

**РЕСПУБЛИКА ШОШИЛИНЧ ТИББИЙ ЁРДАМ ИЛМИЙ МАРКАЗИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib.63.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**РШТЁИМ САМАРҚАНД ФИЛИАЛИ
САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

ХАКИМОВ ЭРКИН АБДИХАЛИЛОВИЧ

**ОҒИР КУЙГАН БЕМОРЛАРДА ПОЛИОРГАН ЕТИШМОВЧИЛИГИ
СИНДРОМИНИ ПРОФИЛАКТИКАСИ ВА ДАВОЛАШ
АФЗАЛЛИГИНИ БАҲОЛАШ**

14.00.40 – Шошилинч тиббиёт

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ ДОКТОРИ (DSc) ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

ТОШКЕНТ – 2020

Докторлик диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата докторской диссертации

Contents of dissertation abstract of doctoral dissertation

Хакимов Эркин Абдихалилович

Оғир куйган беморларда полиорган етишмовчилиги синдромини профилактикаси ва даволаш афзаллигини баҳолаш 3

Хакимов Эркин Абдихалилович

Оценка эффективности профилактики и лечения синдрома полиорганной недостаточности у тяжелообожженных 29

Накимов Erkin Abdikhalilovich

Evaluation of effectiveness of prevention and treatment of polyorganic insufficiency syndrome in patients with severe burns..... 55

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works..... 59

**РЕСПУБЛИКА ШОШИЛИНЧ ТИББИЙ ЁРДАМ ИЛМИЙ МАРКАЗИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib.63.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**РШТЁИМ САМАРҚАНД ФИЛИАЛИ
САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

ХАКИМОВ ЭРКИН АБДИХАЛИЛОВИЧ

**ОҒИР КУЙГАН БЕМОРЛАРДА ПОЛИОРГАН ЕТИШМОВЧИЛИГИ
СИНДРОМИНИ ПРОФИЛАКТИКАСИ ВА ДАВОЛАШ
АФЗАЛЛИГИНИ БАҲОЛАШ**

14.00.40 – Шошилинч тиббиёт

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ ДОКТОРИ (DSc) ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

ТОШКЕНТ – 2020

Фан доктори (DSc) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2018.4.DSc/Tib206 рақами билан рўйхатга олинган.

Диссертация Республика шошилич тиббий ёрдам илмий маркази Самарқанд филиалида ва Самарқанд Давлат тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.emerg-centre.uz) ҳамда «Ziyonet» ахборот-таълим порталида (www.ziyonet.uz) жойлаштирилган.

Илмий маслаҳатчиси:

Карабаев Худойберди Карабаевич
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Расмий
оппонентлар:**

Зиновьев Евгений Владимирович
тиббиёт фанлари доктори, профессор РФ

Собиров Джурабой Маъруфбаевич
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Хакимов Мурод Шавкатович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етақчи ташкилот:

Андижон давлат тиббиёт институти

Диссертация ҳимояси Республика шошилич тиббий ёрдам илмий маркази ҳузуридаги DSc. 04/30.12.2019.Tib.63.01 рақамли илмий кенгашнинг 2020 йил "___" _____ соат ___даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100081 Тошкент, Чилонзор тумани, Кичик халқа йўли, 2-уй. Тел/факс: (+99878) 150-46-00, e-mail: (uzmedicine@mail.ru))

Диссертация билан Республика шошилич тиббий ёрдам илмий марказининг Ахборот – ресурс марказида танишиш мумкин (___ - рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100081, Тошкент ш.. Чилонзор тумани, Кичик халқа йўли, 2. Тел.: (+99878) 150-46-00; факс: (+99878) 150-46-05.

Диссертация автореферати 2020 йил «___» _____ куни тарқатилди.
(2020 йил «___» _____даги _____ рақамли реестр баённомаси).

А.М. Хаджибаев

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси,
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Д.А. Алимов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори

Б.К. Алтиев

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш қошидаги
илмий семинар раиси,
тиббиёт фанлари доктори

КИРИШ (Докторлик диссертацияси (DSc) аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Дунёда hozirgi кунда оғир куйган беморларда полиорган етишмовчилиги (ПОЕ) синдроми кўпгина касалликлар ва критик ҳолатларни кечишини оғирлаштириб, ўлимнинг асосий сабаби бўлиб ҳисобланади¹. Бу синдром ўтган аср 70-80 йилларида биринчи марта ёзилган бўлиб, хирургик беморлар патологиясида етарлича тўлиқ ўрганилган. Техноген фалокатларнинг кўпайиши катта кўламдаги куйишлар билан жабрланган беморлар сонини ошишига олиб келди². Куйиш касаллиги полиорган бузилишлари билан кечади, аммо оғир куйган беморларда бу синдром мамлакатимиз ва хориж адабиётларида деярли ёритилмаган, унинг патогенези, кечиши, клиник ва морфологик белгиларининг ўзига хослиги ўрганилмаган³. Оғир куйган беморларда полиорган бузилишлар структурасида меъда-ичакдан қон кетиши билан кечадиган меъда-ичак тракти (МИТ) шиллик қаватини ўткир эрозив-яралли шикастланиши алоҳида ўрин тутган, бу эса нафақат куйиш касаллиги кечишини оғирлаштирган, балки юқори ўлим кўрсаткичи билан давом этган. Ҳозирги вақтгача оғир куйган беморларда меъда-ичак тракти шиллик қаватини ўткир эрозив-яралли зарарланиши сони ва келиб чиқиш муддатлари, деструктив ўзгаришлар патогенези ва меъда-ичакдан қон кетиши ҳақида аниқ тушунчалар йўқ. Юқори меъда-ичак тракти шиллик қаватлари деструктив ўзгаришлар билан куйиш касаллиги клиник кечиши ўртасида боғлиқлик аниқланмаган, меъда-ичак тракти шиллик қаватини эрозив-яралли зарарланишини патогенетик жиҳатдан асосланган даволаш ва профилактикаси ишлаб чиқилмаган. Оғир куйган беморларда полиорган бузилишлари даволаш натижалари яхшиланиши куйиш касаллиги патогенезини ўрганиш билан ажралмас боғлиқдир. Юқорида қайд этилганларни инобатга олиб ушбу муаммони ҳал қилиш соҳа ходимлари олдида турган долзарб муаммолардан биридир.

Жаҳонда оғир куйган беморларда полиорган етишмовчилик синдроми уни коррекция қилиш ва олдини олиш усуллариини такомиллаштиришга қаратилган илмий - тадқиқотларга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бу борада муаллифлар фикрича, куйиш касаллигининг энг замонавий илмий тушунчалар сифатида яллиғланишга тизимли жавоб синдроми моделини айтиш мумкин, бунинг сабаби сифатида оғир инфекция ёки травматик зарарланиш натижасида ривожланувчи яллиғланиш ва яллиғланишга қарши медиатрлар дисбалансини олдини олишга қаратилган даволаш тизимини яратиш алоҳида касб этади. Ҳозирга қадар яллиғланишга тизимли жавобнинг

¹ Alexeev A.A. et al. Systemic inflammatory reaction in patients with severe burns // Collection of scientific works of the III Congress of Russian Combustionologists «World without burns», November 15-18, 2010. - P. 53-54.

² Хаджибаев А.М., Фаязов А.Д. Организация медицинской помощи обожженным в системе экстренной медицины в Республике Узбекистан. // Скорая медицинская помощь. Мат. межд. конф. «Актуальные проблемы термической травмы». Санкт-Петербург, 20-22 июня, 2006.- №3. - Т.7. - С. 37-38.

³ Krilov K.M. et al. The role of wound infection in the development of system inflammatory reaction in patients suffered from severe thermic trauma // First medical aid. Proceedings, International Conference on "The Actual Problems of Thermic Trauma", June 20-22, Saint - Petersburg, 2006. P. - 61-62.

куйиш касаллиги патогенезида ва полиорган етишмовчилигида келиб чиқишида муҳим ўрин тутиши ўрганилмаган, уни коррекциялашнинг асосий усуллари аниқланмаган. Куйган беморларда полиорган етишмовчилиги синдроми профилактикаси, диагностикаси ва даволаш усуллари ишлаб чиқилмаган.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини такомиллаштириш, жумладан, кенг ва чуқур куйишнинг турли даражаси билан касалланган беморларни консерватив ҳамда хирургик йўл билан даволаш натижаларини яхшилашга қаратилган кўплаб чора-тадбирлар олиб борилмоқда. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясига мувофиқ аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш даражасини янги босқичга кўтаришда «....ихтисослаштирилган тиббий хизмат кўрсатиш қўлайлиги ҳамда сифатини ошириш, тез ва шошилиш тиббий ёрдам тизимини янада ислоҳ қилиш, ногиронликнинг олдини олиш....»⁴ каби вазифалар қўйилган. Шундан келиб чиққан ҳолда оғир куйган беморларда полиорган етишмовчилик синдроми даволаш ва профилактика усуллари кенг қўллаш долзарб йўналишлардан бири бўлиб ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947 сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида» ги Фармони, 2017 йил 16 мартдаги ПФ-4985 «Шошилиш тиббий ёрдамни янада такомиллаштириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида» ги, 2017 йил 20 июндаги ПҚ-3071-сон Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017-2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги Қарорлари, 2018 йил 7 декабрдаги «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида» ги ПФ-5590-сон Фармони ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тақдирнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялари ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналиши доирасида бажарилган.

Диссертацияси мавзуси бўйича хорижий илмий тадқиқотлар шарҳи⁵. Чуқур критик ва ўта критик куйган беморларни диагностикаси ва даволаш усуллари яхшилашга қаратилган илмий тадқиқотлар дунёнинг етакчи илмий марказлари ва олий таълим муассасаларида олиб борилмоқда, жумладан North

⁴ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида» ги Фармони.

⁵ Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи www.skelif.mos.ru, www.emergency.spb.ru, www.med.unc.edu/surgery/burn, www.uwmedicine.org/locations/regional-burn-center, www.jmsburncenters.com, www.maasstadziekenhuis.nl/english/the-burn-centre-at-maasstad-hospital, www.meht.nhs.uk/services/st-andrews-centre-plastic-surgery-and-burns, www.vishnevskogo.ru, www.med.uz/emergency/center сайтлар асосида ишлаб чиқилган.

Carolina Jaycee Burn Center (USA); University of Washington Medicine Regional Burn Center (USA); The Joseph M. Still Burn Center at Doctors Hospital; Burning Center of Lyon Pierre Colson; Departments, Centers and Institutes (Basis Check Burn Center); Burning center (Maasstad Hospital, Netherlands); Burning center (Martini Hospital, Netherlands); St. Andrews Centre for Plastic Surgery and Burn; A.B. Вишнеvский номидаги хирургия институти Росмедтехнология ФДБМ Куйиш маркази (Москва, Россия); Склифосовский Илмий-Текшириш Институти ўткир термик шикастланиш бўлимда (Москва, Россия); И.И. Джанелидзе номидаги тез ёрдам ИТИ ўткир термик шикастланишлар булимда (Санкт-Петербург, Россия); Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш Вазирлиги Республика шошилинич тиббий ёрдам илмий маркази ва унинг филиалларида (Тошкент, Ўзбекистон); Самарқанд Давлат тиббиёт институтида олиб борилмоқда.

Дунёда оғир куйган беморларда полиорган етишмовчилиги синдромини даволаш ва профилактикаси бўйича ўтказилган тадқиқотлар натижаларида, куйиш касаллигининг оғир асоратларини, шу ўринда – куйиш касаллиги даврларида орган ва тизимлар функциялари бузилишини коррекциялашда кўпгина ечимлар келтирилган (Алексеев А.А. ҳаммуал., 2017, 2018; Хаджибаев А.М. ҳаммуал., 2018; Robert L. Sheridan, 2014; Burnham K.L., Gordon A.C., Hill A.V., Knight J.C., 2016; Henaо R., Nichols M., Nowrylak J.A., 2018).

Жаҳонда ҳозирги вақтда оғир куйган беморларда полиорган етишмовчилиги синдромини даволаш ва профилактикаси натижаларини яхшилашга қаратилган илмий тадқиқотлар давом этмоқда, жумладан оғир куйиш жароҳатида ва эрта хирургик даволашда орган ва полиорганли органопротекторли қувватлаш кенг қўлланилмоқда (Крылов К.М. ҳаммуал., 2016, 2017; Фаязов А.Д. ҳаммуал., 2017; Humburg P., Mills T.C., 2016; Swttney T.E., Perumal T.M., Choi A.M., Vermejo-Martin J.F., Devenport E.E., 2018).

Муаммо ўрганилганлик даражаси. Дунёда кўп сонли муаллифлар берган маълумотларга кўра инфузион-трансфузион терапия (ИТТ) схемаси билан йирик бўлмаган чуқур куйган беморларда нисбатан қониқарли натижага эришиш мумкин, аммо бундай тавсиялар оғир куйган беморларда, хусусан куйиш шоки ва полиорган етишмовчилигини даволашда мутлақо зиддир, бу гуруҳдаги беморларга ҳисобланган мўлжал эса, кўпинча самарасиз ва тўғри келмайди (Адмакин А.Л. ҳаммуал., 2008; Крылов К.М. ҳаммуал., 2010; Шлык И.В. ҳаммуал., 2010; Саматов И.Ю. ҳаммуал., 2014; Burke A. et al., 2008).

Юқорида келтирилганлардан аниқ бўлдики, полиорган етишмовчилиги билан оғир куйишдан жабрланган беморларда эрта хирургик ёндошувни қўллаш учун, аввалом бор, куйиш шокини профилактикаси ва даволашда, бундан ташқари, токсемия ПОЕ билан ва операциядан олдинги ва кейинги даврларда инфузион-трансфузион терапияни ўтказиш учун воситаларнинг оптимал таркибини ишлаб чиқиш ҳал қилувчи аҳамиятга эга.

Диссертация тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муасасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.

Диссертация тадқиқоти СамДТИда «Тиббиётда ва аҳоли соғлиғини

сақлашда янги усуллар ва технологияларни ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш» Давлат илмий-техникавий дастури (ДИТД) 14-1.14 режасига мувофиқ бажарилган (Давлат регистрацияси № 001386).

Тадқиқотнинг мақсади: полиорган етишмовчилиги синдромини профилактикаси ва корекциялаш орқали куйиш касаллиги билан жабрланган беморларда даволаш натижаларини яхшилаш.

Тадқиқотнинг вазифалари:

куйган беморларда ПОЕ синдроми структурасини клиник-лаборатор ва эндоскопик текширишларнинг ретроспектив таҳлили асосида ўрганиш.

морфологик тадқиқот маълумотларига асосланиб, ПОЕ синдроми келиб чиқишини патогенетик негизини аниқлаш.

инфузион-трансфузион терапия учун воситаларнинг миқдор ва сифатни оптималлаштириш.

оғир куйган беморларда ПОЕ синдромини профилактикаси ва даволашда эрта хирургик даволашнинг ўрнини баҳолаш.

оғир куйган беморларда ПОЕ синдромини профилактикаси ва даволашда органопротекторли терапия ва эрта нутритив-метаболик қувватлашни самарадорлигини баҳолаш.

полиорган етишмовчилигини ўтказган куйган беморлар учун реабилитацион усулларни ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти РШТЁИМ Самарқанд филиалида 2008- йилдан 2018- йилгача бўлимда стационар даволашда бўлган, оғир ва чуқур куйиш билан жароҳатланган 643 та беморларда олинган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида оғир куйиш жароҳатидан ўлган беморларнинг патоморфологик текшириш натижалари, жароҳатдан ажралган йирингли ажралмаларни бактерологик текшириш ва инструментал текширишлар (УТТ, ЭКГ, Рентген, КТ) ҳамда беморларнинг қон материаллари олинган.

Тадқиқот усуллари. Қуйидаги вазифаларни хал этиш ва тадқиқот мақсадига эришиш учун умумклиник, лаборатор, инструментал, микробиологик, биокимёвий ва статистик тадқиқот усулларида фойдаланилган.

Тадқиқот илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

куйиш касаллиги кечишини комплекс таҳлили қилиш асосида, куйиш касаллиги даврларига хос бўлган ПОЕ ва гомеостаз бузилишларининг бир қанча объектив мезонлари ва уни меъёрлаштиришда инфузион-трансфузион терапиянинг мувофиқлашган таркиби ишлаб чиқилган;

ўтказилган клиник ва лаборатор текшириш натижалари асосида кристаллоид, коллоид ва тузсиз эритмалар нисбати ҳисобга олинган ҳолда муҳитнинг мувофиқлаштирилган миқдорий ва сифат таркиби кўзда тутилган патогенетик асосланган интенсив трансфузион терапия схемаси тақдим этилган;

оғир куйган беморларда меъда-ичак тракти ўткир яраси ва эрозиялари келиб чиқишида яллиғланишга тизимли жавоб синдроми аҳамияти

аниқланган. Куйиш травмаси оғирлик даражалари, давомийлиги куйиш касаллиги кечиши кўринишлари ва асоратлари келиб чиқишига боғлиқлиги кўрсатиб берилган. Меъда-ичак трактидан қон кетиш ва шиллиқ қаватлари эрозив-ярали зарарланишларининг профилактикаси ва даволаш усулари мувофиқлаштирилган;

нутритив-метаболик қувватни самарадорлигини ошириш мақсадида, углевод ва ёғлар таркиби камайтирилган энтерал аралашмалар, энергетик таъминот ва энергопластик таъминот учун оқсиллар таркибини кўтариш, бундан ташқари жигар метаболизмини яхшилаш учун аминокислота препаратларидан бошлаш асослаб берилган;

ПОЕ синдроми келиб чиқишини олдини олишда, инфекция асоратлар ва ўлим сонини камайтиришда эрта хирургик даवони қўллашнинг юқори самарадорлиги исботлаб берилган;

куйиш касаллигини профилактикаси ва даволашда самарадорлиги патогенетик асосланган комплекс дастур ишлаб чиқилган, бунга куйиш касаллиги кечишини коррективкалаш (тузатиш) ва полиорган етишмовчилиги синдроми келиб чиқишини олдини олишга имкон берувчи фаол хирургик ёндошув, нутритив ва органопротекторли терапия бажарилган;

куйиш шоки оғирлигини баҳолаш «OJOG-T» ва куйиш шоки даражаларини ҳисоблаш «Grad-2» информатив ҳисоблаш кўрсаткичлари ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қўйидагилардан иборат:

клиник амалиётга кристаллоид, коллоид ва тузсиз эритмалар нисбатини ҳисобга олинган ҳолда, муҳитнинг оптималлашган миқдорий ва сифат таркиби кўзда тутилган, патогентик асосланган интенсив трансфузион терапия схемаси киритилган;

ўз вақтида оператив даво, эрта нутритив-метаболик қувватлаш ва органопротекторли терапияни ўз ичига олган профилактика ва даволашнинг комплекс дастури ишлаб чиқилган, бу эса яллиғланишга тизимли жавоб ва полиорган бузилишларини давомийлиги ва намоёнлигини камайтиришга, полиорган етишмовчилиги оқибатида келиб чиқадиган ўлимни камайтиришга имкон берган;

куйган беморларда гастропротекторли терапия мувофиқлаштирилди, меъда-ичак трактидан массив қон кетишини тўхтатишда эндоскопик усул танлови патогентик асосланган, бу эса ўткир яраларнинг асоратларини ва ўлимни камайтиришга олиб келган;

оғир куйганларни даволаш самарадорлигини оширишда нутритив қувват учун углевод ва ёғлар таркиби камайтирилган ва оқсиллар таркибини кўпайтирилган энтерал аралашмалар, бундан ташқари жигар метаболизмини яхшилаш учун аминокислота препаратларини қўллаш ўз самарадорлигини исботлаб берган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги замонавий, бир-бирини тўлдирувчи клиник, лаборатор-инструментал, морфологик ва статистик

усуллардан фойдаланиш билан тасдиқланган бўлиб, тадқиқотлар етарлича клиник материалларда ўтказилган. Олинган маълумотлар ҳориж ва мамлакатимиздаги тадқиқотлар маълумотларига зид эмас. Хулоса, олинган натижалар мухтор структураларда тасдиқланган.

Тадқиқот натижаларини илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шу билан белгиланадики, бунда олинган натижалар, хулосалар ва тавсиялар оғир кўйган беморларни даволаш ва диагностикаси хусусиятларини ўрганишга сезиларли даражасида ҳисса қўшган. Куйиш шокини оғирлигини баҳолаш ва даражасини ҳисоблаш мезонлари, бундан ташқари инфузион-трансфузион терапия учун суюқликларнинг суткалик ҳажмини ҳисоблашда модифицирланган схеманинг қўлланилгандаги самарадорлиги келтирилган.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, профилактика ва даволашда эрта некрэктомия ва бир вақтда аутодермопластика амалиёти, эрта нутритив-метаболик қувватлаш ва органопротекторли терапияни ўз ичига олган комплекс дастурдан фойдаланишнинг имкониятлари ва афзаллигини исботлаб берилган, бу эса яллиғланишга тизимли жавоб ва полиорган етишмовчилигини давомийлиги ва белгиларини камайтиришга, полиорган етишмовчилигидан кейинги ўлимни пасайтиришга имкони яратилганлиги билан изоҳланган.

Тадқиқот натижаларини жорий қилиниши. Оғир куйган беморларда полиорган етишмовчилиги синдроми диагностикаси, даволаш ва профилактикасини баҳолаш бўйича олинган натижалар асосида:

«Куйиш шоки оғирлигини баҳолаш усули «OJOG-T» ишлаб чиқилди (ЎзР Давлат патент идораси. Гувоҳнома № DGU 01575). Таклиф қилинган усул куйиш шокини диагностикасини аниқлаштиришга имкон берган;

«Куйиш шоки даражаси ҳисоблаш «Grad-2» ишлаб чиқилди (ЎзР Давлат патент идораси. Гувоҳнома № DGU 01576). Таклиф қилинган усул куйиш шоки даражасини ҳисоблашни соддалаштиришга имкон берган;

«Куйиш касаллигида тромбогеморрагик асоратлар диагностикаси ва профилактикаси учун дастур» ишлаб чиқилди (Ўзбекистон Республикаси интеллектуал мулк агентлиги. Гувоҳнома № DGU 05934). Таклиф қилинган усул оғир куйган беморларда тромбогеморрагик асоратлар диагностикаси ва профилактикасини самарадорлигига имкон берган;

«Оғир куйган беморларда меъда-ичак тракти ўткир яра ва эрозияларини диагностикаси ва даволаш тактикасини танлаш дастури» (Ўзбекистон Республикаси интеллектуал мулк агентлиги. Гувоҳнома № DGU 05935). Таклиф қилинган усул оғир куйган беморларда меъда-ичак тракти ўткир яра ва эрозияларини диагностикасини эрта аниқлаштиришни имконини берган;

«Оғир куйган беморларда меъда-ичак тракти функцияси бузилишлари» ва «Куйиш касаллигида гемостаз тизими бузилишлари» услубий тавсияномалар ишлаб чиқилди (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2019 йил 24 апрел №8 н-д/88 сон маълумотномаси). Олинган натижаларнинг амалиётга жорий қилиниши оғир ва чуқур куйган беморларда полиорган

етишмовчилиги синдромини даволашда ва профилактикасида самарадорлик имконини берган;

Оғир куйган беморларда полиорган етишмовчилиги синдромини профилактикаси ва даволаш усуллари такомиллаштириш, амалиётга жумладан, Республика шошилиш тиббий ёрдам илмий маркази Қашқадарё ва Жиззах филиали комбустиология бўлимларига киритилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2019 йил 24 апрелдаги №8 н-д/88-сон маълумотномаси). Олинган натижаларнинг амалиётга жорий қилиниши оғир куйган беморларда эрта некрэктомия ва бир вақтда аутодермопластикани қўллаш ПОЕ кўрсаткичини 94,2% дан 60,9% гача пасайишига, ўлимни 27,47% дан 19,39% гача камайишига имкон берган ва беморларнинг касалхонада бўлиш давомийлигини 11,2 кунга қисқариши имконини берган.

Тадқиқот натижалари апробацияси. Мазкур тадқиқот маълумотлари 14 та илмий-амалий конференцияларда, жумладан, 9 та халқаро ва 5 та республика конференцияларда муҳокама қилинган.

Натижаларнинг нашр қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 60 та илмий иш, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг фан доктори (DSc) диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 18 та мақола, жумладан, 9 таси Республика ва 9 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, бешта боб, хулоса ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Диссертациянинг ҳажми 221 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва ахамияти, ушбу ишга талаб асослаб берилган, тадқиқот мақсади, вазифалари, тадқиқот объект ва предмети таснифланган, мазкур тадқиқотларнинг устувор йўналишларига мос, келиши кўрсатиб берилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва унинг амалий натижалари ўз ифодасини топган, олинган натижалар илмий ва амалий очиб берилган, тадқиқот натижаларининг амалиётга жорий қилиниши, чоп этилган ишлар ва диссертациянинг таркибий тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «**Оғир куйганларда полиорган етишмовчилиги**» деб номланган биринчи бобида адабиётлар тахлили баён этилган. Унда полиорган етишмовчилигининг патогенези, таснифи, клиникаси ва даволаш принципларига бағишланган замонавий тассавурлар, хорижий ва маҳаллий олимларнинг маълумотларини батафсил баённи, оғир куйган беморларда полиорган етишмовчилик сабаблари ўлим ҳолати ПОЕ патогенези кўрсатилган. Касалликдаги ташхис масалалари, қўлланиладиган даволаш чора-тадбирларини танлаш ва босқичлилиқ муаммолари, ПОЕ ни коррекция қилиш йўллари, қўлланиладиган усулларнинг афзаллиги ва камчиликлари тахлил қилинган, шунингдек, мазкур муаммонинг ўз ечимини топган ҳамда ечими топилиши лозим бўлган аспекти белгиланган.

Диссертациянинг «**Беморлар таснифи. Диагностикаси ва даволаш**

усуллари» деб номланувчи иккинчи бобида 2008 йилдан 2018 йиллар давомида РШТЁИМ Самарқанд филиали комбустиология бўлимида стационар даволашда бўлган оғир ва чуқур куйиш билан жароҳатланган 643 нафар беморнинг тадқиқот тавсифи берилган. Клиник, инструментал, лаборатор текшириш ва даволаш усуллари баён қилинган.

Кузатилган беморлар ўтказилган даволаш усулларига боғлиқ ҳолда 2 гуруҳга бўлинган: I (назорат гуруҳи) гуруҳни РШТЁИМ Самарқанд филиали комбустиология бўлимида 2008 йилдан 2012 йилгача даволанган 313 (48,68%) бемор ташкил қилган, бу гуруҳдаги беморларга куйиш касаллиги босқичлари бўйича анъанавий шокка қарши инфузион-трансфузион терапия ва умумий даволаш муолажалари ўтказилган.

II (асосий гуруҳ) гуруҳни шу патология билан РШТЁИМ Самарқанд филиали комбустиология бўлимида 2013 йилдан 2018 йилгача даволанган 330 (51,32%) куйган беморлар ташкил қилди, бу гуруҳдаги беморларга ҳаёт учун муҳим аъзолар функцияси бузилишларига боғлиқ ҳолда, биз томонимиздан инотроп ва органопротекторли қувватлаш билан такомиллаштирилган шокка қарши инфузион-трансфузион терапия ва эрта фаол хирургик ёндошув ўтказилган. Тадқиқотда олинган беморларнинг жинси ва ёши, 1973 йилда БЖССТ томонидан таклиф қилинган тасниф асосида тақсимланган. Куйиш билан шикастланишнинг этиологик сабаблари таҳлил қилинганда оловдан куйганлар кўпчиликти ташкил қилди (461 бемор; 71,70%). Қайноқ сув ва иссиқ суюқликлардан куйиш 140 беморда (21,77%), сандалдан куйиш 22 беморда (3,42%), электрдан куйиш 15 беморда (2,33%) ва контакт - 5 (0,78%) беморда қайд этилган.

Куйганларда жароҳат майдонини аниқлашда А.В. Wallace (1951) томонидан таклиф қилинган «тўққизлик» умумий қоидалари асосида, куйиш чуқурлигини аниқлашда А.А. Вишневский ва ҳаммуалиф (1960) томонидан таклиф қилинган тўрт даражали таснифдан фойдаланилган.

Франк Индекс бўйича беморларнинг гуруҳлар тақсимооти қўйидаги жадвалда изоҳланган.

Жадвал 1.

Франк Индекс бўйича беморларнинг гуруҳлар тақсимооти

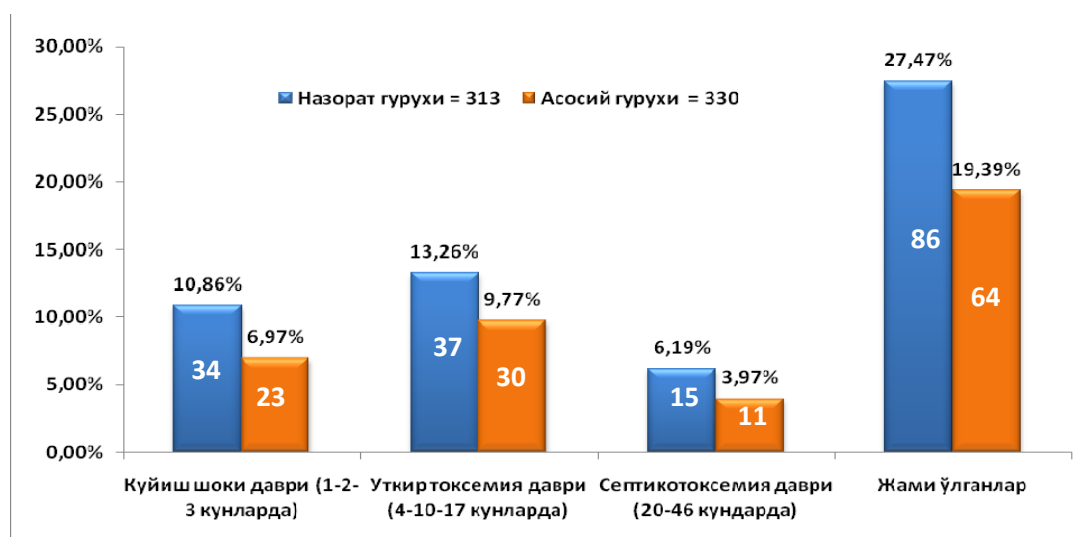
Франк Индекси	I гуруҳ		II гуруҳ		Жами		p (I-II)
	Беморлар сони	%	Беморлар сони	%	Беморлар сони	%	
30-70 ед. нисбатдан ижобий натижа	143	45,69	155	46,97	298	46,35	0,93
71-130 ед. мавхум натижа	101	32,27	102	30,91	203	31,57	0,94
130 ед. ёмон натижа	69	22,04	73	22,12	142	22,08	0,99
Жами:	313	100,0	330	100,0	643	100,0	

Изоҳ: $p > 0,05$ Тақосланган гуруҳларнинг статистик бир хиллигини аниқлаган.

Кўп ҳолларда куйиш локализацияси тана ва қўл-оёқларда (32,5% беморларда), бош ва қўл-оёқларда (27,22%), танада (14,62%) кузатилди. Ёнгин ва қайноқ сувдан куйишнинг кўп сонли локализацияси 126 (19,59%) беморда қайд этилди. Тери куйиши билан бирга ингаляцион травма 87 беморда (13,53%) кузатилган.

Оғир куйишдан ўлганларнинг 150 та касаллик тарихи ретроспектив таҳлил қилиниб, клиник кўрсаткичлар ва 150та мурданинг суд-тиббий текшириш натижалари асосида полиорган етишмовчилик синдроми структураси ўрганилган, шу билан бирга I гуруҳдаги – 10 нафар, II гуруҳдаги – 10 нафар куйиш шоки даврида ўлганлардан органлар аутопсия материаллари гистологик текшириш натижалари таҳлил қилинган.

150 та ўлганлардан 57 таси (38,0%) куйиш шоки даврида (1-2-3 сутка), 67 таси (44,67%) – куйишнинг ўткир токсемия даврида (4-10-17 сутка) ва 26 таси (17,33%) – септикотоксемия даврида (операциядан кейинги 20-46 сутка) ўлганлар қўйидаги расмда изоҳланган.



1-расм. Ўлган беморлар қиёсий таҳлили

Назорат гуруҳдаги пациентларда гиповолемия коррекциясида кенг қўлланган Е. Evans формуласидан фойдаланилган. Асосий гуруҳдаги беморларда инфузия ҳажмини ҳисоблашда бутун дунёда қабул қилинган Parcland формуласини модификациялаштирилган ҳолда қўлланган. Эрта нутритив-метаболик қувватлаш (энтерал ва парентерал озиклантириш) асосий гуруҳдаги ҳамма беморларда ўтказилган. Парентерал озиклантириш куйган бемор ётқизилгандан сўнгги дастлабки соатларда бошланган ва куйиш шокка қарши терапиянинг компоненти сифатида қабул қилинган.

Аутодермопластика жарроҳлик амалиёти орқали 713 та ҳолатда I гуруҳдаги 227та оғир куйган беморларда ўтказилган, II гуруҳдаги 266 та оғир куйган беморларда, 643 та ҳолатда, чуқур куйган жароҳатда жами 493 та тирик қолган беморларда тери бутунлиги тикланган.

Диссертациянинг «**Оғир куйишдан жароҳатланган беморларда даволашнинг анъанавий усулларида фойдаланиш натижалари**» деб номланувчи учинчи бобида куйиш шокида ва полиорган етишмовчилигини

келиб чиқишини диагносткаси ва даволаш натижаларини таҳлил қилиш ва баҳолаш баён қилинган.

Назорат гуруҳидаги 313та беморларда ўтказилган текширишлар шуни кўрсатдики, РШТЎИМ Самарқанд филиали комбустиология бўлимига 306 таси (97,76%) беморлар куйиш шоки даврида ётқизилган, 7 та (2,24%) бемор эса куйишнинг ўткир токсемияси даврида ётқизилган.

Назорат гуруҳидаги беморларда ўтказилган анъанавий даволаш комплексида операция олди тайёргарлик ва куйиш шоки ҳолатидан чиқариш кўзда тутилган, бунда Е. Evans (1952) формуласи буйича шокка қарши адекват инфузион-трансфузион терапия етакчи ўринни эгалаган, токсемия босқичида ҳаёт учун муҳим аъзо ва тизимлар функционал бузилишларини меъёрлаштириш билан бирга детоксикацион ва антибактериал терапия ўтказишни ҳамда куйган соҳани оператив давога тайёрлашни ўз ичига олган.

Мазкур тадқиқотимизни бажариш жараёнида шуни нарса аниқландики, куйиш шокида Е. Evans формуласи буйича ўтказилган инфузион терапия ҳар доим ҳам қон томирни тўлдиришни оптимал таъминламаган. Кўпинча бирламчи режага беморнинг биохимик, метаболик ва клиник кўрсаткичларига боғлиқ равишда ўзгартиришлар киритишга тўғри келган.

Куйиш шоки билан назорат гуруҳидаги беморлар орган-tizimлардаги ўзгаришлар сони ўрганиш шуни кўрсатдики, куйганларнинг барчасида (100%) ПОЕ ташҳиси қўйилган. Бунда, кўп ҳолларда 172 та (54,95%) беморларда уч ва ундан ортиқ аъзо ва тизимлар дисфункцияси аниқланган.

Куйиш шоки ва ПОЕ синдроми билан 95 та (30,35%) беморда энцефалопатия кузатилган, бу эса марказий асаб тизим (МАС) организм ҳаёт фаолиятини регуляция қилишда ҳукмронлигини исботланган. МАС етишмовчилиги бу гуруҳдаги беморларда кўп ҳолларда интоксикацион делирия ёки ҳушнинг бузилиши (кўзгалувчанлик, бефарқлик, сопор, кома) кўринишида намоён бўлган.

Куйган беморларнинг 70 тасида (22,36%) меъда-ичак трактида эрозив-яралар зарарланишларнинг клиник кўринишлари намоён бўлган

Респиратор органнинг зарарланиши 63 та (20,13%) беморларда кузатилган. Ўпкалар учун бу белгилар ўткир ўпка зарарланишининг клиник-рентгенолок белгилари сифатида намоён бўлганлиги характерланган.

Буйрак етишмовчилиги 93 та (29,71%) беморда ва 62 та (19,81%) беморда жигар етишмовчилиги синдроми келиб чиқган. Кейинги ўринда юрак-қон томир (ЮҚТ) тизими зарарланиши 61 та (19,49%) беморда аниқланган. Беморларда ПОЕ авж олиш даврида ичак етишмовчилиги синдроми (ИЕС) кўпроқ етакчи синдром сифатида қайд этилган. Меъда ичак тракти аъзолари функционал етишмовчилиги, бизнинг клиник кузатишларда, меъда ва ичак токсик парези, қизилўнгач, меъда, ўн икки бармоқли ичак ва ингичка ичакда ўткир эрозиялар ёки яралар кўринишида, кам ҳолларда қон кетиши асоратлари (24 та беморда) кузатилган. Буларнинг барчаси шуни тасдиқлайдики, аввал келтирилган кўп сонли муаллифлар фикрича, куйиш шоки даврида ичак найи кўп

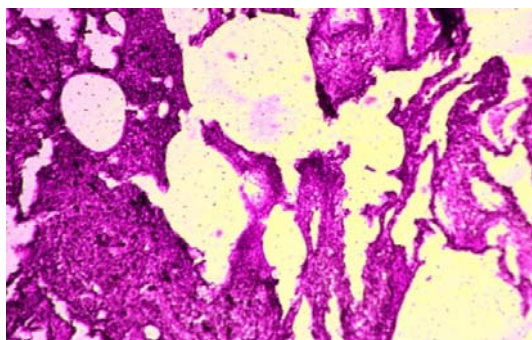
шикастланадиган «нишон-аъзо» бўлиб ҳисобланади. Ишемияга эрта таъсирчан бўлган ичак, инфекциялар учун куйиш ярасидан ташқари, кўшимча «кириш дарвоза» бўлиб ҳисобланади.

Мазкур тоифадаги беморларда ўтказилган тадқиқотлар шундан гувоҳлик берадики, куйиш жароҳати оғирлиги куйиш шоки келиб чиқишида ва ҳаёт учун муҳим аъзолар ва тизимларда рўй берадиган ўзгаришларда асосий омил бўлиб, куйиш шоки ва ПОЕ кечиши давомийлигини ҳамда кўпроқ даво натижаларини белгилаб беради. Ичаклар дисфункциясининг борлиги, ўз навбатида куйиш касаллигини оғир кечишидан гувоҳлик берган.

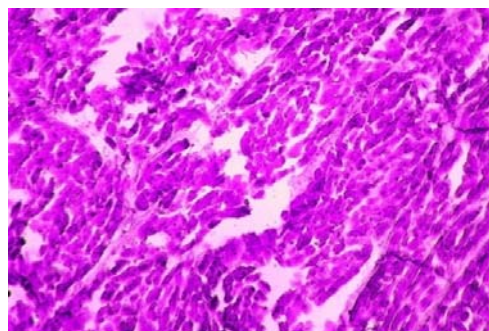
Полиорган етишмовчилик синдроми 2 дан 7 гача тизим ва аъзолар зарарланиши ўз ичига олди, бунда куйиш травмаси оғирлиги билан бирга зарарланган тизим ва аъзолар сони ҳам ортиб борди. 2-4 тизим ва органлар зарарланиши 273 та (87,22%) беморда, 5-7 тизим ва органлар зарарланиши камроқ - 40 та (12,78%) беморда кузатилган.

Ўлим ҳолатлари структураси таҳлил қилинганда нафас функцияси етишмовчилиги (88,89%), юрак - қон томир тизими (77,78%), МАС (66,67%), кам ҳолларда - буйрак етишмовчилиги (33,34%) ва МИТ етишмовчилиги (22,23%), шу билан бирга орқага қайтмас полиорган етишмовчилиги келиб чиқиши кўп ҳолларда нафас тизими етишмовчилиги ва меъда-ичак трактдан қон кетишда кузатилган. Назорат гуруҳидаги беморларда куйиш шокини даволаш натижалари таҳлили шуни кўрсатдики, анъанавий шокка қарши инфузион-трансфузион терапия усулидан фойдаланилганимизда, шок ҳолатидан чиқариш ва ПОЕ бартараф қилиш 34 та (10,86%) беморда имкони бўлмади, бунинг оқибатида куйиш шоки даврида ўлим ҳолати кузатилган.

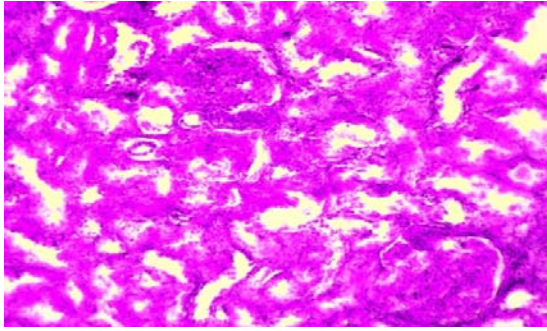
Куйиш шоки даврида келиб чиққан 10 та ўлим ҳолати сабабларини аниқлаш учун морфологик текширишлар ўтказилди (2-5 расм).



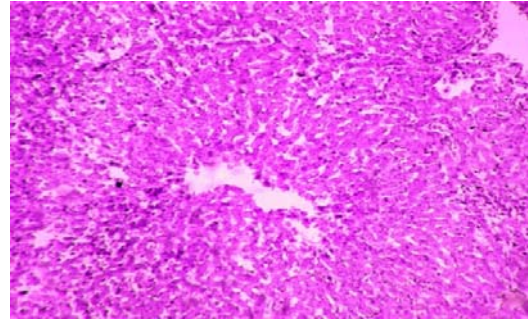
2 -расм. Томирлар тўлақонлиги, перибронхеал ателектаз ва периферик альвеолалар эмфизематоз кенгайиши, кичик бронх ва альвеолалар деворидаги қора рангдаги қурум зарралари, эритроцитлар стази, альвеолалар эпителияси калинлашиш ва коагуляцион некрози, гематоксилин – эозин билан бўялган, ок WF10x\22, об. SP4\0.10.



3-расм. Веноз тўлақонлик, оралик тўқима шиши, цитоплазма вакуолизацияси билан миоцитлар қўндаланг тизилиш йўқлиги кўринишидаги оксилли дистрофик ўзгаришлар, гематоксилин – эозин билан бўялган, ок WF10x\22, об. SP4\0.10.



4-расм. Буйрак коптокча ва каналчалари нотекис тўлақонлиги, диапедез қон қўйилиш ўчоқлари, каналчалар эпителияси тарқалган дистрофик ўзгаришлари ва некрози, гематоксиллин – эозин билан бўялган, ок WF10x\22, об. SP4\0.10, SP4\0.40.



5-расм. Томирларда нотекис тўлақонлик, периваскулялар ва периселюляр соҳа кенгайиши, гиалин-томчили, гидропик дистрофия ва гепатоцитлар ўчоқли некрози, купер хужайраларидаги қора қурум зарралари, гематоксиллин – эозин билан бўялган, ок WF10x\22, об. SP4\0.10, SP4\0.40.

Бунда ички аъзоларда артериолалар ўчоқли спазми билан бирга сезиларли қон томирлар тўлақонлиги, кичик вена ва венулалардаги тўлақонлик; нафас йўллари ўзанида қурумли зарралар бўлиши, бронхоспазм белгилари; ўпка ўткир эмфиземаси; миокард майда томирларида камқонлик, кўндаланг тизилиш йўқлиги кўринишидаги дистрофик ўзгаришлар, кардиомиоцитлар емирилиши ва вакуолизацияси; буйрак каналчалари гиалин-томчили ва гидропик дистрофияси; гепатоцитлар гидропик ва баллонли дистрофияси, жигар купер хужайраларида қора қурум зарралари борлиги, гепатоцитлар ўчоқли некрози кўринишидаги характерли морфологик ўзгаришлар аниқланган - бу ўзгаришлар эса куйиш шоки ўта оғир кечганлигини характерлаган.

Куйишнинг ўткир токсемия даврида 127 та (77,78%) пациентда марказий асаб тизими энцефалопатия кўринишидаги зарарланиши аниқланган. Респиратор тизими зарарланиш 99 нафар (35,48%) ва юрак – қон томир тизимида 81 нафар (29,03%) куйганларда кузатилган. Куйишнинг ўткир токсемияси даврида респиратор, юрак – қон томир тизимида ва жигар-буйрак етишмовчилиги ривожланиб бориши оқибатида назорат гуруҳидаги 37 та (13,26%) беморда ўлим ҳолати келиб чиққан.

Назорат гуруҳидаги беморларнинг хирургик даволаш натижалари. Септикотоксемия даврида (20-46 кунлар) чуқур куйиш билан назорат гуруҳидаги 242 беморга оператив ёндошув бажарилган. Бу гуруҳдаги 227 тирик қолган пациентда тери қопламалари куйиш жароҳати консерватив тайёргарликдан сўнг аутодермопластика йўли билан тикланган. Мазкур гуруҳидаги 15 та бемор умумий, аҳволи оғирлиги учун ПОЕ белгилари сезиларли намоеън бўлганлиги сабабли операция ўтказилмаган.

Назорат гуруҳидаги куйганларда, аҳволи оғирлиги ПОЕ белгилари сезиларли намоеън бўлгани учун оператив даволаш бемор касалхонага келгандан сўнг ўртача $26,5 \pm 1,0$ кунларда амалга оширилган. Операция ўтказилган беморларда куйиш майдони тана юзасининг 5% дан 40% гачасини ташкил қилган.

Аутодермопластика (АДП) ўтказилган 227 бемордан 81 (35,68%) беморда I босқичда, 146 (64,32%) беморда II босқичда бажарилган. Авайловчи некрэктомия майдони ўртача $11,7 \pm 0,7\%$ ташкил қилди. 227

пациентда жами бўлиб, 373 аутопластик терини кўчириб ўтказиш амалиёти бажарилди, яъни бунда 1 беморга 1,5 операция тўғри келган.

Назорат гуруҳидаги беморларда АДП амалиётидан сўнг, тери копламалари тикланиши, чуқур куйиш майдони ошишига мос равишда чўзилган, ўртача $25,5 \pm 1,0$ кунларни ташкил қилган. Стационар давонинг давомийлиги ҳам ўртача 3-4 кунга чўзилган. Аутоотрансплантат илвираб кетиши (лизис) ҳолати 33 (14,53%) беморда кузатилган.

1119 донор жароҳати соҳаларида 136та (12,15%) ҳолатда йиринглаш кузатилган, уларга 150 дан 250 см² майдонгача қайтадан АДП амалиёти ўтказилишини тақозо этган. Қолган беморларда донор жароҳати тикланиши 7 кундан 13 кунгача бўлган муддатда кузатилган.

Куйишнинг септикотоксемия даврида респиратор етишмовчилиги (10 ҳолатда), юрак - қон томир тизими етишмовчилиги (3 ҳолатда) ва жигар-буйрак (2 ҳолатда) етишмовчилиги ривожланиб бориши натижасида 15 (6,19%) беморда ўлим ҳолати қайд этилган.

Назорат гуруҳидаги беморларнинг шифохонада бўлиши ўртача $44,5 \pm 2,0$ ётоқ – куни ташкил қилган.

Шундай қилиб, назорат гуруҳидаги оғир куйиш жароҳати билан 86 та (27,47%) беморда ўлим ҳолати келиб чиқган. Бундай салбий натижаларнинг келиб чиқишида яллиғланишда тизимли жавоб кечишининг патофизиологик хусусиятларини ўзига хос ўрни билан баҳолаш мумкин: микроциркуляция ва қон томир ўтказувчанлигининг бузилиши, микро ва макротромбозлар, эмболиялар, МИТ ва бошқа аъзолар шиллик қаватларидаги ўткир деструктив ўзгаришлар, оксил-энергетик етишмовчилиги, «стерил» полиорган дисфункцияси ва етишмовчилигига олиб келувчи метаболик бузилишлар ва интоксикация ҳолати бўлган. Бошқа гуруҳидаги салбий натижалар сабабларини сепсис ривожланиши билан инфекция генерализацияси ва юрак, ўпка, буйрак ва жигарда турғун ўчоқлар келиб чиқиши билан изоҳлаш мумкин.

Диссертация «**Куйиш касаллигини даволашда янгича ёндошув**» деб номланган тўртинчи бобида асосий гуруҳидаги оғир куйган беморлар ҳақида маълумотлар келтирилган.

Асосий гуруҳидаги куйиш жароҳати билан жароҳатланган барча беморлар куйиш шоки даврида келтирилган. Уларга шокка қарши инфузион-трансфузион терапия ўтказилган ҳамда шок ва токсемия даврида модификацияланган усул бўйича операция олди тайёргарлик ва эрта фаол хирургик тактикаси ўтказилган.

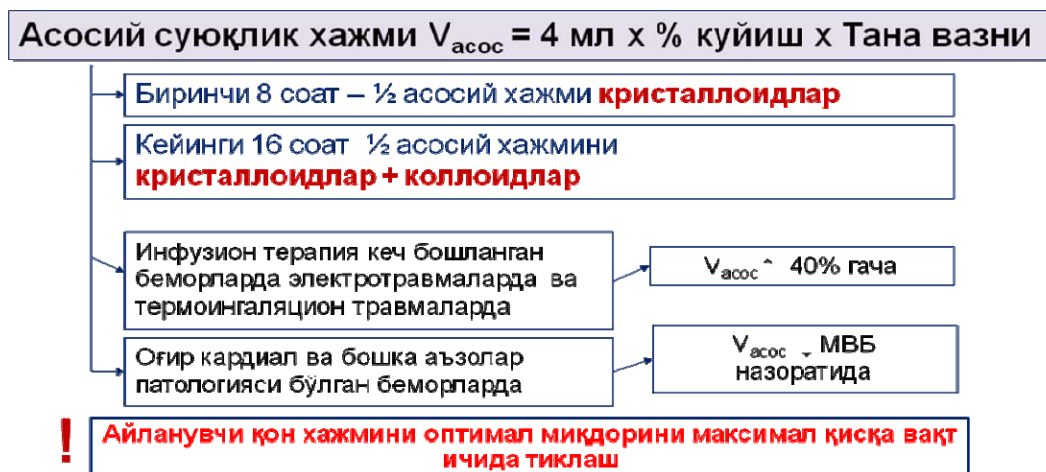
Бизлар олиб борган тадқиқот натижалари оғир куйган беморларни оғирлигини баҳолаш мезонлардан фойдаланилган, шулар асосида куйиш касаллиги оғирлигини баҳолаш ва куйиш шоки оғирлиги даражасини ҳисоблаш шкаласи ишлаб чиқилган, шунга мос равишда тегишли гувоҳномалар олинган. (№ DGU 01575 «Куйиш шоки оғирлигини баҳолаш (OJOG-T)» ва «Куйиш шоки даражаларини ҳисоблаш (Grad-2)» № DGU 01576 28.08.2008 й.).

Олиб борган тадқиқот, таклиф қилинган куйиш шоки оғирлиги даражасини ҳисоблаш мезонлари, куйиш шоки оғирлигини аниқроқ баҳолаш ва унга мос равишда даволаш тактикасини танлашга имкон берган. Бунда куйидаги кўрсаткичлар муҳим ҳисобланди: юрак уришлари сони (ЮУС), артериал босим (АБ), марказий веноз босими (МВБ), микроциркуляция, тана температураси (t°), диурез, ПОЕ борлиги, гемоглобин миқдори, гематокрит ва бошқа кўрсаткичлар изоҳлаб берган.

Бу объектив диагностик мезонларни клиник амалиётда қўлланилиши, бизларга шокка қарши инфузион-трансфузион терапиянинг зарур схемасини янада адекват танлашга имкон берди, бу эса нафақат ПОЕ кузатилганда балки уни коррекциялаш билан бирга беморларни оғир ҳолатдан чиқарди, ва мазкур контингентдаги беморларни реанимация булимларида бўлишини ўртача 2-3 кунга қисқартирган.

Асосий гуруҳдаги беморларда куйиш шокида инфузия ҳажмини ҳисоблашда бизлар томонимиздан бутун дунёда қабул қилинган Parcland формуласидан фойдаландик, аммо киритилаётган препаратларни таркибий сифати аниқлаштирилди ва клиник ҳолатга боғлиқ ҳолда кўрсатилган асосий ҳажм кўпайтирилган ёки камайтирилган. Масалан, инфузион терапияни кеч бошланганда ёки оғир гиповолемия ҳолатда, электр токидан куйганда, юкори нафас йўллари куйиши бўлган беморларда киритилаётган суюқликларнинг суткалик миқдори МВБ назорати остида 40% гача кўпайтирилди. Аксинча ҳолатларда, яъни юрак-қон томир етишмовчилиги бўлган беморларда, буйрак етишмовчилиги клиникасини намаён қилган беморларда юбориладиган суюқликлар асосий ҳажми камайтирилган. Оптимал инфузион терапиянинг биринчи ярми 8 соат мобайнида кристаллоид препаратлари ҳисобига, кейинги 16 соатда керак бўлган кунлик ҳажмнинг иккинчи ярми МВБ назорати остида юборилган.

Шундай экан, мазкур тадқиқотимизни бажариш давомида бизлар томонимиздан ишлаб чиқилган инфузион-трансфузион терапия учун қўлланиладиган суюқликларнинг миқдори ва сифати таркиби модификациялаштирилган ва индивидуаллаштирилган куйидаги расмда изоҳланган.



6-расм. Кунлик суюқлик ҳажмини ҳисоблашнинг модификацияланган схемаси

Регидратацияда инфузиянинг $\frac{1}{2}$ ҳажм дастлабки 8 соат ичида ўтказилган. 2-чи ва 3-чи суткада инфузия ҳажми 30% ва 50% мос равишда камайтирилган. Аста-секинлик билан гидратация ҳажми энтерал компонент ҳисобига қайта тақсимланган. Шокка қарши инфузион-транс-фузион терапия таркибига глюкоза-новокаин аралашмасини (0,25%-ли новокаин эритмаси ва 5%-ли глюкоза эритмаси 1:1 нисбатда) 150-200 мл вена ичига юбориш ҳам киритилган. Бизлар томонимиздан таклиф қилинган модификацияланган схема дастлабки уч кунда ўтказилган инфузион терапиянинг ҳажми ва сифатини аниқ ҳисоблаб берган, бу вақтда, одатда жарбланувчини куйиш шокидан эртарок чиқишига имкон яратилган.

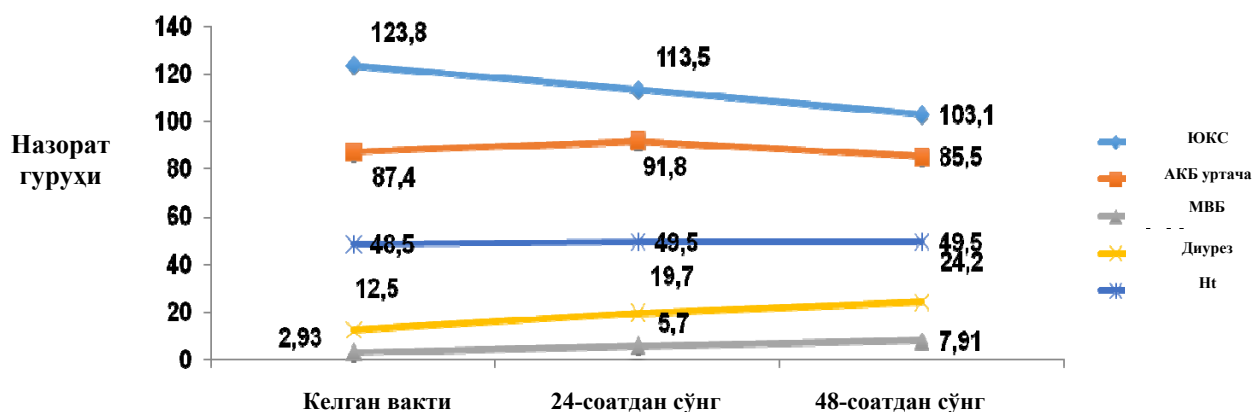
Кейинчалик, даволовчи воситаларнинг киритилиш ҳажми ва тезлиги динамикада диурез, гематокрит, гемоглобин, пульс, марказий веноз ва артериал босимни аниқлаш, қонда электролит ва кислота-ишқор мувозанати кўрсаткичларига қараб коррекцияланган.

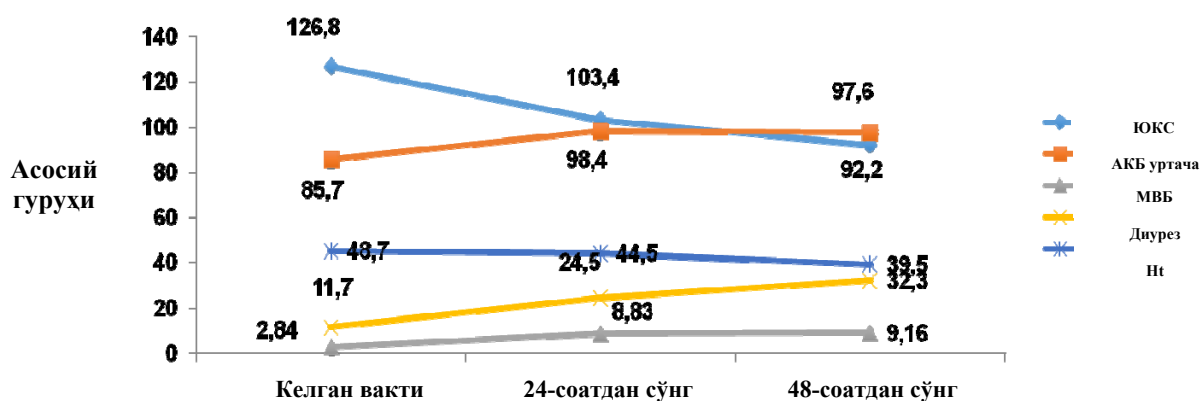
Бизнинг оғир куйиш шокида қўлланиладиган интенсив терапия принциплари модификацияланган схемадан иборат бўлиб, бунда 72 соатгача суюқликлар микдорининг кунлик ҳисоби босқичма-босқич қайта тақсимланиши билан суюқликлар юбориш энтерал компонент ҳисобига бўлган; эрта нутритив қувватлаш, метаболик ацидоз коррекцияси, альбумин эритмаси эрта бошлаш, асосий гомеостаз кўрсаткичлари ва тромбоэмболик асоратлар ҳамда меъда шиллик қавати эрозив ярали зарарланишини олдини олишни ҳисобга олган ҳолда симптоматик терапия ўтказилган.

Одатда куйиш шоки даврида беморларга антибиотиклар қўлланилмаган. Фақатгина, жуда йирик ва ифлосланган куйиш жароҳатларида инфузион терапия билан бир вақтда вена ичига тавсия этилган.

Куйиш шоки даврида беморлардаги жароҳат юзаларини енгил малҳам суртилган боғламлар билан ёпилган. Куйиш юзаларини боғлами одатда шок баргараф қилинган, травмадан кейинги 2-3 чи кунларда ўтказилган.

Клиник-лаборатор текширишлар, натижалари шуни тасдиқладийки модификациялашган схема буйича ўтказилган инфузион-трансфузион терапия, Е. Evans схемасига қараганда самарали эканлигини тасдиқлаган. Даволаниш жараёнларида бу МВБ мўътадиллашиши ($9,16 \pm 1,98$, $p < 0,05$), артериал қон босими ва лаборатор кўрсаткичларни меъёрлашуви ва буйрак функцияларини тикланишида ўз аксини топган қуйдагида изоҳланган

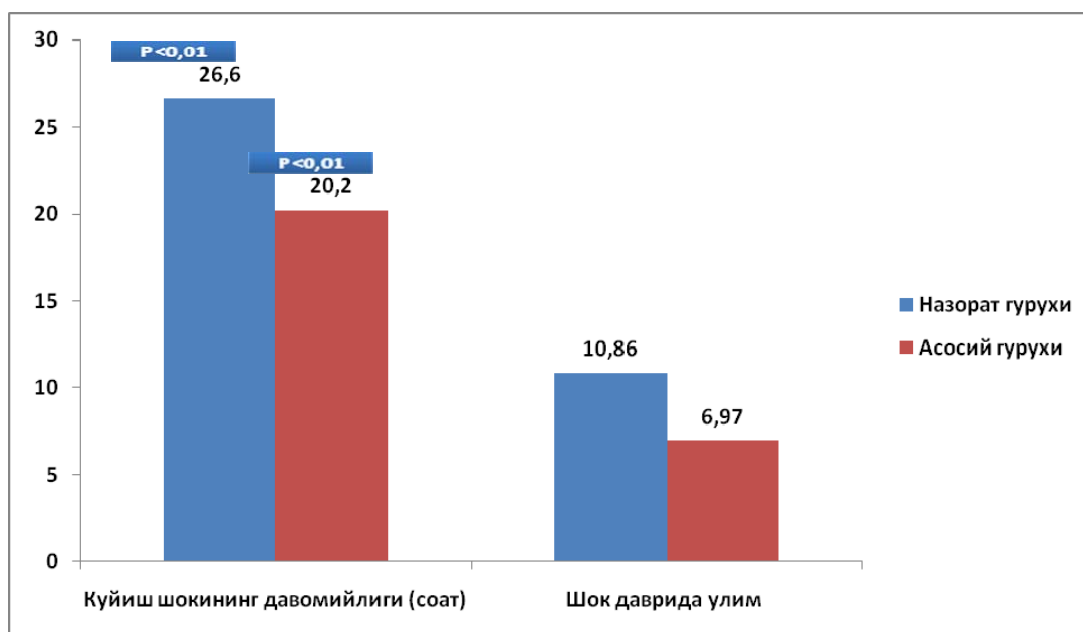




7-расм. Куйиш шоки ва полиорган етишмовчилигини даволаш динамикасида куйидаги ЮҚС, АҚБ, МВБ, Нт, диурез кўрсаткичларнинг қийсий таҳлили

Шундай қилиб, модификацияланган схема бўйича ўтказилган шокка қарши инфузион-трансфузион терапия беморларни куйиш шокидан эрта чиқаришга имкон берди (I гуруҳ – $26,6 \pm 1,1$; II гуруҳ – $20,2 \pm 0,92$; $p < 0,05$), бу эса оператив ёндошувни эртароқ муддатларда бажаришга шароит яратди, ўз навбатида полиорган етишмоачиликнинг асосий профилактикаси эканлигини исботланган.

Мазкур даволаш усули қўлланилган беморларда куйиш шокидан ўлим 23 (6,97%) ҳолатда, худди шундай кўрсаткич назорат гуруҳида 34 (10,8%) ҳолатда кузатилган ва қуйидаги расмда изоҳланган.



8-расм. Модифицирланган инфузион терапиянинг самарадорлиги

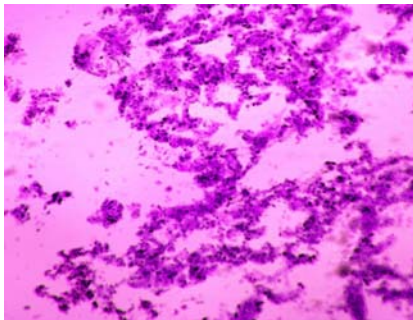
Куйиш шоки билан беморлар орган-тизимлари зарарланиши сони ўрганиш шуни кўрсатдики, ПОЕ худди назорат гуруҳидагидек, ҳамма куйган 330 (100%) беморларнинг 208 (63,3%) нафарида уч ва ундан ортиқ аъзолар дисфункцияси бирга келиши кузатилган.

104 (31,52%) беморларда марказий асаб тизими энцефалопатия

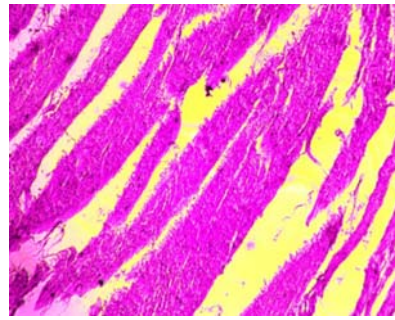
кўринишидаги зарарланиши, 85 (25,76%) беморда – буйрак синдроми, 64 (19,39%) беморда жигар етишмовчилиги, 49 (14,85%) беморда - юрак-қон томир тизими зарарланиши синдроми, 32 (9,70%) беморда - респиратор тизими зарарланиши, 34 (10,3%) беморда меъда ва ичак токсик фалажи кўринишдаги МИТ зарарланишлари аниқланган.

Шуни таъкидлаш жоизки, кейинги вақтларда бизлар томонимиздан куйиш шокининг жиддий асорати бўлган Курлинг стресс яраларини сонини камайтиришга эришилди, бунга тўлиқ оғриқсизлантириш билан бирга органопротекторли терапия комплекси, волемик ва реологик кўрсаткичларни меъёрлашуви, ва айниқса травмадан кейинги дастлабки соатларда гистамин рецепторлари H₂-блокатори (квamatел 20-40 мг) ёки протон помпаси ингибиторларини (омепразолон 10-30 мг) қўллаш орқали амалга оширилганлиги ижобий самара берган.

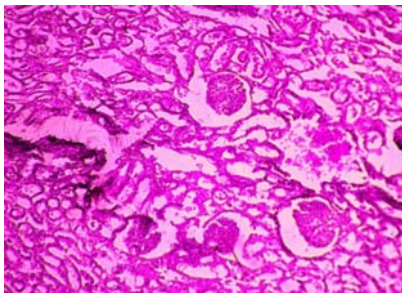
Асосий гуруҳдаги ўлганларда ўтказилган морфологик текширишлар шуни кўрсатдики, назорат гуруҳига қараганда аъзодаги ўзгаришлар камроқ ифодаланган, бу эса билвосита бизлар томонимиздан тавсия қилинган шокка қарши мувофиқлаштирилган органопротекторли қувватлаш билан бирга инфузион-трансфузион терапия схемасининг самарадорлигини кўрсатган.



9-расм. Томирлар тўлақонлиги, альвеолалар эмфизематоз кенгайиши, альвеола ўзанидаги қурум, альвеолалараро капиллярларидаги лейкоцитлар, диапедез қон қуйилишлар, гематоксилин – эозин билан бўялган, ок WF10x\22, об. SP4\0.10.



10-расм. Артериолалар ва капиллярлар камқонлиги ва спазми, оралиқ тўқима шиши, миоцитлар ўчоқли фрагментацияси, гематоксилин – эозин билан бўялган, ок WF10x\22, об. SP4\0.10.



11-расм. Коптокча томирлари тўлақонлиги, коптокчалар капсуласида гомоген суяқлик тўпланиши, каналчалар эпителийси гиалин-томчили дистрофияси, гематоксилин – эозин билан бўялган, ок WF10x\22, об. SP4\0.10, SP4\0.40.

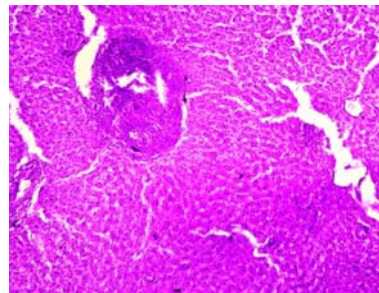


Рис. 12. Томирлар тўлақонлиги, асосан венада, периваскуляр ва перицеллюляр соҳа кенгайиши, гепатоцитлар галин-томчили дистрофияси, гематоксилин – эозин билан бўялган, ок WF10x\22, об. SP4\0.10.

Олинган натижалар якунида шуни хулоса қилиш мумкинки, бизлар томонимиздан модификацияланган схема буйича ўтказилган инфузион-трансфузион терапия самаралироқ бўлиб, бунда артериал босим, МВБ, лаборатор кўрсаткичларнинг иккинчи-учинчи кунда меъёрлашишига, буйрак

ва бошқа аъзолар перфузияси тикланишига имкон берган, бу эса полиорган етишмовчилигини келиб чиқишини олдини олиб, ўлимни камайтирган.

Маълумки, полиорган дисфункцияси, хусусан полиорган етишмовчилигига олиб келган, унинг асосида яллиғланишга тизимли жавоб ёки бирон бир аъзо томонидан аниқ бир асоратларининг патофизиологик кўринишлари кузатилган, бу эса кечиктириб бўлмайдиган даво чораларини ўтказишни тақозо этади. Шунинг учун асосий гуруҳдаги беморларда ўткир токсемия ва септиотоксемия даврида полиорган дисфункциясини олдини олиш ва даволашда мақсадли органопротекторли терапия ва эрта нутритив-метаболик қувватлаш ўтказилган.

Бизнинг кузатишларимизда 2 аъзо (122 бемор) ва 3 аъзо (97 бемор) полиорган етишмовчилиги билан барча пациентлар соғайиб кетган, асоратлари даволанган. Бу асоратлар миокард ишемик зарарланиши, ритм ва ўтказувчанлик бузилиши; интерстициал ёки альвеоляр ўпка шиши, бактериал ва инфарктли плевропневмония; МИТ капилляр қон кетиш билан эрозив-ярали зарарланиши; нефропатия креатинин миқдорининг 299 ммоль/л гача кўтарилиши билан; гепатопатия билирубин миқдорини 101 мкмоль/л гача кўтарилиши билан; ҳушнинг бузилиши; ДВС-синдром, тромбоцитопения 50×10^9 /л гача камайиши билан кузатилган.

4 аъзонинг полиорган етишмовчилигида (41 беморда) ўлим 43,9% ташкил қилган, 5 аъзонинг полиорган етишмовчилигида (54 беморда) ўлим 55,56% кузатилди, ҳамда 6 ва ундан ортиқ аъзонинг (16 беморда) полиорган етишмовчилигида – тирик қолган жабирланувчи бўлмаган. Умуман олганда асосий гуруҳдаги куйганларда полиорган етишмовчилигидан ўлими 19,39% ташкил қилган.

Полиорган етишмовчилиги билан 266 беморнинг муваффақиятли даволаниш натижалари комплекс патогенетик ва ўз вақтида самарали органопротекторли терапия қўллаш билан боғлиқлиги, шу ўринда ЭФГДС превентив динамикада 3- 14- ва 21- суткаларда, лозим бўлганда ундан эрта ва кеч муддатларда ўтказилган.

Куйишнинг ўткир токсемия даврида ва септикотоксемия давриларида кузатилган беморлардаги орган ва тизимлар етишмовчилиги структураси ўрганиш натижалари шуни кўрсатдики, респиратор етишмовчилик сони (21,17%), юрак-қон томир (23,13%), марказий асаб тизими (58,96%) куйишнинг ўткир токсемия даврида, куйиш шоки даври билан таққосланганда (9,69%, 14,84%, 31,51% мос равишда) ошганлиги аниқланган, бу эса 24-72 соатдан сўнг нисбий гемодинамик турғунлик, орган ва тизимларнинг патологик жараёнга тортилиши билан турғун гиперметаболизм фазасига ўтиш билан боғлиқ бўлиш изоҳланган. Шу билан бирга буйрак (25,75% дан 17,92% гача), жигар (19,39% дан 15,96% гача) ва МИТ (10,3% дан 9,12% гача) томонидан полиорган етишмовчиликни пасайиши кузатилди.

Септикотоксемия даврида орган ва тизимлар етишмовчилигини органопротекторли терапия, эрта нутритив-метаболик қувватлаш ва фаол хирургик тактикани ўз ичига олган, патогенетик асосланган комплекс даволаш

дастурилари туфайли сезиларли даражада камайтиришга эришилди, бу эса полиорган етишмовчилиги, инфекцион асоратлар келиб чиқишини олдини олиш ва ўлим фоизини пасайтиришга имкон берган.

Асосий гуруҳдаги жароҳатланганларда фаол хирургик тактикаси натижалари. Оғир куйганларда эрта даврда фаол хирургик тактикани қўллаш бемор учун қўшимча зўриқишни келтириб чиқарган, чунки эрта некрэктомия ҳаётни таъминловчи тизимларда нотурғун компенсация даври фониди ўтказилган. Модификацияланган усул буйича ўтказилган шокка қарши инфузион-трансфузион терапия беморларни куйиш шокидан (I гуруҳ – $26,6 \pm 1,1$; II гуруҳ – $20,2 \pm 0,92$; $P < 0,05$) эртароқ чиқаришга имкон туғдирган, шундай экан, эрта муддатларда оператив ёндошувни бажариш, ўз навбатида полиорган етишмовчилик профилактикасининг асоси ҳисобланган.

Ўртача 25% куйиш (шулардан ўртача чуқур куйиш майдони 18%) майдони бўлган 56 беморда келгандан кейин 1 сутка мобайнида махсус асбоблар билан куйиш кўтирларига ҳар бири диаметри 1-1,5 мм чуқурлиги 0,8-0,9 см бўлган кўп сонли микроперфорациялар ўртача 18% куйиш майдонига жарроҳлик амалиёти бажарилган.

Эрта муддатларда нам муҳит билан биргаликда кўп сонли микроперфорацияларни ўтказиш (асосий гуруҳдаги беморларда) куйиш жароҳатини асосий қисмидан ўлган тўқималарни 8-11-кунларда тозаланишига эришилди, травмадан кейинги 15-18- кунларда (ўртача 16-кунда) эркин тери кўчириб ўтказишга имкони берган. АДП қонда Нв – $104 \pm 3,0$ г/л, эритроцитлар - $4,48 \times 10^{12}$ /л, умумий оқсил - $65 \pm 1,5$ г/л бўлган кўрсаткичларда бажарилган. Қиёсланаётган гуруҳда бу кўрсаткичлар 30-кунларга мос келганлиги, Нв – $82 \pm 2,5$ г/л, эритроцитлар – $3,2 \times 10^{12}$ /л ва умумий оқсил $58 \pm 2,0$ г/л. Аутотрансплантат ҳаёттиллиги барча ҳолатларда ижобий натижа бўлган.

Тадқиқотларимиз давомида жами 204 некрэктомия, 201 эрта хирургик некрэктомия ва 65 кечиктирилган некрэктомия бажарилган. Бир вақтда эрта хирургик некрэктомия (ЭХН) 9% дан 15% гача тана юзаси майдонида ўтказилди, куйиш майдонини ўртача $12,5 \pm 0,5\%$ ташкил қилган. Барча чуқур дефектларни 1 босқичда ёпиш 192 пациентда (72,18%) амалга оширилган. 74 пациентда эрта хирургик некрэктомия 2 босқичда ўтказилган (27,82%). Бу гуруҳда чуқур куйиш майдони 9% дан 35% гача куйиш майдонини ташкил қилган. Бир вақтда ЭХН ва аутопластика билан жароҳатларни ёпиш 167 (86,97%) беморда бажарилган. Аутотрансплантлар илвираб эриб кетиш (лизиси) 2,64% ҳоллари 9та беморда кузатилган. 592 донор жароҳат соҳаларидан 17 (2,87%) ҳолатда йиринглаши қайд этилган.

Клиник мисол келтирамиз. Бемор А.С., 21 ёш (касаллик тарихи № 9582/511) РШТЁИМ Самарқанд филиали комбустиология бўлимига 5.12.2017 йил куни травмадан сўнг 1 соат ўтгач қўйидаги ташхис билан ётқизилган: иккала оёқ, оралик, қорин I-II-III АБ даражали 85% тана юзасини оловдан куйиш, (III Б даражали – 48% тана юзаси) куйиш шоки III даражаси. Франк индекс = 165 ед (13-20 расм).



13- расм. Бемор А.С. келган вақтда.



14- расм. Некрозэктомия вақтида.



15 -расм. Грануляцияланган жароҳат аутодермопластикага тайёр.



16- расм. Аутодермопластика вақтида (9 сутка).



17-расм. Перфорацияланган лахтак билан аутодермопластика ўтказиш вақти (12 сутка).



18- расм. Перфорацияланган лахтак билан аутодермопластика ўтказиш вақти (15 сутка).



19- расм. Соғайишнинг олис натижаси (олд томондан).



20- расм. Соғайишнинг олис натижаси (орқа томондан).

Шундай қилиб, модификациялашган усул бўйича ўтказилган шокка қарши инфузион-трансфузион терапия беморларни куйиш шокидан эрта

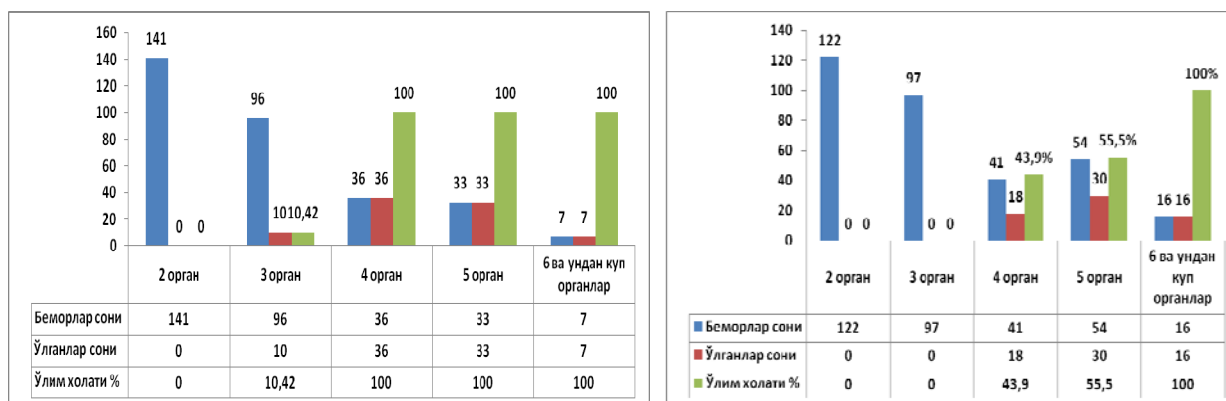
чиқаришга имкон берди, шунинг туфайли 167та (86,97%) беморда эрта хирургик некрэктомия бир вақтда аутодермопластика амалиёти ижобий натижаларни берган.

Асосий гуруҳдаги беморларни шифохонада ўртача ётиши $33,3 \pm 1,0$ кунни ташкил қилган. Мазкур гуруҳда 330 та бемордан 64 та ҳолатда (19,39%) ўлим ҳолати кузатилган.

Диссертация «**Чуқур куйиш билан назорат ва асосий гуруҳларда хирургик даволашнинг самарадорлигини қиёсий баҳолаш**» деб номланган бешинчи бобида тадқиқот ўтказилган беморларда текширилаётган гуруҳлардаги қиёсий натижалар ва уларнинг самарадорлигини баҳолаш кузатилган.

Барча параметрлар бўйича орадаги фарқлар камлиги ва статистик томондан аниқлиги, иккала гуруҳни таққослашга яроқли деб ҳисоблашга имкон берган.

Шундай қилиб, куйганларда икки аъзонинг зарарланишида ўлим ҳолати кузатилмаган. Учта аъзо зарарланганда асосий гуруҳда ўлим ҳолати бўлмаган, назоратдаги гуруҳда эса бу кўрсаткич 10,42% (10 кузатиш) ташкил этган. 4 аъзонинг полиорган етишмовчилигида асосий гуруҳда ўлим 43,90% (18 ҳолатда), назоратдаги гуруҳда 100% (36 ҳолатда) ташкил қилган. 5 аъзонинг полиорган етишмовчилигида асосий гуруҳда ўлим 55,56% (30 ҳолатни) ташкил қилган бўлса, назоратдаги гуруҳда эса тирик қолган бемор бўлмаган. 6 ва ундан ортиқ аъзолар ва тизимларнинг полиорган етишмовчилигида ҳар иккала гуруҳда соғайган беморлар кузатилмаган қуйдаги расмда изоҳланган.



21- расм. Кўплаб орган ва системаларнинг бузилиши ҳамда ўлим ҳолатининг тақсимоти

Асосий ва назорат гуруҳидаги беморларни даволаш натижалари қиёсланганда қуйидаги маълумотлар олинган.

- травма олгандан сўнг операция олди тайёргарликнинг қисқа муддати асосий гуруҳда, назорат гуруҳига қараганда ўртача $19,2 \pm 1,0$ сутка камлиги қайд этилган;

- АДП ўтказилгандан сўнг тери қопламаларининг тикланиш муддати асосий гуруҳда, назорат гуруҳига қараганда ўртача $7,5 \pm 1,0$ кунга камлиги қайд этилган;

- аутоотрансплантат лизиси асосий гуруҳда 2,69%, назорат гуруҳи қиёсланганда унда 14,53% ташкил қилган;
- фаол хирургик даволаш тактикаси ПОЕ сонини 23,34% дан 9,39% гача, деярли 2,5 баробар камайтирилган;
- назорат гуруҳида ўлим 27,47% ташкил қилган бўлса, асосий гуруҳда эса бу 19,39% гача камайган;
- назорат гуруҳида шифохонада даволаниш муддати $44,5 \pm 2,0$ ётоқ – кун ташкил қилган бўлса, асосий гуруҳда эса $33,3 \pm 1,0$ ётоқ – кунгача қисқарган.



22- расм. Модификацияланган терапия самарадорлиги.

Шифохонадан чиқиш олдида оғир куйганларнинг барчасида ҳам орган ва тизимлардаги ўзгаришларнинг тўлиқ тикланиши кузатилмаган. Жумладан, юқори нафас йўлларида куйиш бўлган беморларда, бир қисмда пневмосклероз ва ўпка - бронхлар сурункали обструкцияси асорати қайд этилган.

Оғир куйганларнинг (реконвалесценция) тузалиш даврида айрим ҳолларда агрессивлик ёки депрессия кўринишидаги эффектив бузилишлар билан намоён бўлганлиги аниқланган. Бошқа аъзолар ва тизимлар томонидан ҳам кўпгина ўзгаришлар аниқланган. Бу беморларни бизлар диспансер назоратига олиб кардиолог, пульмонолог, невропатолог, нефрологга ва бундан ташқари санатор-курорт даволанишга юбориш тавсия этилган.

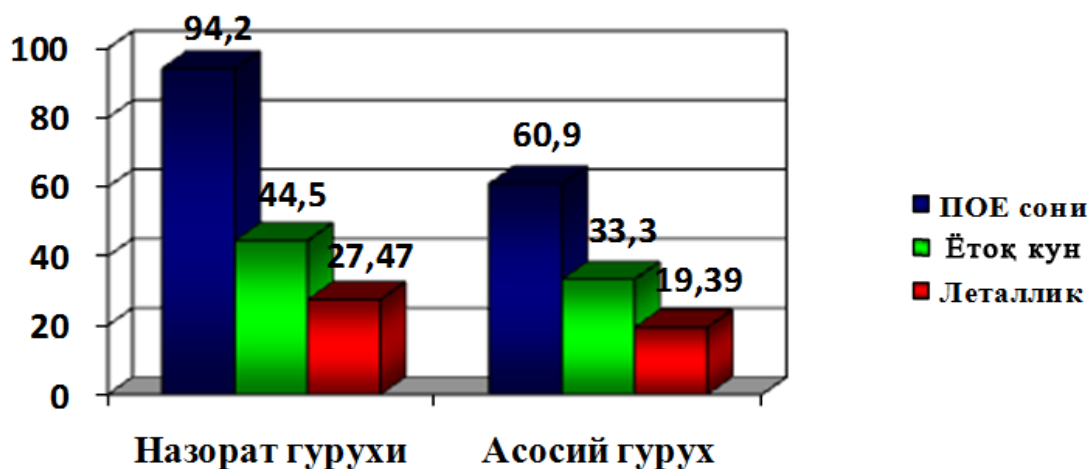
Куйиш касаллиги билан беморларни даволашда орттирилган тажрибаларимиз таҳлил қилинганда, бизлар икки босқичда 2008 дан 2012 йилгача ва 2013 йилдан 2018 йилгача бўлган муддатларда даволанган беморларни таққослаганимизда. Қиёсий таҳлил шуни кўрсатдики, бизлар томонимиздан ишлаб чиқилган ва амалиётга татбиқ этилган куйиш касаллигини даволашда интенсив комплекс терапия ва рационал фаол хирургик тактика чуқур куйган беморларда умумий ўлим кўрсаткичи иккинчи даврда (2013-2018 йй.) биринчи даврга (2008-2012 йй.) қараганда 27,47% дан (313 дан 86) 19,39 % гача (330 дан 64) камайишига имкон берган.

**Оғир куйганларда шифохонадан чиқиш олдидан органлар
етишмовчилигининг қолдиқ белгилари**

Орган ва тизимлар	I гуруҳи, n=227*	II гуруҳ, n=266*	Баробар камлик
Респиратор	11 (4,85%)	7 (2,63%)	1,8
Юрак – қон томир	12 (5,29%)	6 (2,26%)	2,3
МАС	13 (5,73%)	4 (1,50%)	3,8
Буйрақлар	4 (1,76%)	3 (1,13%)	1,6
Жигар	5 (2,20%)	2 (0,75%)	2,9
МИТ	6 (2,64%)	2 (0,75%)	3,5
Гемостаз	2 (0,88%)	1 (0,38%)	2,3
Жами:	53 (23,55%)	25 (9,4%)	2,5

Эслатма: * Тирик қолган пациентлар; II гуруҳда жами органлардаги ўзгаришлар сони I гуруҳдагиларга қараганда 2,5 баробар кам.

Юқоридаги маълумотларга асосан, бизлар томонимиздан таклиф қилинган даволаш усули шок муддатини 6 соатгача қисқартирган, шокдан ўлим 2,5 баробар камайган. 78,18% беморда хирургик некрэктомия бир вақтда аутодермопластика билан бирига ўтказилган. Операциядан кейинги асоратлар ва умумий ўлим 2,6 баробарга қисқарган, бу эса даволанишга кетадиган ҳаражатларни сезиларли даражада камайтирган.



23- расм. Модификацияланган терапия самарадорлигини қиёсий характеристикаси

Шундай қилиб, келтирилган натижалар куйиш касалигини даволашда таклиф қилинган усул ва эрта оператив ёндошув оғир куйган беморларда шак-шубҳасиз самарадорли эканлигидан гувоҳлик берган.

Шунинг учун комбустиология амалиётига киритилган модификациялаштирилган интенсив трансфузион терапия схемаси ва шу билан бирга эрта хирургик некрэктомия бир вақтда аутодермопластика амалиёти ўтказиш ҳамда кейинчалик реабилитацияси умумий ўлимни камайтириши ва куйиш жароҳатини олган беморлар ҳаёт тарзини ва сифатини яхшилашга олиб келганлиги намён бўлганлигини исботланган.

ХУЛОСАЛАР

«Оғир куйган беморларда полиорган етишмовчилиги синдромини профилактикаси ва даволаш афзаллигини баҳолаш» мавзусидаги фан доктори диссертацияси бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида қўйидаги хулосалар тақдим этилди;

1. Полиорган етишмовчилиги синдроми чуқур куйган беморларнинг аксариятида келиб чиқади, турли хил структурага эга бўлиб, 2-7 орган ва тизимларни зарарлайди, шулардан кўпинча юрак-қон томир (17,11%), респиратор (14,77%), МАС (30,95%), буйрак (27,68%), жигар (19,59%), меъда-ичак тракти (16,17%) ва коагуляция тизими (9,49%). Зарарланган органлар миқдори ва улардаги ўзгаришлар чуқур куйиш майдони, куйиш касаллиги босқичи, преморбид фон, яллиғланишга тизимли жавобнинг кечиши, куйиш касаллигида сепсисни ривожланишига боғлиқни исботлаган.

2. Полиорган етишмовчилигидан яллиғланишга тизимли жавоб синдроми фонида куйиш касаллигидан ўлганларни аъзоларидаги морфологик ўзгаришлар, микроциркуляция ва қон томир ўтказувчанлиги ўткир бузилишлари, хужайра дистрофияси ва деструкцияси, яллиғланиш инфильтрацияси, аъзоларнинг ўчоқли яллиғланиш ва йирингли септик зарарланиши диффуз ва бир типлиги билан характерланган.

3. Бизлар томонимиздан модификацияланган таркибида кристаллоид, коллоид ва тузсиз эритмаларни олган, инфузион-трансфузион терапия схемаси оғир ва ўта оғир куйиш шокида аҳамиятга эга бўлиб, гомеостаз бузилишларини адекват коррекциясини таъминлайди, бу эса клиник-лаборатор текширишларда ўз исботини топган.

4. ПОЕ профилактикаси ва терапиясида хирургик даволаш етакчи ўринни эгаллайди. Булар некротомия, куруқ кўтирдаги кўп сонли микроперфорациялар, бир вақтда аутодермопластика билан некрэктомия. Маълумки, куйиш жароҳати сепсис ва ПОЕ синдроми манбаи бўлиб ҳизмат қилган, бу эса оператив даволашни патогенетик жиҳатдан асосланган вариант сифатида қараш имконини беради. Эрта некрэктомия бир вақтда аутодермопластика билан ўтказилиши оғир куйганларда ПОЕ 94,2% дан 60,9% гача, ўлим 27,47% дан 19,39% гача пасайтиришига эришилди, бу эса беморларни шифохонада бўлишини $44,5 \pm 2,0$ дан $33,3 \pm 1,0$ ётоқ-кунгача қисқартиришга олиб келган.

5. Ишлаб чиқилган даволашнинг комплекс дастури ҳаётий муҳим аъзоларда эрта органопротекторли терапия, нутритив-метаболик қувватлаш яллиғланишга тизимли жавоб кечишини самарали коррекция қилган ва полиорган етишмовчилигини келиб чиқишини олдини олган.

6. Полиорган етишмовчилиги ўтказган куйган беморлар учун бизлар томонимиздан ишлаб чиқилган реабилитацион усуллар, реконвалесцентлар ички аъзоларини куйишдан кейинги патологияси хилма хил бўлиши кўрсатди, бу эса уларни кардиолог, пульмонолог, невропатолог, нефрологда махсус даво муолажаларини олишини ва бундан ташқари санатор-курорт даволанишини тақозо этган.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.12.2019.Tib.63.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ РЕСПУБЛИКАНСКОМ НАУЧНОМ
ЦЕНТРЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

**САМАРКАНДСКИЙ ФИЛИАЛ РНЦЭМП
САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ**

ХАКИМОВ ЭРКИН АБДИХАЛИЛОВИЧ

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
СИНДРОМА ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У
ТЯЖЕЛОБОЖЖЕННЫХ**

14.00.40 – Экстренная медицина

**АВТОРЕФЕРАТ
ДОКТОРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ (DSc) ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

ТАШКЕНТ – 2020

Тема докторской диссертации (DSc) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за B2018.4.DSc/Tib206.

Докторская диссертация выполнена в Самаркандском государственном медицинском институте и в Самаркандском филиале Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.emerg-centre.uz) и информационно-образовательном портале «Ziyonet» по адресу (www.ziyonet.uz).

Научный консультант:	Карабаев Худойберди Карабаевич Доктор медицинских наук, профессор
Официальные оппоненты:	Зиновьев Евгений Владимирович Доктор медицинских наук, профессор РФ Собиров Джурабой Маъруфбаевич Доктор медицинских наук, профессор Хакимов Мурод Шавкатович Доктор медицинских наук, профессор
Ведущая организация:	Андижанский государственный медицинский институт

Защита состоится « ____ » _____ 2020 г. в ____ часов на заседании Научного Совета DSc. 04/30.12.2019.Tib.63.01 при Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи (Адрес: 100081, г.Ташкент, Чиланзарский район, Кичик халка йули, 2. Тел.: (+99878) 150-46-00; факс.: (+99878) 150-46-05; e-mail: (uzmedicine@mail.ru)).

С докторской диссертацией можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (зарегистрирована за № ____). Адрес: 100115, г. Ташкент, Чиланзарский район, ул. Кичик халка йули, 2. Тел.: (+99878) 150-46-00; факс.: (+99878) 150-46-05;

Автореферат диссертации разослан « ____ » _____ 2020 г.
(реестр протокола рассылки №04 от « ____ » _____ 2020 г.)

А.М. Хаджибаев
Председатель Научного Совета
по присуждению ученых степеней,
доктор медицинских наук, профессор

Д.А. Алимов
Ученый секретарь Научного Совета
по присуждению ученых степеней,
доктор медицинских наук,

Б.К. Алтыев
Председатель Научного семинара при научном
совете по присуждению ученых степеней, доктор
медицинских наук,

ВВЕДЕНИЕ (аннотация докторской диссертации)

Актуальность и востребованность темы диссертации. По данным Всемирной организации здравоохранения синдром полиорганной недостаточности (СПОН) осложняет течение многих заболеваний и критических состояний и является основной причиной летальности¹. Описанный впервые в 70-80-х годах прошлого столетия, он наиболее полно изучен у больных с хирургической патологией. Увеличение техногенных катастроф привели к росту числа пострадавших с обширными ожогами². Течение ожоговой болезни сопровождается полиорганными нарушениями, однако у тяжелообожженных этот синдром практически не освещен в отечественной и зарубежной литературе, не изучены его патогенез, структура, особенности клинических и морфологических проявлений³. В структуре полиорганных нарушений у тяжелообожженных особое место занимают острые эрозивно-язвенные поражения слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта с развитием желудочно-кишечного кровотечения, которое не только отягощает течение ожоговой болезни, но и сопровождается высокой летальностью. До настоящего времени нет четких представлений о частоте и сроках развития острых эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта у тяжелообожженных, патогенезе деструктивных изменений и желудочно-кишечного кровотечения. Не выявлена связь деструктивных поражений слизистой оболочки верхних отделов желудочно-кишечного тракта с клиническим течением ожоговой болезни, не разработана патогенетически обоснованная профилактика и лечение эрозивно-язвенных поражений желудочно-кишечного тракта. Улучшение результатов лечения полиорганных нарушений у тяжелообожженных неразрывно связано с изучением патогенеза ожоговой болезни.

Отдельные авторы полагают, что в свете современных научных представлений ожоговую болезнь следует считать моделью синдрома системного воспалительного ответа, причиной которого является дисбаланс воспалительных и противовоспалительных медиаторов, развивающийся в результате тяжелой инфекции или травматического повреждения. До настоящего времени не изучена значимость системного воспалительного ответа в патогенезе ожоговой болезни и развитии полиорганных нарушений, не определены основные методы его коррекции. Не разработаны профилактика, диагностика и лечение полиорганной недостаточности у обожженных.

¹ Alexeev A.A. et al. Systemic inflammatory reaction in patients with severe burns // Collection of scientific works of the III Congress of Russian Combustionologists «World without burns», November 15-18, 2010. - P. 53-54.

² Хаджибаев А.М., Фаязов А.Д. Организация медицинской помощи обожженным в системе экстренной медицины в Республике Узбекистан. // Скорая медицинская помощь. Мат. межд. конф. «Актуальные проблемы термической травмы». Санкт-Петербург, 20-22 июня, 2006.- №3. - Т.7. - С. 37-38.

³ Krilov K.M. et al. The role of wound infection in the development of system inflammatory reaction in patients suffered from severe thermic trauma // First medical aid. Proceedings, International Conference on "The Actual Problems of Thermic Trauma", June 20-22, Saint - Petersburg, 2006. P. - 61-62.

На современном этапе развития отечественного здравоохранения особое внимание уделяется усовершенствованию системы здравоохранения, в частности улучшению качества диагностики, лечения и профилактики хирургических заболеваний. Благодаря целенаправленному осуществлению этих задач в стратегию действия по развитию Республики Узбекистан по пяти приоритетным направлениям в 2017-2021 годы, «... повышение удобства и качество оказания специализированной медицинской помощи, дальнейшее реформирование его первичного звена, системы скорой и неотложной медицинской помощи, защиту материнства и детства ...»⁴, улучшение оказания медицинской помощи больным. Реализация данных задач, в том числе, разработка и улучшение результатов лечения больных с ожоговой болезнью путем профилактики и коррекции синдрома полиорганной недостаточности, является одним из актуальных направлений.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит реализации задач, обозначенных в указе Президента Республики Узбекистан ПП-4947 «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» от 7 февраля 2017 года, указе №УП-4985 «О мерах по дальнейшему совершенствованию экстренной медицинской помощи» от 16 марта 2017 года, указе УП-3071 «О мерах по дальнейшему развитию оказания специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» от 20 июня 2017 года и №УП-5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 7 декабря 2018 года, и а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий Республики Узбекистан VI «Медицина и фармакология».

Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации⁵. Научные исследования, направленные на улучшение диагностики и лечения больных с глубокими критическими и сверхкритическими ожогами, проводятся в ведущих научных центрах и высших образовательных учреждениях мира, в том числе в North Carolina Jaycee Burn Center (USA); University of Washington Medicine Regional Burn Center (USA); The Joseph M. Still Burn Center at Doctors Hospital; Burning Center of Lyon Pierre Colson; Departments, Centers and Institutes (Basis Check Burn Center); Burning center (Maasstad Hospital, Netherlands); Burning center (Martini Hospital, Netherlands); St. Andrews Centre for Plastic Surgery and Burn; в Ожоговом центре ФГБУ

⁴ Указ Президента Республики Узбекистан №УП-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» от 7 февраля 2017 года.

⁵ Обзор международных научных исследований по теме диссертации проведен с использованием следующих источников: www.skliif.mos.ru, www.emergency.spb.ru, www.med.unc.edu/surgery/burn, www.uwmedicine.org/locations/regional-burn-center, www.jmsburncenters.com, www.ch-stjoseph-stluc-lyon.fr, www.ameriburn.org, www.maasstadziekenhuis.nl/english/the-burn-centre-at-maasstad-hospital, www.meht.nhs.uk/services/st-andrews-centre-plastic-surgery-and-burns, www.vishnevskogo.ru, www.med.uz/emergency/center.

института хирургии им. А.В. Вишневского Росмедтехнологий (Москва, Россия); в Научно-Исследовательском Институте Склифосовского в отделении острых термических поражений (Москва, Россия); в отделении термических поражений НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе (Санкт-Петербург, Россия); в Республиканском Научном центре экстренной медицинской помощи Министерства здравоохранения Республики Узбекистан и ее филиалах (Ташкент, Узбекистан); в Самаркандском медицинском институте.

В результате исследований, проведенных в мире по профилактике и лечению синдрома полиорганной недостаточности у тяжелообожженных, предложены различные решения, направленные на улучшение результатов лечения этого грозного осложнения ожоговой болезни, в том числе – коррекция нарушенных функций органов и систем по периодам ожоговой болезни (Алексеев А.А. с соавт., 2017, 2018; Хаджибаев А.М. с соавт., 2018; Robert L. Sheridan, 2014; Burnham K.L., Gordon A.C., Hill A.V., Knight J.C., 2016; Henaou R., Nichols M., Howrylak J.A., 2018).

В настоящий период в мире продолжают исследования по улучшению результатов лечения и профилактики синдрома полиорганной недостаточности у тяжелообожженных, включая – органную и полиорганную органопротекторную поддержку при термической травме и раннее хирургическое лечение (Крылов К.М. с соавт., 2016, 2017; Фаязов А.Д. с соавт., 2017; Humburg P., Mills T.C., 2016; Swttney T.E., Perumal T.M., Choi A.M., Vermejo-Martin J.F., Devenport E.E., 2018).

Степень изученности проблемы. Если на сегодня, схемы инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ) хорошо разработаны применительно к больным с необширными глубокими ожогами, то подобные рекомендации для тяжелообожженных, особенно при лечении ожогового шока и полиорганной недостаточности, весьма противоречивы, а расчеты, предложенные для этих больных, оказываются нередко неэффективными и неприемлемыми (Адмакин А.Л. с соавт., 2008; Крылов К.М. с соавт. 2010; Шлык И.В. с соавт., 2010; Саматов И.Ю. с соавт., 2014; Burke A. et al., 2008). В свете вышеизложенного становится очевидным, что для использования активной хирургической тактики больным с тяжелыми термическими поражениями с полиорганной недостаточностью, прежде всего, имеет решающее значение профилактика и лечение ожогового шока, а также токсемии с ПОН и разработка оптимального состава средств для проведения инфузионно-трансфузионной терапии до и послеоперационном периоде.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плановых научно-исследовательских работ СамГосМИ по ГНТП 14-1.14 «Разработка и совершенствование новых методов и технологий в медицине и охране здоровья населения» (Гос. регистрация № 001386).

Целью исследования является улучшение результатов лечения больных

с ожоговой болезнью путем профилактики и коррекции синдрома полиорганной недостаточности.

Задачи исследования:

изучить структуру синдрома ПОН у обожженных на основании ретроспективного анализа клинико-лабораторных и эндоскопических исследований.

выяснить патогенетическую основу развития синдрома ПОН по данным морфологических исследований.

оптимизировать количественный и качественный состав сред для инфузионно-трансфузионной терапии.

оценить роль раннего хирургического лечения в профилактике и лечении синдрома ПОН у тяжелообожженных.

определить эффективность органопротекторной терапии и ранней нутритивно-метаболической поддержки в профилактике и лечении тяжелообожженных с синдромом ПОН.

разработать реабилитационные методы для обожженных перенесших полиорганную недостаточность.

Объектом исследования являлись 643 пострадавших с глубокими ожогами, проходивших лечение в Самаркандском филиале РНЦЭМП с 2008 по 2018 гг.

Предмет исследования явились результаты и заключения анатомо-морфологического исследования умерших обожженных и материалы раневого отделяемого ожоговых ран.

Методы исследования. Для достижения цели и поставленных задач использованы общеклинические, лабораторные, инструментальные, биохимические, морфологические, гистологические и статистические методы исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

на основе комплексного анализа течения ожоговой болезни, определен ряд характерных для периодов ожоговой болезни объективных критериев нарушений гомеостаза и ПОН, разработан оптимальный состав инфузионно-трансфузионной терапии для её коррекции;

на основании проведенных клинических и лабораторных исследований предложена и патогенетически обоснована схема интенсивной трансфузионной терапии, предусматривающая оптимальный количественный и качественный состав сред, включая соотношение кристаллоидных, коллоидных и бессолевых растворов;

установлено значение синдрома системного воспалительного ответа в развитии острых язв и эрозий желудочно-кишечного тракта у тяжелообожженных. Показана зависимость изменений от степени тяжести ожоговой травмы, длительности и выраженности течения ожоговой болезни и развития осложнений. Оптимизированы профилактика и лечение эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки и желудочно-кишечного кровотечения;

обосновано, что для повышения эффективности нутритивно-метаболической поддержки обожженным целесообразно назначать энтеральные смеси с пониженным содержанием углеводов и жиров для энергетического обеспечения и повышенным содержанием белка для энергопластического обеспечения, а также препараты аминокислот, улучшающих метаболизм печени;

доказана высокая эффективность использования раннего хирургического лечения в профилактике развития синдрома ПОН, снижения частоты инфекционных осложнений и летальности;

разработана и патогенетически обоснована эффективная комплексная программа профилактики и лечения, включающая активную хирургическую тактику, нутритивную и органопротекторную терапию, позволяющая корректировать течение ожоговой болезни и предупредить развитие синдрома полиорганной недостаточности;

разработаны информативные расчетные показатели оценки тяжести ожогового шока «OJOG-T» и расчет степени ожогового шока «Grad-2».

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

внедрена в клиническую практику патогенетически обоснованная оптимизированная схема интенсивной трансфузионной терапии, предусматривающая оптимальный количественный и качественный состав сред, включая соотношение кристаллоидных, коллоидных и бессолевых растворов;

разработана комплексная программа профилактики и лечения, включающая своевременные оперативные вмешательства, раннюю нутритивно-метаболическую поддержку и органопротекторную терапию, что позволит уменьшить продолжительность и выраженность системного воспалительного ответа и полиорганых нарушений, снизить летальность от полиорганной недостаточности;

оптимизирована гастропротекторная терапия у обожженных, патогенетически обоснована как метод выбора эндоскопическая остановка массивного желудочно-кишечного кровотечения, что позволит уменьшить число осложненных острых язв и снизить летальность;

доказано, что повысить эффективность лечения тяжелообожженных возможно путем использования при их нутритивной поддержке энтеральных смесей с пониженным содержанием углеводов и жиров, и повышенным содержанием белка, а также аминокислотных препаратов, улучшающих метаболизм печени.

Достоверность результатов исследования подтверждена использованием современных, взаимодополняющих клинических, лабораторно-инструментальных, морфологических и статистических методов, а также достаточным количеством обследованных больных, обоснованным набором методов статистического анализа, а также их корректным применением. Полученные данные не противоречат данным зарубежных и отечественных исследований. Заключение, полученные

результаты были подтверждены полномочными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Теоретическая значимость результатов исследования определяется тем, что полученные результаты, выводы и предложения вносят существенный вклад в изучение особенностей диагностики и лечения тяжелообожженных. Описаны критерии в определении расчета степени и оценки тяжести ожогового шока, а также эффективность использования модифицированной схемы расчета суточного объема жидкости для инфузионно-трансфузионной терапии.

Практическая значимость результатов исследования состоит в том, что доказана возможность и преимущества комплексной программы профилактики и лечения, включающая раннюю некрэктомию с одномоментной аутодермопластикой, раннюю нутритивно-метаболическую поддержку и органопротекторную терапию, что позволит уменьшить продолжительность и выраженность системного воспалительного ответа и полиорганных нарушений, снизить летальность от полиорганной недостаточности.

Внедрение результатов исследования. По результатам научного исследования по улучшению диагностики, лечения и профилактики синдрома полиорганной недостаточности у тяжелообожженных:

разработана «Оценка тяжести ожогового шока «OJOG-T» (Государственное патентное ведомство РУз. Свидетельство № DGU 01575). Предложенный способ позволил улучшить диагностику ожогового шока;

разработан «Расчет степени ожогового шока «Grad-2» (Государственное патентное ведомство РУз. Свидетельство № DGU 01576). Предложенный способ позволил упростить расчет степени ожогового шока;

разработана «Программа для диагностики и профилактики тромбгеморрагических осложнений при ожоговой болезни» (Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан. Свидетельство № DGU 05934). Предложенный способ позволил улучшить диагностику и профилактику тромбгеморрагических осложнений у обожженных.

разработана «Программа для диагностики и выбора тактики лечения острых язв и эрозий желудочно-кишечного тракта у обожженных больных» (Агентство по интеллектуальной собственности Республики Узбекистан. Свидетельство № DGU 05935). Предложенный способ позволил улучшить диагностику острых язв и эрозий желудочно-кишечного тракта у обожженных.

разработаны методические рекомендации «Нарушение функции желудочно-кишечного тракта у тяжелообожженных» и «Нарушение системы гемостаза при ожоговой болезни» (справка Министерства здравоохранения Республики Узбекистан №8н-д/88 от 24 апреля 2019 года). Предложенные рекомендации позволили оптимизировать диагностику, лечение и профилактику полиорганной недостаточности у тяжелообожженных.

Полученные научные результаты диссертационной работы по

улучшению профилактики и лечения синдрома полиорганной недостаточности у тяжелообожженных внедрены в практическую деятельность здравоохранения, в частности в клиническую практику отделения комбустиологии Кашкадарьинского и Джизакского филиалов Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (справка Министерства здравоохранения Республики Узбекистан №8н-д/88 от 24 апреля 2019 года). Применение ранних некрэктомий с аутодермопластикой у тяжелообожженных позволило значительно снизить число ПОН с 94,2% до 60,9%, а летальности от 27,47% до 19,39%, привело к сокращению сроков пребывания больных в стационаре от 44,5±2,0 до 33,3±1,0 койко-дней.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 14 научно-практических конференциях, в том числе, на 9 международных и 5 республиканских.

Опубликованность результатов. По теме диссертации опубликовано 60 научных работ, из них 18 статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов диссертаций доктора наук (DSc), в том числе 9 – в республиканских и 9 в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов и списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 221 страница.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается актуальность и востребованность проведенного исследования, цель и задачи исследования, характеризуется объект и предмет, показано соответствие исследования приоритетным направлениям науки и технологий республики, излагаются научная новизна и практические результаты исследования, раскрываются научная и практическая значимость полученных результатов, внедрение в практику результатов исследования, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации «**Полиорганная недостаточность у тяжелообожженных**» приведен анализ источников литературы, посвященных изучению вопросов патогенеза, классификации, клиники и принципов лечения полиорганной недостаточности, а также определены нерешенные или требующие уточнения аспекты этой проблемы.

Во второй главе «**Характеристика больных. Методы лечения и диагностики**» отражены методы клинических, инструментальных, лабораторных исследований и лечебных мероприятий у 643 пострадавших с глубокими ожогами, проходивших лечение в Самаркандском филиале РНЦЭМП с 2008 по 2018 гг.

Наблюдаемые больные в зависимости от используемого метода лечения были разделены на 2 группы: I (контрольную) группу составили 313 (48,68%)

больных, лечившихся в ожоговом отделении Самаркандского филиала РНЦЭМП за период 2008-2012 гг., где им в комплексном лечении проводилась традиционная противошоковая инфузионно-трансфузионная терапия и общепринятое лечение по стадиям ожоговой болезни.

II (основную) группу составили 330 (51,32%) пациентов с такой же патологией, поступивших в ожоговое отделение Самаркандского филиала РНЦЭМП за период 2013-2018 гг., где им проводилась оптимизированная нами методика противошоковой инфузионно-трансфузионной терапии с инотропной и органопротекторной поддержкой в зависимости от нарушений функции жизненно важных органов и ранняя активная хирургическая тактика. Пациенты обеих групп были репрезентативны по возрасту, общей площади поверхностных и глубоких ожогов.

При распределении поступивших больных по полу и возрасту пользовались классификацией ВОЗ, предложенной 1973 году. Среди наблюдаемых больных мужчин было 300 (46,66%), а женщин – 343 (53,34%), в возрасте от 18 до 74 лет. Городские жители среди исследованных больных составили 376 (58,48%), жители сельских местностей – 267 (41,52%).

Подавляющее большинство пострадавших (539 - 83,83%) поступили в ожоговое отделение Самаркандского филиала РНЦЭМП уже в первые 6 часов после получения термической травмы.

Среди этиологических причин ожогового поражения преобладало пламя (461 больной; 71,70%). Ожоги кипятком и горячими жидкостями были у 140 больных (21,77%), сандаловые ожоги у 22 пациентов (3,42%), электроожоги у 15 больных (2,33%) и контактные – у 5 (0,78%).

У пациентов, площадь поражения оценивали по общепринятому правилу «девятки» предложенный А.В. Wallace (1951), глубину поражения определяли в соответствии с 4-х степенной классификацией А.А. Вишневого с соавт. (1960).

Распределение больных по группам в соответствии с Индексом Франка.

Таблица 1

Распределение больных по группам в соответствии с Индексом Франка

Индекс Франка	I группа		II группа		Всего		p(I от II)
	Кол-во больных	%	Кол-во больных	%	Кол-во больных	%	
30-70 ед. относительно благоприятный	143	45,69	155	46,97	298	46,35	0,93
71-130 ед. сомнительный	101	32,27	102	30,91	203	31,57	0,94
Больше 130 ед. неблагоприятный	69	22,04	73	22,12	142	22,08	0,99
Итого:	313	100,0	330	100,0	643	100,0	

Примечание: $p > 0,05$ означает статистическую однородность сравниваемых групп.

Наиболее часто ожоги локализовались в области туловища и конечностей (32,5% больных), головы и конечностей (27,22%), туловища (14,62%). Множественная локализация наблюдалась у 126 (19,59%) больных, получивших ожоги пламенем или кипятком. Сочетанную с ожогом кожи ингаляционную травму имели 87 больных (13,53%).

На основании ретроспективного анализа 150 историй болезни умерших тяжелообожженных изучена структура синдрома полиорганной недостаточности по клиническим данным и результатам 150 судебно-медицинского исследования трупов, а также проанализированы гистологические исследования аутопсийного материала органов 20 обожженных, умерших в период ожогового шока – в I группе – у 10, во II группе – у 10.

Из 150 больных 57 (38,0%) умерли в период ожогового шока (1-2-3 сутки), 67 (44,67%) – в периоде острой ожоговой токсемии (4-10-17 сутки) и 26 (17,33%) – в периоде септикотоксемии (после операции на 20-46 сутки).



Рис. 1. Сравнительный анализ умерших больных.

Для коррекции гиповолемии у пациентов контрольной группы с ожоговым шоком была использована широко распространенная формула E. Evans. В качестве базового объема суточной инфузионной терапии для пациентов основной группы мы выбрали модифицированную нами известную формулу Паркланда. Ранняя нутритивно-метаболическая поддержка (энтеральное и парентеральное питание) проводилась всем больным основной группы. Парентеральное питание начиналось в первые часы от момента поступления обожженного и становилось компонентом противошоковой терапии.

Операции аутодермопластики (всего 713) восстановили кожный покров у 227 пациентов в I группе и у 266 – во II группе; всего 493 больных с глубокими ожогами ШБ-IV степени, выживших из 643 больных.

В третьей главе диссертации «**Результаты лечения больных с**

тяжелыми термическими поражениями при использовании традиционных методов лечения» изложены анализ и оценка результатов диагностики и лечения ожогового шока и развития ПОН.

Исследования проведенные в контрольной группе больных показали, что 306 (97,76%) пострадавших поступили в Самаркандский филиал РНЦЭМП в стадии ожогового шока, а 7 (2,24%) – в стадии острой ожоговой токсемии. Выживших 227 больных (из 313) мы наблюдали и лечили в стадии септикотоксемии.

Комплекс традиционных лечебных мероприятий, выполняемый у больных контрольной группы предусматривал проведение предоперационной подготовки с выведением пострадавших из состояния ожогового шока, ведущее место среди которой занимало проведение противошоковой инфузионно-трансфузионной терапии по формуле E. Evans (1952), в стадии токсемии детоксикационной и антибактериальной терапии с коррекцией нарушения функций жизненно-важных органов и систем, а также подготовка ожоговой поверхности для оперативного лечения.

В процессе выполнения настоящей работы было выявлено, что инфузионная терапия согласно формуле Evans не всегда обеспечивает оптимальное пополнение сосудистого русла при ожоговом шоке. Первоначальный план лечения приходилось часто менять в зависимости от биохимических, метаболических и клинических показателей состояния пациента.

Изучение частоты органно-системных поражений у контрольной группы больных с ожоговым шоком выявило, что ПОН диагностировался у всех (100%) обожженных. При этом в большинстве случаев – 172 (54,95%), выявлялось сочетание дисфункции трех и более органов и систем.

Так, у 95 (30,35%) больных с ожоговым шоком и синдромом ПОН наблюдалась энцефалопатия, что свидетельствовало о главенствующей роли ЦНС в регуляции жизнедеятельности организма. Недостаточность ЦНС у больных этой группы проявлялась в большинстве случаев, в виде интоксикационного делирия или нарушений сознания (возбуждение, заторможенность, сопор, кома).

Клинически эрозивно-язвенные поражения ЖКТ проявлялись у 70 (22,36%) обожженных.

Поражения респираторной системы наблюдалась у 63 (20,13%) больных. Для легких это проявлялась клинико-рентгенологическими признаками острого легочного повреждения, а лабораторно – как предельная или прогрессирующая гипоксемия и нормакапния с переходом в гиперкапнию.

У 93 (29,71%) больных развивался синдром почечной и у 62 (19,81%) печеночной недостаточности. Следующим по частоте были поражения сердечно-сосудистой системы (ССС), которая выявлена у 61 (19,49%) больных. Обычно, она появлялась на ранних стадиях ожогового шока и имела гипоксически-метаболический генез. Это стойкое снижение производительности сердца с развитием торпидного синдрома «малого выброса» и невозможностью гемодинамической компенсации дефицита

кислородного потока в организме больного за счет сохранения оптимального уровня макрогемодинамики, несмотря на восстановление волемии.

Наиболее значимым синдромом в разгар развития ПОН являлся синдром кишечной недостаточности (СКН). Функциональная недостаточность органов ЖКТ, по нашим клиническим наблюдениям, выражалась токсическим парезом желудка и кишечника, образованием острых эрозий или язв пищевода, желудка, 12-ти перстной кишки и тонкого кишечника, нередко осложненных развитием кровотечения (у 24 больных). Все это подтверждало, что кишечная трубка в условиях ожогового шока является часто поражаемым «органом-мишенью». Наиболее рано реагируя на ишемию, кишечник, помимо ожоговой раны, представлял собой дополнительные «входные ворота» для инфекции.

Как показали проведенные нами исследования у данного контингента больных, тяжесть термической травмы является ведущим фактором в развитии ожогового шока и нарушений со стороны жизненно-важных органов и систем (ПОН), продолжительность течения ожогового шока и ПОН во многом является определяющей исход лечения. Наличие кишечной дисфункции, в свою очередь, может свидетельствовать о тяжелом течении ожоговой болезни.

Синдром полиорганной недостаточности включал поражение от 2 до 7 систем и органов, при этом, количество вовлеченных органов возрастало с увеличением тяжести ожоговой травмы. Вовлечение 2-4 систем и органов имели место у 273 (87,22%) больных, признаки поражения 5-7 систем и органов встречались значительно реже – у 40 (12,78%).

В структуре летальных исходов наиболее часто выявлялись недостаточность дыхательной функции (88,89%), сердечно-сосудистой системы (77,78%), ЦНС (66,67%), реже – почечная недостаточность (33,34%) и недостаточность ЖКТ (22,23%), при этом, развитие необратимой полиорганной недостаточности наиболее часто инициировали недостаточность дыхательной системы и кровотечения из ЖКТ.

Проведенный анализ результатов лечения ожогового шока у больных контрольной группы показал, что, используя традиционные (общеизвестные) методы противошоковой инфузионно-трансфузионной терапии, нам не удалось вывести из шока и ликвидировать ПОН у 34 (10,86%) пострадавших, в результате которой, наступал летальный исход.

Для изучения причин летального исхода у 10 умерших в периоде ожогового шока были проведены морфологические исследования (рис. , 2, 3, 4,5). Обследовано четыре жизненно важных органа – сердце, легкие, печень и почки. При ожоговой травме у погибших пациентов выявлены характерные морфологические изменения внутренних органов, в виде выраженного полнокровия сосудистого русла с очаговым спазмом артериол, полнокровия преимущественно мелких вен и венул; признаков бронхоспазма; острой эмфиземы лёгких; малокровия капиллярного русла миокарда, вакуолизации и распада кардиомиоцитов; гиалиново-капельной дистрофии канальцев почки;

очаговый некроз гепатоцитов – которые характерны для крайне тяжелого течения шока.

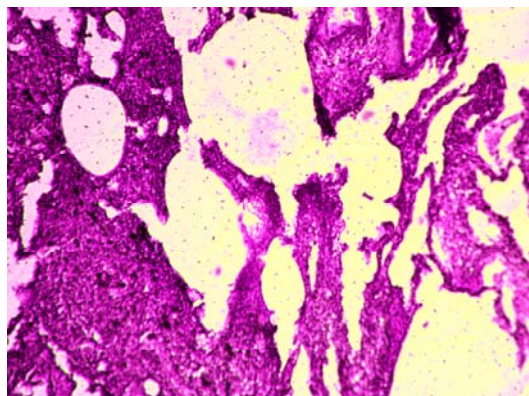


Рис. 2. Полнокровие сосудов, ателектаз перибронхевальных и эмфизематозное расширение периферических альвеол, частицы копоти черного цвета в мелких бронхах и стенках альвеол, стаз эритроцитов, уплощение и коагуляционный некроз эпителия альвеол, окраска гематоксилин - эозином, ок WF10x\22, об. SP4\0.10.

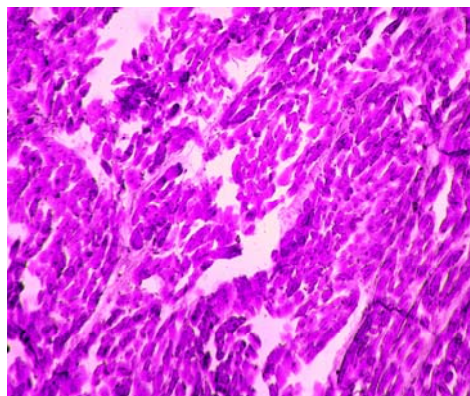


Рис. 3. Венозное полнокровие, отёк межлочной ткани, белковые дистрофические изменения, в виде потери поперечной исчерченности миоцитов с участками вакуолизации цитоплазмы, окраска гематоксилин - эозином, ок WF10x\22, об. SP4\0.10.

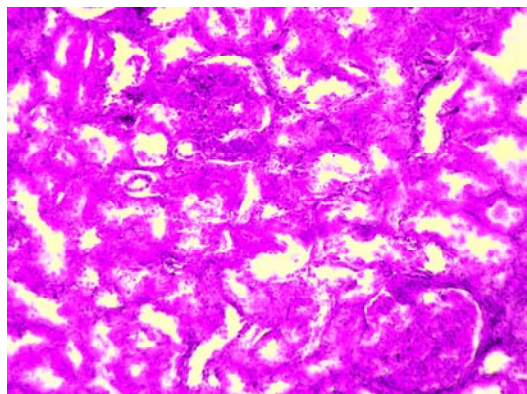


Рис. 4. Неравномерное полнокровие сосудов клубочков и канальцев, очаги диапедезного кровоизлияния, распространённые дистрофические изменения и некроз эпителиев канальцев окраска гематоксилин - эозином, ок WF10x\22, об. SP4\0.10, SP4\0.40.

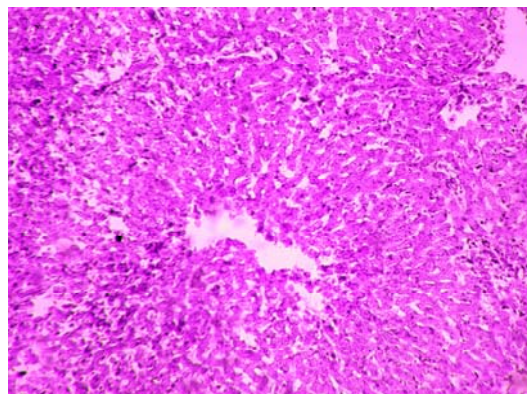


Рис. 5. Неравномерное кровенаполнение сосудов, расширение периваскулярных и перипортальных пространств, галиново-капельная, гидропическая дистрофия и очаговый некроз гепатоцитов, чёрные частицы (копоть) в купферовских клетках, окраска гематоксилин - эозином, ок WF10x\22, об. SP4\0.10, SP4\0.40.

В стадии острой ожоговой токсемии у больных выявляли поражение центральной нервной системы (ЦНС) в виде энцефалопатии у 217 пациентов (77,78%). Почти с одинаково высокой частотой у обожженных отмечались поражения респираторной системы – в 99 (35,48%) наблюдениях и сердечнососудистой – в 81 (29,03%) наблюдениях. В период острой ожоговой токсемии из-за прогрессирования дыхательной, сердечнососудистой и почечно-печеночной недостаточности умерли 37 (13,26%) больных контрольной группы.

Результаты хирургического лечения больных контрольной группы. В периоде септикотоксемии (20-46 сутки) 242 больных контрольной группы с глубокими ожогами нуждались в выполнении оперативного вмешательства. 227 выжившим пациентам этой группы кожный покров был восстановлен путем аутодермопластики после консервативной подготовки ожоговых ран. 15 больных этой группы из-за тяжелого общего состояния (выраженности

проявлений ПОН) не были оперированы.

Из-за тяжелого состояния обожженных (выраженности проявлений ПОН), оперативное лечение было проведено в среднем на $26,5 \pm 1,0$ сутки с момента поступления больных в стационар. Общая площадь ожогов у оперированных пациентов составила от 5 до 40% поверхности тела.

Из 227 у 81 (35,68%) больных аутодермопластика (АДП) выполнена в I этап, а у 146 (64,32%) больных – в II этапа. Средняя площадь щадящих некрэктомий составила $11,7 \pm 0,7\%$. Всего 227 пациентам произведено 373 аутопластических пересадок кожи.

Восстановление кожного покрова после АДП у пациентов контрольной группы увеличивалось, по мере увеличения площади глубокого ожога, составляя в среднем $25,5 \pm 1,0$ сутки. Длительность стационарного лечения, также увеличивалась в подгруппах в среднем на 3-4 суток. Лизис аутотрансплантатов был отмечен в 14,53% случаев у 33 больных.

Из 1119 ран донорских участков нагноились 136 (12,15%) случаев, им потребовалась повторная АДП на площади от 150 до 250 см². У остальных заживление донорской раны происходило в сроки от 7 до 13 дней.

В период септикотоксемии из-за прогрессирования дыхательной (10 сл.), сердечнососудистой (3 сл.) и почечно-печеночной недостаточности (2 сл.) умерли 15 (6,19%) больных.

Среднее пребывание этой группы составила $44,5 \pm 2,0$ койко-дней.

Таким образом, всего в контрольной группе умерло 86 (27,47%) больных с тяжелыми термическими поражениями. Значительная часть этих неблагоприятных исходов была обусловлена патофизиологическими особенностями течения системного воспалительного ответа: нарушениями микроциркуляции и сосудистой проницаемости, микро - и макротромбозами, эмболиями, острыми деструктивными изменениями слизистой оболочки ЖКТ и других органов, белково-энергетической недостаточностью, метаболическими расстройствами и интоксикацией, которые способны привести к развитию «стерильной» полиорганной дисфункции и недостаточности. Другой группой причин неблагоприятного исхода явилась генерализация инфекции с развитием сепсиса и очагами отсева в сердце, легких, почках и печени.

В четвертой главе **«Новые подходы в лечении ожоговой болезни»** приводятся данные об основной группе исследованных больных.

Все пострадавшие основной группы (330 пациентов) поступили в стадии ожогового шока. Им проводилась противошоковая инфузионно-трансфузионная терапия и предоперационная подготовка в стадии шока и токсемии по оптимизированной методике и ранняя активная хирургическая тактика.

В рамках диссертационной работы нами уточнены критерии оценки тяжести состояния тяжелообожженных, на основе которых разработана шкалы оценки тяжести ожоговой болезни и степени тяжести ожогового шока, на что получены соответствующие свидетельства (№ DGU 01575 «Оценка тяжести ожогового шока (OJOG-T)» и «Расчет степени ожогового

шока (Grad-2)» № DGU 01576 от 28.08.2008 г.).

Предлагаемые нами критерии оценки тяжести ожогового шока позволяют более точно определить тяжесть ожогового шока и выбрать более индивидуализированную лечебную тактику. Здесь учитываются такие вышеуказанные критерии, как частота сердечных сокращений (ЧСС), АД, ЦВД, микроциркуляция, температура (t°) тела, диурез, наличие ПОН, уровень гемоглобина, гематокрита и т.д.

Использование этих объективных диагностических критериев в клинической практике, дали возможность нам осуществлять более адекватный подбор необходимой схемы противошоковой инфузионно-трансфузионной терапии, позволяющей не только выведению больных из этого тяжелого состояния с коррекцией имеющейся ПОН, но и сократить срок пребывания данного контингента в реанимационном отделении в среднем на 2-3 дня.

В качестве базового объема суточной инфузионной терапии для пациентов основной группы мы выбрали известную формулу Паркланда, однако, конкретизировали качественный состав вводимых препаратов и индивидуализировали указанный базовый объем в сторону увеличения или уменьшения в зависимости от клинической ситуации. Например, у больных с задержкой инфузионной терапии и выраженной гиповолемией, электротравмой, термоингаляционной травмой суточный объем вводимой жидкости увеличивали до 40% под контролем ЦВД. И, наоборот, у обожженных с клиникой сердечно-сосудистой недостаточности, почечной недостаточности мы уменьшали базовый объем вводимой жидкости. Первую половину выбранной таким образом оптимального объема инфузионной терапии вводили в течение первых 8 часов используя сугубо кристаллоидные, в последующие 16 часов вводили вторую половину необходимого суточного объема жидкости под контролем показателей ЦВД.

В связи с этим, в процессе выполнения настоящей работы нами модифицированы и индивидуализированы количественный и качественный состав сред для инфузионно-трансфузионной терапии.



Рис. 6. Модифицированная схема расчета суточного объема жидкости.

Регидратация ½ объема инфузируется за первые 8 часов. На 2-е и 3-е сутки объем инфузии уменьшается на 30% и 50% соответственно. Постепенное перераспределение объема гидратации происходит за счет энтерального компонента. В состав противошоковой инфузионно-трансфузионной терапии, также входило внутривенное введение глюкозо-новокаиновой смеси (0,25%-ный раствор новокаина и 5%-ный раствор глюкозы в соотношении 1:1) 150-200 мл.

Предлагаемая нами модифицированная схема позволяет точно определить объем и качественный состав инфузионной терапии в первые трое суток, в течение которых, как правило, удается вывести пострадавшего из ожогового шока.

В дальнейшем объем, и темп введения лечебных средств корректировался на основании показателей диуреза, гематокрита, гемоглобина, пульса и центрального венозного и артериального давления в динамике, показателей электролитного состава и КОС крови.

Наши принципы интенсивной терапии тяжелого ожогового шока состоят в модифицированной схеме суточного расчета количества жидкости до 72 часов с постепенным перераспределением путей введения жидкости за счет энтерального компонента; в ранней нутритивной поддержке, коррекции метаболического ацидоза, ранней дотации раствора альбумина, в проведении симптоматической терапии с учетом основных показателей гомеостаза и профилактике тромбоэмболических осложнений и эрозивных язвенных поражений слизистой желудка.

Обычно в периоде ожогового шока антибиотики больным не применяли. Лишь, при очень обширных и загрязненных ожоговых ранах их назначали внутривенно одновременно с инфузионной терапией.

В период ожогового шока у больных раневую поверхность закрывали слегка подогретой мажевой повязкой. Туалет ожоговой поверхности обычно осуществляли после купирования шока на 2-3-й день после травмы.

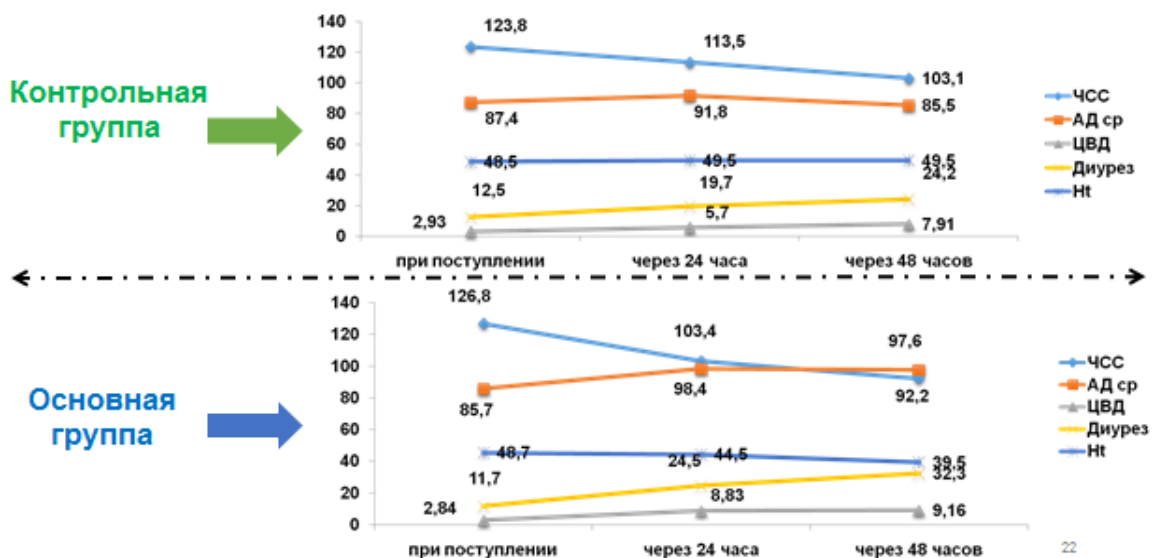


Рис. 7. Сравнительная характеристика изменения ЧСС, АД, ЦВД, Нт и диуреза в динамике лечения ожогового шока и ПОН в сравнительных группах.

Результаты исследования подтвердили, что инфузионно-трансфузионная терапия в нашей модификации, была более эффективной, чем по традиционным схемам Эванса и Паркланда. В процессе лечения это проявилось стабилизацией ЦВД ($9,16 \pm 1,98$, $p < 0,05$) в более ранние сроки, более выраженной нормализации показателей гемодинамики, восстановлении функции почек.

Таким образом, противошоковая инфузионно-трансфузионная терапия по модифицированной схеме способствовала более раннему выведению больных из ожогового шока (I группа – $26,6 \pm 1,1$; II группа – $20,2 \pm 0,92$; $p < 0,05$), следовательно, выполнению оперативных вмешательств в более ранние сроки, что, в свою очередь, явилось профилактикой ПОН.

Летальность от ожогового шока у больных, получивших данный способ лечения, составила – 23 (6,97%) случаев, тогда как этот же показатель в контрольной группе наблюдалась в 34 (10,86%) случаях.

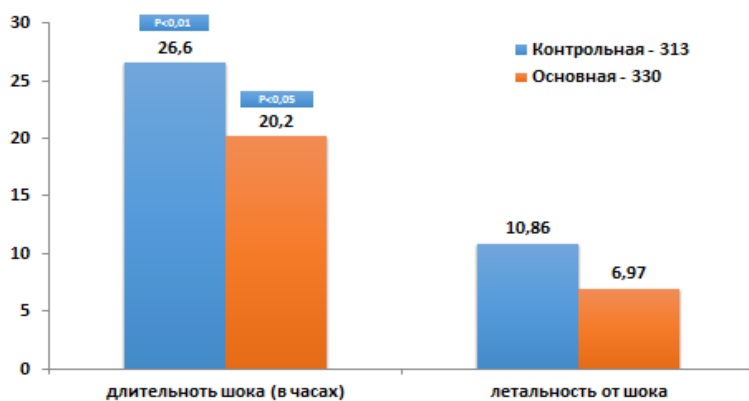


Рис. 8. Эффективность модифицированной инфузионной терапии.

Изучение частоты органно-системных повреждений у наблюдаемых больных с ожоговым шоком показало, что ПОН, как и у пострадавших контрольной группы, встречалась у всех обожженных больных – 330 (100%), в 208 (63,03%) наблюдениях выявлено сочетание дисфункции трех и более органов и систем.

У 104 (31,52%) – выявлялось поражение центральной нервной системы в виде синдрома энцефалопатии, у 85 (25,76%) – синдром почечной, у 64 (19,39%) печеночной недостаточности, у 49 (14,85%) больных выявлялся синдром поражения сердечно-сосудистой системы, у 32 (9,70%) обожженных отмечено поражения респираторной системы, у 34 (10,3%) – поражение ЖКТ, которое выражалось токсическим парезом желудка и кишечника.

Необходимо отметить, что в последнее время нам удалось добиться снижения числа такого серьезного осложнения ожогового шока как стрессовые язвы Курлинга, что связано с внедрением комплексной органопротекторной терапии в сочетании с полноценным обезболиванием, нормализацией волевических и реологических показателей и, что наиболее существенно, – с назначением с первых часов травмы H_2 -блокаторов (квamatел 20-40 мг) гистаминовых рецепторов или ингибиторов протонной

помпы (омепразолон 10-30 мг).

Морфологические исследования умерших основной группы показали (рис. 9, 10, 11, 12), что изменения в органах были менее выраженными чем в контрольной, что косвенно указывало на эффективность рекомендуемого нами модифицированной схемы противошоковой инфузионно-трансфузионной терапии с органопротекторной поддержкой.

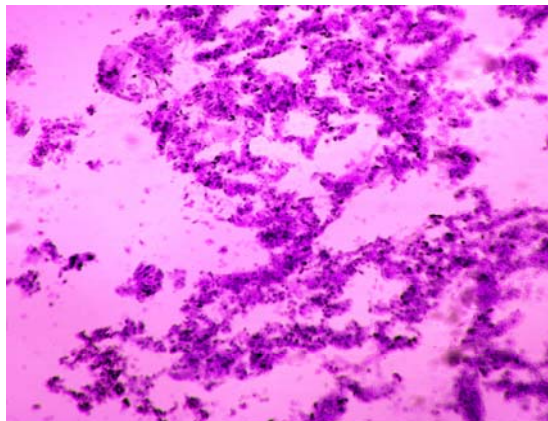


Рис. 9. Полнокровие сосудов, эмфизематозное расширение альвеол, копоть в просвете альвеол, лейкоциты в капиллярах межальвеолярных перегородок, диапедезное кровоизлияние, окраска гематоксилин - эозином, ок WF10x\22, об. SP4\0.10.

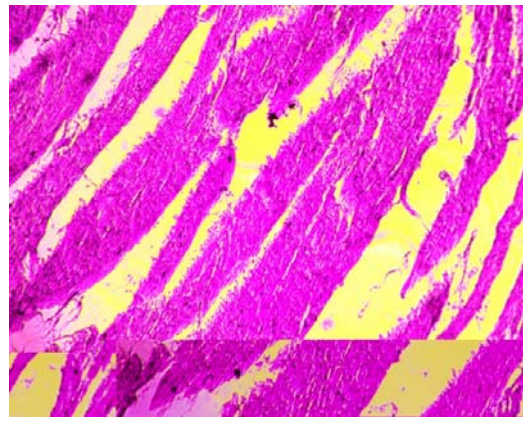


Рис. 10. Малоокровие и спазм артериол и капилляров, выраженный отёк межучточной ткани, очаговая фрагментация миоцитов, окраска гематоксилин - эозином, ок WF10x\22, об. SP4\0.10.

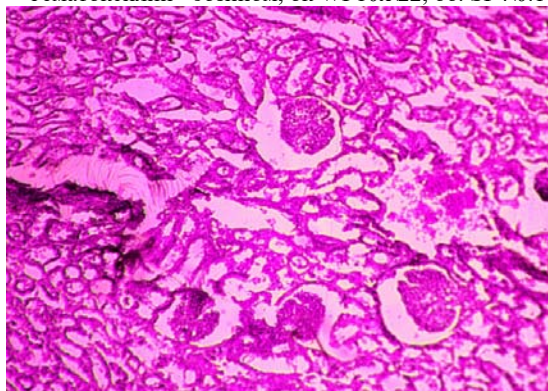


Рис. 11. Полнокровие сосудов клубочков, капсулах клубочков отмечаются скопление гомогенной жидкости, гиалиново-капельная дистрофия эпителиев канальцев, окраска гематоксилин - эозином, ок WF10x\22, об. SP4\0.10, SP4\0.40.

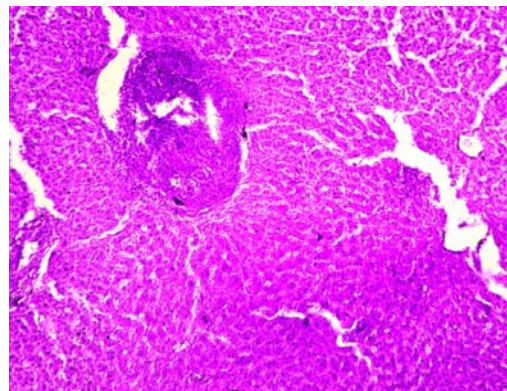


Рис. 12. Полнокровие сосудов, особенно вен, периваскулярные и перипортальные пространства расширены, гиалиново-капельная дистрофия гепатоцитов, окраска гематоксилин - эозином, ок WF10x\22, об. SP4\0.10.

В конечном итоге полученные результаты позволяют заключить, что инфузионно-трансфузионная терапия по модифицированной нами схеме является более эффективной, что проявлялось нормализацией артериального давления, ЦВД, лабораторных показателей к вторым-третьим суткам, и способствовало восстановлению перфузии почек, а, косвенно, – и перфузии других органов, предотвращая развитие ПОН и снижению летальности.

Известно, что полиорганной недостаточности, как правило, предшествует полиорганная дисфункция, в основе которой лежат патофизиологические проявления системного воспалительного ответа или конкретные осложнения со стороны того или иного органа, что требует неотложных лечебных мероприятий. Поэтому пациентам основной группы для профилактики и лечения полиорганной дисфункции/недостаточности была проведена целенаправленная органопротекторная терапия и ранняя

нутритивно-метаболическая поддержка в периоде острой токсемии и септикотоксемии.

В наших наблюдениях все пациенты при недостаточности 2 органов (122 больных), 3 органов (97 больных) выздоровели, а осложнения излечены. Это были ишемические поражения миокарда, нарушения ритма и проводимости; интерстициальный или альвеолярный отек легких, бактериальные и инфарктные плевропневмонии; эрозивно-язвенные поражения ЖКТ с капиллярными кровотечениями; нефропатия с повышением уровня креатинина до 299 ммоль/л; гепатопатия с повышением уровня билирубина до 101 мкмоль/л; расстройства сознания; ДВС-синдром с тромбоцитопенией до 50×10^9 /л.

При недостаточности 4 органов (41 больной) – летальность составила 43,9%, 5 органов (54 пациентов) – 55,56%, а 6 и более органов (16 больных) – выживших не было. В целом летальность от полиорганной недостаточности обожженных составила 19,39%.

Успешный результат лечения 266 больных с синдромом полиорганной недостаточности был обусловлен комплексной патогенетической и своевременной эффективной органопротекторной терапией, в том числе выполнением ЭГДС превентивно в динамике на 3, 14 и 21 сутки, при необходимости и в более ранние и поздние сроки.

Изучение структуры органной и системной недостаточности у наблюдаемых больных в период острой ожоговой токсемии и септикотоксемии показали увеличение частоты недостаточности респираторной (21,17%), сердечно-сосудистой (23,13%), центральной нервной системы (58,96%) в периоде острой ожоговой токсемии по сравнению с периодом ожогового шока (9,69%, 14,84%, 31,51% соответственно), что, по-видимому, связано с переходом через 24-72 часа после периода относительной гемодинамической стабильности в фазу стабильного гиперметаболизма с вовлечением в патологический процесс этих систем. Соответственно наблюдалось снижение недостаточности со стороны почек (с 25,75% до 17,92%), печени (с 19,39% до 15,96%) и ЖКТ (с 10,3% до 9,12%). В периоде септикотоксемии удалось значительно снизить недостаточность органов и систем благодаря комплексной патогенетически обоснованной программе лечения обожженных, включающей органопротекторную терапию, раннюю нутритивно-метаболическую поддержку и активную хирургическую тактику, которая позволила скорректировать течение системного воспалительного ответа, предупредить развитие полиорганной недостаточности, инфекционных осложнений и снизить летальность.

Результаты активной хирургической тактики у пострадавших основной группы. Применение активной хирургической тактики лечения тяжелообожженных в ранние сроки является дополнительной нагрузкой на пострадавшего, так как ранние некрэктомии проводятся, как правило, на фоне нестойкой компенсации систем жизнеобеспечения. Протившоковая

инфузионно-трансфузионная терапия по модифицированной методике способствовала более раннему выведению больных из ожогового шока (I группа – $26,6 \pm 1,1$; II группа – $20,2 \pm 0,92$; $P < 0,05$), следовательно, выполнению оперативных вмешательств в более ранние сроки, что, в свою очередь, явилось профилактикой ПОН.

У 56 больных с ожогами в среднем 25% п.т., (глубоких из них в среднем 18% п.т.) в течение 1-х суток после поступления специальным инструментом на ожоговых струпах наносили множественные микроперфорации диаметром каждая 1-1,5 мм на глубину 0,8-0,9 см в среднем на площади 18% п.т.

Применение множественных микроперфораций в ранние сроки в сочетании с влажной средой позволило очистить значительную часть ожоговых ран от нежизнеспособных тканей в сроки 8-11 сутки и выполнить свободную пересадку кожи на 15-18 сутки (в среднем на 16-е сутки) с момента травмы. АДП выполняли при показателях $Hb - 104 \pm 3,0$ г/л, эритроцитов – $4,48 \times 10^{12}/л$, общего белка – $65 \pm 1,5$ г/л. В группе сравнения эти показатели соответственно были на 30-е сутки, $Hb - 82 \pm 2,5$ г/л, эритроциты – $3,2 \times 10^{12}/л$ и общий белок $58 \pm 2,0$ г/л. Приживление аутотрансплантатов во всех случаях было хорошим.

Всего в ходе исследования выполнено 204 некротомий, 201 ранних хирургических некрэтомий и 65 отсроченных некрэтомий 330 пациентам. Одномоментно ранняя хирургическая некрэтомия (РХН) производилась на площади от 9 до 15% поверхности тела, средняя площадь составила $12,5 \pm 0,5\%$ п.т. Закрытие всех глубоких дефектов за 1 этап было осуществлено у 192 (72,18%) пациентов. У 74 пациентов РХН осуществлялась в 2 этапа (27,82%). Площадь глубоких ожогов в данной группе составляла от 9 до 35% п.т. Одновременное РХН и аутопластическое закрытие ран выполнено у 167 (86,97%) больных.

Лизис аутотрансплантатов был отмечен в 2,64% случаев у 9 больных.

Из 592 ран донорских участков нагноились 17 (2,87%).

Приводим клинический пример: Больной А.С., 21 лет (история болезни 9582/511) поступил в отделение комбустиологии СФ РНЦЭМП 5.XII.2017 г. через час после травмы с диагнозом: ожог пламенем I-II-III АБ 85% степени обеих нижних конечностей, промежности, живота, п.т. (IIIб степени – 48% п.т.) (рис. 13-20), ожоговый шок III степени. Индекс Франка = 165 ед.



Рис. 13. Больной А.С. в момент поступления.



Рис. 14. Момент некрэтомии.



Рис. 15. Гранулирующая рана готовая к аутодермопластике.



Рис. 16. Момент аутодермопластики на 9 сутки.



Рис. 17. Момент аутодермопластики с перфорированным лоскутом на 12 сутки.



Рис. 18. 2-этап аутодермопластики с перфорированным лоскутом на 15 сутки.



Рис. 19. Выздоровление отдаленный результат (вид спереди).



Рис. 20. Выздоровление отдаленный результат (вид сзади).

Таким образом, противошоковая инфузионно-трансфузионная терапия по модифицированной методике позволила осуществлять раннее выведение больного из состояния ожогового шока, благодаря чему 167 (86,97%) больным была выполнена ранняя хирургическая некрэктомия с одномоментной аутодермопластикой с благоприятным исходом.

Средний срок пребывания основной группы больных составила – $33,3 \pm 1,0$ дней. Летальность данной группы больных из 330 – 64 человек (19,39%).

В пятой главе «Сравнительная оценка эффективности хирургического лечения глубоких ожогов контрольной и основных

групп» представлены сравнительные результаты исследуемых групп и оценка их эффективности.

Разница значений всех параметров в группах была незначительной и статистически достоверной, что позволило считать данные группы пригодными для сравнения.

Так, у обожженных при нарушении функции двух органов летальности не наблюдалось. При нарушении функции трех органов в основной группе летальности не было, а в контрольной группе она составила 10,42% (10 наблюдений). При несостоятельности 4-х органов в основной группе отмечено 43,90% (18 наблюдений) летальности, тогда как в контрольной группе она составила 100% (36 наблюдений). При недостаточности 5 органов в основной группе летальность составила 55,56% (30 наблюдений), в контрольной группе выживших не было. При несостоятельности 6 и более органов или систем выздоровевших в обеих группах не было (рис. 21).

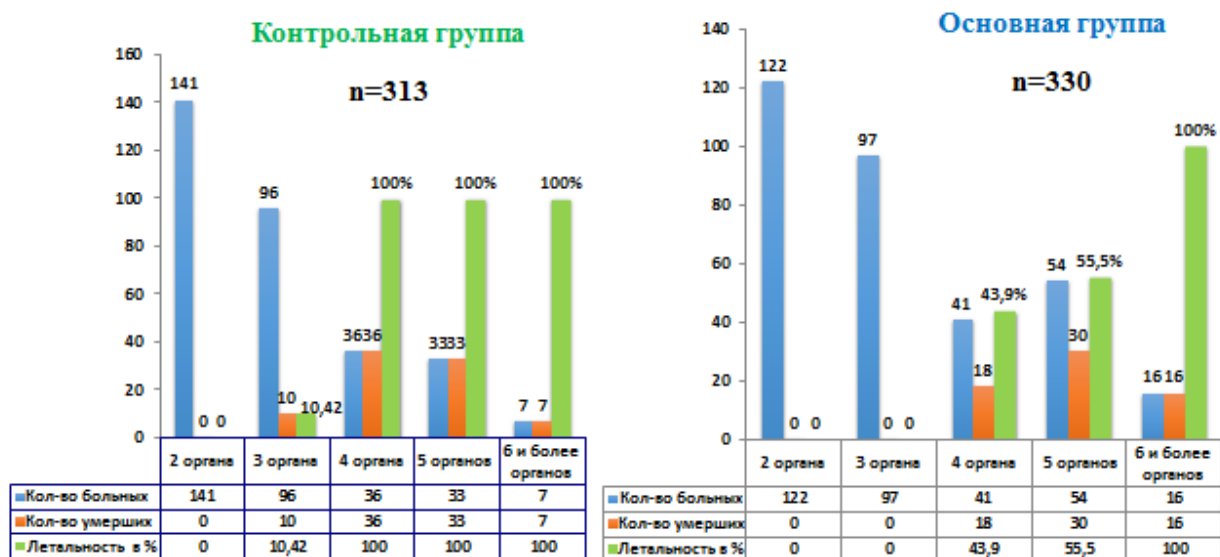


Рис. 21. Летальность при дисфункции нескольких органов и систем.

Сравнивая результаты лечения основной и контрольной групп, были получены следующие данные (рис. 22):

- минимальный срок предоперационной подготовки с момента получения травмы отмечен в основной группе, в среднем на $19,2 \pm 1,0$ суток меньше, чем в контрольной группе;
- наименьший срок восстановления кожного покрова после АДП определен в основной группе в среднем меньше на $7,5 \pm 1,0$ суток по сравнению с контрольной группой;
- меньший лизис аутотрансплантатов был отмечен в основной группе 2,69%, по сравнению с контрольной группой в 14,53%;
- активная хирургическая тактика лечения уменьшила частоту ПОН с 23,34% до 9,39%, почти в 2,5 раза.
- в контрольной группе летальность составила 27,47%, а в основной группе снизилась до 19,39%;

- длительность стационарного лечения в контрольной группе составила $44,5 \pm 2,0$ койко-дня, а в основной сократилась до $33,3 \pm 1,0$ койко-дней.

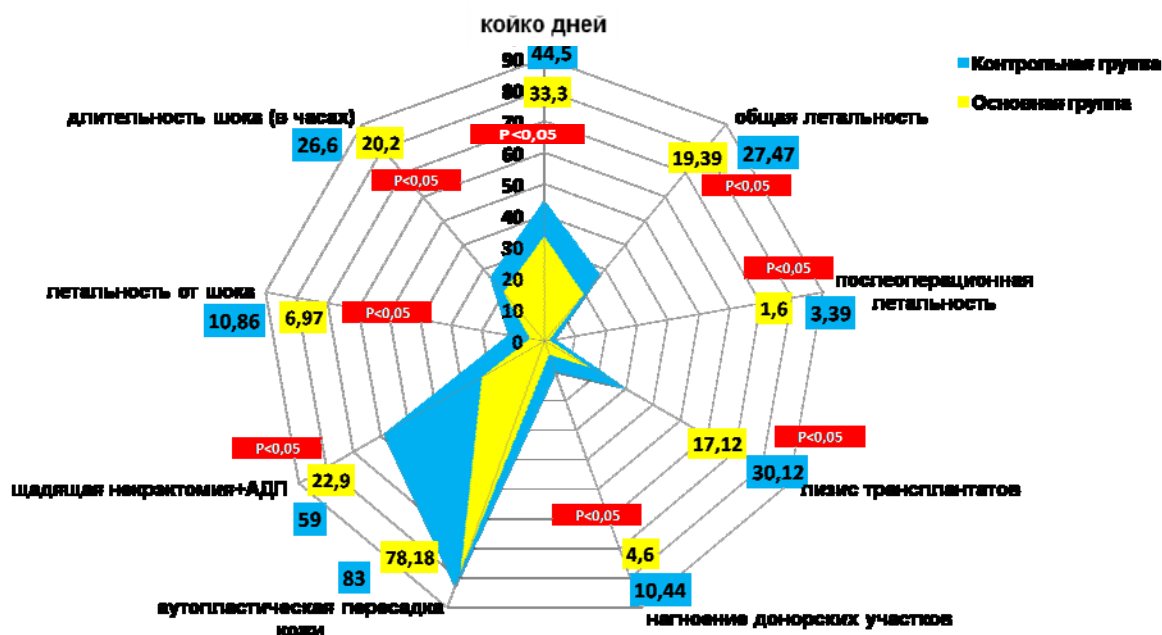


Рис. 22. Эффективность модифицированной терапии.

Перед выпиской не у всех тяжелообожженных мы отмечали полное восстановление нарушенных функций органов и систем (табл. 2). Так, у части больных с термоингаляционной травмой в последующем отмечали развитие пневмосклероза и ХОБЛ. Тяжелая термическая травма в период реконвалесценции иногда проявляется аффективными расстройствами в виде агрессивности или депрессией. Небольшие изменения мы находили и со стороны других органов и систем. Этих пациентов мы переводили под диспансерное наблюдение у кардиолога, пульмонолога, невропатолога, нефролога, а также санаторно-курортное лечение.

Таблица 2

Остаточные явления органной недостаточности перед выпиской тяжелообожженных

Органы и системы	I группа, n=227	II группа, n=266	Кратность меньшинства
Респираторная	11 (4,85%)	7 (2,63%)	1,8
Сердечно-сосудистая	12 (5,29%)	6 (2,26%)	2,3
ЦНС	13 (5,73%)	4 (1,50%)	3,8
Почки	4 (1,76%)	3 (1,13%)	1,6
Печень	5 (2,20%)	2 (0,75%)	2,9
ЖКТ	6 (2,64%)	2 (0,75%)	3,5
Гемостаз	2 (0,88%)	1 (0,38%)	2,3
Итого:	53 (23,55%)	25 (9,4%)	2,5

Примечание: * Итоговая доля нарушенных органов II группы меньше чем таковая величина в I группе на 2,5 раза.

Анализируя наш опыт лечения больных с ожоговой болезнью, мы сравнили два этапа с 2008 по 2012 г. и с 2013 по 2018 гг.

Сравнительный анализ показал, что разработанные и внедренные принципы интенсивной комплексной терапии ожоговой болезни и рациональной активной хирургической тактики у больных с глубокими ожогами способствовали снижению общей летальности во втором периоде (2013-2018 гг.) по сравнению с первым (2008-2012 гг.) – с 27,47% (86 из 313) до 19,39% (64 из 330).

Данные показывают, что лечение по предложенной нами методике сократило длительность шока на 6 часов, летальность от шока снизилась в 2,5 раза. 78,18% больным удалось провести хирургическую некрэктомию с одномоментной аутодермопластикой. Снизились послеоперационные осложнения и общая летальность в 2,6 раза. Средний срок пребывания больных в стационаре сократился на $9,2 \pm 1,2$ койко-дней, что дало возможность сэкономить затраты на лечение.

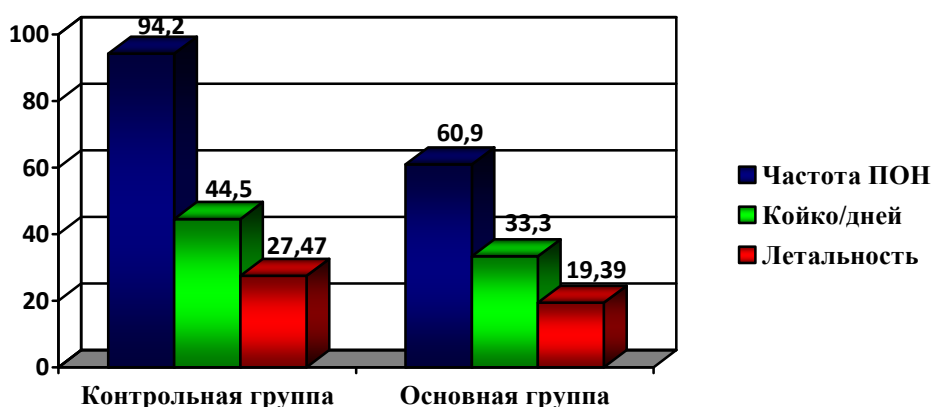


Рис. 23. Сравнительная характеристика эффективности модифицированной терапии.

Таким образом, приведенные результаты свидетельствуют о несомненном эффекте предложенных методов лечения ожоговой болезни и раннего оперативного вмешательства у больных с тяжёлыми термическими поражениями.

Поэтому широкое внедрение в практическую комбустиологию модифицированной схемы интенсивной трансфузионной терапии, а также ранней хирургической некрэктомии с одномоментной аутодермопластикой с последующей реабилитацией должно привести к снижению общей летальности и улучшению качества жизни у перенесших ожоговую травму.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам докторской диссертационной работы «Оценка эффективности профилактики и лечения синдрома полиорганной недостаточности у тяжелообожженных» на соискание учёной степени доктора медицинских наук (DSc) можно сделать следующие выводы.

1. Синдром полиорганной недостаточности развивается у подавляющего

числа больных с глубокими ожогами, имеет разнообразную структуру с вовлечением 2-7 органов и систем и наиболее частым поражением сердечнососудистой (17,11%), респираторной (14,77%), ЦНС (30,95%), почек (27,68%), печени (19,59%), желудочно-кишечного тракта (16,17%) и системы коагуляции (9,49%). Количество вовлеченных органов и выраженность нарушений зависят от площади глубокого ожога, стадии ожоговой болезни, преморбидного фона, течения системного воспалительного ответа, развития ожогового сепсиса.

2. Морфологические изменения органов обожженных, умерших от полиорганной недостаточности на фоне ССВО, характеризуются диффузными и однотипными острыми расстройствами микроциркуляции и сосудистой проницаемости, клеточной дистрофией и деструкцией, воспалительной инфильтрацией, очагами воспалительного и гнойно-септического поражения органов.

3. Модифицированная нами схема инфузионно-трансфузионной терапии, включающей введение кристаллоидных, коллоидных и бессолевых растворов, обеспечивает адекватную коррекцию нарушений гомеостаза, имеющих место при тяжелом и крайне тяжелом ожоговом шоке, что было доказано клинико-лабораторными исследованиями.

4. Ведущими в профилактики и терапии ПОН является хирургическое лечение. Это некротомия, множественная микроперфорация сухого струпа, некрэктомия с одномоментной аутодермопластикой. Поскольку именно ожоговая рана служит источником сепсиса и синдрома ПОН, что является патогенетически обоснованным вариантом оперативного лечения. Применение ранних некрэктомий с аутодермопластикой у тяжелообожженных позволило значительно снизить число ПОН с 94,2% до 60,9%, а летальности от 27,47% до 19,39%, привело к сокращению сроков пребывания больных в стационаре от $44,5 \pm 2,0$ до $33,3 \pm 1,0$ к/дней.

5. Разработанная комплексная программа лечения, включающая раннюю органопротекторную терапию жизненно важных органов, нутритивно-метаболическую поддержку эффективно корригирует течение системного воспалительного ответа и предупреждает развитие полиорганной недостаточности.

6. Разработанные нами реабилитационные методы для обожженных перенесших полиорганную недостаточность, показал, что многообразие послеожоговой патологии внутренних органов, встречающейся у реконвалесцентов требуют специальную терапию у кардиолога, пульмонолога, невропатолога, нефролога, а также санаторно-курортного лечения.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.12.2019.Med.63.01 ON THE AWARD
OF SCIENTIFIC DEGREES AT THE REPUBLICAN RESEARCH
CENTER OF EMERGENCY MEDICINE**

**SAMARKAND BRANCH OF RSCMC
SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE**

HAKIMOV ERKIN ABDIKHALILOVICH

**EVALUATION OF EFFECTIVENESS OF PREVENTION AND
TREATMENT OF POLYORGANIC INSUFFICIENCY SYNDROME
IN PATIENTS WITH SEVERE BURNS**

14.00.40 - Emergency medicine

**DISSERTATION ABSTRACT OF THE DOCTOR (DSc)
ON MEDICAL SCIENCES**

TASHKENT – 2020

The subject of doctoral dissertation (DSc) on medical sciences was registered by the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministers of the Republic Uzbekistan under B2018.4.DSc/Tib206.

The dissertation has been done in the Samarkand State Medical Institute and at the Samarkand branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medicine.

Abstract of the doctoral dissertation in three languages (uzbek, russian, english (resume) has been posted on the website of Scientific Council (www.emerg-centre.uz) and the information-educational portal «Ziyonet» at (www.ziyonet.uz).

Scientific Advisor:	Karabaev Khudoyberdi Karabaevich doctor of medical science, professor
	Zinoviev Evgeniy Vladimirovich – doctor of medical science, professor RF
Official opponents:	Sobirov Juraboi Marufbaevich doctor of medical science, professor
	Hakimov Murod Shavkatovich doctor of medical science, professor
Leading organization:	Research Institute of Ambulance named after N.V. Sklifosovsky (Moscow, Russia).

The defense will take place on «__»_____ 2020 at ___ o'clock at the meeting of the Scientific Council DSc. DSc. 04/30.12.2019.Tib.63.01 at the Republican Research Center of Emergency Medicine (address: 100081, Tashkent c., Kichik Halqa Yoli str. 2, Chilanzar district, Tashkent Uzbekistan; Tel./Fax: (+99878) 150-46-00; (+99878) 150-46-05; e-mail: (uzmedicine@mail.ru).

The Doctoral dissertation (DSc) is available in the Information Resource Center of the Republican Research Center of Emergency Medicine (Registration number №___), (Adress 100081, Tashkent c., Kichik Halqa Yoli str. 2, Chilanzar district, Tashkent Uzbekistan; Tel./Fax: (+99878) 150-46-00; (+99878) 150-46-05; e-mail: (uzmedicine@mail.ru).

Abstract of the dissertation has been sent on «__»_____ 2020 y.
(registry report № _____ of _____ 2020 y.)

A.M. Khadjibaev
Chairman of the Scientific Council to Award of Scientific
Degrees, Doctor of Medicine, Professor

D.A. Alimov
Scientific Secretary of the Scientific Council to Award of
Scientific Degrees, Doctor of Medicine

B.K. Altiev
Chairman of the Scientific Seminar at the Scientific Council
to Award of Scientific Degrees, Doctor of Medicine

INTRODUCTION (annotation of the (DSc) dissertation)

The aim of the research: is to improve the treatment outcomes of patients with burn disease by preventing and correcting polyorganic insufficiency syndrome.

The object of the research: was 643 victims with deep burns, who were treated in the Combustiology Department of the Samarkand branch of RSCEMC, from 2008 to 2018.

Scientific novelty of research is as follows:

on the basis of a comprehensive analysis of the course of a burn disease, a number of objective criteria for impaired homeostasis and PON characteristic for periods of a burn disease has been determined, the optimal composition of infusion-transfusion therapy for its correction has been developed;

on the basis of clinical and laboratory studies, a scheme of intensive transfusion therapy was proposed and pathogenetically substantiated, providing for the optimal quantitative and qualitative composition of the media, including the ratio of crystalloid, colloidal and salt-free solutions;

It is established the significance of the systemic inflammatory response syndrome in the development of acute ulcers and erosion of the gastrointestinal tract in severely burned patients. The dependence of the changes on the severity of the burn injury, the duration and severity of the course of the burn disease and the development of complications is shown. The prevention and treatment of erosive and ulcerative lesions of the mucous membrane and gastrointestinal bleeding have been optimized;

It is proved that in order to increase the effectiveness of nutritional and metabolic support for burned patients, it is advisable to prescribe enteral mixtures with a low content of carbohydrates and fats for energy supply and a high protein content for energy plastic support, as well as amino acid preparations that improve liver metabolism;

It has been proven the high efficiency of using early surgical treatment in the prevention of the development of PON syndrome, reducing the frequency of infectious complications and mortality;

an effective comprehensive prophylaxis and treatment program has been developed and pathogenetically substantiated, including active surgical tactics, nutritional and organ-protective therapy, which allows you to correct the course of a burn disease and prevent the development of multiple organ failure syndrome;

Informative calculated indicators for assessing the severity of burn shock "OJOG-T" and calculating the degree of burn shock "Grad-2" have been developed.

Introduction of research results. According to the results of a scientific study to improve the diagnosis and treatment of multiple organ failure syndrome in seriously burned:

"OJOG-T" burn severity assessment was developed (State Patent Office of the Republic of Uzbekistan. Certificate No. DGU 01575). The proposed method has improved the diagnosis of burn shock;

“Calculation of the degree of burn shock“ Grad-2 ”was developed (State Patent Office of the Republic of Uzbekistan. Certificate No. DGU 01576). The proposed method allowed to simplify the calculation of the degree of burn shock;

It is developed a "Program for the diagnosis and prevention of thrombohemorrhagic complications of a burn disease" (Intellectual Property Agency of the Republic of Uzbekistan. Certificate No. DGU 05934). The proposed method has improved the diagnosis and prevention of thrombohemorrhagic complications in burned.

It is developed a "Program for the diagnosis and treatment tactics of acute ulcers and erosion of the gastrointestinal tract in burnt patients" (Intellectual Property Agency of the Republic of Uzbekistan. Certificate No. DGU 05935).

The proposed method has improved the diagnosis of acute ulcers and erosion of the gastrointestinal tract in burned methodological recommendations were developed “Violation of the function of the gastrointestinal tract in severely burned" and "Violation of the hemostatic system in case of burn disease" (Conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan No. 8n-d / 88 of April 24, 2019).

The proposed recommendations made it possible to optimize the diagnosis, treatment, and prevention of multiple organ failure in seriously burned patients.

The obtained scientific results of the dissertation on improving the prevention and treatment of multiple organ failure syndrome in seriously burned people have been introduced into the practice of healthcare, in particular in the clinical practice of the Combustiology Department of the Kashkadarya and Jizzakh branches of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care (conclusion of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan No. 8n-d / 88 April 24, 2019).

The use of early necrectomies with autodermoplasty in seriously burned patients significantly reduced the number of PONs from 94.2% to 60.9%, and mortality from 27.47% to 19.39%, which led to a reduction in the length of hospital stay from $44.5 \pm 2,0$ to $33,3 \pm 1.0$ days.

Structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of introduction, five chapters, conclusion, conclusions and list of used literature. The volume of work is 223 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Хакимов Э.А. Основные принципы интенсивной терапии в период полиорганной недостаточности у больных с ожоговым шоком // Вестник врача общей практики, Самарканд 2008, №1. – С. 39-43 (14.00.00 №20).

2. Хакимов Э.А. Методы сбережения крови у больных с тяжелой термической травмой // Проблемы биологии и медицины, Самарканд 2008, №4. – С. 72-77 (14.00.00 №19).

3. Хакимов Э.А. Эффективность энтерального питания при ожоговой болезни // Проблемы биологии и медицины, Самарканд 2009, №1. – С. 72-74 (14.00.00 №19).

4. Хакимов Э.А., Шакиров Б.М., Ашурова М.С., Некбаев Х. С., Карабаев Ж.Ш., Рахмонов Ж.С. Ранняя диагностика, профилактика и лечение сепсиса у обожженных // Вестник врача общей практики, Самарканд 2010, №1. – С.128-130 (14.00.00 №20).

5. Рузибоев С.А., Хакимов Э.А. Хирургическое лечение глубоких ожогов у лиц пожилого и старческого возраста с отягощенным преморбидным фоном // Журнал «Вестник неотложной и восстановительной медицины», Донецк Украина Т.12, №1. 2011. - С. 30-33 (14.00.00 №17).

6. Карабаев Х.К., Эшмуродов О.Э., Тагаев К.Р., Хакимов Э.А., Карабаев Б.Х. Желудочно-кишечные кровотечения при ожоговой болезни // Вестник врача общей практики, Самарканд 2013, №1. – С. 70-74 (14.00.00 №20).

7. Хакимов Э.А., Шакиров Б.М., Пулатова М.Р., Ашурова М.С., Нуралиева Р.М., Тураев Х.Н. Значение нутритивной поддержки для ускорения выздоровления и восстановления тяжелообожженных // Вестник врача общей практики, Самарканд 2013, №3. – С. 194-195 (14.00.00 №20).

8. Erkin A. Hakimov., Babur M. Shakirov., Voxodir H.Karabaev., Komil R. Tagaev. Burn shock and multiple organ failure syndromes // Science Journal of Clinical Medicine Published Online June 20, 2013 №2 (3): P.87-91. www.sciencepublishinggroup.com/j/sjcm.20130203.15 (14.00.00 №2).

9. Shakirov B.M., Ahmedov Y.M., Hakimov E.A., Tagaev K.R., Karabaev B.X. Suicidal burns in Samarkand Burn Centers and their consequences // Journal of the Euro-Mediterranean Council for Burns and Fire Disasters – MBC. Volume XXVI, No. 4, December 2013. P.217-220. ISSN 1592-9558 (14.00.00 №3).

10. Erkin A. Hakimov., Babur M. Shakirov., Shobotir Umarov. Kidneys condition in multiorgan inefficiency resulting from burn disease // Journal of Medical and Biologicfl Science Research Vol. 1(2), pp. 10-12, April, 2015. ISSN: 2449-1810 (14.00.00 №2).

11. Erkin A.Hakimov., Babur M.Shakirov, Muso Haidarov. Diagnostics and Treatment with Burn Sepsis // Young Scientist USA, Vol.2 March 17, p. 196-200,

2015. ISBN 978-1-312-95949-1 www.amazon.com (14.00.00 №2).

12. Babur M. Shakirov., Komil R. Tagaev., Erkin A. Hakimov. Particularities of renal change in burn disease // SCIREA Journal of Clinical Medicine. June 19, 2017, Volume 2, Issue 2, April 2017.-P.10-14. <http://www.scirea.org/journal> (14.00.00 №12)

13. Даминов Ф.А., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р., Мустафакулов И.Б., Хакимов Э.А. Гастродуоденальные кровотечения у тяжелообожженных // Журнал «Проблемы биологии и медицины» Самарканд 2018. №4 (104), С. 32-35 (14.00.00 №19).

14. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р., Даминов Ф.А. Интенсивная терапия полиорганной недостаточности у тяжелообожжённых // Журнал «Проблемы биологии и медицины» Самарканд 2018. №4 (104), С. 114-118 (14.00.00 №19).

15. Yunusov O.T., Sadikov R.A., Hakimov E.A., Shakirov B.M., Tagaev K.R. Assessment of the efficiency of the local application of haemostatic drug Geprocel in the treatment of patients with deep burns // South East Asia Journal of Medical Sciences, Little Bay Publishers-2018. eISSN: 2522-7165; pISSN:2520-7342. (14.00.00 №4)

16. Babur M. Shakirov., H.Karabaev, Erkin A. Hakimov., Komil R. Tagaev. Deep Burns in Elderly Patients and the Influence of Autoplasty on Oxidation – Reduction Process // East African Scholars J Med Sci, p. 31-33. ISSN 2617-4421 www.easpublisher.com/easjms (14.00.00 №11).

17. Хакимов Э.А., Тагаев К.Р., Даминов Ф.А., Юнусов О.Т. Наш опыт профилактики и лечения полиорганной недостаточности у тяжело обожжённых // Журнал «Проблемы биологии и медицины» Самарканд 2019 №1 (105), С. 35-41 (14.00.00 №19).

18. Yunusov Oybek, Shakirov Babur, Tagaev Komil, Hakimov Erkin, Karabaev Hudoiberdy. Violation of the Volume of Circulating Blood and Coating System during a Burning Shock // EAS J Med Surg, p. 9-12. Open Access Published By East African Scholars Publisher, Kenya. ISSN 2663-1857 (14.00.00 №3).

II бўлим (II часть; II part)

19. Хакимов Э.А., Турсунов Б.С., Очилов У.Б., Турсунова Ф.Б. Оценка тяжести ожогового шока «OJOG-T» // Государственное патентное ведомство РУз. Свидетельство № DGU 01575. от 28.07.2008 г.

20. Очилов У.Б., Турсунов Б.С., Хакимов Э.А., Рузибоев С.А. Расчет степени ожогового шока «Grad-2» // Государственное патентное ведомство РУз. Свидетельство № DGU 01576. от 28.07.2008 г.

21. Юнусов О.Т., Тагаев К.Р., Хакимов Э.А., Шербек У.А. Программа для диагностики и профилактики тромба геморрагических осложнений при ожоговой болезни // Государственное патентное ведомство РУз. Свидетельство № DGU 05934. от 29.10.2018 г.

22. Даминов Ф.А., Карабаев Х.К., Хакимов Э.А., Ахмедов Р.Ф. Программа для диагностики и выбора тактики лечения острых язв и эрозий желудочно-кишечного тракта у обожженных больных // Государственное патентное ведомство РУз. Свидетельство № DGU 05935. от 29.10.2018 г.

23. Хакимов Э.А. Оценка эффективности профилактики и лечения синдрома полиорганной недостаточности у тяжелообожженных // «Инновационная медицина Кубани» Краснодар Россия 2019, №1 (9) - С. 54-62.

24. Хакимов Э.А., Шакиров Б.М. Лечебная коррекция синдрома полиорганной недостаточности у обожженных // Журнал «Вестник неотложной и восстановительной медицины» Донецк Украина 2008. Т.9, №3. - С. 461-462.

25. Хакимов Э.А. Комплексная интенсивная терапия тяжелообожженных // Вестник врача общей практики, Самарканд 2008, №3. – С. 94.

26. Карабаев Х.К., Хакимов Э.А., Рузибоев С.А., Карабаев Б.Х., Тагаев К.Р., Аллабердиев Н.А., Шакиров Б.М. Осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта при ожоговой болезни // Журнал «Проблемы биологии и медицины» Самарканд 2009 №4 (59), С. 32-33.

27. Карабаев Х.К., Хакимов Э.А., Тагаев К.Р., Нурбаев Э.О. Результаты лечения тромбоэмболии легочной артерии при термической травме // Журнал «Проблемы биологии и медицины» Самарканд 2009 №4 (59), С. 33-34.

28. Шакиров Б.М., Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Карабаев Ж.Ш., Хайдаров М.М., Некбоев Х.С. Ранняя хирургическая тактика в комплексном лечении больных с глубокими ожогами конечностей // Журнал «Проблемы биологии и медицины» Самарканд 2009 №4 (59), С. 58-59.

29. Shakirov B., Hakimov I. Experience in employment of infusol-100 preparation in treatment of burn disease // 13th European burns association congress, P.2-5 September 2009 - Lausanne, Switzerland.

30. Shakirov B., Achmedov Y., Karabaev X., Aminov U., Tagaev K., Hakimov I. Complex treatment of childhood contact burns in Uzbekistan // ISBI, Edinburgh, 9-13 September 2012, P.127

31. Хакимов Э.А., Карабаев Б.Х., Рузибоев С.А., Тагаев К.Р. Ошибки при оказании медицинской помощи обожженным на этапе субфилиалах ЦРБ Самаркандской области // Журнал «Shoshilinch tibbiyot axborotnomasi». – Ташкент 2010. - №3. - С. 138-139.

32. Карабаев Х.К., Карабаев Б.Х., Тагаев К.Р., Хакимов Э.А., Рузибоев С.А. Электрокардиографические показатели у больных ишемической болезнью сердца при ожоговой болезни // Журнал Ўзбекистон хирургияси. Ташкент 2010. №3. – С. 57-58.

33. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Карабаев Б.Х., Тагаев К.Р. Медицинская реабилитация тяжелообожженных, перенесших полиорганную недостаточность // Журнал «Проблемы биологии и медицины» Самарканд 2014 №4 (80), С. 255.

34. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Шакиров Б.М., Мансуров Т.Т., Некбаев Х.С. Подготовка глубоких ожоговых ран к аутодермопластики // Мат. 1 съезда ассоциации врачей экстренной медицинской помощи. Ташкент, 4-5 июня 2009 г. - С. 148-150.

35. Карабаев Х.К., Шакиров Б.М., Хакимов Э.А. Эффективность препарата гидроксипропилкрахмала в интенсивной терапии при тяжелом и крайне тяжелом ожоговом шоке // Сборник научных трудов III съезда комбустиологов России. Москва, 15-18 ноября 2010, - С. 86-87.

36. Карабаев Х.К., Хакимов Э.А., Некбаев Х.С., Хайдаров М.М. Частота развития синдрома полиорганной недостаточности при ожоговом шоке у обожженных, и его коррекция // Сб. научных трудов III съезда комбустиологов России. Москва, 15-18 ноября 2010, - С. 88-89

37. Хакимов Э.А., Шакиров Б.М., Тагаев К.Р., Бердимуратов М.У., Некбаев Х.С. Применение рефортана при проведении инфузионно-трансфузионной терапии в системе комплексного лечения пострадавших в состоянии ожогового шока // Хирургическое лечение ожогов и их последствий // Нижний Новгород, 6-8 июня 2012. - С. 93.

38. Хакимов Э.А., Аминов У.Х., Шакиров Б.М., Ашурова М.М. Значение препарата инфезол 100 при нутритивной поддержке у ожоговых больных // Журнал «Вестник экстренной медицины», Ташкент 2012. - №2. – С. 196-197.

39. Хакимов Э.А., Шакиров Б.М., Некбаев Х.С., Тагаев К.Р., Исмати О.Ф. Желудочно-кишечные осложнения у тяжелообожженных // Журнал «Вестник экстренной медицины», Ташкент 2012. - №2. – С. 197.

40. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Шакиров Б.М., Кенжемуратова К.С., Карабаева Г.Х. Делериозный синдром при ожоговой болезни // Мат. Меж регионарной научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы лечения термической травмы». – Якутск, 2015. – С. 71-73.

41. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р., Карабаев Б.Х. Ранний сепсис у тяжелообожженных – прогнозирование, диагностика и профилактика // Мат. Меж регионарной научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы лечения термической травмы». – Якутск, 2015. – С. 124-126.

42. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р., Карабаев Б.Х., Мизамов Ф.О., Хусаинова Ш.К. Аллотрансплантация кожи как один из эффективных способов профилактики полиорганной недостаточности у тяжелообожженных // Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Термические поражения и их последствия». Материалы (тезисы) конференции, Ялта 2016 г., с. 209-212.

43. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Кенжамуратова К.С., Карабаева Г.Х., Насимов А.М. Синдром кишечной недостаточности в остром периоде ожоговой болезни // Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Термические поражения и их последствия». Материалы (тезисы) конференции, Ялта 2016 г., с. 212-215.

44. Юлдашев Ш.С., Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р., Рузибоев С.А. Влияние отягощенного преморбидного фона на характер течения полиорганной недостаточности у тяжелообожженных // Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Термические поражения и их последствия». Материалы (тезисы) конференции, Ялта 2016 г., с. 215-217.

45. Юлдашев Ш.С., Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р., Карабаев Б.Х. Роль раннего хирургического лечения в профилактике и лечении полиорганной недостаточности у больных с обширными глубокими ожогами // Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Термические поражения и их последствия». Материалы (тезисы) конференции, Ялта 2016 г. с. 218-219.

46. Хакимов Э.А. Эффективность раннего хирургического лечения в профилактике полиорганной недостаточности у больных с обширными глубокими ожогами // Тез. Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Ожоги и медицина катастроф». УФА 11-13 сентября, 2014, - С. 207-209.

47. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Карабаев Б.Х., Шакиров Б.М., Некбаев Х.С., Сатторов Б.С. Опасности развития ДВС-синдрома при ожоговой шоке в пожилом и старческом возрасте // 13-Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы организации экстренной медицинской помощи. Ташкент 27 май 2016 г. - С.218-219.

48. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Карабаев Ж.Ш., Кенжамуратова К., Нурбаев Э.О., Карабаева Г.Х. Эффективность интенсивной терапии при тяжелом и крайне тяжелом ожоговом шоке // Конференция Анестезиологов и реаниматологов Узбекистана. Бухара 28-29 апреля 2016, - С.182-183.

49. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р., Кенжамуратова К.С., Самиев Х.Ж. Диагностика и коррекция гепатопатии у больных с ожоговым сепсисом // 14-Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы организации экстренной медицинской помощи. Ташкент 27 декабря 2017 г. - С.181-182.

50. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р., Рузибоев С.А., Хусаинова Ш.К., Саттаров Б.С. Результаты хирургического лечения глубоких ожоговых промежности и наружных половых органов у мужчин // V Съезд Комбустиологов России «Мир без ожогов» Москва 31-октября – 3-ноября 2017 г. - С.196-197.

51. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р., Карабаев Н.Б., Даминов Ф.А. Симптомокомплекс «Айсберг» при ожоговой болезни // V Съезд Комбустиологов России «Мир без ожогов» Москва 31-октября – 3-ноября 2017 г. - С.197-198.

52. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р., Карабаев Н.Б., Кенжамуратова К.С. Эффективность гепотекса – при печеночной энцефалопатии при ожоговой болезни // V Съезд Комбустиологов России

«Мир без ожогов» Москва 31-октябрь – 3-ноябрь 2017 г. - С.198-199.

53. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р. Ранняя некрэктомия в профилактике поражения почек у тяжелообожженных // Материалы IV съезда Ассоциации врачей экстренной медицинской помощи Узбекистана. Ташкент, 13-14 сентября 2018 г. – С. 142.

54. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р. Влияние раннего хирургического лечения на развитие и течение анемии у тяжелообожженных // Материалы IV съезда Ассоциации врачей экстренной медицинской помощи Узбекистана. Ташкент, 13-14 сентября 2018 г. – С. 142-143.

55. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р., Умаров Ш.Б. Морфологические изменения почек при ожоговой болезни // Материалы IV съезда Ассоциации врачей экстренной медицинской помощи Узбекистана. Ташкент, 13-14 сентября 2018 г. – С. 346.

56. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р., Юнусов О.Т., Карабаев Н.Б. Патоморфология панкреонекроза у больных с ожоговым сепсисом // Журнал «Хирургия Узбекистана» Ташкент 2018, №3 (79) - С. 66.

57. Даминов Ф.А., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р., Хакимов Э.А., Карабаев Н.Б. Профилактика и устранение острых эрозивно-язвенных поражений желудочно-кишечного тракта у тяжелообожженных // Журнал «Хирургия Узбекистана» Ташкент 2018, №3 (79) - С. 154.

58. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Тагаев К.Р., Авазов А.А., Жумагелдиев Ш.Ш. Анализ выявленных осложнений по стадиям ожоговой болезни // «Тиббиёт ва жарроҳликда миниинвазив технологияларнинг ривожланиши ва истиқболлари» Республика илмий-амалий анжумани материаллари. Урганч, 2-3 май 2018. - С. 196-197.

59. Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Турсунов Б.С., Тагаев К.Р. Диагностика и лечение ожогов. Методические рекомендации, Самарканд, 2008 г., 20 с.

Хакимов Э.А., Карабаев Х.К., Шакиров Б.М. Аутодермопластика при глубоких ожогах. Методические рекомендации, Самарканд, 2008 г., 38 с.

Автореферат «Биология ва тиббиёт муаммолари» журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Бичими 60x84¹/₁₆. Рақамли босма усули. Times гарнитураси.
Шартли босма табағи: 3,5. Адади 100 нусха. Буюртма № 100.

Гувоҳнома № 10-3719

“Тошкент кимё технология институти” босмаҳонасида чоп этилган.
Босмаҳона манзили: 100011, Тошкент ш., Навоий кўчаси, 32-уй.