

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI  
SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI**

*UDC 618.001.17.07.08*

*Qo'lyozma sifatida*

**JUMANOV XUSNIDDIN ALISHER O'G'LI**

**KUYISH SHOKIDA INTENSIV TERAPIYANI OPTIMALLASHTIRISH.**

**5A 720112 - Umumiy jarrohlik**

**MAGISTR ILMIY DARAJASINI OLISH UCHUN YOZILGAN DISSERTATSIYA**

**Ilmiy rahbar:** t.f.n., dotsent Mustafaqulov I.B.

**Samarqand - 2023 yil**

# MUNDARIJA

QISTQARMALAR RO'YXATI .....	3
Kirish ( magistrlik dissertatsiyalarining qisqacha mazmuni ) .....	4
I -BOB. KUYISH SHOKI DIAGNOSTIKASI, DAVOLASH VA OLDINI OLISHDA ERISHILGAN YUTUQLAR VA ISTIQBOLLAR (ADABIYOTLAR SHARHI) .....	7
1.1. Kuyishning chastotasi va sabablari .....	7
1.2. Kuyish shokining patogenezi va diagnostikasi .....	10
1.3. Kuyish shokini davolash.....	14
II-BOB. TADQIQOT OB'EKTYLARINING XUSUSIYATLARI. DAVOLASH VA DIAGNOSTIKA USULLARI .....	21
2.1. Klinik materialning umumiy tavsifi. ....	21
2.2. Kuyish shoki bilan og'rigan bemorlarning tadqiqot usullari. ....	24
III-BOB. AN'ANAVIY DAVOLASH USULLARIDAN FOYDALANIB, KUYISH SHOKI BILAN KASALLANGAN BEMORLARNI DAVOLASH NATIJALARI.....	27
3.1. Kuyish shokining mezonlari va diagnostikasi. ....	27
3.2 An'anaviy kuyish shokini davolash natijalarini baholash yo'li. ....	28
IV-BOB. KUYISH SHOKINI DAVOLASHDA YANGI YONDASHUVLAR .....	34
4.1. Kuyish shoki diagnostikasi usullarini optimallashtirish.....	34
4.2. Kuyish shokini davolashni optimallashtirish. ....	35
XULOSA.....	51
XULOSALAR .....	60
AMALIY TAVSIYALAR .....	61
Foydalilanigan adabiyotlar ro'yxati.....	62

## **QISTQARMALAR RO'YXATI.**

**GEK**- gidroksietil kraxmal.

**ITT** - infuzion-transfuzion terapiya.

**KOH** - kislota-asos holati.

**KS** - kislorod holati.

**KK** - kuyish kasalligi.

**OS** - oksidlovchi stress.

**OЦK** - aylanma qon hajmi.

**TIT** - termo-ingalyatsiya travma.

**TEN** - Toksik epidermal nekroliz.

**KOY**- ko'p organ yetishmovchiligi.

**KH** - kislorod holatini.

**KOYS**- ko'p organ yetishmovchiligi sindromi.

**O'RDS** - O'tkir respirator distress sindromi.

**KIK**- Kislota ishqor kasalligi

**YuQS**- yurak qisqarish soni

**MVB**- markaziy venoz bosim

**NOT**- nafas olish tezligi.

## **Kirish ( magistrlik dissertatsiyalarining qisqacha mazmuni ).**

**Dissertatsiya mavzusining dolzarbliги.** Kuyish kasalligining eng xavfli davrlaridan biri kuyish shoki hisoblanadi ( A.V.Lavrov va boshqalar, 2010-2020; V.A. Jegalov, 2001; A.A. Alekseev va boshqalar, 2008; X.K. Karabaev va boshqalar, 2008; A. M. Xojiboev va boshqalar, 2008; K. S. Ahrns va boshqalar al., 2000), bu og'ir kuygan bemorlarning kamida 25 foizida kuyishdan keyin 1-4 kun ichida o'limga olib keladi (T.G. Grigorieva, 2000; V.K. Gusak va boshqalar, 2001; S. Gerlind ). va boshqalar boshq., 2001).

Kuyish shokida o'z vaqtida ixtisoslashtirilgan intensiv terapiya zarurati, bu holatdagi makro va mikrosirkulyatsiyaning buzilishi ko'plab a'zolar o'zgarishining shakllanishi va erta sepsis boshlanishining asosiy omillari ekanligi bilan bog'liq ( I.R. Vazina va boshqalar, 2001; L. O. Kubopiz, 1999, B. Yen va boshqalar boshq., 2000). Bu nafaqat o'lim tarkibidagi kuyish shoki ulushining o'sishini (50-82% gacha) o'limning bevosa sababi sifatida belgilaydi va ( K.M.Krylov va boshqalar, 2005; A.D. Fayazov va boshqalar, 2008; K. Judkings, 2000), shuningdek, o'rtacha 1-3 ming AQSh dollari ( S.F. Bagnenko va boshq., 1998; S.V. Smirnov va boshq., 2009) bo'lgan katta davolash xarajatlarini talab qiladi, o'rtacha 1 kunlik to'shak narxi reanimatsiya bo'limida taxminan 100 AQSh dollari ( Y.N. Tyurnikov va boshqalar, 2009).

Kuyish shoki bilan og'rigan bemorlarga ixtisoslashtirilgan intensiv terapiyani o'z vaqtida ko'rsatish ko'p organ kasalliklari (KOK) va erta sepsis rivojlanishining oldini oladi. Kuyish shoki, og'ir kuygan bemorlarda yuqori o'limning asosiy sabablaridan biridir. Kuyish shoki uchun intensiv terapiyaning yo'qligi yoki o'z vaqtida bajarilmasligi sepsis, yiringli-septik asoratlar, ko'plab a'zolar kasalliklarining paydo bo'lish ehtimolini oshiradi, ayniqsa o'tkir toksemiya bosqichida (VK Gusak 2004).

Kuyish kasalligi (KK) bo'lgan bemorlarda KOK patogenezi mikrosirkulyatsiya va kislород yetkazib berishning buzilishini o'z ichiga oladi.

Endogen intoksikatsiya va immun to'qnashuvi. Gipoksik shikastlanish sharoitida bioenergetik gipoksiya rivojlanishi natijasida hujayra har doim ham

mitoxondriyalarning nafas olish zanjirida kisloroddan foydalana olmaydi (L.D.Lukyanova, 1997). Shu munosabat bilan, gipoksik sharoitda rivojlangan oksidlovchi stress (OS) kuchayib, hujayralarni yo'q qilishning yangi to'lqiniga olib kelishi mumkin ( V.A. Negovskiy va boshqalar, 1988; A.I. Fedin, S.A. va boshqalar, 2002). Rivojlanayotgan sitotoksič (bioenergetik) gipoksiya kisloroddan foydalanishning patologik yo'liga va uning faol kislorodining shakllanishiga olib keladi. Shu munosabat bilan, kuyish bilan og'rigan bemorlarda oksidlovchi stress va kislorod holatini (KH) o'rganish va gipoksik asoratlarni tuzatish usullarini ishlab chiqish hali ham klinik kombustiologiyada yetakchi o'rinni egallaydi.

Shu munosabat bilan, kuyish zarbasi bilan intensiv terapiyani optimallashtirish ishtisoshlashtirilgan intensiv terapiya kompleksida oltin soat deb ataladigan vaqt ni hisobga olgan holda qo'llanishi kerak bo'lgan patogenetik jihatdan asoslangan zamonaviy antioksidant va detoksifikatsiya qiluvchi dorilarni ( Reamberin, Cytoflavin ) joriy etishni o'z ichiga olishi kerak.

Sitoflavinning sitoprotektiv va antigipoksik ta'siri suyak iligi funktsiyasini saqlab qolish va eritrotsitlar membranalarining yaxlitligini butun termal shikastlanish davrida fiziologik darajada ta'minlashga imkon beradi, bu metabolik jarayonlari buzilgan jiddiy kuyishlar bo'lgan bemorlarda to'qimalar gipoksiyasining rivojlanishiga to'sqinlik qiladi. Jarayonlar va ko'p organ disfunktsiyasi darajasida organlar va tizimlarning normal ishlashini ta'minladi. Suksin kislotasi preparatlarni gidroksietil kraxmallar bilan birgalikda qo'llash qon tarkibiy qismlarini quyish zaruratinini kamaytiradi, bu tizimli yallig'lanish reaktsiyasining rivojlanishi va immunobiologik reaktivlikning buzilishi sharoitida autoimmun jarayonlarning erta rivojlanish xavfini kamaytiradi.

Shuning uchun anesteziyaning oqilona usullarini ishlab chiqish, tanlash infuzion-transfuzion terapiyaning (ITT) miqdoriy va sifat tarkibi va kuyish shoki bo'lgan bemorlarda antioksidant preparatlarni qo'llash juda muhimdir.

O'tkir davrda og'ir va o'ta og'ir termal shikastlanish bilan og'rigan bemorlarning davom etayotgan intensiv infuzion terapiyasi, endotoksoz, tizimli yallig'lanishga qarshi reaktsiya sindromi, suksin kislotasi va gidroksietil kraxmalga asoslangan infuzion muhitga asoslangan dorilarni kiritish bilan ko'p a'zolar

disfunktsiyasi, davolash samaradorligini oshirish va reabilitatsiya natijalarini yaxshilash mumkin.

**Tadqiqot maqsadi:** kuyish jarohati bilan yuzaga keladigan kuyish shokini oldini olish va davolashning samaradorligini oshirish orqali kuyish shoki bilan og'igan bemorlarni davolash natijalarini yaxshilash.

Ishning asosiy maqsadiga muvofiq quyidagi vazifalar belgilandi:

1. Kuyish shikastlanishida kuyish shokining rivojlanish chastotasini o'rganish.

3. Kuyish shoki uchun asosiy terapiya samaradorligini aniqlash.

4. Kuyish jarohati fonida davolashning jarrohlik usullarining ko'rsatmalarini asoslab berish va samaradorligini baholash.

**Ilmiy yangilik.** Kuyish jarohatida klinik va laboratoriya o'zgarishlari aniqlanadi, kuyish shokining rivojlanish mexanizmlari aniqlanadi, Samarqand viloyati sharoitida so'nggi 3 yildagi davolash natijalari bo'yicha ma'lumotlar olinadi.

**Tadqiqot natijalarining ishonchliligi.** Natjalarning ishonchliligi Tadqiqot zamonaviy klinik, laboratoriya va instrumental diagnostika usullarini qo'llash bilan tasdiqlangan. Barcha natijalar va xulosalar dalillarga asoslangan tibbiyot tamoyillariga asoslanadi. Statistik ishlov berish olingan natjalarning ishonchliliginini tasdiqlaydi.

### **Ilmiy ishning amaliy ahamiyati.**

keyingi 3 yil davomida Samarqand viloyati sharoitida kuyish shoki rivojlanishidagi klinik va laboratoriya o'zgarishlari va davolash natijalari to'g'risidagi ma'lumotlarni oydinlashtirishdadir.

**Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi.** Kompyuter jamlanmasining 72 betida taqdim etilgan dissertatsiya kirish, IV bob, xulosa, xulosalar va amaliy tavsiyalardan iborat. Ish tasvirlangan 7 jadvallar va 3 ta rasm. Foydalilanilgan adabiyotlar ro'yxati 90 ta manba bo'yicha taqdim etilgan, ulardan 35 tasi MDH mamlakatlari mualliflari, 55 tasi Yevropa, Shimoliy Amerika va Janubi-Sharqiy Osiyo mualliflari tomonidan nashr etilgan.

# **I -BOB. KUYISH SHOKI DIAGNOSTIKASI, DAVOLASH VA OLDINI OLISHDA ERISHILGAN YUTUQLAR VA ISTIQBOLLAR (ADABIYOTLAR SHARHI).**

## **1.1. Kuyishning chastotasi va sabablari**

So'ngi yillarda jaroxatlar aholi o'limi sabablari orasida yurak-qon tomir va onkologik kasallikkardan oldin dunyoda birinchi o'rinni egalladi. ( F.G. Nazyrov va boshqalar, 2002; J. P. Bart 2018). So'nggi 10 yil ichida butun dunyo bo'ylab kuyishlar soni doimiy ravishda o'sib bormoqda.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, termal shikastlanish boshqa jarohatlar orasida uchinchi o'rinda turadi ( M. Jeshke va boshqalar. al., 2012; Greenhalgh D. 2019 ). Bu zamonaviy ishlab chiqarish, transportning yuqori quvvat va og'irlilik nisbati, aggressiv kimyoviy suyuqliklar va portlovchi gazlarning yuqori voltli oqimlarining keng qo'llanilishi bilan bog'liq ( Fayazov A. D. 2016).

Adabiyot ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, avvalgidek, termal jarohatlar bilan jabrlanganlar soni doimiy ravishda sezilarli bo'lib, aholi jarohatlari orasida 5 dan 12% gacha (A.A. Alekseev va boshq., 2012 ).

So'nggi yillarda kuyish bilan jabrlanganlar sonining ko'payishi tendentsiyasi kuzatilmoxda (A.A. Alekseev va boshqalar; L.I. Butkevich 2006; M. Saliba 2008; T. Ishikava va boshqalar. al. 2013 ).

Shunday qilib, Qo'shma Shtatlarda har yili 2 millionga yaqin odam kuyadi; Taxminan 300-400 ming og'ir kuyish kasalxonaga yotqizishni talab qiladi va taxminan 5000 tasi o'limga olib keladi ( D.N. Hendon 2017).

2005 yilda Ukrainada 53735 ta kuyish holatlari qayd etilgan (G.P. Kozinets va boshqalar, 2006). O'zbekistonda har yili 8,5 mingga yaqin kuygan bemor davolanadi (A.D. Fayazov va boshqalar, 2005). Shu bilan birga, mualliflar so'nggi yillarda qurbanlar sonining sezilarli darajada kamayganini ta'kidlaydilar, bu esa mehnat jarohatlari chastotasining keskin kamayishi va aholi sonining kamayishi bilan izohlanadi.

Termal shikastlanish bilan og'igan bemorlarni davolash natijalarini yaxshilashning muhim sharti bu patologiyadan o'lim sabablarini o'rganishdir.

O'lgan bemorlarda asosiy termal vosita issiq suyuqlik ( 73%) bo'lib, 23% da kuyish shikastlanishining sababi olov edi (V.A. Aminev va boshqalar, 2002; D. J. Dries 2020).

Zamonaviy sharoitda kuyish patologiyasi eng dolzarb va ijtimoiy ahamiyatga ega muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Jahan statistikasiga ko'ra (L.M. Klyachkin va boshqalar, Maksimovich 2005; T. Mayes va boshqalar 2001), kuyganlarning 18-36 foizi bolalardir.

Bolalar ixtisoslashtirilgan va jarrohlik shifoxonalarining ko'plab va ko'pincha qiyin qit'asini tashkil qiladi (V.A. Aminev va boshqalar 2002, 2005; V.K. Gusak va boshqalar 2000; B. M. Shokirov 2005).

Kuyish zarbasining borishi asosan termal agentning tabiatini bilan belgilanadi (R.V. Bocharev va boshqalar, 2004; J. C. Montejo va boshqalar, 2004; N. Tsarouhas va boshqalar. 2020).

Bemorlarda lezyonlarning etiologiyasida yetakchi o'rinni issiq suyuqlik bilan kuyish egallaydi, bu eng ko'p uchraydigan sababdir (30-35%). Ma'lumki, issiq suyuqlik kuyishlari ko'pincha " orolcha " va "mozaik" shikastlanishlar bilan tavsiflanadi, ularda terining turli darajadagi shikastlanishi ko'pincha birlashtiriladi (F.N. Brezgin va boshq. 2004; C. R. Tomas). va boshqalar. al., 2004; S. \_ soussi va boshqalar. al. 2018)

Sanoat mintaqasi sharoitida texnogen shikastlanishlar yuqoriligidcha qolmoqda. Olovli kuyishlar ulushi yuqoriligidcha qolmoqda (25-35%), ayniqsa maktab yoshidagi bolalarda.

Olovli kuyishlar bilan terining keng va chuqur shikastlanishlari odatda kuyish shokining o'ta og'ir kursi bilan yuzaga keladi [A.V. Vorobyov va boshqalar. 2008; N. Tsarouhas va boshqalar. al., 2008; N. T. Liu va boshqalar. hammasi. 2018 ].

Bemorlarda yuqori kuchlanishli elektr kuyishlari past kuchlanishli jarohatlarga qaraganda ancha kam uchraydi, garchi yaqinda bu turdagি

jarohatlarning chastotasini oshirish tendentsiyasi kuzatilgan. Ko'pincha bemorlar yopiq transformator qutilariga, elektr podstansiyalariga kirib, elektr uzatish liniyalari tayanchlariga chiqishga harakat qilganda yuqori kuchlanishli jarohatlar oladi.

Shu munosabat bilan, jaroxatlarning eng tez-tez lokalizatsiyasi yuqori oyoq-qo'llar va bosh suyagidir (A.G. Baindurashvili va boshqalar, 2002 ).

O'rta Osiyoda oyoqning tez-tez chuqur kuyishi : sovuq mavsumda "sandal daraxti" hali ham isitish uchun ishlatalishi bilan bog'liq. Sandal kuyishi ("majburiy kuyish") to'qimalarning eng og'ir, chuqur shikastlanishi, hatto distalning ko'mirlanishi, kuyishi bilan tavsiflanadi ( B. M. Shokirov 2005 yil; 2014, 2021).

Bunday bemorlarning katta qismi kuyish shoki va o'tkir kuyish toksemyasi davrida vafot etadi. Kuyganlar orasida yuqori o'limning asosiy sabablaridan biri (50-82%). Smirnov 2015 yilda ]. Chuqur kuyish maydoni 41-61% bo'lgan bemorlarda 48 soatdan ortiq kuyish shokining davomiyligi 99,9% hollarda o'limga olib keladi. Chuqur kuyish maydoni 60% dan ortiq bo'lsa - jabrlanganlarning 1/4 qismi dastlabki 12 soat ichida, 1/3 qismi - 48 soatdan ko'proq vaqt davomida zarba qoldirmasdan vafot etadi ( M. Stanojcic va boshqalar. al. 2018).

Kuyish shoki davrida bemorlarda kuyish paytida yuzaga keladigan jiddiy sharoitlar ko'pincha tananing tizimli va a'zolar yetishmovchiligi shaklida namoyon bo'ladijan va "ko'p organ" atamasi bilan belgilanadigan bir qator o'ziga xos bo'limgan reaktsiyalarning rivojlanishi natijasida «ko'p organ yetishmovchiligi sindromi » (KOYS ) yuzaga keladi. Bemorning yoshidan qat'i nazar, shokda KOYS shakllanishining ketma-ketligi quyidagicha: organlar va to'qimalarning gipoperfuziyasi, gipoksiya, DVS sindromi, metabolik kasalliklar, ko'p organlarning buzilishi. Shokdan tuzalgach, kuyish endotoksemiya → KOYS (infektsiyani umumlashtirish) → sepsis → DVS sindromi (umumiyl endoteliy o'tkazuvchanlik buzilishi) → og'ir metabolik kasalliklar (ПОЛ↑, КОС, ВЭБ, БЭН↑) → KOY Yo'ldosh patologiya: markaziy asab tizimining shikastlanishi, surunkali somatik patologiya ko'p a'zolar faoliyati buzilgan bemorlarda kuyish shoki kechishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi (Xakimov E.A. 2020).

## **1.2. Kuyish shokining patogenezi va diagnostikasi.**

Bizning hududlarimizda sandal daraxtidan foydalanish bir qator xavf-xatarlar bilan bog'liq bo'lib, ular orasida eng jiddiy kuyishlardir. Yuqori harorat ( $150-450^{\circ}\text{C}$ ) va zarar yetkazuvchining tasir qilish muddati (5-10 minut) bilan zararlanishning kontakt mexanizmi zararlangan hududdagi to'qimalarning katta chuqurlikka qizib ketishiga olib keladi va umumiy buzilishlarning og'irligini tushuntiradi. sandal daraxti 45-50% hollarda kuchli kuyish shoki rivojlanishi bilan kuyadi (XK Qoraboev 2009; G. Schlag va boshqalar. al 2006; P. wurzer va boshqalar. al., 2018; ). Shuning uchun bizning hududlarimizda kuyish shoki kursining og'irligi o'ziga xosdir, bu adabiyotda yetarli darajada yoritilmagan.

Zamonaviy tadqiqotchilar (A.A. Alekseev va boshqalar, 2008; S.R. Ostrovskiy va boshqalar. al. 2017) zarbaning uch darajasiga e'tibor beradi : yengil (birinchi darajali zarba), og'ir (ikkinchi darajali zarba) va o'ta og'ir (uchinchi daraja zarba).

Maktab yoshidagi bolalarda kuyish shoki kursi bir qator xususiyatlarga ega. Zararlangan hudud tana yuzasining 5-7% ni tashkil qilganda zarba belgilari paydo bo'ladi. Shokga qarshi terapiya yetarli bo'limgan taqdirda, refrakter shok (infuzion va inotropik yordamga chidamli) rivojlanishi mumkin, uning davomiyligi terapiyaning tabiatiga bog'liq (S.I.Vozdvizhenskiy 2000; B.A. Burke 2008; E.I. Vereshchagin 2021).

Maktab yoshidagi bolalarda kattalarnikiga qaraganda 1 kg tana vazniga plazmaning sezilarli darajada yo'qolishi, suvsizlanishning rivojlanishi, ekskretor tizimlar funktsiyasining o'zgarishi kuzatiladi (B.A. Kobrinskiy va boshqalar., 2006; E. A. tashuvchi va boshqalar. al 2007; E.I. Vereshchagin 2021).

Nafas yetishmovchiligining rivojlanishi bilan o'pkaning interstitsial to'qimalariga suyuqlikning transkapillyar tashishining kuchayishi bilan o'pka qon aylanishida qonning cho'kishi ham kuyish shoki kursining o'ziga xos belgisidir (M.G. Axmedov va boshqalar 2006; C. Jeyms va boshqalar. al., 2007; R.Chang va boshqalar. al. 2016).

Tana yuzasining 15% gacha kuyishlar bilan traxeobronxial daraxtda sodir bo'lgan o'zgarishlar qayta tiklanadi. Hududda 15% dan ortiq kuyishlar bilan "shafqatsiz doiralar" paydo bo'ladi, shish boshlanadi, kapillyarlarning yorilishi, gaz almashinushi yetarli emas, yallig'lanish o'zgarishlari paydo bo'ladi ( B.A. Harms va boshqalar. al 1997; E.A. Hakimov va boshqalar, 2008; K. Saadiya va boshqalar. al.1996; A. Z. Chignaliya va boshqalar. al. 2016 ).

Bemorlarda zamonaviy kuyish shokining o'ziga xos xususiyati og'irlashgan premorbid fon hisoblanadi. Shunday qilib, bir qator mualliflarning fikriga ko'ra, so'nggi 5 yil ichida og'ir premorbid fonga ega bo'lgan bemorlar soni 3 barobar ko'paygan va reanimatsiya bo'limiga yotqizilganlar orasida 54-56% ni tashkil qiladi (E.A. Hakimov 2019 ).

Zamonaviy patofizologik nuqtaiy nazaridan, kuyish shoki ko'pincha gipovolemik deb hisoblanadi. Gipovolemiya va u bilan bog'liq gemokonsentratsiya qonning dinamik viskozitesini va uning mikrosirkulyatsiyadan o'tish shartlarini sezilarli darajada o'zgartiradi. Venoz qon aylanishining pasayishi tufayli tuzatib bo'lmaydigan gipovolemiya gipotenziyaga olib keladi, bu esa o'z navbatida to'qimalarning yetarli perfuziyasini buzadi, organ gipoksiyasi paydo bo'ladi. (V.F. 2002; A.K. Taran va boshq. 2005; T. Monafo 2006). Shok davrida kuzatilgan mikrosirkulyatsiya perfuziyasining yomonlashishi gipoksiya, anoksiya, qon aylanishining spazmi, mikrotromboz, organik kislotalarning to'planishi, lipid peroksidatsiyasi mahsulotlari (LPM) va to'g'ridan-to'g'ri to'qimalarning shikastlanishi bilan birga keladi ( C.R. Thomas va boshqalar 2002).

Kuyish zARBASINING davomiyligi nafaqat jabrlanuvchining yoshiga, lezyonning maydoni va chuqurligiga bog'liq. Uning davomiyligiga turli omillar ta'sir qiladi: infuzion terapiyaning sifati va hajmi, hayotiy organlar va tizimlarning disfunktsiyasining mavjudligi yoki yo'qligi, shuningdek, kasalxonaga yotqizishdan oldingi vaqt. Shu munosabat bilan, ixtisoslashgan markazda imkon qadar tezroq kasalxonaga yotqizish yetakchi rol o'ynaydi.

Kuyish shokida ko'p organ yetishmovchiligi (KOY) kuzatiladi - ikki yoki undan ortiq funktional tizimlarning ishlamay qolishi, u yoki bu organ

yetishmovchiligi belgilarining vaqtincha ustunligi bilan kritik holatdagi agressiv vositachilar tomonidan tananing barcha a'zolari va to'qimalariga universal shikastlanish. - o'pka, yurak, buyrak va boshqalar. (V.V. Stepanovich 2002).

O'tkir respirator distress sindromining (O'RDS) rivojlanishidir. O'RDS o'pkaning nospetsifik shikastlanishi bo'lib, faol vositachilar tomonidan endoteliyning shikastlanishi bilan bog'liq bo'lib, o'pka moslashuvining pasayishi, alveolo-kapillyar membrana, veno-arterial qon orqali kislorod tarqalishining bloklanishi natijasida progressiv kislorodga bog'liq gipoksiyaga olib keladi. Manyovr va ko'p hollarda mexanik shamollatish va boshqa tuzatish usullarini talab qiladi qonning kislorodni tashish funktsiyasi.

Hujayra darajasida redoks reaksiyalarini o'rganishda olingan ma'lumotlar bizga Krebs siklidagi fermentativ siljishlarni taklif qilish imkonini beradi, bu hujayra ichidagi kislorod tashishning buzilishiga olib keladi. (M.A Grippi va boshq.2002 ) Shu bilan birga, kuyganlarning ko'pchiligidagi, zarbaning birinchi soatlardan boshlab va uning davomiyligi davomida  $O_2$  iste'moli sog'lom odam darajasiga nisbatan 120 dan 200% gacha oshadi. Shunga qaramay, kuyish zorbasi paytida organizmning kislorodga bo'lgan talabi qoniqarsiz bo'lib qolmoqda, bu qonda pirouzum va sut kislotalarining to'planishi dalolat beradi. Kompensatsiyalangan yoki dekompensatsiyalangan atsidozning rivojlanishi ( P.V. Luce 2008).

Kuyish shoki holatida bo'lgan bemorlarda eng ko'p azob chekadigan yurak-qon tomir tizimi kislorod tashish buzilishlarining patogenezida asosiy bo'g'in hisoblanadi. Nafas olish tizimi bilan yaqin aloqada bo'lgan yurak-qon tomir tizimi nafaqat nasos funktsiyasi uchun javobgardir. Yurak-qon tomir tizimining disfunktsiyasi kislorodni yetkazib berish va iste'mol qilishning buzilishiga asoslanadi (Nazarov I.P. 2007; M. Basset 2002; M.V. Gruz va boshqalar. al. 2017).

Har bir bemorning gemodinamik holati bir qator omillarning o'zaro ta'siri bilan belgilanadi : qon aylanish tizimining fon holati va turi ( gipokinetik, eukinetik, giperkinetik ), shikastlanishning og'irligi va kasalxonaga yotqizishdan oldingi vaqtning davomiyligi, oldingi terapiyaning hajmi va tabiat, kuyishning

chuqurligi va lokalizatsiyasi (" shokogen zonalar" deb ataladigan hududda ). yoki undan tashqarida. ularni ) ( A. osuca va boshqalar. al. 2018). Termal jarohati bo'lgan bemorlarda buyrak funktsiyasining buzilishi uchinchi o'rinda - jabrlanganlarning 47,3%. Buyraklarning ekskretor funktsiyasini buzilshi qonda vodorod ionlari konsentratsiyasining normal darajasini saqlab qolishni qiyinlashtiradi ( S.A. Alazov va boshqalar, 2005).

Tanadagi suyuqlikning saqlanishi (interstitsial to'qimalarda) siydkda vodorod ionlarining chiqarilishining pasayishiga olib keladi va kislota-ishqor kasalliklari (KIK) hosil bo'ladi. Yengil shokda KIK tizimidagi siljishlar bazaviy yetishmovchilikning ortishi va normal pH darajasida qondagi karbonat angidrid miqdorining biroz pasayishi bilan cheklanadi va og'irroq holatlarda bufer tizimlar kompensatsiya qila olmaydi. vodorod ionlari konsentratsiyasining oshishi va pH kislota tomoniga o'tadi. Shok qanchalik kuchli bo'lsa, ishqoriy zahiraning pasayishi qanchalik aniq bo'lsa, atsidoz shunchalik aniq bo'ladi. KIK ning o'zgarish darjasasi nafaqat kuyish shokining og'irligining ko'rsatkichi balki Organizmning fermentativ bo'lgan barcha metabolik jarayonlari asosan qon pH darajasiga xam bog'liq. Shuning uchun qonning pH qiymatining doimiyligi kuyish zarbasiga qarshi kurashning ajralmas shartidir.

Hozirgi vaqtida erkin radikal lipid peroksidatsiyasini kuchaytirishning patogenetik roli ko'plab patologik jarayonlarda, ayniqsa, erkin radikal jarayonlari eng intensiv bo'lgan va toksik metabolitlarni bog'lashga qaratilgan himoya mexanizmlari kamaygan "tanqidiy" vaziyatlarda bemorlarda isbotlangan.

Tanadagi toksinlar bu jarayonlarning ko'rsatkichi sifatida harakat qilishi mumkin. Ularning roli periferik tomirlarning umumiy qarshilagini oshirish va mikrosirkulyatsiyani buzilishi, shuningdek, miyokard qisqarishini buzishi, yurak trombogenezini kamaytirishi mumkin. Peroksidlarning to'planishi tromb hosil bo'lishiga yordam beradi, shok jarayoniga xos bo'lgan tarqalgan tomir ichidagi koagulyatsiyaga yordam beradi. (A.A. Alekseev va boshq. 2006).

### **1.3. Kuyish shokini davolash.**

Chuqur termal lezyonlari bo'lgan bemorlarni davolash muammosi zamonaviy sharoitda yuqori tibbiy-ijtimoiy ahamiyati bilan tavsiflanadi. (V.V. Azolov va boshq. 2004).

Shikastlanishning og'irligi va jabrlanganlarning holati, asosiy xarakteristikalari, kuyish shikastlanishining kechishi, natijalarini bashorat qilish uchun asos, teri shikastlanishining maydoni va chuqurligidir (V. N. Bordunovskiy va boshq. 2004 ).

Maktab yoshidagi bolalarning yosh xususiyatlari alohida tizim va organlarning nisbiy yetuk emasligi, ularning shakllanishining muntazam davriyiliği va evolyutsiya jarayonida rivojlanishning nomutanosibligi bilan tavsiflanadi (M.G. Krutikov va boshq. 2002 ). Terining shox pardasining yupqaligi, epidermisning notekis rivojlanish darajasi, yetilmagan hujayrali va tolali moddalarning ustunligi, ter va yog bezlarining funktsional yetuk emasligi, metabolik jarayonlarning yuqori darajasi, Bolalar immunitetining past himoya xususiyatlari, bemorlarning ushbu guruhidagi teri osti yog'inining mo'rtligi, termal shikastlanishning maydoni va chuqurligi, mozaik kuyishlarning tarqalishi, yiringli - septik asoratlar va shakllanish moyillik nuqtai nazaridan ko'proq tarqalishni tushuntiradi. Gipertrofik chandiqlar, shu bilan birga, hujayra tuzilmalarining yaxshi tiklanish qobiliyatini mavjuddir (P. Marino 2008 ).

Bolalarda kuyish jarohati jarayoniga faol ta'sir ko'rsatadigan alohida organlar va tizimlarning xususiyatlarini hisobga olish kerak. 8-10 yoshdagi bolalarda stressga moslashish mexanizmlari labil kompensatsiya qobiliyatlarini bilan tavsiflanadi (M.V. Luft 2002).

Termik jaroxatlarda yoshga bog'liq anatomik va fiziologik xususiyatlarning ahamiyatining ajralmas ko'rsatgichi yoshi kattaroq qurbanlarga qaraganda kichikroq maydon va chuqurlikdagi shikastlangan kuyish kasalligining rivojlanishi hisoblanadi (V. Rudovskiy va boshqalar, 1980). Bemorning taqdiri uchun birinchi va eng muhimi - bu kuyish shoki davri.

Kuyishni davolash bugungi kunda klinik jarrohlikdagi eng murakkab, vaqt talab qiluvchi va qimmat jarayonlardan biri bo'lib qolmoqda. Muvaffaqiyatga erishish uchun shifokor reanimatsiya, jarrohlik, travmatologiya, ortopediya, pediatriya, mikrobiologiya, biokimyoning ko'plab yo'nalishlari bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak, shuningdek, tibbiy yordam bosqichlarida jabrlanganlarga shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etishi kerak ( M. Hildret va boshqalar. al 2002).

Kuyish shoki kuchli kuygan bemorlar orasida yuqori o'limning asosiy sabablaridan biri (50-82%) (V.P. Shano va boshq. 2006; P.Wurzer va boshqalar. al 2018 ). Chuqur kuyish maydoni 41-61% bo'lgan bemorlarda 48 soatdan ortiq kuyish shokining davomiyligi 99,9% hollarda o'limga olib keladi. 60% dan ortiq chuqur kuyish maydoni bilan - jabrlanganlarning 1/4 qismi birinchi 12 soat ichida, 1/3 qismi - 48 soatdan ko'proq vaqt davomida zarba qoldirmasdan vafot etadi.

Kuyish shoki davrida bemorlarda kuyish paytida yuzaga keladigan jiddiy sharoitlar ko'pincha tananing tizimli va a'zolar yetishmovchiligi shaklida namoyon bo'ladigan va " ko'p organ yetishmovchiligi sindromi" (KOYS). atamasi bilan belgilanadigan bir qator o'ziga xos bo'lмаган reaksiyalarning rivojlanishiga sabab bo'ladi. Bemorning yoshidan qat'i nazar, KOYS shakllanishining ketma-ketligi quyidagicha - Ensefalopatiya → Oshqozon-ichak disfunktsiyasi → Og'ir o'pka shikastlanishi → Yurak-qon tomir disfunktsiyasi → DVS sindromi → Jigar disfunktsiyasi → Buyrak disfunktsiyasi (S.N. Xunafin va boshq. S.20.20. Amatov 2018).

Taqdim etilgan ma'lumotlar kuyish shoki bilan og'rigan bemorlarni davolash natijalarini yanada yaxshilash uchun intensiv terapiyaning yangi yo'nalishlarini izlash kerak degan xulosaga kelishimizga imkon beradi. Eng istiqbolli yo'nalish, bizning fikrimizcha, tabiiy antibakterial mudofaa mexanizmlarini faollashtirish bo'lib, ularning bostirilishi kuyish shoki uchun xarakterlidir, ayniqsa og'irlashgan premorbid fonga ega bemorlarda.

Kuyish shoki bilan og'rigan bemorlarda transfuzion terapiya, uning hajmi va sifat tarkibi muammolari hali to'liq hal etilmagan (A. Adamakin va boshq. 2002).

Infuzion terapiya muammolari kuyish shoki terapiyasi sohasidagi munozaralar va munozaralarning asosiy mavzusi bo'lib qolmoqda. Hozirgacha termal shikastlanish natijasida yuzaga keladigan ion buzilishlari masalalari bo'yicha sabab mavjud emas. A.E.Veselovava boshqalar, 2006, 2008 ning so'zlariga ko'ra. kuyish shokining asosiy belgilaridan biri giperkalemiya hisoblanadi. Shu bilan birga, boshqa mualliflar og'ir va o'ta og'ir kuyish shokida gipokalemiya mavjudligini qayd etadilar.

Turli darajadagi kuyish shoki bo'lgan 330 bemorni o'rganib chiqqan A.V.Shtabel va boshqalar. (2000) turli darajadagi kuyish shoki bilan og'ir ahvolda bo'lgan bemorlarda yoshidan qat'i nazar, gipokalemiya rivojlanadi degan xulosaga kelishdi, elektrolitlar tarkibidagi eng katta o'zgarishlar birinchi va ikkinchi kunlarda qon hujayralarida (eritrotsitlarda) sodir bo'ladi (kaliy etishmovchiligi, mos ravishda - 1,1 mmol / l va 0,5 mmol / l).

Kuyishdan keyingi dastlabki bosqichlarda gidroion buzilishlarni to'g'ri baholash alohida ahamiyatga ega. Terapiyaning yetarligini aniqlash kerak. Kuygan bemorlarda diagnostik tadqiqotlar uchun asosiy talablar tezkor natijalar va ularning maksimal ob'ektiv ma'lumotlar mazmunidir (V.N. Bordunovskiy va boshqalar, 2005).

Ko'pgina mualliflarning fikriga ko'ra, kuygan joydagи suv hajmining buzilishi quyidagicha rivojlanadi: yara orqali suyuqlik uning tarkibidagi moddalar bilan birga yo'qoladi, kuygan joy atrofida to'qimalarning shishishi hosil bo'ladi. Bularning barchasi keskin suvsizlangan buzilmagan to'qimalar hisobiga amalga oshiriladi. Jarohatdan keyin 4-8 soat ichida tegishli terapiya o'tkazilmasa qon tomir, interstsial va hujayra sektorlari asta-sekin suvsizlanishi mumkin.

O'z vaqtida va yetarli infuzion terapiya o'tkazilsa umumiyl tananing gipogidratsiyasi va gipovolemiyani oldini olish mumkin, ammo suv-tuz holatini nazorat qilish kerak. Suyuqlikning yetarli darajada va nazoratsiz qo'llanilishi tananing haddan tashqari gidratsiyasiga shuningdek, turli xil disgidriya olib kelishi mumkin.

Suv-tuz buzilishlarining bir nechta tasnifi taklif qilingan: K.B Laja va S. Krivda (1962), E. Kerpel-Froniusa (1964), Yu.E. Veltisheva (1967), A.A. Shalimova va boshqalar. (1970), A.A. Kroxaleva (1971). Bu tasniflar ma'lum darajada kuyish kasalligida suv-tuz almashinuvidagi ma'lum o'zgarishlarni aks ettiradi.

Giponatremiya- natriy ionlarining yo'qolishi natijasida, shuningdek kuyish shoki uchun yetarli darajada infuzion terapiya fonida rivojlanadi. Plazmadagi natriy miqdori 117-120 mmol / l gacha kamayishi mumkin [6, 18].

Gipernatremiya ko'p miqdorda suv yo'qotishi va asosan ekstrarenal yo'l bilan rivojlanishi mumkin. Kuyishlar bilan buyrakdan tashqari suv yo'qotilishi kuniga 8 l ga yetishi mumkin, ayniqsa keng kuyishlar bilan. Bundan tashqari, gipernatremiya aldosteron hosil bo'lishining kuchayishi, natriy preparatlarini nazoratsiz qabul qilish, yatrogenik ortiqcha yuk, qon tomir va miya kasallikkari bilan rivojlanishi mumkin. Natriy konsentratsiyasini 150 mmol / l ga oshirish gipernatremiyaga moyillagini ko'rsatadi (V.P. Shano va boshq. 2005).

Simptomatik tarzda gipernatremiya taxikardiya, tashnalik, umumiyl tushkunlik, mushaklarning kramplari va isitma bilan namoyon bo'ladi. Kuyishni uzoq muddatli davolashda glyukokortikoidlar gipernatremi fenomenini rivojlantiradi. Plazmadagi natriy miqdori 190-200 mmol / l ga yetadi (X.Q. Qoraboev va boshq. 2005).

Xlor ionlarining almashinuvi odatda natriy ionlarining almashinuvi bilan chambarchas bog'liq holda ko'rib chiqiladi, chunki xlor asosiy hujayradan tashqari anionidir. Plazmadagi xlorid ionlarining miqdori ko'p hollarda bir xil omillar ta'sirida va natriy ionlarining tarkibi bilan bir xil yo'nalishda o'zgaradi. Xlorid ionlarining hujayradan tashqari bo'shliqda tarqalishi pH ga bog'liq: atsidoz bilan giperxloremiya, alkaloz bilan gipoxloremiya kuzatiladi. Kuygan bemorlarning plazmasidagi xlor miqdorining ko'payishi shish paydo bo'lishi, buyrak yetishmovchiligining boshlanishi, mikrosirkulyatsiya va tiqilishi buzilishidan dalolat beradi (O.V. Markovskaya va boshq. 2005).

Kaliy asosiy hujayra ionidir (hujayralarda uning tarkibi tanadagi umumiyligi 98% ni tashkil qiladi). Shu bilan birga, uning plazma tarkibidagi o'zgarishlar (jami 2%) katta klinik ahamiyatga ega. Kaliy plastik funktsiyalarni bajaradi, uglevodlar almashinuvida ishtirok etadi, mushak tolalarining qisqarishiga ta'sir qiladi, Adenozin trifosfat, Fosfokreatinin sintezida rol o'ynaydi. Kaliy vazodilatator (xemoreseptorlarga ta'sir qiladi). Kaliy tanaga 4 g kuniga 3 ta oziq-ovqat bilan kiradi. Tanadan kaliyning 90% buyraklar orqali, 10% ter, najas va tupurik bilan chiqariladi.

Bemorlarda termal vositaning tabiatiga va shikastlanishning og'irligiga qarab, o'tkir davrlarda ham gipo- va giperkalemiya kuzatiladi.

Gipokaliemiya organizmda kaliyning yetarli darajada iste'mol qilinmasligi, to'qimalarning katta nobud bo'lishi, quşish bilan kaliy yo'qolishi, diareya, kaliyni olib tashlaydigan dorilarni haddan tashqari iste'mol qilish, alkaloz, natriy xlorid, glyukoza eritmalari bilan gipergidratsiya va giperaldosteronizm tufayli yuzaga keladi (O.N. Kovalenko 2005).

Gipokalemiyaning klinik ko'rinishlari: reflekslarning yo'qolguncha zaiflashishi, mushaklarning gipotoniysi, asteniya, umumiyligi zaiflik. Plazmadagi kaliy miqdorining 1,8 mmol / 1 gacha kamayishi nafas olish mushaklarining falajiga olib kelishi mumkin.

Gipokalemiya bilan bemorlar befarq, ba'zida koma paydo bo'ladi; silliq mushaklarning shikastlanishi ichakiar pareziga, meteorizmga, oshqozonning o'tkir kengayishiga, qovuq pareziga olib keladi; bemorlarda yurak cho'qqisida sistolik shovqin eshitiladi, yurak diametri ortadi, qon bosimi pasayadi, ayniqsa diastolik, yurak faoliyatining ritmi to'xtaguncha buziladi. EKGda T to'lqinining keskin pasayishi kuzatiladi. Agar plazmadagi kaliy miqdori 3,7 mmol / 1 dan kam bo'lsa, organizmda alkaloz va gipoxloremiya rivojlanadi.

Giperkalemiya buyrak yetishmovchiligidagi, organizmga kaliyni haddan tashqari iste'mol qilishda, to'qimalarning massiv nobud bo'lishi paytida hujayralardan kaliyning chiqishi, gipertermiya, hujayrali suvsizlanish, buyrak usti

funktsiyasining yetarli emasligi va atsidoz rivojlanadi (M.G. Krutikov va boshqalar, 2008 ).

Giperkalemiyaning klinik ko'rinishlari quyidagilardan iborat: qo'zg'alish fazasidan keyin adinamiya, oyoq-qo'llarning paresteziyasi, tashqi qoplamning rangsizligi, gipotermiya, oyoq-qo'llarning bo'sh ko'tarilish falaji, diareya, buyrak va ichak sanchig'i, oshqozon-ichak traktidan qon ketish, atoniya, siydikni ushlab qolishi (S.A. Petryachkov 2004 ).

Yurak tovushlari xiralashgan, bradikardiya, arterial bosimning pasayishi, kollaps kuzatiladi. Giperkalemiya 7,8 mmol / l ga teng bo'lsa, EKGda T to'lqinining torayishi va ortishi, QRS kompleksining kengayishi, P to'lqinining yo'qolishi, qorincha aritmiyasi, diastolada yurak tuxtashi kuzatiladi.

Kuygan bemorlarda kaliy darajasining 10 mmol / l gacha ko'tarilishi noqulay prognozni ko'rsatadi (L.B. Rozin 2005).

Zamonaviy kombustiologiyaning ma'lum yutuqlariga qaramay, chuqu kuyish bilan og'rigan bemorlarning o'lim darajasi yuqoriligidcha qolmoqda.

Maktab yoshidagi bolalarda yuqori bo'lib, turli mualliflarning fikriga ko'ra, 16,2 dan 52,9% gacha ( J. E. Remensnayder 2005).

Keng termal lezyonlari bo'lgan bemorlarda o'limning asosiy sabablari yuqumli va kuyish kasalligining boshqa asoratlari bo'lib, ko'pincha yo'qolgan terini tiklashdan oldin rivojlanadi.

Kuyish shoki kasalligining asosiy sabablari terining funktsiyani yo'qotishidir, kuyish sohasidagi morfologik buzilishlar, shikastlanish joyidan patologik impulslar rivojlanishi.

Katta kuyish shikastlanishiga javoban organizmda deyarli barcha organlar va tizimlarni qamrab oladigan ko'plab patologik jarayonlar rivojlanadi, bu gomeostazning aniq buzilishiga, adaptatsiya mexanizmlarning buzilishiga olib keladi.

Aylanma qon hajmining kamayishi, kislota asoslar tuzilishi buzilishi, suv – ion almashinushi buzilishi natijasida neyroendokrin tizimlarning o'ziga xos bo'limgan giperergik reaktsiyasining paydo bo'lishiga olib keladi.

## XULOSA

Dastlabki soatlarda rivojlanadigan kuyish kasalligi rivojlanishining patogenetik omillaridan biri bu gomeostazning buzilishi va intoksikatsiyadir.

Oxirgi 20 yil ichida fundamental va amaliy fanlar muvaffaqiyatiga qaramay, kuyish jarohati patogenezini tushuntirishda yangi nazariy tushunchalar, shundan so‘ng og‘ir jarohatlarni intensiv terapiya va jarrohlik yo‘li bilan davolashning ilg‘or texnologiyalari paydo bo‘lgani jiddiy tashvish uyg‘otadi. Kuyish kasalligining yuqumli asoratlari, tizimli yallig‘lanish reaktsiyasi sindromlari va ko‘p a’zolar yetishmovchiligi hali ham bemorlarda o’limning asosiy sabablari hisoblanadi.

Munozaralar, shuningdek, KOY qilingan suyuqliklarning miqdori va tarkibi bilan bog‘liq bo‘lgan savollardan kelib chiqadi, bemorda hidratatsiya holatini nazorat qiladi. Ushbu muammolarni hal qilish bemorlarning kuyish shokidan tezroq tiklanishiga, KOY ning oldini olishga, endotoksemiya va u bilan bog‘liq infektsiyalar natijasida kelib chiqadigan asoratlar sonini kamaytirishga yordam berishi kerak, bu esa, shubhasiz, tezroq yopilishga qaratilgan jarrohlik taktikasini o’tkazishga imkon beradi. keng kuyish yaralari. Shuning uchun og‘ir kuygan bemorlarni davolashda muvaffaqiyatli natijalarga erishish uchun chuqur kuyishlar uchun murakkab patogenetik terapiya va terini payvandlashni qo’llash kerak, bunga misol sifatida nekrotomiya va erta autodermoplastikalar. Bu bizning tadqiqotimizning dolzarbliji va yo’nalishini belgilaydi.

## **II-BOB. TADQIQOT OB'EKTALARINING XUSUSIYATLARI. DAVOLASH VA DIAGNOSTIKA USULLARI**

### **2.1. Klinik materialning umumiy tavsifi.**

Ishni amalga oshirish uchun 2019 yildan 2021 yilgacha bo'lgan davrda RSHTYoIM Samarqand filialida kuyish shoki bilan kasallangan 42 nafar bemorning davolanishi tahlil qilindi.

Kuzatilgan bemorlar qo'llanilgan davolash usuliga qarab 2 guruhga bo'lingan: I guruh (nazorat) 2019-2020 yil davomida RSHTYoIM Samarqand filialining kuyish bo'limida davolangan 20 nafar (47,6%) bemorlardan iborat, u yerda kompleks davolashda an'anaviy shokga qarshi infuzion-transfuzion terapiya olganlar.

II (asosiy) guruhga 2021-2022 yillar davomida RSHTYoIM Samarqand filialining kuyish bo'limiga yotqizilgan, bir xil patologiyaga ega 22 nafar (52,4%) bemor olingan. Ularga hayotiy organlarning distfuksiyasiga qarab optimilllashtirilgan inotrop va organoprotektiv yordam berildi.

Ikkala guruhdagi bemorlar yoshi, yuzaki va chuqr kuyishlarning umumiy maydoni bo'yicha bo'lingan. Bemorlarni yoshga qarab taqsimlash JSST tasnifiga (1972) muvofiq amalga oshirildi (2.1-jadval).

2.1-jadval

#### **Kuygan bemorlarning yoshi va jinsi**

Yosh	Erkaklar	Ayollar	Jami, % da
1 yilgacha	1	4	5 ( 11,9 %)
1 yildan 6 yilgacha	4	4	8 ( 19 %)
7 yoshdan 14 yoshgacha	6	2	8 ( 19 %)
15 yoshdan 19 yoshgacha	3	2	5 ( 11,9 %)
20 yoshdan 44 yoshgacha	4	7	11 (26,2%)
45 yoshdan 59 yoshgacha	1	3	4 ( 9,6 %)
60 yoshdan 81 yoshgacha	1	0	1 (2,4%)
<b>JAMI</b>	<b>20 (%)</b>	<b>22 (%)</b>	<b>42 (100%)</b>

Ushbu tasnifga ko'ra, bir yoshgacha bo'lgan bemorlar chaqaloqlik guruhiga, 1-6 yosh - bolalar guruhiga, 7-14 yosh - katta yoshdagi bolalar guruhiga, 15-19

yosh - yoshlari guruhiiga tayinlangan., 20-44 yosh - yoshlari guruhiiga, 45-59 yosha - o'rta yoshdagi guruhiiga, 60-81 yosha - keksalar va qariyalarga.

Shahar aholisi 19% (8 bemor), qishloq aholisi 81% (34 bemor) ni tashkil etdi. Jabrlanganlarning aksariyati (32 - 76,2%) RshTYoIM Samarqand filialining kuyish bo'limiga termik jarohat olgandan keyin dastlabki 6 soat ichida yotqizilgan. Bular asosan Samarqand viloyatining shahar va unga yaqin tumanlari aholisi edi.

Oyoqning termal lezyonlari bo'lgan bemorlarni qabul qilishda kuyishga sabab bo'lgan etiologik omil shubhasiz hisobga olinadi (2.2-jadval).

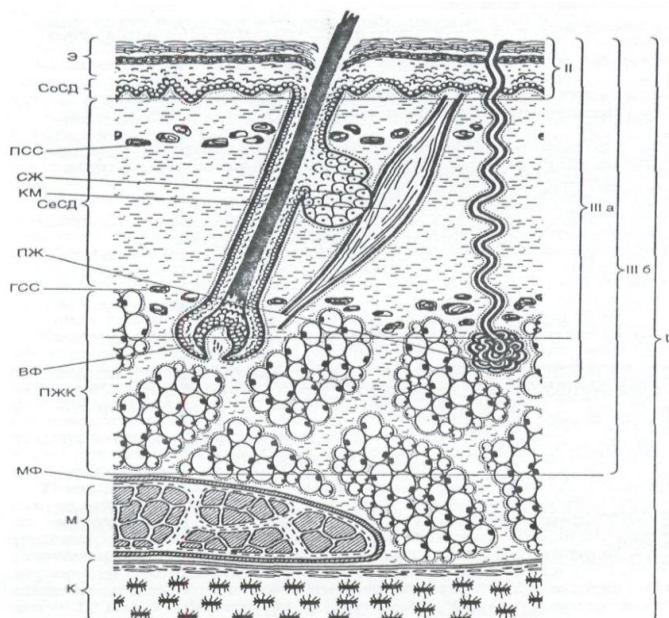
2.2-jadval

### Termal lezyonlarning etiologik omillari

Kuyishning etiologik omillari	Erkaklar		Ayollar		Jami	
	Miqdor	%	Miqdor	%	Miqdor	%
Olov	16	66.7	o'n bir	61.1	27	64.3
issiq suyuqlik	3	12.5	5	27.8	8	19.1
sandal daraxti	2	8.3	2	11.1	4	9.5
Boshqa	3	12.5	0	0	3	7.1
Jami:	24	100%	18	100,0%	42	100,0%

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, eng katta ulush alanga - bemorlarning umumiyligi sonining 64,3% va issiq suyuqliklar (qaynoq suv, issiq yog 'va boshqalar).

Lezyonning chuqurligi A.A.Vishnevskiy va boshqalarning IV darajali tasnifi bo'yicha aniqlandi. (2.1-rasm).



## **Rasm. 2.1. Kuyishlarning shikastlanish chuqurligiga qarab tasnifi.**

E - epidermis; Сосд- papiller dermis; СeСД- dermisning retikulyar qatlami; ПСС - yuzaki qon tomir pleksus; СЖ - yog' bezi; КМ- intradermal mushak; ПЖ-ter bezi; ГСС - chuqur tomir pleksusi; ВФ-soch follikulasi; ПЖК - teri osti yog'i; МФ -mushak fastsiyasi; М - mushak; К - suyak.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, tahlil qilingan kontingenq qurbanlarining aksariyatida kuyishning umumiyligi maydoni nisbatan kichik. Jabrlanganlarning aksariyati butun tana yuzasining 15% gacha kuyishgan. Bu qisman tananining umumiyligi yuzasiga nisbatan oyoq yuzasining kichik o'ziga xos og'irligi bilan bog'liq. Ma'lumki, kattalar oyoq terisining butun yuzasining umumiyligi maydoni 5-7% ni tashkil qiladi (S. Lund, N. Browder, 1944 yil).

Biz bolalarda kuyish maydonini C.C.Lund, N. C. Browder usuli buyicha aniqladik. Kattalarda esa - A. B. Wallace ga ko'ra aniqlanadi.

Bemorlarni Frank indeksiga muvofiq guruhlarga taqsimlash.

2.3-jadval

### **Bemorlarni Frank indeksiga muvofiq guruhlarga taqsimlash**

Frank indeksi	Jami	
	Miqdor	%
30-70 birlik nisbatan qulay	26	61.9
71-130 dona shubhali	9	21.4
130 dan ortiq birlik Salbiy	7	16.7

Ko'pincha kuyishlar bosh va yuqori oyoq-qo'llarda (bemorlarning 33,1%), magistral va oyoq-qo'llarda (28,3%) lokalizatsiya qilingan.

Terining kuyishi va ingalyatsiya jarohati bilan birgalikda 21 bemor (50%) bo'lgan.

Kuyishlar va chuqur jarohatlarning umumiyligi maydonining xususiyatlari 2.4-jadvalda keltirilgan. 42 bemorning **18 tasida (43%)** tana yuzasining 20% dan ko'prog'i keng tarqalgan kuyishlar sodir bo'lgan.

**Yuzaki va chuqur kuyishlar bilan og'rigan bemorlarni o'rgangan**

Kuyish turi	kuyish maydoni, % da	Jami	
		Miqdor	%
Yuzaki kuyishlar	3 - 10	11	38
	11 – 20	7	24
	21-30	8	28
	30 dan ortiq	3	10
	Jami:	29	100%
chuqur kuyishlar	3 - 10	4	31
	11 – 20	2	15
	21-30	3	23
	30 dan ortiq	4	31
	Jami:	13	100%
JAMI:		42	100,0

Kuyish shikastlanishining og'irligini tavsiflovchi va ixtiyoriy birliklarda (yuzaki kuyishning 1% I - II - IIIA) aniqlanadigan prognostik Frank indeksiga (FI) muvofiq. daraja (dr.) 1 birlik (birlik), 1% chuqur kuyish III B - IV sifatida qabul qilinadi Art. 3 birlik uchun) va termo ingalyatsiya travmasining(TIT) og'irligini hisobga olgan holda.

**2.2. Kuyish shoki bilan og'rigan bemorlarning tadqiqot usullari.**

Kombustiologiya bo'limiga qabul qilinganda kuyish zarbasi bilan to'liq klinik tekshiruvdan o'tkazildi. O'lchangan va o'lchangan balandlik. Diurezni nazorat qilish va siydikni o'rganish uchun siydik katetri qo'yildi.

qurbanlarning subyektiv (shikoyatlari, farovonligini baholash) va obyektiv (ong holati, tana harorati, nafas olish va yurak urish tezligi, arterial va markaziy venoz bosim, ichki organlarning fizik tekshiruvi) ko'rsatkichlarini ro'yxatga olishni o'z ichiga oladi.

Shokga qarshi infuzion terapiya klinik ko'rsatkichlar (yurak urishi, qon bosimi, YuQS, AD, MVB, NOT, tana harorati, diurez) va laboratoriya ma'lumotlari (KAH, gaz tarkibi, gemoglobin va gematokrit, elektrolitlar

kontsentratsiyasi, qonda va kundalik siydikda, qon va siydiq osmolyarligi, qonda qand miqdori, umumiy oqsil va albumin, karbamid, kolloid osmotik qon bosimi va boshqalar) dinamik nazorati ostida (har 1-3 soatda) amalga oshirildi.

Kuyish bilan og'igan bemorlarda tizimli yallig'lanishga qarshi javob sindromining (YQJS) klinik ko'rsatkichlari har kuni dinamikada tahlil qilindi: 38 °S dan yuqori gipertermiya yoki 36 °S dan kam gipotermiya; yurak urish tezligi daqiqada 90 martadan ortiq; Nafas olish tezligi daqiqada 20 dan ortiq; leykotsit oz  $12 \times 10^9 / \mu\text{L}$  dan ortiq yoki leykopeniya  $4 \times 10^9 / \mu\text{L}$  dan kam bo'ladi.(leykotsitlar formulasi neytrofillarning yetilmagan shakllarining 10% dan ko'prog'i).

Taxikardiya, taxipnoe va tana haroratining kunlik ro'yxatga olinishi bilan kun davomida ularning maksimal qiymatlari hisobga olinadi. Leykotsitlarning umumiy soni va yetuk bo'lмаган shakllar soni klinik qon tekshiruvi natijalari bilan aniqlandi.

Oshqozon-ichak trakti holatini baholash dinamikada klinik va endoskopik tadqiqotlar asosida amalga oshirildi.

Zararsizlantirish samaradorligini baholash kuyish kasalligi va ko'p a'zolar yetishmovchiligining klinik kechishi, instrumental va laboratoriya tadqiqot usullari natijalari asosida amalga oshirildi.

### **Laboratoriya diagnostika usullari.**

Laboratoriya tekshiruvi quyidagilarni o'z ichiga oladi: qon parametrlarini aniqlash: eritrotsitlar, gemoglobin, gematokrit, SOE, trombotsitlar, leykotsitlar (neytrophillar, palochka yadernilar, segmentlangan, eozinofillar, bazofillar), limfotsitlar, monositlar, leykotsitlar intoksikatsiya indeksi (LII). Bemorning qon zardobida protein bo'lмаган azotning ayrim tarkibiy qismlarini o'rganish uchun karbamid, kreatinin aniqlandi; qon zardobining ionogrammasi natriy, kaliy, kaltsiy miqdori bilan o'rganildi. Qon zardobining biokimiyoviy ko'rsatkichlarini o'rganishda asosiy e'tibor bilirubin va uning fraktsiyalari, glyukoza, umumiy xolesterin, umumiy oqsil va uning fraktsiyalari tarkibiga qaratildi.

Gemostaz tizimining holatini o'rganish qon ketish davomiyligi, qon ivish vaqtisi, koagulogramma, faollashtirilgan qayta kalsifikatsiya vaqtisi, plazma

fibrinolitik faolligi, plazma fibrinogeni, trombin vaqtini baholashni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, bemorlarda qon zardobidagi fermentlarning faolligi aniqlandi: ALT, AST, ALP.

Barcha bemorlarda kundalik umumiyligida siydiq tekshiruviga o'tkazildi: uning kunlik miqdori taxmin qilingan, o'ziga xos og'irlilik, oqsil mavjudligi va kontsentratsiyasi va boshqalar aniqlangan.

Og'ir kuygan bemorlarning dinamikasida kislorodning kuchlanishi va gemoglobinning arterial va venoz qondagi kislorod bilan to'yinganligi (to'yinganligi), shuningdek, arterial qondagi karbonat angidridning to'yinganligi o'rjanildi. Qonning kislota-baz holatining asosiy parametrlari aniqlandi ( pH qiymati, bazaning ortiqcha yetishmovchilik qiymati).

AST va ALT kontsentratsiyasi, gidroksidi fosfataza, carbamid va kreatinin o'rjanildi. spektrofotometrik tarzda. Kviku buyicha protrombin indeksi aniqlandi.

Kuchli kuygan bemorlarning metabolik holati va oqsil metabolizmini baholash usullarini tanlashga alohida e'tibor qaratildi. Terining katta shikastlanishi va kuyishlar lokalizatsiyasining geterogenligi tufayli metabolik holatning bir qator somatometrik o'lchovlarini o'tkazish qiyin edi (tananing yog' komponentini Kviku usuli bilan baholash, somatik oqsilni baholash). bir qator og'ir kuygan bemorlarda oyoq-qo'l segmentining atrofini o'lchash yo'li bilan zahira.

Og'ir kuyganlarning trofologik holatini baholash uchun quyidagi ko'rsatkichlar ishlataligan: tana vazni (TV), umumiyligida qon oqsili, qon albumini, albumin-globulin koeffitsienti, limfotsitlarning mutlaq va nisbiy soni (normal - 19-37,10 9<sup>-1</sup> ), leykotsitlarning mutlaq soni, AST, ALT, ishqoriy fosfataza, carbamid va qon kreatinin ( Vretlind A., Sudzhyan A., 2000).

Tadqiqot RShTYoIM Samarqand filiali laboratoriyasida olib borildi.

**III-BOB. AN'ANAVIY DAVOLASH USULLARIDAN FOYDALANIB,  
KUYISH SHOKI BILAN KASALLANGAN BEMORLARNI DAVOLASH  
NATIJALARI.**

**3.1. Kuyish shokining mezonlari va diagnostikasi.**

I guruhini tashkil etib, an'anaviy davolash usullarini qo'llagan.

3.1-jadval

**Jabrlanganlarda zarba darajasi Frank indeksiga bog'liq**

Frank indeksi	Shokning darajalari			Jami
	I	II	III	
31-70	4	3	1	8 ( 40 %)
71-130	3	4*	1	8 ( 40,0 %)
131 dan ortiq	1	3*	*	4 (2 0,0 %)
Jami:	8 ( 40 %)	10 ( 50 %)	2 ( 10 %)	20 (100%)

*Eslatma: \* -*

Taqdim etilgan 3.1-jadvaldan ko'rinish turibdiki, 8 (40%) bemorda 31 dan 130 birlikgacha bo'lган FI bilan kuyishlar bilan biz asoratlanmagan anamnez bilan birinchi darajali kuyish shoki tashxisini qo'yidik. 2 bemorda (MNS) hayajonlangan holat qayd etilgan. 48 bemorda yurak urish tezligi daqiqada 90-96 zARBAGA yetdi, qon bosimi (QB) 150/100 mm Hg ga ko'tarildi. Art. 27 bemorda, qolganlarida normal chegarada edi. Nafas olish tezligi daqiqada 17-18. Bir soatlik siydiq miqdori 45-50 ml ni tashkil etdi. Gemokonsentratsiya aniqlanmadı.

Shokning davomiyligi 12 dan 24 soatgacha bo'lган.

Kuyish shokining ikkinchi darajasida (og'ir), bu nazorat guruhidagi 7 (35%) bemorlarda FI 31 dan 130 birlikgacha kuzatilgan, kasallikning kechishi letargiya, adinemianing tez o'sishi bilan qo'zg'alish bilan tavsiflangan. ongi saqlab turganda. Og'ir taxikardiya qayd etilgan ( daqiqada 100-110 zARBAGACHA), qon bosimi ko'rsatkichlari beqarorligicha qolgan. 4 bemorda terining kuyishi TIT bilan birlashtirildi. Bemorlar chanqagan edi. Ulardan ba'zilari dispeptik alomatlarga ega edi. Siydiq chiqarish kamaydi va gemokonsentratsiya aniqlandi (gematokrit 63/37 vol.% ga yetdi). Jarohatdan keyingi dastlabki soatlardan boshlab nafas olish

kompensatsiyasi bilan o'rtacha metabolik atsidoz aniqlandi ( $\text{pH} = 7,34 \pm 0,005$ ). Tana harorati  $35,5-36,0^\circ\text{S}$  bo'lganida, jabrlanuvchilarda titroq bor.

Shokning davomiyligi 36-48 soatni tashkil etdi.

Kuyish shokining uchinchi darajasi (o'ta og'ir) FI 80-120 va undan yuqori yuqori bo'lgan termik jarohati bo'lgan 2(10) bemorda tashxis qo'yilgan. TIT bilan terining kuyishi kombinatsiyasi aniqlangan. Shu bilan birga, bemorlarning umumiy ahvoli juda og'ir edi. Jarohatdan 2-3 soat o'tgach, ongni chalkashtirib yuborish, letargiya paydo bo'lishi xarakterlidir. Puls ipsimon bo'lib, taxikardiya, gipotensiya, nafas tez-tez va yuzaki, ovozning xirillashi xarakterlidir. Barcha bemorlarda oligo bor edi. Gemokonsentratsiya  $70/30\%$  ga yetdi, giperkalemiya fonida ( $6,78 \pm 0,5$  mmol /l), kompensatsiyalanmagan aralash atsidoz aniqlandi. Tana harorati ko'pincha pasayib,  $35-35,5^\circ\text{S}$  ga yetadi (3.2-jadval).

Shokning davomiyligi 72 soat (18 bemor) yoki undan ko'p (1 bemor).

Tadqiqotlarimiz shuni ko'rsatdiki, birliklar yig'indisi (FI) 70 dan kam bo'lsa, prognoz nisbatan qulay deb hisoblangan va 71 dan 130 birlikgacha bo'lganida, prognoz shubhali bo'lib chiqdi. Jami 130 dan ortiq birlik bilan noqulay natija ehtimoli yuqori edi.

### **3.2 An'anaviy kuyish shokini davolash natijalarini baholash yo'li.**

Nazorat guruhidagi o'rganilayotgan bemorlarda o'tkaziladigan an'anaviy terapevtik tadbirlar majmuasiga quyidagilar kiradi:

- jabrlanganlarni kuyish shoki holatidan olib chiqish bilan operatsiyadan oldingi tayyorgarlikni o'tkazish, ular orasida asosiy o'rinni adekvat shokka qarshi infuzion-transfuzion, toksemita bosqichida, detoksifikatsiya va hayotiy organlarning disfunktsiyasini tuzatgan holda antibakterial terapiya o'tkazish edi. organlar va tizimlar, shuningdek kuyish yuzasini jarrohlik davolash uchun tayyorlash;

- tegishli jarrohlik aralashuvni amalga oshirish;
- yuqoridagi terapevtik chora-tadbirlar kompleksidan foydalangan holda bemorlarni operatsiyadan keyingi davolash va kuyish yuzasi, transplantatsiya qilingan teri va donor joylari uchun operatsiyadan keyingi parvarish.

Shu munosabat bilan 2019-2020-yillarda RSHTYOIM Samarqand filiali kuyish bo‘limiga yotqizilgan nazorat guruhidagi 20 nafar bemor jabrlanganlarga formula bo‘yicha an’anaviy shokga qarshi infuzion-transfuzion terapiya bilan kompleks davolash boshlandi. E. Evans (1952) (2-bobga qarang). Formula mag'lubiyatdan keyin 1-kuni qo'llanilgan. 2-kuni quyiladigan suyuqlik miqdori ikki baravar, 3-kuni esa undan ham ko'proq cheklangan. Kolloid eritmalar (plazma, albumin, dekstranlar) ( $A \times B$ ) ml miqdorida, bir xil miqdorda ( $A \times$ ) quyildi. Bug'lanish xarajatlarini qoplash uchun elektrolit eritmalar ( Ringer eritmasi, poliiionli suyuqlik, 0,9% natriy xlorid eritmasi) va 2000 ml glyukoza eritmasi ham quyidagi mualliflik sharti bilan ishlatilgan: a) tana yuzasining 50% dan ortiq kuyishlar uchun, hisoblangan qiymat 50% ga bo'lgan ehtiyojdan oshmasligi kerak; b) yurak -qon tomir tizimining ortiqcha yuklanishiga olib kelmaslik uchun 50 yoshdan oshgan bemorlar uchun transfuzyon qilingan suyuqlik miqdori biroz kamroq bo'lishi kerak.

Evans formulasi bo'yicha infuzion terapiya har doim ham kuyish shokida qon tomir to'shagini optimal to'ldirishni ta'minlamasligi aniqlandi. Bemorning holatining biokimiyoviy, metabolik va klinik ko'rsatkichlariga qarab, dastlabki davolash rejasini tez-tez o'zgartirish kerak edi. Davolash davrida nazorat guruhidagi bemorlarda infuzion terapiya samaradorligini baholash uchun ba'zi klinik va laboratoriya parametrlarining dinamikasi 3.2-jadvalda ko'rsatilgan.

### 3.2-jadval

#### **Bemorlarning ayrim klinik va laboratoriya parametrlarining dinamikasi nazorat guruhi**

KOY ko'rsatkichlari	kun		
	1-kun	2-kun	3-kun
Yurak urish soni, min $^{-1}$	123,8±13,3	113,5±7,1	103,1± 5,4**
AD, mm Hg. ust teng	87,4±10,9	91,8± 11,5	85,5± 12,7
MVB, sm suv ust teng.	2,93±1,36	5,70± 1,52	7,91± 1,57**
Diurez (ml/soat)	12,5±1,5	19,7±1,0*	24,2±1,5**
Eritrotsitlar soni ( $10^{12} / l$ )	4,85±0,10	4,45±0,15	4,0 ± 0,10**

Gemoglobin ( g /1 da)	$105,1 \pm 2,5$	$91,0 \pm 1,5^*$	$98,0 \pm 2,0^{**}$
Gematokrit ( %)	$48,5 \pm 1,0$	$49,5 \pm 2,0$	$49,5 \pm 1,0$
PCO <sub>2</sub> (mm Hg )	$37,5 \pm 2,0$	$38,5 \pm 0,1$	$37,8 \pm 0,2$
Plazma / eritrotsitlarda kaliy ( mmol / l)	$3,85 \pm 0,04$ $76,5 \pm 0,8$	$3,6 \pm 0,03^*$ $79,0 \pm 0,5^*$	$4,05 \pm 0,03$ $78,9 \pm 0,4$
Plazma / eritrotsitlarda natriy ( mmol / l)	$138,0 \pm 1,0$ $32,3 \pm 1,5$	$138,5 \pm 1,0$ $31,5 \pm 0,8$	$140,0 \pm 1,0$ $30,0 \pm 0,6$
Oqsil va fermentlar	1-kun	2-kun	3-kun
Umumiy oqsil, g / 1	$48,8 \pm 1,0$	$45,5 \pm 1,0^*$	$49,5 \pm 1,0$
Albuminlar, % da	$40,0 \pm 1,0$	$46,5 \pm 1,0^*$	$50,1 \pm 0,1^{**}$
Globulinlar, % da	$60,1 \pm 1,5$	$52,5 \pm 1,5^*$	$50,0 \pm 0,5^{**}$
AST ( mmol / (h.l) )	$38,5 \pm 2,0$	$39,0 \pm 1,0$	$41,5 \pm 2,0$
ALT ( mmol /(h.l) )	$55,0 \pm 1,0$	$45,0 \pm 2,0^*$	$48,5 \pm 2,0^{**}$
Fosfataza ( mmol /(h.l) )	$10,5 \pm 1,0$	$9,0 \pm 0,5$	$11,5 \pm 0,4$
Qonda xolesterin va bilirubin	1-kun	2-kun	3-kun
Umumiy xolesterin ( mmol / l)	$2,8 \pm 0,3$	$4,5 \pm 0,8^*$	$5,5 \pm 0,8$
Erkin xolesterin ( mmol /l)	$1,8 \pm 0,2$	$2,95 \pm 0,3^*$	$3,0 \pm 0,2$
Efirlar ( mmol /l)	$1,0 \pm 0,1$	$1,55 \pm 0,1^*$	$2,5 \pm 0,1^{**}$
Efirlar koeffitsienti	$0,35 \pm 0,15$	$0,34 \pm 0,11$	$0,45 \pm 0,2$
Umumiy bilirubin ( mkmol / l)	$24,4 \pm 1,0$	$18,2 \pm 0,3^*$	$22,5 \pm 0,2^{**}$
Bog'langan bilirubinlar ( mkmol / l)	$2,0 \pm 0,05$	$1,5 \pm 0,3$	$3,0 \pm 0,2^{**}$
Bog'lanmagan bilirubiblar (mkmol / l)	$22,4 \pm 0,9$	$16,6 \pm 0,3^*$	$19,5 \pm 0,4^{**}$

*Eslatma:* - hisoblagichda qon plazmasi elektrolitlari ko'rsatkichlari, maxrajda - eritrotsitlardagi ko'rsatkichlar; \* - 1-kundagi bemorlarga nisbatan  $p < 0,05$ ; \*\* - 2-kundagi bemorlarga nisbatan  $p < 0,05$ .

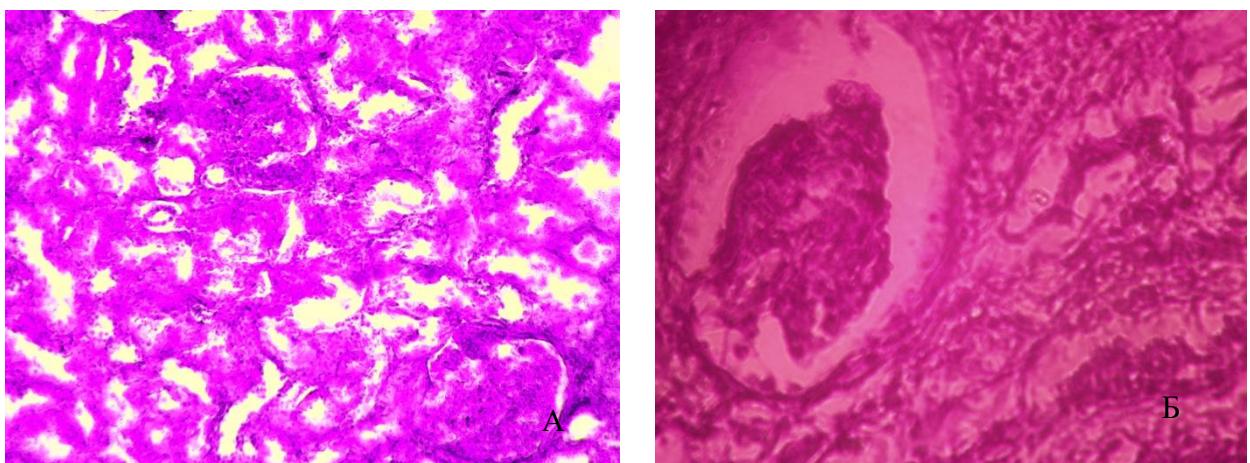
Infuzion-transfuzion terapiya fonida kuyish shoki bo'lsa, taxikardiya birinchi 3 kun davomida (MVB past darajada) gemokonsentratsiya fonida davom etdi.  $49,5 \pm 1,0$  vol %), bu plazma yo'qolishi bilan bevosita bog'liq. Birinchi 3 kun davomida qon plazmasidagi kaliy darajasi to'qimalarning parchalanishining kuchayishi, oliguriya, anuriya va suvsizlanish tufayli aniq ko'tarilish tendentsiyasi bilan ( $3,85 \pm 0,04$  dan  $4,05 \pm 0,03$  gacha) bo'ldi, darajaning biroz pasayishi kuzatildi.

eritrotsitlarda natriy ( $32\pm1,5$  dan  $30,0\pm0,6$  mmol / 1 gacha). Bikarbonatlar darajasi past edi, asoslar yetishmovchiligi (BE  $-4,5 \pm 0,2$ ) va qon pH fiziologik ko'rsatkichlarning pastki chegarasiga tushib ketdi, bu bufer asoslar yetishmovchiligining rivojlanishi bilan metabolik atsidozning kuchayishini ko'rsatdi. Belgilangan tadqiqot davrlarida PCO<sub>2</sub> ning qoniqarli qiymatlari davom etayotgan o'zgarishlarning metabolik tabiatidan dalolat beradi. PH ko'rsatkichlari kompensatsiyalangan metabolik atsidozni ko'rsatganiga qaramay, 3-kunga kelib bunday tez pasayish subkompensatsiyalangan holatni rivojlanish imkoniyatini tasdiqladi ( $7,390\pm0,003$  dan  $7,350\pm0,001$  gacha). Globulinlar darajasining sezilarli darajada pasayishi ( $60 \pm 1,5$  dan  $50,0 \pm 0,5$  gacha) va transaminazalar darajasining oshishi ( AST ( M ± s ) - mos ravishda  $38,5 \pm 2,0$  dan  $41,5 \pm 2,0$  mmol / (h.l) gacha. p <0,05), bu kuyish shokida chuqur nekrotik jarayonlar va jigar funktsiyasi buzilganligini, shuningdek, qon tomir to'shagini yetarli darajada to'ldirilishini ko'rsatadi.

Bemorlarning ushbu guruhibda o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, termal shikastlanishning og'irligi kuyish shoki rivojlanishining asosiy omili va hayotiy organlar va tizimlar (KOY) buzilishlarining rivojlanish chastotasi va kuyish shokining davomiyligi va KOY asosan davolash natijasini aniqlaydi. Ichak disfunktsiyasining mavjudligi, o'z navbatida, og'ir kuyish kasalligini ko'rsatishi mumkin.

Nazorat guruhidagi bemorlarda kuyish shokini davolash natijalarini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki shokka qarshi Infuzion-transfuzion terapiyaning an'anaviy (ma'lum) usullaridan foydalangan holda biz 4 (%) jabrlanuvchida shokdan qutulolmadik. Halokatli oqibatlarga olib keldi. Buyraklarni mikroskopik tekshirishda (4 nafar vafot etganda) anemiya va glomerulyar, kortikal va medulla kapillyarlarining kichrayishi, ba'zi joylarda turg'unlik, diapedetik qon ketishlar bilan, qon tomirlari devorlaridan tashqarida eritrotsitlar topilgan. Glomerulyar kapsulalarida oksifil shaffof suyuqlik, medullaning aniq ko'pligi to'planadi. Korteksda glomerullalarning muhim qismi ko'p bo'ladi. Naychali epiteliyning gialin tomchisi va gidropik distrofiyasi belgilari mavjud.

Buyrakdagagi eng aniq distrofik va nekrotik jarayonlar o'liklarda ikkinchi va uchinchi kunlarda kuzatilgan. Distal tubulalarning nekrozi, ayniqsa medulla bilan chegaradosh kortikal zonada aniq ko'rindi (3.1-rasm A, B).



**Rasm. 3.1 А, Б.** Glomerullar va tubulalar tomirlarining notekis ko'pligi, o'choqlari diapedetik qon ketishi, umumiy distrofik o'zgarishlar va nekrozi. gematoksilin - eozin bilan bo'yalgan.

## XULOSA

Infuzion terapiyaning miqdoriy va sifat tarkibi muammosi kuyish terapiyasi sohasidagi munozaralarning asosiy mavzusi bo'lib qolmoqda. Qarama-qarshiliklar nafaqat yuborilgan suyuqlik miqdori va tarkibi bilan bog'liq savollar, balki bemorda gidratatsiya holatini kuzatish bo'yicha tavsiyalarning tanlovi va ahamiyati bilan bog'liq.

Nazorat guruhidagi bemorlarda kuyish shokini davolash natijalari tahlili shuni ko'rsatdiki, an'anaviy sxemalar va shokka qarshi infuzion-transfuzion terapiya usullaridan foydalanish bemorlarni shokdan olib chiqish va KOYni yo'q qilish uchun yetarli emasligi aniqlandi. Shunday qilib, an'anaviy shokka qarshi infuzion-transfuzion terapiya fonida kuyish shoki davrida gemokonsentratsiya, qon plazmasidagi kaliy darajasining oshishi, eritrotsitlarda natriy darajasining pasayishi, oliguriya kuzatildi. anuriya va suvsizlanish, asoslarning yetishmasligi, MVB ning pasayishi, bu muhim organlar va tizimlarning chuqur ezilishi va disfunktsiyasini ko'rsatdi va davom etayotgan gipovolemiyaga guvohlik berdi.

Shunday qilib bemorlarning ushbu guruhini davolash natijalaridan norozilik bizni kuyish shokining rivojlanishi va diagnostikasi patogenezini batafsilroq o'rghanishga uning infuzion-transfuzion terapiyasining yanada ilg'or va adekvat sxemalarini izlashga, profilaktika qilishga undadi. oshqozon-ichak trakti shilliq qavatining eroziv va yarali lezyonlari, shuningdek, erta jarrohlik aralashuvini o'tkazish usullari qo'llash kerakligiga undadi.

## **IV-BOB. KUYISH SHOKINI DAVOLASHDA YANGI YONDASHUVLAR**

### **4.1. Kuyish shoki diagnostikasi usullarini optimallashtirish.**

Tadqiqot maqsadi va vazifalariga muvofiq 2021-2022 yillar davomida RSHTYoIM Samarqand filialining kuyish bo‘limiga yotqizilgan 42 nafar bemordan 22 nafari (51,32%) asosiy guruhni tashkil etdi. Barcha jabrlanganlar kuyish shoki davrida yotqizilgan. Ular optimallashtirilgan usul bo'yicha shok bosqichida shokka qarshi infuzion-transfuzion terapiyadan o'tdilar.

4.1-jadval

#### **Jabrlanganlarda zarba darajasi Frank indeksiga bog'liq**

Frank indeksi	Shokning darajalari			Jami
	I	II	III	
31-70	2	6	3	11 (47,60%)
71-130	2	2*	1	5 (32,27%)
131 dan ortiq	1	3*	2	6 (22,04%)
Jami:	5 ( 22,7 %)	11 ( 50 %)	6 ( 27,3 %)	22 (100%)

*Eslatma: \* -*

Taqdim etilgan 4.1-jadvaldan ko'rinish turibdiki, FI bilan kuyishlar 31 dan 130 birligacha bo'lgan 5 (22,7%) bemorda biz birinchi darajali kuyish shoki tashxisini qo'yidik. Puls tezligi daqiqada 96-100 zARBAGA yetdi, qon bosimi (AD) 130/90 mm Hg ga ko'tarildi. Nafas olish tezligi daqiqada 20 ga teng. Bir soatlik siydik miqdori 45-50 ml ni tashkil etdi. Gemokonsentratsiya aniqlanmadidi.

Shokning davomiyligi 12 dan 24 soatgacha bo'ldi.

Kuyish shokining ikkinchi darajasi bilan(og'i daraja). Nazorat guruhidagi 11 (50%) bemorlarda kuzatilgan kuyish shokining ikkinchi darajasida (og'ir) kasallikning borishi letargiya, adinamiya tez o'sishi bilan qo'zg'alish bilan tavsiflanadi. ongni saqlab turganda.Og'ir taxikardiya qayd etilgan (daqiqada 110-120 zARBAGACHA), qon bosimi ko'rsatkichlari beqarorligicha qolgan. 4 bemorda terining kuyishi TIT bilan birlashtirildi. Bemorlar chanqagan edi. Ulardan ba'zilari dispeptik alomatlarga ega edi. Siydik chiqarish kamaydi va gemokonsentratsiya aniqlandi (gematokrit 63/37 vol.% ga yetdi). Jarohatdan keyingi dastlabki

soatlardan boshlab nafas olish kompensatsiyasi bilan o'rtacha metabolik atsidoz aniqlandi ( $\text{pH} = 7,34 \pm 0,005$ ). Tana harorati  $35,5-36,0$  °S bo'lganida, jabrlanuvchilarda titroq bor.

Shokning davomiyligi 36-48 soatni tashkil etdi.

Kuyish shokining uchinchi darajasi(o'ta og'ir). 6(27.3%) bemorda FI 80-120 va undan ko'p bo'lgan termal shikastlangan, TIT bilan terining kuyishi kombinatsiyasi aniqlangan. Shu bilan birga, bemorlarning umumiyligi ahvoli juda og'ir edi. Jarohatdan 2-3 soat o'tgach, ongni chalkashtirib yuborish, letargiya paydo bo'lishi xarakterlidir. Puls ipsimon bo'lib, taxikardiya, gipotensiya, nafas tez-tez va yuzaki, ovoz xirillashi bor. Barcha bemorlarda oligo bor edi. Gemokonsentratsiya  $70/30$  % ga yetdi, giperkalemiya fonida ( $6,78 \pm 0,5$  mmol /l), kompensatsiyalanmagan aralash atsidoz aniqlandi. Tana harorati ko'pincha pasayib,  $35-35,5$  °S ga yetdi (3.2-jadval).

Shokning davomiyligi 72 soat (18 bemor) yoki undan ko'p (1 bemor).

Tadqiqotlarimiz shuni ko'rsatdiki, birliklar yig'indisi (FI) 70 dan kam bo'lsa, prognoz nisbatan qulay deb hisoblangan va 71 dan 130 birlikgacha bo'lganida, prognoz shubhali bo'lib chiqdi. Jami 130 dan ortiq birlik bilan noqulay natija ehtimoli yuqori edi.

#### **4.2. Kuyish shokini davolashni optimallashtirish.**

Ko'p organlarning buzilishining oldini olish uchun kuyish kasalligining umumiyligi patogenetik terapiyasi va birinchi navbatda kuyish shokini o'z vaqtida va yetarli darajada davolash muhim ahamiyatga ega.

10-12% dan ortiq yuzaki kuyishlar bo'lgan bemorlarga darhol infuzion-transfuzion terapiya ko'rsatiladi. yoki chuqur - 5% dan ortiq bo'lsa. Kuyish shoki bosqichida uning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat: yurak urishi va buyraklarning ekskretor funktsiyasini ta'minlash uchun aylanma qon hajmini tiklash, mikrosirkulyatsiyani tuzatish, gemoreologiya va qon ivishining buzilishi, chunki bu buzilishlar vayron qiluvchi organlarning shikastlanishi va shakllanishiga asoslanadi.

Asosiy guruhdagi bemorlarda kuyish shokini ob'ektivroq tashxislash uchun biz kuyish shoki darajasiga qarab laboratoriya parametrlarini kuzatdik.

Kasalxonaga yotqizilgandan so'ng tadqiqot guruhidagi bemorlarning klinik va laboratoriya ko'rsatkichlari ma'lumotlari nazorat guruhidagi bemorlarning ma'lumotlaridan sezilarli darajada farq qilmadi, bu yana bir bor taqqoslangan guruhlarning vakili ekanligini ko'rsatadi. Kuyishni davolashning asosiy tamoyillari. bemorlarning asosiy guruhidagi kasallik: asosiy holat, tashqi nafas olish funktsiyasini normallashtirish, oshqozon-ichak trakti faoliyatini normallashtirish, enteral-parenteral ozuqaviy yordam, gemostaz funktsiyasini normallashtirish, faol jarrohlik taktikasi ( nekrotomiya, bosqichma-bosqich). nekrektomiya, autodermoplastika ), infektsiyani nazorat qilish va reabilitatsiya.

Hozirgacha infuzion terapiyani baholash mezonlari masalasida konsensus mavjud emas. Ba'zi tadqiqotchilar soatlik siydiq miqdorini faqat gidratatsiya samaradorligi o'lchovi sifatida ishlatalishadi. Boshqa ishlarda gemokonsentratsiya yoki gidratatsiya dinamikasini aniqlash uchun gematokritni tez-tez o'lhash tavsiya etiladi; markaziy venoz bosimni nazorat qilish; o'rtacha arterial bosimdan foydalaning. Adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, infuzion terapiya uchun yetarli mezonlar hali to'g'ri aniqlanmagan. Qarama-qarshiliklar nafaqat yuborilgan suyuqlik miqdori va tarkibi bilan bog'liq savollar, balki bemorda gidratatsiya holatini kuzatish bo'yicha tavsiyalarning tanlovi va ahamiyati bilan bog'liq.

Infuzion terapiyaning asosiy hajmi sifatida biz taniqli Parkland formulasini tanladik, ammo biz kiritilgan dorilarning sifat tarkibini aniqladik va klinik vaziyatga qarab belgilangan bazaviy hajmni yuqoriga yoki pastga qarab individuallashtirdik. Masalan, kechikkan infuzion terapiya va og'ir gipovolemiya, elektr shikastlanishi, termo ingalyatsion shikastlanishi bo'lgan bemorlarda MVB nazorati ostida kunlik suyuqlik miqdori 40% gacha oshirildi. Va aksincha, yurak-qon tomir yetishmovchiligi va buyrak yetishmovchiligining klinik belgilari bo'lgan kuygan bemorlarda biz yuboriladigan suyuqlikning asosiy hajmini kamaytirdik. Shu tarzda tanlangan infuzion terapiyaning optimal hajmining birinchi yarmi sof kristalloid suyuqliklar yordamida dastlabki 8 soat davomida kiritildi; keyingi 16

soat ichida kerakli sutkalik suyuqlik hajmining ikkinchi yarmi MVB nazorati ostida kiritildi.

Shuni hisobga olish kerakki, hozirgi vaqtda ma'lum bo'lgan formulalarning hech biri to'g'ri, ma'lum bir bemor uchun zarur bo'lgan regidratatsiya hajmi va tezligini bera olmaydi va olingan hisob-kitoblarni faqat indikator sifatida qo'llash kerak. Shuni ham ta'kidlash kerakki, barcha formulalarda infuzion terapiyaning boshlanishi, ko'rsatmalar hisoblash faqat S 50% gacha sovutish uchun amalga oshiriladi. Shunga ko'ra, ushbu vaziyatdan kelib chiqqan holda, hisob-kitoblarning qanchalik shartli va nisbiy ekanligini ko'rish mumkin: kuyish maydoni 50% va maydoni 90% bo'lgan bemorlar uchun formula bo'yicha hisoblangan infuziya hajmi bo'ladi. xuddi shu! Yana bir "oltin" qoida - hisoblangan hajmning yarmi shikastlangan paytdan boshlab dastlabki sakkiz soat ichida infuziya qilinadi. Va bemor zudlik bilan o'ziga kelmagan vaziyatda nima qilish kerak - formulalarning hech biri javob bera olmaydi.

Shunga asoslanib, biz formula bo'yicha hisob-kitobni faqat zarba terapiyasini boshlashning bir turi deb tushunamiz. Kelajakda, davom etayotgan intensiv shokga qarshi terapiyaga bemorning javobini dinamik baholash bilan, ushbu bemor uchun, shu klinik vaziyat uchun infuzion dasturni maksimal darajada individuallashtirish kerak.

Kuchli kuygan bemorlarni shok holatida davolashda infuzion terapiya intensiv infuzion-transfuzion terapiyaning barcha qoidalariga muvofiq amalga oshirishda bemorlarning ahvolini va ularning davolanishga munosabatini hisobga olish kerak.

Shu sababli, kuyish shokini erta tashxislash va yetarli darajada o'tkazilgan intensiv terapiya og'ir shok va KOY rivojlanishining oldini olish va shu bilan bemorlarning ushbu guruhini davolash natijalarini yaxshilashning ajralmas shartidir. Patogenetik terapiyaning ushbu zanjiridagi muhim bo'g'in optimal tarkibni tanlash va ularni davolash uchun zarbaga qarshi infuzion terapiyaning kerakli miqdori hisoblanadi.

Shu munosabat bilan, ushbu ish jarayonida biz infuzion-transfuzion terapiya uchun vositalarning miqdoriy va sifat tarkibini o'zgartirdik va individuallashtirdik (4.1-rasm).

### МОДИФИЦИРОВАННАЯ СХЕМА РАСЧЁТА СУТОЧНОГО ОБЪЕМА ЖИДКОСТИ (основная группа)



**Rasm. 4.1.** Infuzion-transfuzion terapiya uchun vositalarning miqdoriy va sifat tarkibi

Birinchi 8 soat ichida  $\frac{1}{2}$  hajmdagi regidratatsiya. 2 va 3 kunlarda infuziya hajmi mos ravishda 30% va 50% ga kamayadi. Gidratsiya hajmining asta-sekin qayta taqsimlanishi ichak komponenti tufayli sodir bo'ladi. Shokga qarshi infuzion-transfuzion terapiya glyukoza-novokain aralashmasini (0,25% novokain eritmasi va 1: 1 nisbatda 5% glyukoza eritmasi ) 150-200 ml tomir ichiga yuborishni ham o'z ichiga oladi.

Ushbu qoidani amalga oshirish uchun o'rtacha va og'ir kuyish shokida kuyganlarning barchasi markaziy venaning kateterizatsiyasidan o'tkazildi.

Keyinchalik, dori vositalarini qabul qilish hajmi va tezligi diurez, gematokrit, gemoglobin, puls va markaziy venoz va arterial bosim ko'rsatkichlari, dinamikada elektrolitlar tarkibi va qon kislota-ishqor balansi ko'rsatkichlari asosida tuzatildi.

Dastlabki uch kun ichida infuzion terapiyaning hajmi va sifat tarkibini aniq aniqlash imkonini beradi, bu davrda, qoida tariqasida, kuyish shokidan jabrlanuvchini olib tashlash mumkin.

Kuyish paytida ko'p miqdorda natriy ionlari (0.5-0.6 ) qon tomir to'shagini plazma bilan tark etganligi sababli, infuzion terapiya, bиринчи navbatda, tomir to'shagini to'ldirish va undagi natriy tarkibini tiklashga qaratilgan. Buning uchun sho'r yoki laktatsiyalangan Ringer eritmasi ishlatilgan. Ikkinchisi afzalroqdir, chunki uning tarkibi hujayradan tashqari suyuqlikka yaqinroqdir.

Agar infuzion terapiya past qon bosimida boshlangan bo'lsa (qoida tariqasida, jarohatlardan bir necha soat o'tgach), kristalloid eritmalar, inotrop qo'llab-quvvatlovchi preparatlarni kiritish fonida ular, shu jumladan samaraliroq yirik molekulyar kolloid preparatlar ( reportan, stabizol) kiritiladi. Qon bosimi barqarorlashgandan so'ng, izotonik kristalloid eritmalar davom ettirildi. Barqaror gemodinamik va yetarli soatlik diurez bilan davolash boshlanganidan 8-10 soat o'tgach, infuziya tezligi asta-sekin kamayadi.

Infuzion terapiya boshlanganidan 12-16 soat o'tgach, tomir ichidagi va ekstravaskulyar sektorlarda biroz muvozanatlashganda Proteinli kolloid eritmalar kiritish boshlandi. Eng katta ta'sir barcha oqsil fraktsiyalariga ega bo'lgan va qonning osmotik va onkotik xususiyatlariga ta'sir qiluvchi yangi muzlatilgan plazma bilan ta'minlandi. Albumin eritmalar qon tomir devorining o'tkazuvchanligining buzilishi pasayganda va kuyish zonasida shish paydo bo'lishi to'xtatilganda ishlatilgan. Proteinli preparatlarni quyish tezligi 1-2 ml / kg / soat hisobidan hisoblangan. Qonning reologik xususiyatlarini yaxshilash uchun oqsilsiz o'rta va past molekulyar og'irlilikdagi kolloid eritmalar 2 ml / kg / soat tezlikda 400-800 ml hajmda buyurildi.

Kuchli kuyish shokida, terapiya kech boshlanganda, yuqori qon bosimini ushlab turish imkonsiz bo'lishi mumkin 90 MM Hg kristalloidlar va kolloidlarni hisoblangan miqdorda kiritish. Bunday hollarda biz qilingan suyuqliklar hajmini ko'paytirishni noo'rin deb hisobladik, chunki bu hujayralararo va hujayra ichidagi suyuqlikning ko'payishiga, miyokard yetishmovchiligiga olib kelishi mumkin, bu MVB ning yuqori qiymatlari bilan ko'rsatilgan va inotrop dorilarni qo'llash (dofamin 5-10 mkg / kg / min doza ). Ushbu dozada dopamin miyokard qisqarishini

yaxshilaydi va yurak ishlab chiqarishni oshiradi. 1-3 mkg / kg / min dozada buyrak perfuziyasini yaxshilaydi.

Infuziya paytida etarli darajada og'riqni yo'qotishdan tashqari, biz vitamin B 1 - 1,0 ning 6% li eritmasini ham kiritishni zarur deb hisobladik; B 6 vitaminining 2,5% eritmasi - 1,0; vitamin B<sub>12</sub> eritmasi - 500 mkg.

Barcha bemorlarda og'ir kuyish shoki (II-III darajalar) kursining dinamikasini tahlil qilganda, klinik ko'rsatkichlar, qon bosimi, MVB va diurezga ko'ra, bizning kuzatishlarimiz stabizol, reportan va reosorbilaktni quyishning yuqori samaradorligini tasdiqladi. Ushbu dorilar nafaqat aylanma qon hajmi yetishmovchiligin yo'q qildi, balki mikrosirkulyatsiyani yaxshiladi, qonning yopishqoqligini pasaytiradi va qon hujayralarining agregatsiyasini kamaytiradi, bu koagulogramma ko'rsatkichlari bilan tasdiqlanadi. Qonning reologik xususiyatlarini yaxshilash va tomir ichiga tarqalgan mikrotrombozni oldini olish uchun biz har 4 soatda 5000 birlik geparinni ishlatdik, so'ngra Suxarevga ko'ra qon ivish vaqtini saqlab qolish uchun dozani to'g'irladik.

Gekadez, Stabizol, Reportan va Reosorbilaktning samaradorligini hisobga olgan holda, qon mahsulotlarini quyish uchun murojaat qilishning hojati yo'qdek tuyuldi. Bugungi kunga kelib, qon mahsulotlarini quyish faqat qon yo'qotish bilan keng kuyish shikastlanishi, og'ir anemiya, volyustin, ГЕК preparatlari, vazopressorlar va gormonlar tomonidan boshqarilmaydigan gipotensiya bilan gemostazning buzilishi natijasida yuzaga kelgan o'ta og'ir shok uchun mos keladi.

Miyokard etishmovchilida yurak-qon tomir tizimining faoliyatini yaxshilash uchun (MVB>12 cm suv. bilan t., o'pka shishi belgilari) ishlatiladigan yurak glikozidlari, gormonlar.

Amaliyotimizda qon tomir o'tkazuvchanligining pasayishi va plazma yo'qolishiga qarshi kurashda ГЕК preparatlariga va novokainni tomir ichiga yuborishga (250-300 ml dan 0,125% eritma) alohida e'tibor berildi. Novokainning kuchsiz eritmasini tomir ichiga yuborish nafaqat qon tomirlarining o'tkazuvchanligini pasaytiradi, balki mikrosirkulyatsiyani ham yaxshilaydi [3].

Bizning tadqiqotlarimiz shuni ko'rsatdiki, kuchli zarba bilan og'igan bemorlarda metabolik atsidoz rivojlanadi. Murakkab terapiyani o'tkazishda bu o'zgarishlar majburiy ravishda hisobga olinadi. Atsidozni tuzatish mo'tadil buzilishlar bilan va gjijalar bo'lmasa, gidroksidi eritmalarni tayinlash orqali erishildi. Keyinchalik jiddiy siljishlar bilan atsidoz 4% natriy gidrokarbonat eritmasini tomir ichiga yuborish orqali to'xtatildi. Kerakli miqdorlarni hisoblashda biz BE ko'rsatkichlariga amal qildik ((BE x bemorning vazni): 2 = ml). Agar KOC ko'rsatkichlarini nazorat qilishning iloji bo'lmasa, siydik pH nazorati ostida juda ehtiyyotkorlik bilan bemorning og'irligiga 4 ml x stavkada og'ir shokda natriy bikarbonatni tomir ichiga yuborish tavsiya etiladi.

Bufer eritmalarni kiritish gipovolemiyani to'ldirish va periferik tomirlarning spazmini kamaytirish fonida eng yaxshisi novokainning 0,125% eritmasi va aminofillinning 2,4% eritmasi quyishdan keyin amalga oshiriladi, chunki periferik qon oqimining tiklanishi "yuvish" ga olib keladi. atsidozning kuchayishi bilan to'qimalardan qonning hujayra metabolizmiga kam oksidlangan mahsulotlarning yangi qismlari.

Kuyish shokining og'irligi va bemorlarning og'irligini hisobga olgan holda elektrolitlar buzilishi tuzatildi. Bunday holda, bemorning og'irligiga qarab, natriyga kunlik ehtiyoj va uning yo'qolishini hisobga olish kerak.

Kuyish shokining birinchi kunida giperkalemiya aniqlanganligini hisobga olsak (bizning ma'lumotlarimizga ko'ra,  $6,9 \pm 0,05$  mmol / l), yangi tayyorlangan plazma quyildi; qon komponentlari giperkalemiyani kuchaytirmaslik uchun jarohatdan keyingi ikkinchi kuni transfüze qilindi.

Metabolizmni yaxshilash uchun keng kuygan barcha bemorlarga kuniga 100-150 mg kokarboksilaza tomir ichiga yuborildi. To'qimalarning progressiv parchalanishini oldini olish uchun 12 bemorga proteaz inhibitori kontrikal, kuniga 200-300 birlik og'irlikda 1 kr, tomir ichiga yuborildi.

infuzion terapiya uchun quyidagi ish rejimini ishlab chiqishga imkon berdi.

Ushbu indikativ sxema uchun zarbaning og'irligiga va boshqa omillarga qarab, AOK qilingan suyuqliklarning vaqtinchalik xususiyatlari va sifat tarkibi

bo'yicha tushuntirishlar kerak. Shunday qilib, bemorlarda engil kuyish shokining infuzion terapiyasi jarohatlardan keyin 48 soat ichida amalga oshirilishi kerak. Ikkinci kuni ОЦК qilingan ommaviy axborot vositalarining umumiyligi soni 1/3 ga kamayishi mumkin. Shunday qilib, agar birinchi kuni kristalloid eritmalariga ustunlik berilsa, birinchi kunning oxirida va ikkinchi kuni kuygan yaradan plazma yo'qolishi tufayli kristalloid, kolloid va tuzsiz eritmalar nisbati bo'ladi. 1:1:1.

Kuyish shokining yanada og'ir darajalarida, jarohatlardan keyin kamida 3 kun davomida infuzion terapiya o'tkazilishi kerak. Qoida tariqasida, jarohatlardan keyingi ikkinchi va uchinchi kunlarda suyuqlik miqdori birinchi kunga nisbatan 1/3 ga kamayishi mumkin. Shunday qilib, agar birinchi kunida kristalloid, kolloid va tuzsiz eritmalarining nisbati 2: 1: 1 bo'lsa, ikkinchi va uchinchi kunlarda -1: 1: 1.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, biz tomonidan tavsiya etilgan infuzion terapiyaning o'zgartirilgan sxemasi, shu jumladan kristalloid, kolloid va tuzsiz eritmalarini kiritish, klinik va laboratoriya tadqiqotlari bilan tasdiqlangan, shokda yuzaga keladigan elektrolitlar muvozanatini yetarli darajada tuzatishni ta'minlaydi ( 4.2-jadvalga qarang ). ).

Ta'kidlanganidek, sho'rangan eritmalarining kiritilishi MVB va elektrolitlarni to'ldirish bilan birga qonning yopishqoqligini pasaytiradi, mikrosirkulyatsiya va to'qimalarning nafas olishini yaxshilaydi. Shuni ta'kidlash kerakki, bemorlarda kuyish shoki uchun maqsadli tuzatuvchi terapiyani qo'llash natijasida kasallikning 3-4 kunida elektrolitlar muvozanati asosan yo'q qilinadi, bu metabolik atsidozni tuzatishga yordam beradi.

Albatta, infuzion-transfuzion terapiyaning tavsiya etilgan o'zgartirilgan sxemasi indikativ hisoblanadi va davolanish vaqtida yuzaga keladigan holatlarga qarab individuallashtirilishi kerak. Bu suyuqliklarni qabul qilish tezligiga va ularning ketma-ketligiga, shuningdek, diuretiklarni qo'llashga ham tegishli. Shunday qilib, masalan, doimiy gipotensiya, chidab bo'lmas quşish, doimiy anuriya ham tezlashtirilgan transfuzyon tezligini, ham kristalloid dorilar va diuretiklar miqdorini ko'paytirishni talab qiladi va ba'zi hollarda ( yuqori MVB, "nam o'pka - suyuqlik" o'pka ") - biz ITTni to'xtatdik.

Klinik simptomlarning tez regressiyasi va laboratoriya parametrlarining normallashishi bilan engil kuyish shokining qulay kursi bilan 2-kuni infuzion terapiya hajmi sxemaga nisbatan keskin cheklanishi mumkin. Bunday hollarda og'iz suyuqliklari ustuvor edi. Tavsiya etilgan sxema bo'yicha infuzion terapiya samaradorligi etarli bo'limgan va laboratoriya ko'rsatkichlari ularning normallashuvi yo'qligini tasdiqlagan hollarda, osmotik diuretiklar bilan birlgilikda qo'shimcha kristalloid eritmalarini (belgilangan sxema bo'yicha + 50% gacha) quyish tavsiya etiladi. bufer eritmalarini.

Tavsiya etilgan hajmlarda suyuqlik quyish mushaklarning siqilishi va konvulsiyalari, so'lak oqishi, quşish, taxikardiya, nafas qisilishi, o'pkada nam toshmalar paydo bo'lishi, giperhidratsiya, miya va o'pka shishi kabi belgilarning paydo bo'lishiga olib keladigan hollarda. shubha qilish kerak. Bunday holatlarda qon quyish darhol to'xtatildi va suvsizlanishga qaratilgan tegishli terapiya o'tkazildi.

Odatda, kuyish shoki davrida bemorlarda antibiotiklar qo'llanilmaydi. Faqat juda keng va ifloslangan kuyish yaralari bilan ular infuzion terapiya bilan bir vaqtida tomir ichiga yuborilgan. Profilaktik emlashlarni olmagan bemorlarga 3000 AU sxema bo'yicha qoqshol toksoidi bilan qo'llaniladi.

Bemorlarda kuyish shoki davrida yara yuzasi biroz isitilgan malham bandaji bilan qoplangan. Kuyish yuzasining hojatxonasi odatda jarohatlardan keyin 2-3-kunlarda zarba bartaraf etilgandan so'ng amalga oshirildi.

enteral komponent tufayli suyuqliknini yuborish yo'llarini bosqichma-bosqich qayta taqsimlash bilan 72 soatgacha bo'lgan suyuqlik miqdorini kundalik hisoblashning o'zgartirilgan sxemasidan iborat; erta ovqatlanishni qo'llab-quvvatlashda, metabolik atsidozni tuzatishda, albumin eritmasini erta topshirishda, simptomatik davolashda, gomeostazning asosiy ko'rsatkichlarini va tromboembolik asoratlarni va oshqozon shilliq qavatining eroziv yarali lezyonlarini oldini olishda.

Kuyishlarni davolashning maxsus sxemalari va dermato-jarrohlik jihatlari

## **Teri-jarrohlik jihatlari**

Kuyishning eksizyonli debridmani ko'rsatilganda, uni jarohatdan keyingi birinchi 24-48 soat ichida bajarish tavsiya etiladi [58, 59]. Erta tozalash o'lik to'qimalarning davom etishi bilan bog'liq bo'lgan yallig'lanishga davom etayotgan tizimli javobni kamaytirishga yordam beradi [60, 61]. Chuqur qisman yoki to'liq qalinlikdagi kuyish to'qimasini payvandlash va doimiy (afzal) yoki vaqtinchalik transplantatsiya bilan okklyuzion qilish kunlik bug'lanishni yo'qotish darajasini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin [62, 63]. Kuyishni davolashning jarrohlik bo'lмаган jihatlarini optimallashtirish bilan birgalikda agressiv jarrohlik yo'li bilan kuyishni boshqarishning joriy etilishi o'lim ko'rsatkichlarining sezilarli darajada pasayishiga olib kelishi mumkin. Ushbu sohadagi so'nggi o'zgarishlar kuyish yaralari uchun maxsus mo'ljallangan selektiv fermentativ yara bog'ichining joriy etilishini o'z ichiga oladi [64].

## **Kuyish markazini davolashni talab qiladigan dermatologik sharoitlar.**

Tarixan dermatolog va kuyish jarrohning faoliyat sohalari tegishli anatomik va fiziologik mulohazalar asosida kutilgan darajada bir-biriga mos kelmagan. Kollegiallik va hamkorlikning yo'qligi sabablari orasida o'quv tarafkashligi (ya'ni, eliksirga qarshi qirrali qurol yondashuvi), boshqalarning tajribasidan xabardor bo'lmaslik va eski ego va maysa urushlari kiradi. Yaxshiyamki, ushbu mutaxassislar o'rtasidagi hamkorlikning yangi davri boshlandi, bu ko'p jihatdan multimodal, multidisipliner yondashuv yanada maqbul klinik natijalarga olib kelishi mumkinligini tushunishga asoslangan. Bu ikki mutaxassislikning kesishishi, ehtimol, bir nechta halokatli dermatologik sharoitlar bilan eng yaxshi tasvirlangan bo'lib, ular teri to'qimalarining o'tkir va keng tarqalgan nekroziga olib keladigan zararlangan bemorning halokatli yomonlashuviga olib keladi va katta termal kuyishni juda eslatuvchi klinik ko'rinishdir.

### **Toksik epidermal nekroliz (TEN)**

TEN - og'ir, hayot uchun xavfli kasallik (o'lim darjasи 40% ga yaqin) bo'lib, epidermis va shilliq qavatning umumiyo yo'qolishi bilan tavsiflanadi, odatda terining 30% dan ko'prog'iga ta'sir qiladi [65]. TENda deyarli har doim mavjud

bo'lgan xarakterli klinik belgi - bu buzilmagan yuzaki epidermisning surish yoki kesish kuchi ta'siri ostida terining pastki qatlamlari ustida siljishi va siljishi mumkin bo'lgan hodisa; Bu epidermis va dermis chegarasida terining bo'linish tekisligini ko'rsatadi va Nikolskiy belgisi deb ataladi [66]. TEN deyarli har doim dori tomonidan qo'zg'atiladi va apoptoz bilan sitotoksic T hujayralari javobini o'z ichiga oladi keratinotsitlar vositachiligida – Fas ligand [67]. Shuning uchun davolanishning birinchi bosqichi kuyish jarohatiga o'xshaydi - asosiy patogenni to'xtatish (ya'ni, kerak bo'lmasan barcha dori-darmonlarni olib tashlash). Keyingi qadam to'liq tarix va terining muzlash qismi biopsiyasi orqali tashxisni tasdiqlashdir. To'liq qalinlikdagi epidermal lezyonni aniqlash TENni stafilokokk kuygan teri sindromi (pastga qarang) kabi boshqa sharoitlardan ajratib turadi, ular o'xshash ko'rinishi mumkin, ammo juda boshqacha davolanadi. Tizimli steroidlar, tomir ichiga yuboriladigan immunoglobulinlar va plazmaferez o'ynashi mumkin bo'lgan ko'proq munozarali terapeutik rollarga qo'shimcha ravishda, TENni klinik davolashning asosi og'riqni yo'qotish, elektrolitlar muvozanati, mahalliy dezinfektsiyaga e'tibor qaratgan holda kuyish markazida mukammal "kuyishni parvarish qilish" dir., kuyish to'shaklari va yopishmaydigan kiyimlarga kirish, shuningdek, ikkilamchi infektsiyalarni o'z vaqtida davolash. Shox parda eroziyasi va chandiqlar paydo bo'lishi xavfi tufayli oftalmolog bilan maslahatlashish ham zarur [68].

### **Nekrotik fasiit**

nekrotik fasiit bakterial infeksiya (masalan, A guruhi streptokokklari, jamiyat tomonidan orttirilgan MRSA, grammusbat bakteriyalar, aralash infektsiya va boshqalar) natijasida kelib chiqqan teri, teri osti yog 'va mushaklarning kuchli va tez nobud bo'lishini anglatadi [70, 71]. Bu keng tarqalgan teri nekrozi, tomir trombozi va massiv destruktiv yallig'lanish reaksiyasi bilan tavsiflanadi. Jarrohliksiz o'lim 100% ga yaqinlashishi mumkin. Kuyish yaralariga o'xshab, bu holatni jarrohlik yo'li bilan davolash keng ko'lamlı debridmanni va tegishli kompartment sindromini davolashni o'z ichiga olishi mumkin. Kuyishlarda bo'lgani kabi, muvaffaqiyatli davolash suyuqlikni ehtiyyotkorlik bilan

almashtirishga, keng spektrli antibiotiklardan foydalanishga (jumladan, gramm-manfiy mikroorganizmlar), ixtisoslashtirilgan jarrohlik kiyimlariga va shok belgilarini diqqat bilan kuzatishga bog'liq [72, 73]. Oxir-oqibat, yumshoq to'qimalarning katta nuqsonlarini qoplash uchun teri greftlari va / yoki to'qimalar qopqoqlari talab qilinishi mumkin.

Ushbu bobning mavzusiga bevosita taalluqli bo'lgan holda, yuqorida ko'rsatilgan uchta dermatologik holat (va boshqa ko'plab) bir xil umumiylashtirilgan asoratlardan va mulohazalarga bog'liq va ularning yakuniy prognozi terining shikastlanish darajasi va terining shikastlanish darajasi bilan to'g'ridan-to'g'ri proporsionaldir. Ularga malakali yordam zudlik bilan beriladi.

### **Kuyish izlarining rivojlanayotgan paradigmasi**

Qaytarib bo'lmaydigan chandiqlar kuchli kuyishdan keyin to'qimalarning keng shikastlanishiga muqarrar jamlangan javob ekanligiga uzoq vaqtidan beri ishonishgan. Tish va tirnoqlarning shikastlanishining tarixiy nuqtai nazaridan, bunday klinik yakuniy nuqta juda mantiqiy edi: yallig'lanish kaskadi qon ketishini to'xtatishga, infektsiyani oldini olishga va yaradorlarni jangga qaytish uchun etarli darajada yamoqqa yordam beradi. Biroq, zamonaviy tibbiyot kontekstida chandiq endi mutlaqo ideal emas. Kuyishdan omon qolganlar paradoksi hodisasini ko'rib chiqsak, bunda og'ir kuyishlar bilan og'rigan bemorlar og'irroq jarohatlar tufayli uzoq umr ko'rishlari kerak, ammo shuning uchun ularning omon qolishlari bilan bog'liq jismoniy, psixologik va moliyaviy oqibatlarga duchor bo'lishlari kerak bo'ladi. funktsiyani cheklaydigan chandiq endi tarixdan oldingi davrlardagi kabi foyda keltirmaydi. Binobarin, dermato-jarrohlik tibbiyotining nisbatan yangi sohasi ushbu yangi istiqbolni chandiqlarning oldini olish, chandiqlarni yumshatish, reabilitatsiya qilish va kuyishdan omon qolganlarni "oddiy hayotga" qayta integratsiyalashning umumiylashtirilishiga qaratgan holda rivojlantirmoqda.

Ko'pgina hayvonlar (masalan, dengiz yulduzlari, salamandrlar, kaltakesaklar va boshqalar) to'qimalarni qayta tiklash qobiliyatiga ega ekanligi uzoq vaqtidan beri ma'lum; Biroq, nisbatan yaqinda, 2012 yilda tadqiqotchilar afrikalik tikanli sichqonchani namuna sifatida ishlatgan holda, sut emizuvchilarning kattalar

populyatsiyasida terining ajralishi va to'qimalarning yangilanishi fenomenini namoyish etdilar [74]. Ushbu kashfiyotni homiladorlikning dastlabki davrida homila yaralari chandiqsiz bitishi va kattalar mikro yaralarni (masalan, ari chaqishi, venipunktura yoki fraksiyonel karbonat angidrid lazeri bilan yuzni yoshartirish va boshqalar) chandiqsiz davolash qobiliyatini saqlab qolishini birlashtirib, biz endi biz bir vaqtlar o'ylaganimizdek, kuygan yaralarni chandiqsiz davolash eshigi bizga abadiy yopilmasligini tasavvur qila boshlaymiz.

### **Terini nusxalash va epidermis mikrotransplantatsiyasi**

Skar paydo bo'lishining oldini olish oddiy terining yara ostidagi nuqson o'rnini bosishini ta'minlash kabi oddiy bo'lishi mumkin [75, 76]. Aslini olganda, to'liq qalinlikdagi terini payvand qilish jarrohga soch follikulalari, ter bezlari, retikulyar dermis, teri osti yog 'va boshqa chuqur tuzilmalarni olib, ularni yara to'shagiga olib kirishga imkon beradi. Afsuski, bu donor joyida boshqa to'liq qalinlikdagi teri yarasini yaratish xarajatiga to'g'ri keladi, bu esa ushbu strategiyani kichik jarohatlar bilan cheklaydi. Bundan tashqari, to'liq qalinlikdagi greftni to'g'ri "engraft" qilish uchun u yara to'shagini asosiy qon ta'minoti bilan muvaffaqiyatli ulanishi kerak, aks holda ko'chirilgan to'qimalar o'lishi mumkin. Yaqinda autolog uchun qurilma mikrograft, cheklovsiz to'liq qalinlikdagi teri greftining afzalliklarini taklif qiladi. Ushbu usulda patentlangan qurilma ( CelluTome™ Epidermal O'rim-yig'im System, KCI, Acelity Company, San-Antonio, Texas) behushlik talab qilmasdan, yuzlab juda kichik ustunlarni (diametri 700 mkm) to'liq qalinlikdagi terini bir xilda yig'ish uchun assimilyatsiya va issiqlikdan foydalanadi [77, 78]. Keyin mikrograftlar qo'lda to'g'ridan-to'g'ri qabul qiluvchi hududga o'tkaziladi. Donor joylari bir necha kun ichida epiteliyalanadi va deyarli hech qanday chandiq belgilarisiz. Qabul qiluvchi saytlar tezlashtirilgan ko'rinishi qayta epitelizatsiya va bo'lingan qalinlikdagi teri greftlari bilan bog'liq bo'lgan baliq to'ri naqshsiz shifo topadi. Ushbu yangi texnologiya istiqbolli bo'lsa-da, ushbu yondashuvning haqiqiy samaradorligi va klinik natijalarini baholash uchun uzoq muddatli istiqbolli tadqiqotlar talab qilinadi [77, 78, 79, 80].

## **Ildiz hujayra terapiyasi**

Kuyish jarohatidan keyin kerakli jarohatni davolashni yaxshilash yoki hatto mukammal qilish uchun ildiz hujayra terapiyasidan foydalanish uzoq vaqt davomida kuyish jarrohlarining e'tiborini tortdi. Ildiz hujayra terapiyasi bilan birgalikda gen etkazib berish ayniqsa istiqbolli bo'lib qolmoqda. Bu jarayon jarohatni davolash jarayonining muhim daqiqalarida o'sish omili genlari aralashmasini etkazib berish uchun genni qabul qiluvchi hujayralarga kiritishni o'z ichiga oladi [81]. Bunga virus transfeksiyasi, yuqori bosimli inyeksiya, liposomal vektorlar, yalang'och DNKnini o'z ichiga olgan har qanday usullar yordamida erishish mumkin va hatto lazer yordamida dori yetkazib berish uchun yangi potentsial rolni ifodalaydi ( pastga qarang ) [82]. Madaniyat sharoitlarini optimallashtirish, hujayralarni oldindan davolash va hujayra mobilizatsiyasini, homingni, adezyonni va differentsiatsiyasini optimallashtirish uchun ideal skafoldlar yoki matritsalarni ishlab chiqish qiyin bo'lib qolmoqda, ammo uzoq bo'lmasligi mumkin.

## **Hujayra kulturalarining avtotransplantatsiyasi**

Keratinotsitlarini etishtirish g'oyasi hali ham istiqbolli yondashuv bo'lib qolmoqda. Umumiy nuqtai nazardan, bu usulga, birinchi navbatda, bemorning sog'lom terisining kichik namunasini olish orqali erishiladi [83]. Keyin epidermal hujayralar ajratiladi va keratinotsitlar o'sadi, bu jarayon hujayralarni ma'lum oziq moddalar bilan ta'minlashni o'z ichiga oladi. Olingan o'stirilgan teri keyin kuygan yaraga qo'llaniladi va shu bilan an'anaviy kuyish yarasini payvandlash uchun olib tashlanishi kerak bo'lgan sog'lom teri miqdori kamayadi. Bir nechta kompaniyalar ushbu maqsadga erishish uchun raqobatbardosh texnologiyalarni ishlab chiqmoqdalar, bir kompaniya 2018 yilda o'zlarining xususiy sprey tizimi uchun FDA roziligidini oldi [84].

## **Lazerli jarrohlik**

Hozirgi vaqtda kuyish chandig'ini davolash algoritmida shikastlangan terini yaxshiroq "reabilitatsiya qilish" uchun bir nechta lazer va energiya qurilmalari qo'llanilmoqda. Ushbu arsenal, birinchi navbatda, eritema va gipertrofik chandiq

shakllanishini kamaytirishga yordam beradigan tomirlarga xos impulsli bo'yoq lazerini (PDL), shuningdek, tekstura, qalinlik va tashqi ko'rinishni normallashtirishga yordam beradigan ablativ yoki ablativ bo'lman fraksion lazerni qayta tiklash texnikasini o'z ichiga oladi. chandiqlardan. g chandiqlarning qattiqligi.

Fototermoliz " tamoyilidan foydalangan holda port vinosining tug'ilish belgilarini davolash uchun maxsus ishlab chiqilgan birinchi lazer edi [115]. Birinchi avlod PDL qurilmalari 418, 542 va 577 nm atrofida joylashgan assimilyatsiya cho'qqilariga ega bo'lgan xromofor - oksigemoglobinni nishonga olish uchun 577 nm da sariq nurdan foydalangan. Issiqlikni tarqatib, bu lazer atrofdagi teri tuzilmalariga juda kam yoki umuman zarar etkazmasdan, g'ayritabiyy ravishda kengaygan qon tomirlariga tanlab termal zarar etkazdi. Oxir-oqibat, PDL qurilmalari 585 va 595 nm da ishlab chiqilgan bo'lib, aniq so'rlishni ta'minlagan holda teri orqali biroz chuquarroq (taxminan 1,2 mm chuqurlikda) kirib borishga imkon beradi. Keyinchalik sirtnisovutish moslamalarining rivojlanishi katta nuqta o'lchamlari bilan yuqori energiya oqimi zichligiga va qorong'i teri yuzalarini yaxshiroq davolashga imkon berdi. Gipertrofiyalangan kuyish chandiqlariga qo'llanganda, PDL selektiv fototermolizni keltirib chiqaradi, bu chandiq ichidagi kapillyarlarning koagulyativ nekroziga olib keladi [86]. Gipertrofik kuyish izlari patologik xarakterga ega bo'lgani uchun neovaskulyarizatsiya, PDL qurilmalari yallig'lanish va kollagen ishlab chiqarishni yumshatishga yordam beradi va umumiy gipervaskulyar javobni kamaytiradi. Bemor nuqtai nazaridan PDL kuyish chandig'ining umumiy tuzilishini, qichishish, og'riq va plastisiyani yaxshilashda ham foydalidir [87].

fotosuratlarni davolash va dispigmentatsiyani davolash kabi kosmetik ko'rsatmalar uchun ishlatilgan. Asl "to'liq ablativ" qurilmalar, masalan, karbonat angidrid lazeri, asosiy xromofor sifatida hujayra ichidagi suvni nishonga oladi. Inson to'qimalarida suvning ko'pligi tufayli bu jarayon davolangan terining befarf va deyarli bir zumda bug'lanishiga va atrofdagi hujayradan tashqari oqsillarning denaturatsiyasiga olib keladi. Ablativ qurilmalardan farqli o'laroq, ablativ

bo'lмаган йондашувлар то'qimalarni bevosita yo'q qilmasdan yoki dermisning atrof-muhitga ta'sirisiz asosiy ta'sir mexanizmi sifatida koagulyatsiyani keltirib chiqaradi. "Kassr" tushunchasi fototermoliz" nisbatan yaqinda paydo bo'lган va mikroskopik ta'sir zonalari (MTZ) deb nomlanuvchi, bir tekisda joylashgan zararlanish joylarining aniq to'plamini yaratish bilan maqsadli to'qimalarga ta'sirini tavsiflaydi [88]. Klinik jihatdan, bu usul MTZ o'rtasida katta miqdordagi buzilmagan epidermis va dermis o'rtasida tozalanmagan joylarga olib keladi, bu esa tezroq mikro shifo reaktsiyasi uchun rezervuar sifatida mavjud. Ablativ texnologiyadan foydalanganda Fraksiyonel sirtni qayta tiklash (AFR), masalan, fraksiyonel karbonat angidrid (CO<sub>2</sub>) va erbium-YAG lazerlari, operatsiya qiluvchi jarroh kerakli davolash chuqurligini sozlash uchun qurilma parametrlarini o'zgartirishi mumkin (joriy oqimda maksimal taxminan 3,5-4,0 mm). qurilma ) va ishlov berilgan hududdagi umumiylablatsiyalangan sirt maydonini aniq nazorat qiling. AFR uchun umumiylablatsiyalangan sirt maydonini aniq nazorat qiling. AFR uchun umumiylablatsiyalangan sirt maydoni) kamaytirishdir. Kuyish chandig'ining takrorlangan piksell termal shikastlanishi sub'ektiv va ob'ektiv yaxshilanishlarga qanday olib kelishi yaxshi tushunilmagan; ammo, bu usul doimiy ravishda xavfsizlikning ajoyib chegaralarini saqlab, tez epitelizatsiya va intensiv chandiqliq qayta qurishga yordam berish qobiliyatini ko'rsatdi [85, 86, 87, 88 ]. Ehtimol, eng diqqatga sazovor tomoni shundaki, plastisiyaning uzoq muddatli, doimiy o'sishiga olib keladigan funktsiya va hayot sifati yaxshilanishi, ehtimol, diffuz dermal qayta qurish jarayoni va disfunktional chandiq to'qimalarining nisbiy reabilitatsiyasi natijasida yuzaga keladi [84].

Kuyish chandiqlarining xilma-xilligi, kuygan bemorlarning turlichaligi, namunalarning kichikligi, davolash nazoratining yo'qligi va asboblarning narxi kuyish izlarini davolash uchun lazerlardan foydalanishni o'z ichiga olgan tadqiqotlarning asosiy chekllovleri bo'lib kelgan. Yaxshiyamki, hozirgi vaqtida ushbu qurilmalarning, shu jumladan pediatrik populyatsiyada ham foydaliligini o'rganish uchun bir nechta yirik istiqbolli tadqiqotlar olib borilmoqda.

## **XULOSA**

Tadqiqotning maqsadi kuyish jarohati bilan yuzaga keladigan davolashning oldini olish va samaradorligini oshirish orqali kuyish shoki bilan og'rigan bemorlarni davolash natijalarini yaxshilashdir.

Ishni amalga oshirish uchun 2019 yildan 2021 yilgacha bo'lgan davrda RShTYoIM Samarqand filialida kuyish shoki bilan kasallangan 42 nafar bemorning davolanishi tahlil qilindi.

Kuzatilgan bemorlar qo'llanilgan davolash usuliga qarab 2 guruhga bo'lingan: I guruh (nazorat) 2019-yil davomida RShTYoIM Samarqand filiali kuyish bo'limida davolangan 20 nafar (47,6%) bemorlardan iborat. 2020-yil, u yerda kompleks davolashda an'anaviy shokga qarshi infuzionni-transfuzion terapiya o'tkazdilar.

II guruhga (asosiy) 2021-2022 yillar davomida RShTYoIM Samarqand filialining kuyish bo'limiga yotqizilgan, bir xil patologiyaga ega 22 (52,4%) bemor kirdi. muhim organlarning disfunktsiyasi.

Ikkala guruhdagi bemorlar yoshi, yuzaki va chuqur kuyishlarning umumiyligi maydoni bo'yicha vakili edi.

Ushbu tasnifga ko'ra, bir yoshgacha bo'lgan bemorlar chaqaloqlik guruhiba, 1-6 yosh - bolalar guruhiba, 7-14 yosh - katta yoshdagi bolalar guruhiba, 15-19 yosh - yoshlar guruhiba tayinlangan., 20-44 yosh - yoshlar guruhiba, 45-59 yoshga - o'rta yoshdagi guruhiba, 60-81 yoshga - keksalar va qariyalarga.

Shahar aholisi 19% (8 bemor), qishloq aholisi 81% (34 bemor) ni tashkil etdi.

Jabrlanganlarning aksariyati (32 - 76,2%) RSXMK Samarqand filialining kuyish bo'limiga termik jarohat olgandan keyin dastlabki 6 soat ichida yotqizilgan. Bular asosan Samarqand viloyatining shahar va unga yaqin tumanlari aholisi edi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, eng katta ulush alanga - bemorlarning umumiyligi sonining 64,3% va issiq suyuqliklar (qaynoq suv, issiq yog 'va boshqalar) - 19,1%.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, tahlil qilingan kontingent qurbanlarining aksariyatida kuyishning umumiyligi maydoni nisbatan kichik. Jabrlanganlarning

aksariyati butun tana yuzasining 15% gacha kuyishgan. Bu qisman tananing umumiy yuzasiga nisbatan oyoq yuzasining kichik o'ziga xos og'irligi bilan bog'liq. Ma'lumki, kattalar oyoq terisining butun yuzasining umumiy maydoni 5-7% ni tashkil qiladi (S. Lund, N. Browder, 1944 yil).

C usuli yordamida bolalarda kuyish maydonini aniqladik. C. \_ Lund, N. \_ C. \_ Brauder, kattalarda esa - A. b. Uolles.

Ko'p organlarning buzilishining oldini olish uchun kuyish kasalligining umumiy patogenetik terapiyasi va birinchi navbatda kuyish shokini o'z vaqtida va etarli darajada davolash muhim ahamiyatga ega.

10-12% b.s dan ortiq yuzaki kuyishlar bo'lgan bemorlarga darhol infuzion-transfuzion terapiya ko'rsatiladi. yoki chuqur - 5% dan ortiq b.s. Kuyish shoki bosqichida uning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat: yurak chiqishi va buyraklarning ekskretor funktsiyasini ta'minlash uchun aylanma qon hajmini tiklash, mikrosirkulyatsiyani tuzatish, gemoreologiya va qon ivishining buzilishi, chunki bu buzilishlar vayron qiluvchi organlarning shikastlanishi va shakllanishiga asoslanadi. trombotik asoratlar.

Asosiy guruhdagi bemorlarda kuyish shokini ob'ektivroq tashxislash uchun biz kuyish shoki darajasiga qarab laboratoriya parametrlarini kuzatdik.

Kasalxonaga yotqizilgandan so'ng tadqiqot guruhidagi bemorlarning klinik va laboratoriya ko'rsatkichlari ma'lumotlari nazorat guruhidagi bemorlarning ma'lumotlaridan sezilarli darajada farq qilmadi, bu yana bir bor taqqoslangan guruhlarning vakili ekanligini ko'rsatadi. Kuyishni davolashning asosiy tamoyillari. bemorlarning asosiy guruhidagi kasallik: asosiy holat, tashqi nafas olish funktsiyasini normallashtirish, oshqozon-ichak trakti faoliyatini normallashtirish, enteral-parenteral. ozuqaviy yordam, gemostaz funktsiyasini normallashtirish, faol jarrohlik taktikasi ( nekrotomiya, bosqichma-bosqich). nekrektomiya, autodermoplastika ), infektsiyani nazorat qilish va reabilitatsiya.

infuzion terapiyaning asosiy hajmi sifatida biz taniqli Parkland formulasini tanladik, ammo biz kiritilgan dorilarning sifat tarkibini aniqladik va klinik vaziyatga qarab belgilangan bazaviy hajmni yuqoriga yoki pastga qarab

individuallashtirdik. Masalan, kechikkan infuzion terapiya va og'ir gipovolemiya, elektr shikastlanishi, termal inhalasyon shikastlanishi bo'lgan bemorlarda CVP nazorati ostida kunlik suyuqlik miqdori 40% gacha oshirildi. Va aksincha, yurak-qon tomir etishmovchiligi va buyrak etishmovchiligining klinik belgilari bo'lgan kuygan bemorlarda biz yuboriladigan suyuqlikning asosiy hajmini kamaytirdik. Shu tarzda tanlangan infuzion terapiyaning optimal hajmining birinchi yarmi sof kristalloid suyuqliklar yordamida dastlabki 8 soat davomida kiritildi; keyingi 16 soat ichida kerakli sutkalik suyuqlik hajmining ikkinchi yarmi CVP nazorati ostida kiritildi.

Shuni hisobga olish kerakki, hozirgi vaqtida ma'lum bo'lgan formulalarning hech biri to'g'ri, ma'lum bir bemor uchun zarur bo'lgan regidratatsiya hajmi va tezligini bera olmaydi va olingan hisob-kitoblarni faqat indikator sifatida qo'llash kerak. terapiyaning boshlanishi, ko'rsatmalar. Shuni ham ta'kidlash kerakki, barcha formulalarda infuzionni hisoblash faqat S 50% gacha sovutish uchun amalga oshiriladi. Shunga ko'ra, ushbu vaziyatdan kelib chiqqan holda, hisob-kitoblarning qanchalik shartli va nisbiy ekanligini ko'rish mumkin: kuyish maydoni 50% va maydoni 90% bo'lgan bemorlar uchun formula bo'yicha hisoblangan infuziya hajmi bo'ladi. xuddi shu! Yana bir "oltin" qoida - hisoblangan hajmning yarmi shikastlangan paytdan boshlab dastlabki sakkiz soat ichida infuz qilinadi. Va bemor zudlik bilan kelmagan vaziyatda nima qilish kerak - formulalarning hech biri javob bera olmaydi.

Shunga asoslanib, biz formula bo'yicha hisob-kitobni faqat zarba terapiyasini boshlashning bir turi deb tushunamiz. Kelajakda, davom etayotgan intensiv shokga qarshi terapiyaga bemorning javobini dinamik baholash bilan, ushbu bemor uchun, shu klinik vaziyat uchun infuzion dasturni maksimal darajada individuallashtirish kerak.

Shu sababli, kuyish shokini erta tashxislash va etarli darajada o'tkazilgan intensiv terapiya og'ir shok va MOF rivojlanishining oldini olish va shu bilan bemorlarning ushbu guruhini davolash natijalarini yaxshilashning ajralmas shartidir. Patogenetik terapiyaning ushbu zanjiridagi muhim bo'g'in optimal

tarkibni tanlash va ularni davolash uchun zARBAGA qarshi infuzion terapiyaning kerakli miqdori hisoblanadi.

Shu munosabat bilan, ushbu ishni bajarish jarayonida biz infuzion-transfuzion terapiya uchun vositalarning miqdoriy va sifat tarkibini o'zgartirdik va individuallashtirdik.

Birinchi 8 soat ichida  $\frac{1}{2}$  hajmdagi regidratatsiya. 2 va 3 kunlarda infuziya hajmi mos ravishda 30% va 50% ga kamayadi. Gidratsiya hajmining asta-sekin qayta taqsimlanishi ichak komponenti tufayli sodir bo'ladi. Shokka qarshi infuzion - transfuzion terapiya, shuningdek, glyukoza-novokain aralashmasini (0,25% novokain eritmasi va 1: 1 nisbatda 5% glyukoza eritmasi ) 150-200 ml tomir ichiga yuborishni o'z ichiga oladi.

Ushbu qoidani amalga oshirish uchun o'rtacha va og'ir kuyish shokida kuyganlarning barchasi markaziy venaning kateterizatsiyasidan o'tkazildi.

Keyinchalik, dori vositalarini qabul qilish hajmi va tezligi diurez, gematokrit, gemoglobin, puls va markaziy venoz va arterial bosim ko'rsatkichlari, dinamikada elektrolitlar tarkibi va qon kislota-ishqor balansi ko'rsatkichlari asosida tuzatildi.

Dastlabki uch kun ichida infuzion terapiyaning hajmi va sifat tarkibini aniq aniqlash imkonini beradi, bu davrda, qoida tariqasida, kuyish shokidan jabrlanuvchini olib tashlash mumkin.

meq /% kuyish / bemor og'irligi kg ) qon tomir to'shagini plazma bilan tark etganligi sababli, infuzion terapiya, birinchi navbatda, tomir to'shagini to'ldirish va undagi natriy tarkibini tiklashga qaratilgan.. Buning uchun sho'r yoki laktatsiyalangan Ringer eritmasi ishlatilgan. Ikkinchisi afzalroqdir, chunki uning tarkibi hujayradan tashqari suyuqlikka yaqinroqdir.

Agar infuzion terapiya past qon bosimida boshlangan bo'lsa (qoida tariqasida, jarohatlardan bir necha soat o'tgach), kristalloid eritmalar, inotrop qo'llab-quvvatlovchi preparatlarni kiritish fonida ular, shu jumladan samaraliroq yirik molekulyar kolloid preparatlar ( reportan) qo'llanilgan., stabizol ). Qon bosimi barqarorlashgandan so'ng, izotonik kristalloid eritmalar davom ettirildi. Barqaror

gemodinamik va etarli soatlik diurez bilan davolash boshlanganidan 8-10 soat o'tgach, infuziya tezligi asta-sekin kamaydi.

kolloid eritmalarini kiritish infuzion terapiya boshlanganidan 12-16 soat o'tgach, tomir ichi va qon tomir sektorlarining muvozanatlashuvi sodir bo'lganda boshlandi. Eng katta ta'sir barcha oqsil fraktsiyalariga ega bo'lgan va qonning osmotik va onkotik xususiyatlariga ta'sir qiluvchi yangi muzlatilgan plazma bilan ta'minlandi. Albom eritmalar qon tomir devorining o'tkazuvchanligining buzilishi pasayganda va kuyish zonasida shish paydo bo'lishi to'xtatilganda ishlatilgan. Proteinli preparatlarni quyish tezligi 1-2 ml / kg / soat hisobidan hisoblangan. Qonning reologik xususiyatlarini yaxshilash uchun oqsilsiz o'rta va past molekulyar og'irlikdagi kolloid eritmalar 2 ml / kg / soat tezlikda 400-800 ml hajmda buyurildi.

Kuchli kuyish shokida, terapiya kech boshlanganda, yuqori qon bosimini ushlab turish imkonsiz bo'lishi mumkin  $90 \text{ mm Hg}$  – kristalloidlar va kolloidlarni hisoblangan miqdorda kiritish. Bunday hollarda biz AOK qilingan suyuqliklar hajmini ko'paytirishni noo'rin deb hisobladik, chunki bu hujayralararo va hujayra ichidagi suyuqlikning ko'payishiga, miyokard etishmovchiligiga olib kelishi mumkin, bu CVPning yuqori qiymatlari bilan ko'rsatilgan va inotrop dorilarni qo'llash ( dofamin 5-10 mkg / kg / min doza ). Ushbu dozada dopamin miyokard qisqarishini yaxshilaydi va yurak ishlab chiqarishni oshiradi. 1-3 mkg / kg / min dozada buyrak perfuziyasini yaxshilaydi.

Infuziya paytida etarli darajada og'riqni yo'qotishdan tashqari, biz vitamin B<sub>1</sub> - 1,0 ning 6% li eritmasini ham kiritishni zarur deb hisobladik; B<sub>6</sub> vitaminining 2,5% eritmasi - 1,0; vitamin B<sub>12</sub> eritmasi - 500 mkg.

Barcha bemorlarda og'ir kuyish shoki (II-III darajalar) kursining dinamikasini tahlil qilganda, klinik ko'rsatkichlar, qon bosimi, CVP va diurezga ko'ra, bizning kuzatishlarimiz stabizol, reportan va reosorbilaktni quyishning yuqori samaradorligini tasdiqladi. Ushbu dorilar nafaqat BCC etishmovchiligini yo'q qildi, balki mikrosirkulyatsiyani yaxshiladi, qonning yopishqoqligini pasaytiradi va qon hujayralarining agregatsiyasini kamaytiradi, bu koagulogramma

ko'rsatkichlari bilan tasdiqlanadi. Qonning reologik xususiyatlarini yaxshilash va tomir ichiga tarqalgan mikrotrombozni oldini olish uchun biz har 4 soatda 5000 birlik geparinni ishlatdik, so'ngra Suxarevga ko'ra qon ivish vaqtini saqlab qolish uchun dozani to'g'irlash.

Gekadez, Stabizol, Reportan va Reosorbilaktning samaradorligini hisobga olgan holda, qon mahsulotlarini quyish uchun murojaat qilishning hojati yo'qdek tuyuldi. Bugungi kunga kelib, qon mahsulotlarini quyish faqat qon yo'qotish bilan keng tarqalgan kuyish shikastlanishi, og'ir anemiya, volostim, HES preparatlari, vazopressorlar va gormonlar tomonidan boshqarilmaydigan gipotensiya bilan gemostazning buzilishi natijasida yuzaga kelgan o'ta og'ir shok uchun mos keladi.

Miyokard etishmovchiligidagi yurak-qon tomir tizimining faoliyatini yaxshilash uchun ( $CVP > 12$  cm suv. bilan t., o'pka shishi belgilari) ishlatiladigan yurak glikozidllari, gormonlar.

Amaliyotimizda qon tomir o'tkazuvchanligining pasayishi va plazma yo'qolishiga qarshi kurashda HES preparatlariga va novokainni tomir ichiga yuborishga (250-300 ml dan 0,125% eritma) alohida e'tibor berildi. Novokainning kuchsiz eritmasini tomir ichiga yuborish nafaqat qon tomirlarining o'tkazuvchanligini pasaytiradi, balki mikrosirkulyatsiyani ham yaxshilaydi [3].

Bizning tadqiqotlarimiz shuni ko'rsatdiki, kuchli zarba bilan og'rigan bemorlarda metabolik atsidoz rivojlanadi. Murakkab terapiyani o'tkazishda bu o'zgarishlar majburiy ravishda hisobga olinadi. Atsidozni tuzatish mo'tadil buzilishlar bilan va gjijalar bo'lmasa, gidroksidi eritmalarini tayinlash orqali erishildi. Keyinchalik jiddiy siljishlar bilan atsidoz 4% natriy gidrokarbonat eritmasini tomir ichiga yuborish orqali to'xtatildi. Kerakli miqdorlarni hisoblashda biz BE ko'rsatkichlariga amal qildik (( $BE \times$  bemorning og'irligi): 2 = ml). Agar CBS ko'rsatkichlarini nazorat qilishning iloji bo'lmasa, siydik pH nazorati ostida juda ehtiyyotkorlik bilan bemorning og'irligiga 4 ml x stavkada og'ir shokda natriy bikarbonatni tomir ichiga yuborish tavsiya etiladi.

Bufer eritmalarini kiritish gipovolemiyani to'ldirish va periferik tomirlarning spazmini kamaytirish fonida eng yaxshisi novokainning 0,125% eritmasi va

aminofillinning 2,4% eritmasi quyishdan keyin amalga oshiriladi, chunki periferik qon oqimining tiklanishi "yuvish" ga olib keladi. atsidozning kuchayishi bilan to'qimalardan qonning hujayra metabolizmiga kam oksidlangan mahsulotlarning yangi qismlari.

Kuyish shokining og'irligi va bemorlarning og'irligini hisobga olgan holda elektrolitlar buzilishi tuzatildi. Bunday holda, bemorning og'irligiga qarab, natriyga kunlik ehtiyoj va uning yo'qolishini hisobga olish kerak.

Kuyish shokining birinchi kunida giperkalemiya aniqlanganligini hisobga olsak (bizning ma'lumotlarimizga ko'ra,  $6,9 \pm 0,05$  mmol / l), yangi tayyorlangan plazma quyildi; qon komponentlari giperkalemiyani kuchaytirmaslik uchun jarohatdan keyingi ikkinchi kuni transfuziya qilindi.

Metabolizmni yaxshilash uchun keng kuygan barcha bemorlarga kuniga 100-150 mg kokarboksilaza tomir ichiga yuborildi. To'qimalarning progressiv parchalanishini oldini olish uchun 12 bemorga proteaz inhibitori kontrikal, kuniga 200-300 birlik og'irlikda 1 kr, tomir ichiga yuborildi.

infuzion terapiya uchun quyidagi ish rejimini ishlab chiqishga imkon berdi.

Ushbu taxminiy sxema uchun zarbaning og'irligiga va boshqa omillarga qarab, AOK qilingan suyuqliklarning vaqtinchalik xususiyatlari va sifat tarkibi bo'yicha tushuntirishlar kerak. Shunday qilib, bemorlarda yengil kuyish shokining infuzion terapiyasi jarohatlardan keyin 48 soat ichida amalga oshirilishi kerak. Ikkinci kuni AOK qilingan ommaviy axborot vositalarining umumiyligi soni 1/3 ga kamayishi mumkin. Shunday qilib, agar birinchi kuni kristalloid eritmalariga ustunlik berilsa, birinchi kunning oxirida va ikkinchi kuni kuygan yaradan plazma yo'qolishi tufayli kristalloid, kolloid va tuzsiz eritmalar nisbati bo'ladi. 1:1:1.

Kuyish shokining yanada og'ir darajalarida, jarohatlardan keyin kamida 3 kun davomida infuzion terapiya o'tkazilishi kerak. Qoida tariqasida, jarohatlardan keyingi ikkinchi va uchinchi kunlarda suyuqlik miqdori birinchi kunga nisbatan 1/3 ga kamayishi mumkin. Shunday qilib, agar birinchi kunida kristalloid, kolloid va tuzsiz eritmalarining nisbati 2: 1: 1 bo'lsa, ikkinchi va uchinchi kunlarda -1: 1: 1.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, biz tomonidan tavsiya etilgan infuzion terapiyaning o'zgartirilgan sxemasi, shu jumladan kristalloid, kolloid va tuzsiz eritmalarini kiritish shokda yuzaga keladigan elektrolitlar muvozanatini yetarli darajada tuzatishni ta'minlaydi, bu klinik va laboratoriya tadqiqotlari bilan tasdiqlangan.

Ta'kidlanganidek, sho'rangan eritmalarining kiritilishi BCC va elektrolitlarni to'ldirish bilan birga qonning yopishqoqligini pasaytiradi, mikrosirkulyatsiya va to'qimalarning nafas olishini yaxshilaydi. Shuni ta'kidlash kerakki, bemorlarda kuyish shoki uchun maqsadli tuzatuvchi terapiyani qo'llash natijasida kasallikning 3-4 kunida elektrolitlar muvozanati asosan yo'q qilinadi, bu metabolik atsidozni tuzatishga yordam beradi.

Albatta, infuzion-transfuzion terapiyaning tavsiya etilgan o'zgartirilgan sxemasi indikativ hisoblanadi va davolanish vaqtida yuzaga keladigan holatlarga qarab individuallashtirilishi kerak. Bu suyuqliklarni qabul qilish tezligiga va ularning ketma-ketligiga, shuningdek, diuretiklarni qo'llashga ham tegishli. Shunday qilib, masalan, doimiy gipotensiya, chidab bo'lmas quşish, doimiy anuriya ham tezlashtirilgan transfuziya tezligini, ham kristalloid dorilar va diuretiklar miqdorini ko'paytirishni talab qiladi va ba'zi hollarda ( yuqori CVP, "nam o'pka - "suyuqlik o'pka ") - biz ITTni to'xtatdik.

Klinik simptomlarning tez regressiyasi va laboratoriya parametrlarining normallashishi bilan yengil kuyish shokining qulay kursi bilan 2-kuni infuzion terapiya hajmi sxemaga nisbatan keskin cheklanishi mumkin. Bunday hollarda og'iz suyuqliklari ustuvor edi. Tavsiya etilgan sxema bo'yicha infuzion terapiya samaradorligi yetarli bo'lмаган va laboratoriya ko'rsatkichlari ularning normallashuvi yo'qligini tasdiqlagan hollarda, osmotik diuretiklar bilan birlgilikda qo'shimcha kristalloid eritmalarini (belgilangan sxema bo'yicha + 50% gacha) buferli eritmalar quyish tavsiya etiladi.

Tavsiya etilgan hajmlarda suyuqlik quyish mushaklarning siqilishi va konvulsiyalari, so'lak oqishi, quşish, taxikardiya, nafas qisilishi, o'pkada nam toshmalar paydo bo'lishi, gipergidratsiya, miya va o'pka shishi kabi belgilarning paydo bo'lishiga olib keladigan hollarda. shubha qilish kerak. Bunday holatlarda

qon quyish darhol to'xtatildi va suvsizlanishga qaratilgan tegishli terapiya o'tkazildi.

Odatda, kuyish shoki davrida bemorlarda antibiotiklar qo'llanilmaydi. Faqat juda keng va ifloslangan kuyish yaralari bilan ular infuzion terapiya bilan bir vaqtda tomir ichiga yuborilgan. Profilaktik emlashlarni olmagan bemorlarga 3000 AU sxema bo'yicha qoqshol toksoidi bilan toksoidga qarshi qo'llaniladi.

Bemorlarda kuyish shoki davrida yara yuzasi biroz isitilgan malham bandaji bilan qoplangan. Kuyish yuzasining hojatxonasi odatda jarohatlardan keyin 2-3-kunlarda zarba bartaraf etilgandan so'ng amalgga oshirildi.

enteral komponent tufayli suyuqlikni yuborish yo'llarini bosqichma-bosqich qayta taqsimlash bilan 72 soatgacha bo'lgan suyuqlik miqdorini kundalik hisoblashning o'zgartirilgan sxemasidan iborat; erta ovqatlanishni qo'llab-quvvatlashda, metabolik atsidozni tuzatishda, albumin eritmasini erta topshirishda, simptomatik davolashda, gomeostazning asosiy ko'rsatkichlarini va tromboembolik asoratlarni va oshqozon shilliq qavatining eroziv yarali lezyonlarini oldini olishda.

Kuyish shoki davridagi 10 ta o'limning o'lim sabablarini o'rganish uchun morfologik tadqiqotlar o'tkazildi. To'rtta muhim organ - yurak, o'pka, jigar va buyraklar tekshirildi. O'lган bemorlarda kuyish jarohati bo'lsa, ichki a'zolarda xarakterli morfologik o'zgarishlar aniqlandi, bu arteriolalarning o'choqli spazmi bilan tomir to'shaginining aniq ko'pligi, asosan mayda tomirlar va venulalarning ko'pligi; bronxospazm belgilari; o'tkir amfizem; miyokardning kapillyar to'shaginining anemiyasi, kardiyomiyositlarning vakuolizatsiyasi va parchalanishi; buyrak tubulalarining gialin-tomchi distrofiyasi; hepatotsitlarning fokal nekrozi - bu juda og'ir shok kursiga xosdir.

Shunday qilib, taqdim etilgan natijalar og'ir termal shikastlanishlar bilan og'igan bemorlarda kuyish shokini davolashning tavsiya etilgan usullarining shubhasiz ta'siridan dalolat beradi. Shu sababli, intensiv transfuzyon terapiyasining o'zgartirilgan rejimini keyinchalik reabilitatsiya qilish bilan amaliy yonishiologiyaga keng joriy etish umumiy o'limning pasayishiga va kuyish jarohati olganlarning hayot sifatining yaxshilanishiga olib kelishi kerak.

## XULOSALAR

1. Kuyish jarohati bilan kasalxonaga yotqizilganlar orasida shok tana yuzasining 10-15% dan ko'prog'i kuygan bemorlarda tashxis qilinadi.

2. Biz tomonidan o'zgartirilgan infuzion-transfuzion terapiya sxemasi, shu jumladan kristalloid, kolloid va tuzsiz eritmalarini kiritish, og'ir va o'ta og'ir kuyish shoklarida yuzaga keladigan gomeostaz buzilishlarini etarli darajada tuzatishni ta'minlaydi, bu klinik va laboratoriya tadqiqotlari bilan tasdiqlangan.

3. Rivojlangan kompleks davolash dasturi, jumladan, hayotiy muhim organlarning erta a'zolarni himoya qilish terapiyasi, ozuqaviy va metabolik yordam, tizimli yallig'lanish reaktsiyasini samarali ravishda tuzatadi va ko'p a'zolar yetishmovchiligi rivojlanishining oldini oladi.

4. Kuyishdan keyingi profilaktika va davolashda yetakchi holati jarrohlik davolash. Bu nekrotomiya, ko'p quruq qoraqo'tirning mikroperforatsiyasi, bir bosqichli autodermoplastika bilan nekrektomiya. Og'ir kuygan bemorlarda autodermoplastika bilan erta nekrektomiyadan foydalanish o'limni 27,47% dan 19,39% gacha kamaytirishga imkon berdi va bemorlarning kasalxonada qolish muddatini  $44,5 \pm 2,0$  dan  $33,3 \pm 1,0$  k / gacha qisqartirishga olib keldi.

## **AMALIY TAVSIYALAR**

1. Shok jarohati bilan og'rigan bemorlar shifoxonaga yotqizilganda shokni erta tashxislash algoritmidan foydalanish kerak, bu kasallikning dastlabki soatlarida uning darajasini aniqlashga, KT parametrlarining buzilishini aniqlashga va o'z vaqtida oqilona intensiv terapiya o'tkazishga imkon beradi. terapiya.

Kuyish shoki I darajali infuzion terapiya hajmi va ( SV ning 95% gacha, Ur.d. 75% gacha kamayishi, Ub.i. 85% gacha, Ud.a. 85% gacha 2 ml x kuyish maydoni / kg kuniga 50-80 tomchi / min., II darajali kuyish shoki bilan (SV 85% gacha, Ur.d. 65 % gacha),, Kamaytirish va.va Dek.a 75% gacha>) - Zml x kuyish maydoni/kg kuniga, kuyish zarbasi Wdegree va ( SV ning 25% dan ortiq kamayishi), Ur.d. 35% dan ortiq, Ub.i. 75% dan kam, U.a. 70% dan kam o) - kuniga 4 ml x kuyish maydoni / kg 80 - 120 tomchi / min.

3. Kuygan bemorlarni kompleks davolashda ko'p a'zolar etishmovchiligining rivojlanish xavfini kamaytirish uchun SIRSda hujayra shikastlanishining asosiy patogenetik mexanizmlarini to'xtatishga qaratilgan usullar ko'rsatilgan: ishemiya va gipoksiya (reologik preparatlar, antikoagulyantlar, antiplatelet agentlari, angioprotektorlar, kislород ). terapiya ); faollashtirilgan leykotsitlar tomonidan shikastlanish (antioksidantlar, proteolitik fermentlarning inhibitörleri); protein-energetik noto'g'ri ovqatlanish ( enteral va parenteral oziqlanish); toksik shikastlanish ( tanaviy va ekstrakorporeal detoksifikatsiya usullari ); bakterial infektsiya (infektsiyaning asosiy rezervuarlarini tiklash, mikroblarga qarshi preparatlar).

Bir vaqtning o'zida olib tashlangan to'qimalarning hajmi, nekrektomiya vaqtidan qat'i nazar, tana sirtining 10% dan oshmasligi kerak va ko'p bosqichli operatsiyalar orasidagi intervallar 5-7 k u n d a n k a m b o ' l m a s l i g i k e r a k .

5. Kuygalarni reabilitatsiya qilish maksimal darajada optimal funksional va kosmetik natijalarga erishishni, jarohatlanganlarni qisqa muddatlarda tiklashni, sodir bo'lgan taqdirda psixologik, mehnat va ijtimoiy reabilitatsiya qilish uchun qulay zamin yaratishni ta'minlashga qaratilgan. oyoq-qo'llarning doimiy aniq deformatsiyalari, keloid va gipertrofik chandiqlar.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Admakin A.L., Tarasenko M.Yu., Matveenko A.V. Kuyish shokining infuzion-transfuzion terapiyasiga zamonaviy yondashuvlar. // Nijniy Novgorod asal. jurnal. Kombustiologiya dasturi. - 2004. - 61-62 b.
2. Admakin A.L., Titov A.S., Samarev A.V. Kuyish shoki holatida jabrlanganlarni kompleks davolash tizimida infuzion-transfuzion terapiyani o'tkazish muammolari va ularni hal qilishning ba'zi variantlari. // Shanba. Rossiya kombustiologlarining II Kongressining ilmiy maqolalari "Kuyishlarsiz dunyo", Moskva (2-5 iyun), 2008. - 98-99-betlar.
3. Azolov V.V., Popova M.M., Jegalov V.A. Kuyishlar epidemiologiyasi va Rossiyada jabrlanganlarga yordam ko'rsatish holati. // Nijniy Novgorod asal. jurnal. Kombustiologiya dasturi. - 2004. - 27-29 b.
4. Alekseev A.A., Jegalov V.A., Filimonov A.A. Rossiyada kuygan bemorlarga ixtisoslashtirilgan yordam ko'rsatishni tashkil etish va holati muammolari. // Shanba. Rossiya Kombustiologlarining I Kongressining ilmiy ishlari "Kuyishsiz dunyo", Moskva, 2012 yil 17-21 oktyabr. - P. 3-4.
5. Alekseev A.A., Bobrovnikov A.E. Kuyish yaralarini mahalliy konservativ davolash standartlari. // Favqulodda vaziyat. Mat. int. konf. "Termik shikastlanishning dolzarb muammolari". Sankt-Peterburg, 2006 yil 20-22 iyun - 3-szon. - T.7. - S. 103-104.
6. Alekseev A.A., Krutikov M.G. Kuygan bemorlarni davolashning zamonaviy standartlari va texnologiyalari. // Shanba. Rossiya kombustiologlarining II Kongressining ilmiy maqolalari "Kuyishlarsiz dunyo", Moskva (2-5 iyun), 2008. - p.60-61.
7. Alimov R.A., Saidov A.A., Riskiev B.D. va boshqa kuyish yaralarini mahalliy davolash. // Shanba. Rossiya kombustiologlarining I Kongressining ilmiy maqolalari "Kuyishsiz dunyo", Moskva, 2005 yil 17-21 oktyabr. - P. 118-119.
8. Allazov S.A., Boboqulov N.A. Kuyish kasalligida buyrak funktsiyasini tuzatish. // Shanba. Rossiya kombustiologlarining I Kongressining ilmiy maqolalari "Kuyishlarsiz dunyo", Moskva, 2005 yil 17-21 oktyabr. - P. 37-38.

9. Al'es V.F., Andreev A.G., Astamirov M.K. Oddiy sharoitlarda va og'ir bemorlarda kislorod tashish va qon gazining tarkibi. // Reanimatsiya va intensiv terapiya. - 2008 yil - 2-son. - 7-16-betlar.

10. Aminev V.A., Axsaxalyan E.Ch., Dokukina L.N. Bolalarda chuqur kuyishlarni davolashga zamonaviy yondashuv. // Termik shikastlanishning dolzARB muammolari. Mat. int. konf. (Sankt-Peterburg, 2002 yil 27-29 iyun). - Sankt-Peterburg, 2002. - b. 318-319.

11. Aminev V.A., Dokukina L.N., Atyasov I.N. Bolalarda erta sepsis diagnostikasi va davolash. // Shanba. Rossiya kombustiologlarining I Kongressining ilmiy maqolalari "Kuyishlarsiz dunyo", Moskva, 2005 yil 17-21 oktyabr. - P. 39-40.

12. Astamirov M.K., Lekmanov A.U. 8-14 yoshdagi bolalarda kislorod tashishdagi o'zgarishlar infektsiya bilan murakkab bo'lgan og'ir termal shikastlanish. // Shanba. Rossiya kombustiologlarining I Kongressining ilmiy maqolalari "Kuyishlarsiz dunyo", Moskva, 2005 yil 17-21 oktyabr. - P. 40-41.

13. Atyasov I.N., Atyasova M.L. Bolalardagi kuyishlarni mahalliy davolashda yangi yara qoplamlari. // Shanba. Rossiya Kombustiologlarining I Kongressining ilmiy maqolalari "Kuyishsiz dunyo", Moskva, 2005 yil 17-21 oktyabr. - P. 116-118.

14. Axmedov M.G., Aliev M.A., Tagirov S.A. Kombinatsiyalangan elektrotermik shikastlanish - o'zaro yuk sindromi. // Int. Kongress "Asr boshidagi kobustiologiya ". - Moskva, 2000. - 41-bet.

15. Axmedov M.G., Tagirov S.A., Aliev M.A. Shok davrida elektrotermik lezyonlar bo'lgan bolalarda gemostaz tizimidagi o'zgarishlar. // Favqulodda vaziyat. Mat. int. konf. "Termik shikastlanishning dolzARB muammolari". Sankt-Peterburg, 2006 yil 20-22 iyun.- 3-son. - T.7. - S. 182.

16. A. G. Baindurashvili, K. A. Afonichev, E. V. Tsvetaev va boshqalar, Yuqori kuchlanish bolalarda elektr kuyishi. // Termik shikastlanishning dolzARB muammolari. Mat. int. konf. (Sankt-Peterburg, 2002 yil 27-29 iyun). - Sankt-Peterburg, 2002. - b. 319-320.

17. Bernat I. Kuyish anemiyasining patogenezi. - Budapesht, 1975 yil.  
Bocharov R.V., Solnyshko A.L., Morozov N.M. va bolalarda kuyish shoki uchun boshqa antikoagulyant terapiya. // Nijniy Novgorod asal. jurnal. Kombustiologiya dasturi. - 2004. - b.228-229.
18. Bordunovskiy V.N., Ugnivenko M.I., Korostelev M.Yu. Kuyish kasalligining o'tkir bosqichida keng ko'lamli kuyishlar bo'lgan bolalarni intensiv terapiya qilish bo'yicha tajribamiz. // Termik shikastlanishning dolzARB muammolari. Mat. int. konf. (Sankt-Peterburg, 2002 yil 27-29 iyun). - Sankt-Peterburg, 2002. - b.323-325.
19. Veltishchev Yu.E. Bolada suv-tuz almashinushi. M.: 1967. - 308 b.  
Vereshchagin E.I., Vostrikov D.N. Yana bir bor kuyish shokining orientatsion terapiyasining maqsadi haqida savol. // Kombustiologiya jurnali 2021 (22-25 sentyabr) 34-35-betlar.
20. Vereshchagin E.I., Samatov I.Yu. Shokdan keyingi erta davrda gipernatremiya davr: afsona va haqiqat // Kombustiologiya jurnali 2021 (22-25 sentyabr) 63-65-betlar.
21. Veselov A.E. Termal travma bo'lgan bolalarni kompleks davolashda Ebermin. // Favqulodda vaziyat. Mat. int. konf. "Termik shikastlanishning dolzARB muammolari". Sankt-Peterburg, 2006 yil 20-22 iyun.- 3-son. - T.7. - S. 190-191.
22. Vozdvizhenskiy S.I., Budkevich L.I., Stepanova N.A. Termal travma bo'lgan bolalarga tibbiy yordamni rivojlantirishning istiqbolli yo'nalishlari. // Int. Kongress "Asr boshidagi kobustiologiya ". - Moskva, 2000. - p.26-27.
23. Vorobyov A.V., Martusevich A.K., Solov'eva A.G. va boshqalar kuyish kasalligida metabolik holatni o'rganish. // Ukraina Tibbiyat fanlari akademiyasining shoshilinch va restavrativ tibbiyat byulleteni. - 2008. - V.9. - № 3. - 338-340-betlar.
24. Voronin A.V., Tsygankov V.P., Sochienkova L.S. va hokazo KievdagI termal shikastlanish qurbanlariga tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etish va ta'minlash. // Shanba. Rossiya kombustiologlarining I Kongressining ilmiy maqolalari "Kuyishlarsiz dunyo", Moskva, 2005 yil 17-21 oktyabr. - P.13.

25. Gusak V.K., Shano V.P., Miminoshvili I.O. va boshq.. Kuyish shokida tizimli yallig'lanishli javob sindromining diagnostik mezonlari masalasida. // Int. Kongress " Asr boshidagi kobustiologiya ". - Moskva, 2000. - b.45-46.
26. Erpuleva Yu.V., Lekmanov A.U., Budkevich L.I. Jiddiy termal jarohati bo'lgan bolalarda erta ovqatlanish yordamidan foydalanish. // Favqulodda vaziyat. Mat. int. konf. "Termik shikastlanishning dolzARB muammolari". Sankt-Peterburg, 2006 yil 20-22 iyun.- 3-son. - T.7. - S. 193-194.
27. Qorabaev X.K., Hakimov E.A., Tagaev K.R. Bolalarda kuyish shoki. // Shanba. Rossiya kombustiologlarining I Kongressining ilmiy maqolalari "Kuyishlarsiz dunyo", Moskva, 2005 yil 17-21 oktyabr. - P. 56-57.
28. Kon I.Ya., Gavrikova D.V., Shilina N.M. Bolalarda kuyish kasalligi uchun parhez terapiyasi: patogenetik asoslash va vitamin oksidlovchi moddalar bilan ta'minlashni klinik va biokimyoviy o'rganish. // Termik shikastlanishning dolzARB muammolari. Mat. int. konf. (Sankt-Peterburg, 2002 yil 27-29 iyun). - Sankt-Peterburg, 2002. - 356-357-betlar.
29. Kozinets G.P. Ukrainianing kombustiologik xizmati faoliyatini tahlil qilish // Tez yordam. Mat. int. konf. "Termik shikastlanishning dolzARB muammolari". - Sankt-Peterburg, 20-22 iyun 2006 г. - № 3. – 24–25-betlar.
30. Krutikov M.G. Kuyish sepsisini tashxislash va davolashning zamonaviy texnologiyalari: haqiqatlar va istiqbollar. // Shanba. Rossiya kombustiologlarining II Kongressining ilmiy maqolalari "Kuyishlarsiz dunyo", Moskva (2-5 iyun), 2008. - 104-105-betlar.
31. Krilov K.M., Yurova Yu.V. " Agrosulfan " - kuyishlarni davolashda klinik amaliyot natijalari. // Shanba. Rossiya kombustiologlarining II Kongressining ilmiy maqolalari "Kuyishlarsiz dunyo", Moskva (2-5 iyun), 2008. - 142-143-betlar.
32. Luft V.M., Kostyuchenko A.L. Reanimatsiyada klinik ovqatlanish. Amaliy qo'llanma. Sankt-Peterburg, 2002. - 174 p.

33. Manevich L.E. Evans ko'k azo bo'yoq va dekstran-poliglyuksin yordamida aylanma qon hajmini aniqlash usullarini qiyosiy baholash. // Laboratoriya ishi, 1966. - № 1. - 23-25-betlar.

34. Mariino P. Intensiv terapiya. - M.: GEOTAR tibbiyoti, 1998 yil.

Matveenko A.V., Tarasenko M.Yu., Admakin A.L. va hokazo kuyish zarbasi. // Shanba. Rossiya Kombustiologlarining I Kongressining ilmiy maqolalari "Kuyishsiz dunyo", Moskva, 2005 yil 17-21 oktyabr. - P. 69-70.

35. Mironov P.I., Lykov A.V., Tixonov A.P. Og'ir mexanik shikastlanishning o'tkir davrida kislород ташish va endotoksemya o'rtasidagi munosabatni baholash. // Shanba. Rossiya kombustiologlarining I Kongressining ilmiy maqolalari "Kuyishlarsiz dunyo", Moskva, 2005 yil 17-21 oktyabr. - P. 72-73.

36. Nazarov I.P., Matskevich V.A., Kolechova J.N. boshqalar / Kuyishlar. Intensiv terapiya. Rostov-na-Donu, 2007. - 415p.

37. Nazyrov F.G., Xojiboyev A.M., Fayazov A.D. va boshqalar O'zbekistonda tez tibbiy yordam tizimida kombustiologiya xizmatini tashkil etish tajribasi // Mat. int. konf. "Termik shikastlanishning dolzarb muammolari". - Sankt-Peterburg, 27-29 iyun 2002 г. - P. 64-66.

38. Paramonov B.A., Porembskiy Ya.O., Yablonskiy V.G. Kuyish (shifokorlar uchun qo'llanma). Sankt-Peterburg, SpetsLit, 2000. - 488s.

39. Petrachkov S.A., Kallistov D.V., Akulinov E.E. Kuyish shoki davomiyligining prognostik qiymati. // Nijniy Novgorod asal. jurnal. Kombustiologiya dasturi. - 2004. - 98-99-betlar.

40. Taran A.K. Kuygan bemorlarda ko'p a'zolar etishmovchiligi sindromi - klinik diagnostika va davolash muammolari. // Shanba. ilmiy maqolalar I 41. "Kuyishlarsiz dunyo" Rossiya kombustiologlari kongressi, Moskva, 2005 yil 17-21 oktyabr. - P. 102-103.

42. Tyurnikov Yu.I., Bush A.A., Suxov T.X. Kuyish shikastlanishining o'tkir davrida mikroblarga qarshi terapiyani oqilona rejalashtirish // Xalqaro

ishtirokdagi Butunrossiya konferentsiyasi Kombustiologiyaning dolzARB masalalari, Sochi, Rossiya, 2019 yil 2-5 oktyabr, 33-34-betlar.

43. Fayazov A.D. Kuchli kuygan bemorlarni davolashda faol jarrohlik taktikasini qo'llash. // Shanba. Rossiya kombustiologlarining I Kongressining ilmiy maqolalari "Kuyishlarsiz dunyo", Moskva, 2005 yil 17-21 oktyabr. - P. 187-188.

44. Xojiboev A.M., Fayazov A.D., Shukurov S.I. Og'ir kuygan bemorlarni kompleks davolashda Roncoleukin preparatini qo'llash. // Shanba. Rossiya Kombustiologlarining I Kongressining ilmiy ishlari "Kuyishlarsiz dunyo", Moskva, 2005 yil 17-21 oktyabr. - P. 109.

45. Xojiboev A.M., Fayazov A.D. O'zbekiston Respublikasi shoshilinch tibbiy yordam tizimida kuyganlarga tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etish. // Favqulodda vaziyat. Mat. int. konf. "Termik shikastlanishning dolzARB muammolari". Sankt-Peterburg, 2006 yil 20-22 iyun.- 3-son. - T.7. - S. 37-38.

46. Shano V.P., Zayats Yu.V., Gumenyuk I.V. va boshqalar. Kuyish shoki davrida qattiq kuygan bemorlarni evakuatsiya qilishni tashkil etish. // Nijniy Novgorod asal. jurnal. Kombustiologiya dasturi. - 2004. - 59-60-betlar.

Shano V.P., Zayats Yu.V., Gumenyuk I.V. h.k. immuno-boshqaru davolashning maqsadga muvofiqligi. // Shanba. Rossiya Kombustiologlarining I Kongressining ilmiy maqolalari "Kuyishsiz dunyo", Moskva, 2005 yil 17-21 oktyabr. - P. 111.

47. Shlyk I.V., Orlova O.V., Luft V.M. Glutamin dipeptid ( dipeptiven ) og'ir termal jarohati bo'lgan bemorlar uchun ovqatlanish terapiyasining bir qismi sifatida. // Shanba. Rossiya Kombustiologlarining I Kongressining ilmiy maqolalari "Kuyishsiz dunyo", Moskva, 2005 yil 17-21 oktyabr. - P. 113.

48. Shtabel A.V., Martynov G.V. Kuyish shoki davrida elektrolitlar balansidagi o'zgarishlar. // Int. Kongress " Asr boshidagi kobustiologiya ". - Moskva, 2000. - 115-bet.

49. Barret JP, Palao R., Gomes P. va boshqalar. Katta kuyishlarda seriy nitrat silfadiazin terapiyasiga nisbatan umumiy kuyish yarasini kesish. // Kuyish

jarohatlari xalqaro jamiyatining 14- kongressi. 2008 yil 7-11 sentyabr. Xilton Montreal Bonaventure Montreal, Kanada. 73-bet.

50. Barret JP Total Burn Care (Beshinchi nashr) 2018, p. 274-276.

51 Blakeney PE, Fauerbach J., Meyer III WJ va boshqalar. Kuyish jarohati olgan bemorlarni psixososyal tiklash va reintegratsiya. // To'liq kuyish parvarishi. 2- nashr. London: WB Saunders; 2001. 783-97-betlar.

52 Burke BA, Latenser BA O'tkir termal shikastlanishda qorin bo'shlig'i gipertenziysi va qorin bo'shlig'i sindromini aniqlash: Ko'p markazli tadqiqot. // J. Kuyishni parvarish qilish va tadqiqot. Iyul/avgust, 2008. - V.29. - N4. – 580-584-bet.

53. Chang R, Holcomb JB. Sepsis, og'ir sepsis va septik shokni dastlabki davolashda suyuqlik terapiyasini tanlash. zarba 2016 yil; **46:** 17-26 \_ \_ \_

54. Chignalia AZ, Yetimakman F, Christiaans SC va boshqalar. Glikokaliks va travma: ko'rib chiqish. zarba 2016 yil; **45:** 338-48 \_ \_

55. Cartotto RS, Musgrave MA, Beveridge M. va boshqalar. Kuyish operatsiyasida qon yo'qotilishini minimallashtirish. // J. Travma 2000; 49:1034-9. Collings J. Kuyishlar uchun standartlar. London: Chartered Society of Fizioterapiya; 2000.

56. Cui XL, Iwasa M., Iwasa Y. va boshqalar. Arginin bilan to'ldirilgan dieta yallig'lanish sitokinlarining namoyon bo'lishini kamaytiradi va kuygan kalamushlarda omon qolishni yaxshilaydi. JPEN J Ota-onal Enteral Nutr 2000; 24:89-96.

57 Daltroy L., Liang M., Phillips C. va boshqalar. Amerika kuyish assotsiatsiyasi / Shriners kasalxonalari yoki bolalar kuyish natijalari so'rovnomasasi: qurilish va psixometrik xususiyatlar. J. Kuyishni davolash reabilitatsiyasi 2000; 21:29-39.

58. Fayazov AD at.al., O'zbekiston shoshilinch tibbiy yordam tizimida yonish yordamining holati va takomillashtirish yo'llari. Journal European Science Review., 2016, N. 3-4. p. 203-206.

59. Greenhalgh D. Kuyishlarni boshqarish N Engl J Med, 380 (24) (2019), pp. 2349-2359

60. Cruz MV, Carney BC, Chen J va boshqalar. Kuyish natijasida kelib chiqqan endotelial disfunktsiya plazma yuborish orqali yaxshilanadi. J Am Call Surg 2017; **225**: S51-2 \_ \_ \_

61. Hannan MT, Turker KL, Dawson-Hughes B. va boshqalar. Keksa erkaklar va ayollarda xun proteinining suyak yo'qotilishiga ta'siri: Framingham osteoporozini o'rganish. // J. Bone Miner Res 2000;15:2504-12.

62. Haydarov MM va boshqalar. Termal jarohatlar va ko'p a'zolar etishmovchiligi sindromlaridan keyin pediatriyada kuyish sh0ck // J / Butunjahon sog'liqni saqlash byulleteni, 2022, jild.8.p.2

63. Herdon DN, Jami kuyishlar kitobi. AQSh, 2017, p. 704.

Ishikawa T va boshqalar. Travmaga tizimli javob. Sud-tibbiyot fanlari ensiklopediyasi (Ikkinchি nashr) Akademik nashriyot, 2013 yil. p47-53

64. Klein GL, Langman CB, Herndon DN. Kuyishdan shikastlangan bolalarda magniyning ko'payishidan keyin doimiy hipoparatiroidizm. pediatr Nephrol 2000;14:301-4.

65. Klein GL, Wimalawansa S., Bozak D. va boshqalar. Pamidronatning kuchli kuyishdan keyin suyak yo'qolishiga o'tkir ta'siri. // J. Kuyishni davolash reabilitatsiyasi 2001; 22: S60.

66. Klein GL, Langman CB, Herndon DN Bolalarda kuyish jarohatidan keyin D vitaminining kamayishi: kuyishdan keyin yuzaga kelishi mumkin bo'lgan omil osteopeniya. // J. Travma 2002;52:346-50.

67. Liu NT, Rizzo JA, Shields BA va boshqalar. Har qanday kuyish hajmi va suyuqlik hajmini hisobga olgan holda yaralarni davolash qobiliyatini bashorat qilish: analitik yondashuv. *J Kuyishni parvarish qilish Res* 2018; **39**: 661-9 \_ \_ \_ 7-11, 2008. Xilton Montreal Bonaventure Montreal, Kanada. 74-bet.

68. Lund CC, Browder NC Kuyishlar maydonini baholash. // Surg. Ginekologiya. Obstet., 79, p. 352-354.

69 Marshall JC Travmadan keyin ko'p organ etishmovchiligi. // IBMJ IAAN: 0959-8144, jild. 312, ISS: 7056, Sana: Dastani 7, 2005 yil, p. 573-574.

70. Mishel H., Hermans E. Kuyish va donor joylarini davolash uchun materiallar va usullar bo'yicha so'rov. // Kuyish jarohatlari xalqaro jamiyatining 14- kongressi. 2008 yil 7-11 sentyabr. Xilton Montreal Bonaventure Montreal, Kanada. 101-bet.

71. Osuka A, Kusuki H, Yoneda K va boshqalar. Glycocalyx to'kilishi yoshga qarab kuchayadi va katta kuyishlar bo'lgan bemorlarda suyuqlik talabining ortishi bilan bog'liq. zarba 2018; **50:** 60 - 5.

72 Ostrowski SR, Henriksen HH, Stensballe J va boshqalar. Simpatoadrenal faollashuv va endoteliopatiya travmada gipokoagulabilite va giperfibrinolizning drayveridir: 404 og'ir jarohatlangan bemorlarning istiqbolli kuzatuv tadqiqoti. J 73 \_ O'tkir G'amxo'rlik Surg 2017; **82:** 293-301 \_ \_ \_

Saliba M., Reyes A., Lockard J. va boshqalar. Elektr kuyishlarida geparin terapiyasi: Birinchi tadqiqot va rasmlar. // Kuyish jarohatlari xalqaro jamiyatining 14- kongressi. 2008 yil 7-11 sentyabr. Xilton Montreal Bonaventure Montreal, Kanada. 73-bet.

74. Salzberg CA, Norris J., Carr J. Biologik kiyimdan foydalanish Reabilitatsiya, Stanojcic M, Abdullahi A, Rehou S va boshqalar. Kattalardagi kuyish shikastlanishiga patofizyolojik javob. Enn Surg 2018; **267:** 576-84 \_ \_ \_

75. Shakirov B.M Sandal kuyishlar va ularni bolalarda davolash. // Kuyish bo'yicha reabilitatsiya bo'yicha J. Noyabr/dekabr, 2004 yil, 25-jild, N6, P. 501-505.

Shakirov B.M.Tursunov B.S. Bolalarda oyoqlarning og'ir kuyishlarini davolash. Burns 2005; 31-jild, No7: 901-905.

76. Soussi S, Berger MM, Colpaert K va boshqalar. Og'ir kasal kuygan bemorlarning gemodinamik boshqaruvi: xalqaro so'rov. Krit G'amxo'rlik 2018; **22:** 194

77. Tsarouhas N, Agosto P. Berns. In: Baret JM, Brennan JA, Rothrock SG, Brown L Pediatrik Shoshilinch Tibbiyot Saunders: Elsevier, 2008. p1285-1320.

78 Thorpe EJ, McCallin JP, Miller SF. O'tkir kvadriplegiyani keltirib chiqaradigan bachadon bo'yni epidural xo'ppozi bo'lgan bemorda kuyish jarohati sifatida niqoblangan bosim nekrozi. // J. Kuyishni parvarish qilish va tadqiqot. Iyul/avgust, 2008. - V.29. - N4. – b.660-662.

79. Tuite PC Pediatrik bemorda shokni aniqlash va boshqarish. // Wurzer P, Culnan D, Cancio LC, Kramer GC. 8-Kuyish shoki va kuyish shishi patifiziologiyasi: Herndon DN. Umumiy kuyish parvarishi (Beshinch nashr). Elsevier, 2018 yil. p66-76

80. Zeltzer A., Koeksema H., Pirayesh A. va boshqalar. Yangi 1:1 V-tashuvchisi bilan teshilgan kengaytirilmagan teri (PNSG) greftlari: 47 bemorda to'liq qatlamlı greftlar bilan qiyosiy tadqiqot. // Kuyish jarohatlari xalqaro jamiyatining 14- kongressi. 2008 yil 7-11 sentyabr. Xilton Montreal Bonaventure Montreal, Kanada. 74-bet.

81. Zettel JC, Khambalia A. va boshqalar. Gaz kamini shartnomasi yosh bolalarda yonadi. // J. kuyish parvarishi reabilitatsiyasi. 2004 yil noyabr / dekabr, 25-jild, N 6., P.510-512.

82. Voloshenyuk, A. N. Keng termal jarohati bo'lgan bemorlarda jarrohlikning optimal vaqtini belgilashning klinik va diagnostik mezonlari / A. N. Voloshenyuk, O.V. \_ Petrakova, O. N. pochepen // Jiddiy termal shikastlanishni davolash muammolari: referat. d yaxshi. Stajyor. konf. - N. Novgorod, 2004. - S. 35-37.

83. Egorov, V.M. Kuygan bolalarda terminal holatini bashorat qilish modeli (disk r va minant tahlili ) / B. M. Egorov, S. C. Gogoleva, N.P. Nasonova // Bolalar anesteziologiyasi va reanimatsiyasi: referat. d yaxshi. Ros. Kongress. -M., 2001.- S. 105.

84. Egorov, V.M. Shokga qarshi terapiya paytida kuygan bolalarda kislород ташish ko'rsatkichlarining diagnostik ahamiyati to'g'risida / V.M. Egorov, D.V. Solodovnik, V. A. Babaev // Bolalar anesteziologiyasi va reanimatsiyasi: referat. d yaxshi. Ros. Kongressga. - M., 2001. - S. 106.

85. Egorov, V.M. Og'ir termal travma bo'lgan bolalarda shokga qarshi terapiyada erta nafas olishni qo'llab-quvvatlash / V.M. Egorov, N.P. Nasonova, V.M. Yolg'iz // Anesteziologiya va reanimatsiya. - 2000. - 1- son. - S. 47-49.

Kuyish bilan og'rigan bemorlarda tizimli yallig'lanish reaktsiyasining Kli va iko-morfologik ko'rinishlari / T.G. Spiridonova, G.P. Titova, T. A. Ivanina [ va boshq.] // Jiddiy termal shikastlanishni davolash muammolari: mavhum. d yaxshi. Stajyor. konf. — N. \_ Novgorod, 2004. - S. 35-37.

Kuyishni davolashda yangi yondashuvlar endotoksikoz / N.I. Vasin, V. A. Top e, O L. Vedernikova, E. H. \_ Moiseeva // Ma'ruza tezislari. 7- Umumrossiya. Anesteziologlar va reanimatologlar kongressi. - SPb., 2000.-41-bet.

88. Nurieva, E.G. Yuzaki kuyishlar bilan jabrlanganlarga tibbiy yordam ko'rsatishni yaxshilashning prognostik jihatlari, favqulodda vaziyatlarda ularni davolash va reabilitatsiya qilish / E.G. Nuriyeva, Sh.G. Karatay // Tabiiy ofat tibbiyoti. - 2003. - No 2. - S. 20 22.

89. Og'ir termal jarohati bo'lgan bolalarni davolashda antibiotik terapiyasi rejimini optimallashtirish / L.N. Dokukina, E. Ch. Axsaxalyan, V. \_ A. Aminev [ va boshq.] // Travmatologiya va ortopediyaning dolzarb masalalari: referat. d yaxshi. ilmli. konf. - N. Novgorod, 2001. - S. 191-193.

90. Tashkilot Boshqirdiston Respublikasida termik jarohatlangan bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatish / C. N. Xunafi n, D.M. Dmitriev, D.A. Baykov, Bosh vazir Zin Atullin // Asr boshidagi kobustiologiya: mavhum. d yaxshi. Stajyor. Kongress. - M., 2000. - S. 35. Kuyish shoki davrida qattiq kuygan bemorlarni evakuatsiya qilishni tashkil etish / V.P. Shano, Yu.V. Quyon, I.V. Gume nu k, C. \_ b. Silliq // Jiddiy termal shikastlanishni davolash muammolari: mavhum. d yaxshi. Stajyor. konf. - N. Novgorod, 2004. - S. 25-28.