

## QANDLI DIABET FONIDA OYOQLARNING KRITIK ISHEMIYASIDA KICHIK INVAZIV OPERATSIYALARDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI

**Safoev Bobur Baxodirovich**  
*Buxoro davlat tibbiyot instituti*

### **Annotatsiya:**

Og'ir darajali diabetik tovon sindromida pastki muchchalarning kritik ishemiyasi bo'lgan 104 bemorni tekshirish natijalari o'rganildi. Barcha tekshirilgan bemorlar davolash usuliga ko'ra ikki guruhga bo'lingan: I-guruhga diabetik tovon sindromida pastki muchchalarning kritik ishemiyasi bo'lgan 56 bemor kiritilgan, ularga an'anaviy mahalliy davolash usuli o'tkazilgan, u o'z ichiga quyidagilarni olgan: angiografik tekshiruv va endovaskulyar aralashuv, shuningdek, mahalliy jarrohlik davolash va yaralarni antiseptik preparatlar bilan ishlov berish. II-guruhning 48 bemorida pastki muchchalarning jarohatlarini mahalliy davolashda, muchcha (EFE-A) abakterial vositasi ishlatilgan. EFE-A ning antibakterial xususiyatlarini hisobga olgan holda, abakterial muhit zararlangan muchchani EFE-A eritmasiga botirish orqali yaratildi.

Tadqiqot natijalarini baholash shuni ko'rsatdiki, pastki muchchalarning kritik ishemiyasi bo'lgan diabetik tovon sindromi bo'lgan bemorlarni davolashda rentgen endovaskulyar tashhisot va mahalliy abakterial muhitdan foydalanishni hisobga olgan holda jarrohlik taktikasining differensial yondashuvidan foydalanish ushbu toifadagi bemorlarning davolash natijalarini yaxshilashga ko'maklashadi.

**Kalit so'zlar:** pastki muchchalarning kritik ishemiyasi, qandli diabet, abakterial muhit, elektrfaollashtirilgan suvli eritma

**Dolzarbli.** So'nggi o'n yillikda diabetli (QD) bemorlarni davolash bo'yicha mutaxassislar pastki muchchalarning kritik ishemiyasi bo'lgan diabetik tovon sindromiga (DTS) e'tibor berishmoqda. So'nggi ma'lumotlarga ko'ra, diabet bugungi kunda dunyodagi eng keng tarqalgan endokrin kasalliklardan biridir. Xalqaro diabet Federatsiyasi (IDF) bashoratlariga ko'ra, 2030 yilga kelib 2-tip diabet bilan kasallanganlar soni ikki baravarga oshib 552 milliongacha ko'payadi va o'lim sabablari orasida 7-o'rinni egallaydi. Rossiya Federatsiyasida 2-tip QD bilan kasallanganlar soni taxminan 3 million kishini tashkil qiladi, ammo epidemiologik tadqiqotlarga ko'ra bemorlarning haqiqiy soni 2-3 baravar ko'p [24; 57-62 b.]. Zamonaviy bosqichda revaskulyarizatsiyaning juda ko'p turli xil variantlari va operativ yoki konservativ davolash usulini tanlashda strategiyalarning ma'lum jihatlari mavjud bo'lib, ular kasallikning kechish og'irligiga emas, balki qon tomir zararlanishining lokalizatsiyasiga bog'liq. Mahalliy va xorijiy matbuotdagi nashrlar shuni ko'rsatadiki, zamonaviy tibbiyot fani rivojlanishining hozirgi sivilizatsiya bo'sag'asida, turli xil jarrohlik aralashuvlar va angiologiya hamda angiojarrohlik yutuqlariga qaramasdan, 15-30% holatlarda muchchalarni amputatsiya qilish arterial qon aylanishining tiklab bo'lmaydigan turg'un buzilishlari rivojlanishida oxirgi chora va bemorni og'ir azoblardan xalos qiladigan yagona operatsiya hisoblanadi. Pastki

muchchalarning kritik ishemiyasining klinik belgilari bilan amputatsiyalarga, bajarilgan barcha amputatsiyalarning 90% gacha to'g'ri keladi (Paulus N. va hammual., 2015).

Adabiyot manbalarining tahlili shuni ko'rsatadiki, olimlar va amaliy jarrohlar kasallikning rivojlanishining turli bosqichlarida asoratlarning oldini olish va tovon zararlanishini davolash muammosiga doimiy ravishda yechim izlaydilar.

**Tadqiqotning maqsadi:** endovaskulyar aralashuv va abakterial muhitni qo'llash yordamida pastki muchchalarning kritik ishemiyasi bo'lgan diabetik tovon sindromli bemorlarni davolash natijalarini yaxshilash bo'lgan.

**Tadqiqot materiallari va usullari.** Tadqiqot Buxoro Davlat tibbiyot instituti klinik bazasida 2010-2023 yillar davomida statsionar davolangan og'ir diabetik tovon sindromida bilan pastki muchchalarning kritik ishemiyasi bo'lgan (Vagner bo'yicha III-V, 1979 y.) 104 bemorni tekshirish va davolash ma'lumotlariga asoslangan.

Tadqiqot vazifalariga muvofiq, barcha bemorlar shartli ravishda 2 guruhga bo'lingan: I-taqqoslash guruhiga diabetik tovon sindromida pastki pastki muchchalarning kritik ishemiyasi bo'lgan 56 (53,8%) bemor kiritilgan, ularga an'anaviy mahalliy davolash usuli o'tkazilgan: angiografik tekshiruv va endovaskulyar aralashuv, shuningdek mahalliy jarrohlik aralashuvi va yaralarni antiseptik preparatlar bilan ishlov berish.

### 1-Jadval.

#### Davolash turiga bog'liq holda bemorlarning taqimlanishi (n=104)

Bemorlar guruhlari	Metodni lecheniya	Bemorlar soni
I	Taqqoslash guruhi An'anaviy davolash usuli: - Davolash taktikasi: an'anaviy mahalliy davolashda angiografik tekshiruvni qo'llash.	n = 56
II	Asosiy guruh - Davolash taktikasi: angiografik tekshiruv bilan endovaskulyar aralashuvni qo'llash+mahalliy abakterial muhit	n = 48

Angiografik tekshiruvning xususiyatlarini, pastki muchchalarning qon tomirlari shikastlanishining lokalizatsiyasi va darajasini hisobga olgan holda endovaskulyar pastinvaziv aralashuvning quyidagi turlari aniqlab olingan: ballonli angioplastika (qon tomirlar dilatatsiyasi), stenoziqlangan tomirlarni stentlash, okklyuziyalangan tomirlar rekanalizatsiyasi.

Boldir amputatsiyasi, tovon barmoqlari amputatsiyasi, tovonning atipik rezeksiyasi kabi faol jarrohlik aralashuvlari davolanishning birinchi sutkasida emas, balki kechiktirilgan tarzda angiografik aralashuvdan keyin 4-5 sutka o'tgach, muchchalar tomirlarining zararlangan qismining qon oqimini bartaraf etishdan keyin bajarilgan. Nazorat guruhidan farqli o'laroq, II-guruh bemorlarida pastki muchchalarning yaralarini mahalliy davolash uchun elektrfaollashtirilgan eritma-A (EFE-A) bo'lgan abakterial muhit qo'llangan. EFE-A ning antibakterial xususiyatini hisobga olgan holda, abakterial muhit zararlangan a'zoni EFE-A ga botirish orqali yaratilgan. Abakterial vosita 25% li dimeksid eritmasi va suvda eriydigan levomekol malhami bilan aseptik boylamni kuniga 6 marta 2 soat davomida bog'lam ostida qo'llash bilan birgalikda amalga oshirildi. II-guruh bemorlari murojaat qilib kelgan kuni shoshilinch ravishda yiringli o'choqni ochish va yiringli bo'shliqni vodorod peroksidning 3% li antiseptik eritmasi bilan sanatsiya qilish operatsiyasi o'tkazildi. Quritgandan so'ng, sanatsiya 25%-li dimetilsulfoksidning kimyoviy eritmasi bilan, keyinchalik EFE-A eritmasi yordamida abakterial muhit bilan amalga oshirildi. Buning uchun zararlangan muchcha EFE-A bo'lgan maxsus

polietilen qopga botirildi. Qopning bo‘shlig‘i EFE-A bilan boldirning o‘rta uchligigacha to‘ldirilgan. Qopning yuqori qismi fiksatsiyalovchi material yordamida boldirning yuqori uchligiga germetik tarzda mustahkamlangan.

Yaralar kechishining ikkinchi bosqichida abakterial muhitdan foydalanish to‘xtatildi, yara elektrfaollashtirilgan eritma katolit (EFE-K) bilan sanatsiya qilindi, yaraning ustiga levomekol malhami va yarani 25% li dimetilsulfoksidning anolit bilan kombinatsiyasiga namlangan salftokalar bilan applikasiyasi qo‘llanildi. Boylamlar har kuni kuniga 1 marta almashtirildi.

Antibiotik bilan davolash yaralar mikroflorasining sezgirligini hisobga olgan holda amalga oshirildi. Tekshiruv davomida umum qabul qilingan klinik, laborator va instrumental usullar qo‘llanildi. Bemorlar kelgan vaqtida anamnezni yig‘ishga katta e‘tibor qaratildi.

Barcha patsientlarda, son (umumiy, yuzak va chuqur), tizza osti, boldir arteriyalari (old va orqa katta boldir, suyaklararo) ni o‘z ichiga olgan muchchaning arterial tizimining ko‘p darajali okklyuzionstenotik zararlanishi qayd etilgan. Klinik tekshiruvga asoslanib vaskulyarizatsiyaga bog‘liq holda keyingi davolash taktikasi aniqlandi.

Qonning klinik tekshiruvi skrining tekshiruvi sifatida eritrotsitlar soni, gemoglobin miqdorini va trombositlar sonini aniqlashni o‘z ichiga olgan; leykotsitlar soni apparat usuli bilan (“Sellooskop qurilmasi”) aniqlangan. Leykotsitlar formulasi bo‘yalgan surtmalarni vizual mikroskopik tekshirish orqali hisoblab chiqilgan bo‘lib, bu tayoqcha yadroli shakldagi neytrofillarning leykotsitlarning umumiy soniga nisbati 6% dan oshishi shaklidagi regenerativ leykotsitar siljishning mavjudligini aniqlashga imkon berdi.

### **Natijalar va ularning muhokamasi.**

Nazorat guruhida diabetik tovon va pastki muchchalarning kritik ishemiyasi bo‘lgan 56 bemor tahlil qilindi, ularda tashhis qo‘yish va davolash taktikasini tanlashda angiografik tekshiruvlar va abakterial muhitdan foydalanmasdan mahalliy davolash qo‘llanilgan.

Bemorlarning umumiy ahvoli ko‘pchilik hollarda qabul qilinganida o‘rta og‘irlikda va og‘ir bo‘ldi. Zararlangan muchchaning sezuvchanligining buzilishi kuzatildi: tovonning zararlangan joylari bo‘lgan 35 (62,5%) bemorda sezuvchanlikning to‘liq bo‘lmasligi va muchchaning mahalliy gipotermiyasi, terining yarali-nekrotik nuqsoni atrofida teri to‘qimalarining giperemiyasi va shishishi kuzatildi. Zararlangan pastki muchchalarning tomirlarini dupleks angioskanerlashda ko‘pchilik hollarda quyidagilar aniqlangan: a.poplitea da, a. tibialis posterior, a. tibialis anterior, a. dorsalis pedis ning stenoz tufayli tomirlarning o‘tkazuvchanligining keskin pasayishi.

Muchaning yiringli-nekrotik zararlanishini baholashda biz Wagner (1979) tomonidan taklif qilingan tasnifga amal qildik.

### **2-Jadval.**

#### **Wagner bo‘yicha zararlanish darajasiga ko‘ra bemorlarning taqsimlanishi**

Bemorlar guruhlari	0	I	II	III	IV	V	Jami
I-taqqoslash guruhi	-	-	-	14 (25.0%)	20 (35.7 %)	22 (39.2%)	56

Muchchalarning yiringli-nekrotik zararlanishlari bo‘lgan bemorlarni davolash quyidagi mutaxassislar guruhi ishtirokida amalga oshirildi: yiringli bo‘lim jarrohi, qon tomir jarrohi, endokrinolog, terapevt, anesteziolog-reanimatolog.

Nazorat guruhidagi bemorlarda muchchalarning yiringli-nekrotik zararlanishlarini baholashda quyidagilar aniqlandi: aksariyat holatlarda I-barmoq 5 (8,9%), I-II-barmoqlar 6 (10,7%), oyoq tagi 10 (17,8%), tovon 11 (19,6%) va boldir 5 (8,9%) zararlanishi bilan bemorlar bo‘lgan. Qolgan 19

(33,9%) holatda 3 (5,3%) bemorda II barmoq, III barmoq -5 (8,9%), IV barmoq -4 (7,1%), 7 (12,5%) tasida V barmoqning shikastlanishi kuzatildi.

Operatsiyaga tayyorgarlik metabolik va elektrolitlar buzilishlarni baholash va ularning korreksiyasi bilan boshlandi.

Qandli diabet (QD) turidan qat'i nazar, barcha bemorlar "intensiv insulin terapiyasi" tamoyiliga muvofiq qisqa muddatli insulinga o'tkazildi. Intensiv insulinli davolash bir sutka davomida glikemik darajani qunt bilan nazorat qilish orqali tez-tez (bir sutkada 3 martadan ortiq), qisqa ta'sir qiluvchi insulinni kichik dozalarda (8-10 birlik) teri osti yoki vena ichiga kiritishni o'z ichiga olgan.

Umumiy og'riqsizlantirish usulini tanlashda, kontrinsulyar gormonlar chiqarilishiga va qondagi glyukoza miqdorining oshishiga olib keluvchi, organizmning stress reaksiyasini iloji boricha to'liq bloklashga erishish kerak edi. Intubatsion og'riqsizlantirish og'ir poliorganli yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda qo'llanildi.

Nazorat guruhidagi bemorlarning yiringli nekrotik yaralari mikroflorasini o'rganish quyidagi momentlarni aniqladi: 3-jadvaldan ko'rinib turibdiki, taqqoslash guruhida tekshirilgan 56 bemorda aerob mikrofloraning 64 shtammi aniqlandi. Aksariyat holatlarda Staph.aureus (45,3%), Proteus spp ungan. (26.5%). Streptococcus va E. coli mikroflorasining uchrash foizi mos ravishda 18,7% va 10,2% ni tashkil etdi.

### 3-Jadval.

#### Taqqoslash guruhi bemorlarida aerobli mikroblar assotsiatsiyasining tur tarkibi, n=56

Aeroblar	Shtammlar soni	% da
S. aureus	29	45.3
Proteus spp.	17	26.5
Streptococcus spp.	12	18,7
E.coli	6	10.2
Vsego	64	100

Shuni ta'kidlash kerakki, bizning tadqiqotimizda turli guruhlarining sinxronligini saqlab qolish uchun anaerob infeksiyasi bo'lgan bemorlar tadqiqotlarga kiritilmagan.

Tananing umumiy intoksikatsiyasi ko'rsatkichlari bemorlarning ahvolini baholashning keyingi mezonlari edi. Ularning dinamikasi 4-jadvalda aks ettirilgan.

### 4-Jadval.

#### Taqqoslash guruhi bemorlarida intoksikatsiya ko'rsatkichlarining o'zgarish dinamikasi (n=56)

Ko'rsatkichlar	Sutka				
	birinchi sutka	o/k 3-sutka	o/k 7- sutka	o/k 9-sutka	o/k 12- sutka
Tana t <sup>0</sup>	39,3±0,03	39,1±0,04***	37,8±0,04***	37,1±0,03***	36,7±0,02***
Qondagi-L	11,2±0,11	10,6±0,08***	9,0±0,11***	7,4±0,06***	6,7±0,03***
MSM	0,318±0,008	0,237±0,003**	0,156±0,005***	0,124±0,002***	0,111±0,003***
ILI	3,7±0,07	2,8±0,04***	2,1±0,05***	1,4±0,03***	1,2±0,02***

EChT	53,1±0,82	42,8±0,46***	28,6±0,37***	19,3±0,27***	14,1±0,13***
------	-----------	--------------	--------------	--------------	--------------

Izoh: \* - davolanishning oldingi sutkasining ko'rsatkichlariga nisbatan farqlar ahamiyatli (\*\*\*)-R<0.001).

Davolashning birinchi sutkasida bemorlarning tana harorati o'rtacha 39,3±0,03<sup>0</sup>S ni tashkil etdi. Qondagi leykotsitlarning miqdori o'rtacha 11,2±0,11·10<sup>9</sup>/l ni tashkil etdi. O'rtacha molekullarning hajmi o'rtacha 0,318±0,008 birlikni tashkil etdi. Xuddi shunday, ILI va EChT ko'rsatkichlarining mos ravishda 3,7±0,07 va 53,1±0,82 gacha o'sishi kuzatildi. MSM, L, ILI, shuningdek EChT ning yuqori darajalari ushbu toifadagi bemorlarda yaqqol ifodalangan endotoksikozga ishora qiladi.

Davolashning yettinchi sutkasida, taqqoslash guruhining TYNZ bilan tekshirilgan bemorlarida yengil subfebrilitet saqlanib qoldi (37,8±0,04<sup>0</sup>S). Bunda tananing intoksikatsiyasi ko'rsatkichlariga ko'ra: qonda L, MSM, ILI va EChT ning keyinchalik yanada pasayishi qayd etildi, ya'ni normalizatsiya tendensiyasi mavjud bo'ldi, mos ravishda - 9,0±0,11, 0,156±0,005, 2,1±0,05, 28,6±0,37.

Ta'kidlash joizki, davolanish jarayonida intoksikatsiyaning boshqa barcha ko'rsatkichlarining me'yorlashuvi bilan qondagi EChT sekin me'yorlashuv tendensiyasiga ega bo'ldi.

Qonda qand darajasini o'rganish shuni ko'rsatdiki, klinikaga kelgan vaqtida u o'rtacha 13,8±2,3 mmol/l ni tashkil etdi.

Tomirlarning funksional holatini o'rganish dupleks angioskanirlash yordamida mahalliy MSS va MDS ni aniqlash orqali amalga oshirildi. Qabul kuni a. Poplitea, a.tibialis posterior tomirlarini tekshirish shuni ko'rsatdiki, MSS, MDS odatdagidan ancha past bo'ldi - mos ravishda 30,5±1,2 i 2,2±0,16.

Shikastlanish darajasi va lokalizatsiyasi, ob'ektiv, sub'ektiv tekshiruvlar ma'lumotlari, shuningdek dupleks angioskanirlashning natijalarini hisobga olgan holda, nazorat guruhining tekshirilgan 56 bemorining ko'rsatkichlariga ko'ra, boldir darajasidagi amputatsiya 11 (19,6%), tovonning atipik rezeksiyasi 14% (25,0%) da, barmoq amputatsiyasi 19 (33,9%), nekrektomiya 11 (19,6%) bemorda bajarilgan.

Shunday qilib, bizning tadqiqotimizda quyidagi qoniqarsiz natijalar kuzatildi; 9 (10,7%) bemorda operatsiyadan keyingi yaraning yiringlashi, shundan 3 (5,3%) davolash boldirning majburiy reamputatsiyasi bilan yakunlandi.

I-guruh bemorlarini davolashning o'rtacha davomiyligi 9,8±1,1 kunni tashkil etdi.

Shunday qilib, nazorat guruhidagi bemorlarni o'rganish natijalarini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, pastki muchchalarning kritik ishemiyasining og'ir shakllarida diabetik tovon sindromi uchun zamonaviy endovaskulyar aralashuvlarning ma'lum bo'lgan usullaridan foydalanish va jarohatni mahalliy davolash samarali usul hisoblanadi, ammo davolash usullarini takomillashtirishni talab qiladigan asoratlar shaklidagi bir qator kamchiliklarga ega. Yuqorida aytilganlarning barchasi past travmatik operatsiyalarni qo'llash bilan muchchalarning amputatsiyasi va operatsiyadan keyingi asoratlar sonini, o'limni kamaytirish va jarohatni davolash jarayonini tezlashtirish orqali davolash natijalarini yaxshilashga ko'maklashadigan yangi davolash usulini ishlab chiqish uchun asos bo'ldi. Biz diabetik tovon sindromi bo'lgan bemorlarni kompleks davolashda mahalliy abakterial muhitni qo'llash orqali davolash usullarini takomillashtirishga qaror qildik.

II - asosiy guruhga pastki muchchalarning kritik ishemiyasi bo'lgan diabetik tovonli 48 bemor kiritilgan.

II-asosiy guruh bemorlarini kompleks davolash taktikasini aniqlashda, bemorlarning nazorat guruhidan farqli o'laroq, murojaat qilgan kunida yiringli o'choqni ochish va yiringli bo'shliqni 3% li vodorod peroksidi eritmasining antiseptik eritmalari bilan sanatsiya qilish bo'yicha shoshilinch operatsiya o'tkazildi. Quritishdan so'ng, yara elektrfaollashtirilgan eritma-A (EFE-A) bilan sanatsiya

qilindi, so'ngra EFE-A abakterial muhit - biz tomonimizdan maxsus ishlab chiqilgan qurilma yordamida qo'landi.

Ushbu guruh bemorlarida yiringli nekrotik jarayonning og'irligini baholashda, shuningdek Wagner tasnifi ham qo'llanilgan.

### 5-Jadval.

#### Wagner bo'yicha zararlanish darajasiga ko'ra bemorlarning taqsimoti

Bemorlar guruhlari	0	I	II	III	IV	V	Jami
Asosiy	-	-	-	10 (21.3%)	16 (34 %)	21 (44.6%)	48

Muchchalarning yiringli-nekrotik zararlanishi bo'lgan bemorlarni davolash bir guruh mutaxassislar ishtirokida amalga oshirildi: yiringli bo'lim jarrohi, qon tomir jarrohi va angiografist, endokrinolog, terapevt, anesteziolog-reanimatolog.

Asosiy guruhdagi va nazorat guruhidagi bemorlarning umumiy ahvoli ko'p hollarda qabul qilinganda o'rtacha og'ir va og'ir edi. Zararlangan a'zoning sezgirligining buzilishi qayd qilingan: tovonning zararlangan hududlari bo'lgan 29 (61,7%) bemorda diabetik tovon sindromining neyropatik shakli, sezgining to'liq yo'qolishi va muchchani mahalliy gipotermiyasi, giperemiya va terining yarali- nekrotik nuqsoni atrofidagi to'qimalarning shishi bor edi.

Asosiy guruh bemorlarida muchchalarning yiringli-nekrotik zararlanishini baholashda quyidagilar aniqlandi: I – barmoq zararlanishi 2 (4,1%) tasida, I-II barmoqlar 3 (6,1%) tasida, podoshva 9 (18,7%) tasida, tovon 10 (20,8%) kishida, boldir 5 (10,4) tasida, tovon va boldir 11 (22,9%) kishida zararlangan. Qolgan 8 (16,6%) bemorda, 4 (8,3%) II-barmoq, 2(4,1%) III-barmoq, 1(2,0%) IV-barmoq, 1 (2,0%) V-barmoq zararlanishi bo'lgan.

Qarshi ko'rsatmalar bo'lmagan holatlarda, barcha bemorlarga vena ichiga, kuniga 15-20 ming. bir. gacha geparin yoki boshqa antikoagulyantlar (Kleksan 0.6, 0.8, Enoksiparin 0.6,0.8, Fraksiparin 0.6, 0.8) tomchilab buyurilgan.

Qon tomirni kengaytiruvchi preparatlardan foydalanish, simptomatik davolash va antibiotiklar bilan davolash nazorat guruhidagi kabi amalga oshirilgan.

Barcha jarrohlik operatsiyalari operatsiyadan oldingi tayyorgarlikdan so'ng kechiktirilgan shoshilinch tarzda amalga oshirildi.

Nazorat guruhidagi bemorlarning yiringli nekrotik yaralari mikroflorasini o'rganishda quyidagi momentlar aniqlandi: 3.3-jadvaldan ko'rinib turibdiki, asosiy guruhda tekshirilgan 48 bemorlarda mikrofloraning 56 ta shtammlari aniqlandi. Aksariyat holatlarda *Staph.aureus* (49,1%), *Proteus spp.* (28,8%) ungan. *Streptococcus* va *E. coli* mikroflorasining uchrash foizi mos ravishda 11,8% va 6,7% ni tashkil etdi (6-jadval).

### 6-Jadval.

#### Taqqoslash guruhi bemorlarining yarasida aerobli mikroba assotsiatsiyasining tur tarkibi, n=48

Aeroblar	Shtammlar soni	% da
<i>S. aureus</i>	29	49,1
<i>Proteus spp.</i>	19	28,8
<i>Streptococcus spp.</i>	7	11,8
<i>E. coli</i>	4	6,7
Jami	59	100

Bemorlarning ahvolini baholashning keyingi mezonlari tananing umumiy intoksikatsiyasi ko'rsatkichlari hisoblandi. Ularning dinamikasi 7-jadvalda aks ettirilgan.

**Tablitsa 7.**

**Bemorlarning asosiy guruhida intoksikatsiya ko'rsatkichlarining o'zgarish dinamikasi, (n=48)**

Ko'rsatki chlar	Sutka				
	Birinchi sutka	o/k 3-sutka	o/k 7-sutka	o/k 9-sutka	o/k 12-sutka
Tana t <sup>0</sup>	39,8±0,05	37,7±0,03***	36,7±0,02***	36,7±0,03***	36,6±0,02***
Qondagi - L	11,6±0,13	7,4±0,12***	6,4±0,11***	6,3±0,03***	6,3±0,02***
MSM	0,328±0,011	0,132±0,008** *	0,112±0,009* *	0,103±0,004** *	0,101±0,006***
ILI	3,9±0,04	1,6±0,03***	1,1±0,03***	1,1±0,02***	1,0±0,03***
EChT	56,7±0,72	27,6±0,37***	23,8±0,23***	10,3±0,27***	10,0±0,07***

Izoh: \* - farqlar davolanishning oldingi kunining ko'rsatkichlariga nisbatan ahamiyatli (\*\*\*-R<0.001).

Davolashning birinchi sutkasida bemorlarning tana harorati o'rtacha 39,5±0,04<sup>0</sup>S ni tashkil qildi. Qondagi leykotsitlarining miqdori o'rtacha 11,4±0,12·10<sup>9</sup>/l ga teng bo'ldi. O'rtacha molekullarning hajmi o'rtacha 0,322±0,006 birlikni tashkil etdi. Xuddi shunday, ILI va EChT ko'rsatkichlarining mos ravishda 3,9±0,06 i 56,3±0,87 ga o'sishi kuzatildi. MSM, L, ILI, shuningdek EChT ning yuqori darajalari bemorlarning ushbu toifasida yaqqol ifodalangan endotoksikozga ishora qiladi.

Davolashning yettinchi sutkasiga kelib, taqqoslash guruhining TYNZ bilan tekshirilgan bemorlarida yengil subfebrilitet saqlanib qoli (37,1±0,03<sup>0</sup>S). Shu bilan birga, tananing intoksikatsiyasi ko'rsatkichlariga ko'ra: qondagi L, MSM, ILI va EChT da, ularning yanada pasayishi qayd etildi, ya'ni me'yorlashuv tomonga borish tendensiyasi mavjud edi – mos ravishda 7,8±0,11, 0,136±0,006, 1,7±0,03, 20,3±0,37 shunga ko'ra.

Shuni ta'kidlash kerakki, davolanish jarayonida intoksikatsiyaning boshqa barcha ko'rsatkichlarining me'yorlashuvi bilan qondagi EChT sekin me'yorlashish tendensiyasiga ega bo'ldi.

Tomirlarning funksional holatini o'rganish dupleks angioskanirlash, mahalliy MSS va MDS ni aniqlash yordamida amalga oshirildi. Qabul qilingan kuni *a.Poplitea*, *a. Tibialis posterior* tomirlarini tekshirish shuni ko'rsatdiki, MSS, MDS odatdagidan ancha past bo'ldi – mos ravishda 30,5±1,2 va 2,2±0,16.

II-guruh bemorlarini rentgen kontrastli angiografik tekshiruv paytida II-guruhdagi 26 (54,1%) bemorda tizza osti arteriya tomirlarining zararlanishi va tovon tomirlarining I-darajasi aniqlandi (kichik boldir, old va orqa katta boldir arteriyalari). 12 (25,0%) bemorda tovon tomirlarining II-darajasida stenoz va okklyuziya kuzatildi (tovonning orqa, medial arteriyasi). 10 (20,8%) patsientda tovon tomirlarining III-darajasigacha stenoz va okklyuziyasi shaklidagi qon tomir zararlanishlari qayd etilgan.

Tovonning I-darajali zararlanishi bo'lgan 26 bemordan 11 (42,3%) tasida son arteriyasining o'rta segmentidan tizza osti arteriyasi darajasiga qadar tomir stentlashi bajarilgan.

Tovon tomirlarining I-darajali zararlanishi bo'lgan 26 bemordan 15 (57,6%) bemorda tovon tomirlari arteriyalarining okklyuzion-stenotik zararlanishlari tufayli pastki muchchalarning surunkali ishemiyasi bo'lgan 15 (57,6%) bemorda zararlangan tomirlarning ballonli angioplastikasi bilan keyingi stentlanishi o'tkazildi.

Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, 48 bemordan 10 (20,8%) patsientda tovon tomirlarining III-darajali stenozi yoki okklyuziyasi (tovonning orqa, medial podoshvennaya arteriyasi) bo'lgan. Ulardan 3 (33,3%) tasida zararlangan tomirlarni stentlash o'tkazildi. 16 (61,5%) bemorda ko'rsatmalarga ko'ra ballonli angioplastika bilan tomirlarni rekanalizatsiyalash amalga oshirildi. Buning uchun qon tomirlarining shikastlanish darajasini aniqlagandan so'ng, qon tomirlarining rekanalizatsiyasi amalga oshirildi.

Shuni ta'kidlash kerakki, II-guruhning tekshirilgan 48 bemoridan 3 (6,2%) patsientda boldir darajasida amputatsiya bajarilgan. Ushbu bemorlarda boldir amputatsiyasining asosiy sabablari klinikaga yotqizilishidan oldin boldir va tovon to'qimalarining og'ir (Vagner bo'yicha V daraja) shikastlanishi edi.

Keksa yoshda (69 yosh) Vagner bo'yicha kasallikning V-darajali zararlanishi bilan kech qabul qilingan bir bemorda letal oqibat qayd etildi. 5 sutkagacha kompleks detoksikatsion va spetsifik davolanishga qaramasdan, og'ir intoksikatsiya va poliorganli yetishmovchilik fonida letal natija qayd etildi.

**Xotima.** Pastki muchchalarning kritik ishemiyasi bo'lgan DTS bilan og'irgan bemorlarni davolashda rentgen endovaskulyar tashhisoti va mahalliy abakterial muhitdan foydalanishni hisobga olgan holda jarrohlik taktikasining differensial yondashuvidan foydalanish ushbu toifadagi bemorlarni davolash natijalarini yaxshilaydi. Shu bilan birga, boldir darajasidagi amputatsiya 19,6% dan 6,2% gacha, yuqori amputatsiya 1,7% ga, tovon amputatsiyasi 25,0% dan 12,5% gacha, reamputatsiya 5,3% ga, operatsiyadan keyingi cho'ltoqning yiringlashi 10,7% ga kamayadi. Ko'p hollarda nogironlikka olib keladigan katta travmatik operatsiyalarning kamayishi tufayli nekrektomiya kabi past travmatik operatsiyalar soni bemorlarning 52% igacha oshdi. Statsionar davolanishning o'rtacha davomiyligi  $9,8 \pm 1,1$  dan  $7,4 \pm 1,2$  kungacha kamaydi. O'lim 5,3% dan 2,0% gacha kamaydi. Bularning barchasi abakterial muhit yordamida pastki muchchalarning kritik ishemiyasi bo'lgan diabetik tovon sindromi bo'lgan bemorlarni davolashda biz taklif qilayotgan differensial yondashuv usullarining yetarlicha yuqori iqtisodiy samaradorligidan dalolat beradi.

### Adabiyotlar ro'yxati:

1. Abushov N. S. i dr. Kriticheskaya ishemiya nijnix konechnostey: sovremennyye aspekty diagnostiki i lecheniya //Moskovskiy xirurgicheskiy jurnal. – 2021. – №. 3. – S. 57-67.
2. Boltaev T.Sh, Safaev B.B. Effektivnost endovaskulyarnogo lecheniya pri obliteriruyushchim ateroskleroze na fone saxarnogo diabeta . Research Journal of Trauma and Disability Studies – 2023, 2(11), 119–128.
3. Boltaev T.Sh., Safoev B.B., Borisov I.V., Raximov A.Ya. Uovershen-stvovanie sposoba lecheniya gnoynyx ran bolnyx s gnoynymi xirurgicheskimi zabolevaniyami myagkix tkaney // Problemy biologii i meditsiny. – 2019, №4.2 (115) – S. 261-264
4. Safoev B.B., Nazarov J.R., Boltaev T.Sh. Improvement of the method of treatment of patients with critical lower limb ischemia with diabetic foot syndrome //Tibbiyotda yangi kun. -Buxoro, №9 (47). 2022. C. 31-39
5. Raxmatov Sh.Sh. Otsenka rezultatov mestnogo primeneniya 25% nego rastvora dimetilsulfoksida v kombinatsii s elektroaktivirovannym vodnym rastvorom, pri lechenii gnoynyx zabolevaniy myagkix tkaney v ambulatornyx usloviyax //Tibbiyotda yangi kun. - Buxoro, №7 (45). 2022. C. 280.
6. Rakhmatov Shuhrat Sharofovich, Safoev Baqodir Barnoyevich. The Influence of an Electro Activated Aqueous Solution on the Dynamics of Biochemical Parameters and the Rate of Wound Healing in the Treatment of Purulent Diseases of Soft Tissues on an Outpatient Basis // Central

Asian Journal of Medical and Natural Science (CAJMNS). – Mongolia, 2021, October, No 5 – r. 361–367

7. Safoev B.B., Nazarov J.R., Boltaev T.Sh. Differential approach of endovascular intervention in the treatment of patients with critical lower limb ischemi with diabetes // *中华劳动卫生职业病杂志* 2022年13月第40卷第13期 Chin J Ind Hyg Occup Dis, 2022. P.838 – 844.