichiga olgan. Endokrinologni tekshirish majburiydir: Kete indeksidan foydalangan holda tana vaznini baholash (vazn, kg/bo'y, m<sup>2</sup>), yog 'to'qimalarining tarqalish turini aniqlash (jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (1997) tavsiyalariga muvofiq bel hajmining kestirib hajmiga nisbati indeksiga muvofiq), qon bosimini o'lchash. Laboratoriya tekshiruviga quyidagilar kiradi: umumiylar qon tekshiruvi, siydikni to'liq tahlil qilish, biokimiyoviy tahlil umumiylar oqsil, qon glyukoza, transaminazalar, kreatinin, karbamid, umumiylar xolesterin, triglitseridlar, glikatlangan gemoglobin (HbA1c,%), C-peptid (ng/ml) tarkibini aniqlash bilan qon, siydik tahlili Nechiporenko, bir martalik mikroalbuminuriyani aniqlash ertalabki qism.

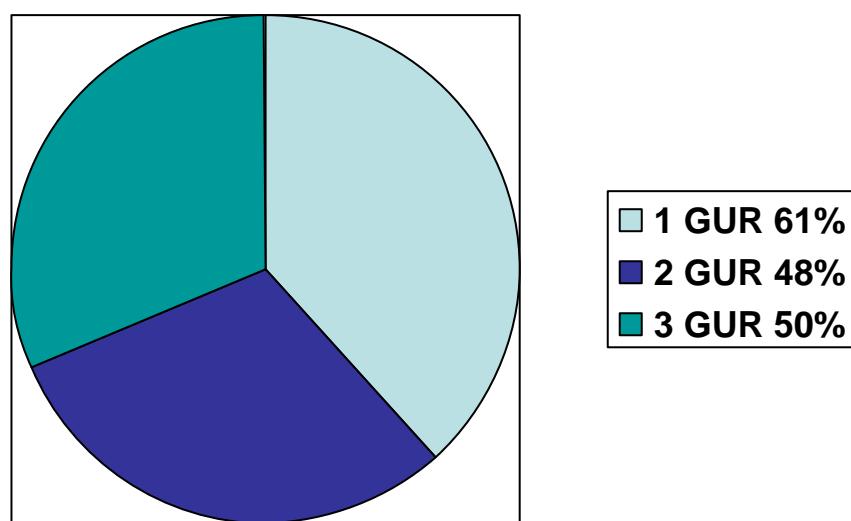
### Tadqiqot natijalari va ularni muhokama qilish.

Yuqori chastotali (98%) uglevod buzilishi bo'lgan keksa ayollar asteno-nevrotik shikoyatlar bilan murojaat qilishdi: charchoqning kuchayishi, hissiy beqarorlik, asabiylashish. Qon bosimining ko'tarilishi bilan bog'liq bosh og'rig'i, shuningdek, QD va GBB (87 va 76%) bo'lgan guruhlarda ayollarda tez-tez qayd etilgan.

Shikoyat	1-guruh (n=24) %	2 va 3-guruh (n=16) %
Bosh aylanishi	62	39
Xurujli bosh aylanishi	85	80
Holsizlik	100	90
Umumiylar charchoq	100	90
Mehnatga layoqatlilikni pastlashi	100	83
Xotira pasayishi	92	77
Asabiylilik	90	77
Kayfiyatning pastlashi	90	77
Xavotir	90	64
Yurak urib ketishi	50	48
Yurak urishining sustlashi	50	32
Isib ketish hissi	28	13



Dastlabki vegetativ tonusni (DVT) tahlil qilish 1-guruh bemorlarida parasimpatik ta'sirlarning ustunligini aniqladi (kuzatishlarning 61%). Shu bilan birga, 2 va 3-guruh ayollari simpatik ta'sirlarni tez-tez qayd etishgan (mos ravishda 52% va 50%). Shuni ta'kidlash kerakki, faqat QD 2 bo'lgan guruhda eitoniyaning holati yo'q edi.



### Parasimpatik ta'sirlarning ustunligini

Avtonom tartibga solish mexanizmlarining funktsional holatini tahlil qilish jarayonida barcha guruhlardagi bemorlarda spektrning umumiy quvvatining (TR) pasayishi, spektral quvvat tarkibida juda sekin davr to'lqinlarining ustunligi bilan yuqori va past chastotali modulyatsiyalarning pasayishi, yurak ritmini tartibga solishning refleks vegetativ konturidan pastroqqa o'tishini tavsiflovchi. - gumoral-metabolik. Ms2 da ifodalangan chastota xususiyatlarining ishonchli yuqori qiymatlari fon yozuvlari va ortoprobdag'i taqqoslash guruhida qayd etilgan. Yosh va barcha spektral parametrlar o'rtasidagi aniqlangan salbiy korrelyatsiya VRSNI kamaytirishda involyutsion o'zgarishlarning rolini ta'kidlaydi. Shu bilan birga, guruhlar o'rtasida yosh farqi bo'limgan taqdirda, uglevod almashinuvining buzilishi bo'lgan bemorlarda spektral xususiyatlarning past ko'rsatkichlari yurak ritmining o'zgaruvchanligini pasayishiga ta'sir qiluvchi boshqa omillar mavjudligini taxmin qilishga asos beradi. Bunday omillarga uglevod buzilishlarini qoplash darajasi kiradi. Hbalc qiymati ( % ) 1-guruhda ancha yuqori bo'lgan va parametrlar bilan salbiy korrelyatsiyaga ega edi: TP (ms2) ( $R=-0.27$ ,  $p=0.00$ ), VLF (ms2) ( $R=-0.30$ ,  $p=0.00$ ), LF (ms2) ( $R=-0.25$ ,  $p=0.01$ ), HF (ms2) ( $R=0.02$ ;  $r=0.04$ ), bu giperglykemianing spektrning barcha chastota xususiyatlarini pasaytirishdagi



rolini tushuntiradi. Shuningdek, tg qiymati va spektral parametrlar o'rtasidagi salbiy korrelyatsiya aniqlandi:tr (ms2) ( $R \backslash u003d -0.34; p \backslash u003d 0.00$ ), VLF(ms2) ( $R \backslash u003d -0.22; p \backslash u003d 0.00$ ), HF(ms2)( $R \backslash u003d -0.25; p \backslash u003d 0.02$ ), bu dislipidemiyaning avtonom disfunktsiyaning rivojlanishi.

Shunday qilib, ayollarda yoshga bog'liq o'zgarishlar vegetativ kasalliklarning paydo bo'lishi uchun qulay fon hisoblanadi. Glyuko-metabolik kasalliklarning mavjudligi diabetgacha bo'lgan bosqichda avtonom neyropatiyaning paydo bo'lishiga yordam beradi.

Kardiyovaskulyar test natijalari taqqoslash guruhiga nisbatan uglevod etishmovchiligi bo'lgan bemorlarda parasempatik va simpatik bo'lmlar orqali faoliyatning vegetativ ta'minoti kamayganligini ko'rsatadi. 1-guruhda ko'pchilik bemorlarda ikkita yurak urish tezligi (chuqur boshqariladigan nafas olish testi va Valsalva testi) va ikkala qon bosimi testining chegara natijalari, 2-guruhda esa ikkita yurak urish tezligi testining chegara natijalari qayd etilgan. ANSning simpatik va parasempatik bo'lmlarining birgalikdagi shikastlanishi dastlabki uglevod buzilishlari bosqichida allaqachon aniqlangan. Yurak avtonom neyropatiyasining atipik varianti ikkala guruhda ham ustunlik qildi.

Shunday qilib, biz simpatik faollik giperinsulinemiyaga bog'liq va oshqozon osti bezining kompensatsion giperfunktsiyasi bo'lgan bemorlarda yuqori darajada saqlanib qoladi deb taxmin qilamiz. B-hujayra faolligi kamayib, qonda C-peptid konsentratsiyasi pasayganda, avtonom asab tizimining simpatik bo'limi faolligi ham pasayadi. Shubhasiz, simpatik ta'sirlarning ustunligi uglevod almashinuvni buzilishining dastlabki bosqichlarida-oshqozon osti bezi b-hujayralarining giperfunktsiyasida sodir bo'ladi.

Dan-IPSS so'rovnomasasi, siydik chiqarish kundaliklari ma'lumotlarini tahlil qilib, anketa orqali aniqlangan dnmp bemorlarida eng ko'p uchraydigan shikoyatlar pollakiuriya, nokturiya va siydik o'g'irlab ketish edi. 1A kichik guruhidagi bemorlarning aksariyati (80%) QD2 tashxisi qo'yilganidan keyin 5 yil ichida dizurik alomatlarni qayd etishdi va 20% DNMP ni asosiy kasallik namoyon bo'lishining boshlanishi bilan bog'lashdi. Siydik chiqarish buzilishining og'irligini baholashda o'rtacha daraja (13-24 ball) 1a kichik guruhida 10 bemor va 2a kichik guruhida 5 bemor, og'ir (25-36 ball) esa mos ravishda 10 va 6 bemorda aniqlandi. Siydik pufagi ultratovush tekshiruvi paytida t2d2 qoldiq siydik tez-tez qayd etilgan, 2A kichik guruhida siydik pufagi bo'shatilgandan keyin qoldiq siydik ultratovush orqali aniqlanmagan. Nomogrammalarni baholashda 1a (17 kuzatuv) va 2a (11 kuzatuv) kichik guruhlaridagi bemorlarda siyish egri chizig'i tez edi. T2DM bilan og'rigan bemorlarda qoldiq siydikning mavjudligi ANSning aniq o'zgarishiga mos keladi, uning fonida detrusor-sfinkter disinergiyasining namoyon bo'lishi bilan sfinkter beqarorligi mumkin.



1a kichik guruhidagi qoldiq siydik hajmi bilan ijobiy bog'liq bo'lgan chbalc (%) ( $R \backslash u003d 0.28; p \backslash u003d 0.041$ ), tg ( $R \backslash u003d 0.43; p \backslash u003d 0.00$ ), o'zgaruvchan yurak urish tezligi monitori parametrlari: amo (%) ( $R \backslash U003D 0.38; p \backslash U003D 0.03$ ) va in ( $R \backslash$ ) va salbiy-spektral xususiyatlar, kVt ko'rsatkichlari bilan (Kvals, chuqur nafas olish namunasidagi cssning o'zgarishi).

Biz sfinkter beqarorligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin deb taxmin qilamiz.

Shunday qilib, bizning ishimiz natijalari shuni ko'rsatadiki, giperglikemiya bilan og'rigan keksa ups, aralash (simpato-vagus) tipdagi asemptomatik kardial avtonom neyropatiya ko'pincha pastki siydik yo'llarining disfunktsiyasi bilan birlashtiriladi va allaqachon glyukoza bardoshliligi buzilgan bosqichda aniqlanadi. Shunday qilib, uglevod almashinuvi buzilgan bemorlarda funktional siyish buzilishi avtonom neyropatiya belgisi bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Trospium xlorid bilan davolangan 1a kichik guruhidagi 17 bemorda va 2a kichik guruhidagi 11 bemorda ushbu preparatning yaxshi bardoshliligi qayd etilgan. Uroflowmetriyani nazorat qilish natijalari siydik chiqarishning maksimal va o'rtacha tezligi ko'rsatkichlarining statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishini va ikkala guruhda siydik chiqarish vaqtining ko'payishini ko'rsatdi ( $p<0,05$ ). Siydik chiqarish kundaliklarini baholashda siyish chastotasi 1a kichik guruhida ( $p<0,05$ ) 12 dan 9 (8-10) martagacha va 2A kichik guruhida ( $p<0,05$ ) 12 dan 8 (8-10) martagacha kamaydi. Urgent chaqiruvlarning kuniga 6 martadan 1 (1-2) gacha kamayishi ikkala guruhda ham qayd etilgan. Siydikning minimal hajmi 70(50-80) dan 110 (100-150) ml gacha oshganligi aniqlandi. va 150 (120-180) dan mos ravishda 200(180-210) ml gacha ( $p<0,05$ ). DAN-IPSSNI qayta so'roq qilishda siydik chiqarish buzilishlarining og'irligi sezilarli darajada pasayishi va bemorlarning hayot sifati yaxshilanishi qayd etildi, bu terapiya samaradorligini ko'rsatdi.

Preparatni qo'llash spektral va vaqtinchalik tahlil ko'rsatkichlariga ta'sir qilmadi, bu uning siydik pufagining muskarin retseptorlariga nisbatan yuqori selektivligini tavsiflaydi.



Shunday qilib, bizning ishimiz postmenopozal davrda keksa yoshdag'i



ayollarda glyukoza bardoshlik bosqichida allaqachon qayd etilgan uglevod almashinuvining turli xil buzilishlari bo'lgan kardial avtonom neyropatiya belgilarining mavjudligini aniqladi.

Avtonom asab tizimining disfunktsiyasi turli omillar majmuasiga bog'liq: yoshi, giperglykemiya, dislipidemiya, giperinsulinemiya. Avtonom yurak disfunktsiyasining asosiy varianti atipik bo'lib,  $\frac{3}{4}$  dan ortiq bemorlarda uroдинamika buzilishi bilan birlashtiriladi. Trospium xloriddan foydalanish buzilgan siyishni to'g'rileydi va ayollarning hayot sifatini yaxshilaydi. Vegetativ siyish kasalliklarini tuzatishning simptomatik usuli xavfsiz va samarali bo'lib, yurak va urogenital tipdagi avtonom neyropatiya bilan og'rigan bemorlarda patogenetik terapiyaga muhim qo'shimcha bo'lishi mumkin.

## ISHLATILGAN ADABIYOTLAR

1. Ametov A. S. 2-toifa diabet muammolari va echimlari. Moskva: Geotarmedia, 2014 Yil. 710 s.
2. Abdukadirova D. T., Nazarova G. T. tana massasi indeksining oshishi bilan 2-toifa diabet bilan og'rigan bemorlarda metabolik jarayonlar davomida elektroneyromiografik ko'rsatkichlarni tahlil qilish. "Iqtisodiyot va jamiyat" №6(109) 2023 [www.iupr.ru](http://www.iupr.ru)
3. Abdukadirova D. T., Nazarova G. T. tana massasi indeksining oshishi bilan 2-toifa diabet bilan og'rigan bemorlarda klinik va neyroimaging ko'rsatkichlarini baholash. Nevrologiya 4 (96), 2023, 27-29 betlar
4. Belousov Yu. V. B., Gurevich K. G. arterial gipotensiya va semirish: ratsional terapiya tamoyillari. Konsiliummedikum. 2003, 9-Jild, 5-Son, 12-17-Betlar.



- 
5. Belyakov N. A., Chubrieva S. yu. metabolik sindrom va ateroskleroz. Tibbiy akademik jurnal, 2007, № 7(1), 55-59 betlar.
  6. Dedov I. I. qorin semirib ketgan bemorlarda 2-toifa diabet va yurak-qon tomir kasalliklari uchun xavf omillari dinamikasi / I. I. Dedov, S. A. Butrova, F. X. Dzagoyeva // semirib ketish va metabolizm, 2004, № 2, 19-24 betlar.
  7. Dedov I. I. qandli diabet va yurak-qon tomir kasalliklari / I. I. Dedov, M. V. Shestakova. Qandli diabet, 2004 yil, № 4, 2-6 betlar.