

ЭРТА ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА ОГИР КУЙИШ ШОКИНИ ДАВОЛАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ МОДЕЛИ



Хақимов Эркин Абдихалилович¹, Хақимова Нодира Абдихалиловна²,
Ҳайитов Улугбек Ҳужақулович^{1,3}, Абдухалилов Мирзиё Эркинович³, Ярмаатов Комил Эркинович¹,
Жонузоков Тўлқин Қаршиевич¹, Ўралов Бобомурод Баходирович¹

1-Республика шошилич тиббий ёрдам илмий марказининг Самарқанд филиали,
Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.;

2-Республика шошилич тиббий ёрдам илмий марказининг Сурхондарё филиали,
Ўзбекистон Республикаси, Термез ш.;

3-Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОГО ОЖОГОВОГО ШОКА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Хақимов Эркин Абдихалилович¹, Хақимова Нодира Абдихалиловна²,
Ҳайитов Улугбек Ҳужақулович^{1,3}, Абдухалилов Мирзиё Эркинович³, Ярмаатов Комил Эркинович¹,
Жонузоков Тулкин Қаршиевич¹, Уралов Бобомурод Баходирович¹

1- Самарқандский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, Республика Узбекистан, г. Самарқанд;

2- Сурхандарьинский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, Республика Узбекистан, г. Термез;

3-Самарқандский государственный медицинский университети, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

MODERN MODEL OF TREATMENT OF SEVERE BURN SHOCK IN EARLY CHILDREN

Hakimov Erkin Abdikhalilovich¹, Hakimova Nodira Abdikhalilovna², Hayitov Ulugbek Hujaqulovich^{1,3},
Abdukhaliyov Mirziyo Erkinovich³, Yarmatov Komil Erkinovich¹, Jonuzakov Tulkin Karshievich¹,
Uralov Bobomurod Bakhodirovich¹

1-Samarkand branch of the Republican Scientific Center of Emergency Medicine, Republic of Uzbekistan, Samarkand;

2- Surkhandarya branch of the Republican Scientific Center of Emergency Medicine, Republic of Uzbekistan, Termez;

3-Samarkand State Medical University, Uzbekistan, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz, erkinxakimov@mail.ru

Резюме. Эрта ёшдаги болаларда куйиш жароҳатлари кузатилиши дунёда аҳолисининг яшаи тарзи паст бўлган камбағаллик ривожланган давлатларда кўпроқ учрайди. Мақсад: Эрта ёшдаги болаларда куйиш касаллигининг ўткир даври, оғир куйиш шокининг комплекс давосини такомиллаштириши. Материал ва усуллар: РШТЁ-ИМнинг Самарқанд филиали комбустиология бўлимида 2010-2022 йилларда оғир куйиш жароҳатлари билан даволанган эрта ёшдаги 320 нафар болалар 2 гуруҳга ажратилиб шокга қарши даво натижалари ўрганилди. Асосий гуруҳдаги 215 (67,1%) оғир куйиш жароҳати бўлган болаларда куйиш касаллигининг ўткир даврининг этиопатогенези асосида индивидуал инфузион терапия, эрта нутритив озиқлантириши қўлланилди. Назорат гуруҳдаги 105 (32,9%) куйган болаларда анъанавий шокга қарши даволаш усуллари ўтказилган. Беморлар ёши 6 ойликдан 3 ёшгача бўлиб, ўртача $1,2 \pm 2,0$ ёшни ташкил этди. Натижалар: Шок даврида ўлим кўрсаткичи назорат гуруҳида 7,6% ташкил қилган бўлса, асосий гуруҳда бу кўрсаткич 4,7% га пасайтиришга эришилди. Тўлақонли шокга қарши олиб борилган комплексли интенсиф даволаш эрта энтрал озиқлантириши, асосий гуруҳ беморларида шок даврининг давомлиги 36-42 соатда клиник манзарасида мўтадиллашуви ва лаборатор кўрсаткичлар билан ўз тасдиғини топган бўлса, назорат гуруҳида эса 48-54 соатгача шок ҳолати давом этганини кўриши мумкин. Интенсиф даволаш реанимация бўлимида ётоқ кунлари назорат гуруҳи беморларида $13,41 \pm 8,11$ кунни, асосий гуруҳ беморларида эса $11,41 \pm 6,21$ кунга камайтиришга эришилди. Хулоса: Таҳлил натижаларига кўра оғир куйиш травмаси олган эрта ёшдаги болаларни наркотик анальгетиклар асосида озриқсизлантириши билан ижобий натижаларга эришилди. Бошланғич инфузион терапия умумий куйиш майдони 20% дан кўп бўлган ҳолларда болани физиологик эҳтиёжни 50% кристаллоид эритмалар+энтрал озиқлантириши, 35% тузсиз эритмалар, 15% каллоид

эритмалар 5% альбумин + янги музлатилган зардоб юбориши, гиповолемик ҳолатни эрта бартараф этишида аҳамиятли эканлиги исботланди. Тўлақонли комплекс интенсив инфузион терапия, инфекцияцион асоратларга қарши муҳим даволаш усули сифатида қараш тадқиқотлар таҳлилида аниқланди. Эрта нутритив озиқлантириш усули ҳам инфузион терапия ва антибактериал даволаш сингари муҳимлиги билан ифодаланди.

Калим сўзлар: Эрта ёшдаги болалар, оғир куйиш шоки, интенсив инфузион терапия, токсемия септико-токсемия.

Abstract. Cases of burn injuries in young children, poverty with low living standards of the world population are more common in developed countries. Objective. Improvement of integrated treatment of acute period of burns, severe burn shock in young children. Material and methods. Samarkand branch of the Republican Scientific Center of Emergency Medicine of combiology in 2010-2022, 320 burns were divided into 2 groups of young age with severe burn injuries and the results of anti-shock treatment were studied. In children with severe burn injuries, the main group 215 (67.1%) used induced infusion therapy, early nutritional nutrition with the study of the etiopathogen of the acute period of burn disease. In 105 children with burns of the control group (32.9%), traditional anti-shock treatments were carried out. The age of patients ranged from 6 months to 3 years, an average of 1.2 ± 2.0 years. Results. During the shock period, the mortality rate in the control group was 7.6%, in the main group it was possible to reduce the rate by 4.7%. Complex intensive treatment conducted against full shock showed that patients in the main group had early enteral feeding, a duration of a shock period of 36-42 hours in a clinical manner and laboratory signs, and in the control group up to 48-54 hours the shock state continued. In the intensive care unit, it was possible to reduce the days of stay in patients of the control group by 13.41 ± 8.11 days, and in patients of the main group - by 11.41 ± 6.21 days. Thanks to this, it was possible to perform an early surgical operation. Conclusions. According to the results of the analysis, positive results were achieved in identifying young children who received a severe burn injury based on drug analysis. Primary infusion therapy with a total burn area of more than 20% with 50% crystalloid solutions + enteral nutrition of the child, 35% salt-free solutions, 15% colloidal solutions of 5% albumin + new frozen plasma, early elimination of hypovolemic condition has been proven. Full-fledged complex intensive infusion therapy, as an important method of treatment against infectious complications, was identified in the analysis of the studies under consideration. Early nutritional feeding was also characterized by the importance of infusion therapy and antibacterial treatment.

Key words: Young children, severe burns, intensive infusion therapy, toxemia, septicotoxemia.

Долзарблиги: Дунёда ҳозирги кунда эрта ёшдаги болалар орасидаги травматизмни даволаш ва ташхислашда юқори технологияларга таянган ҳолда, замонавий асбоб ускуналардан фойдаланиш, касалликларни дастлабки даврида ташхислаш, кейинги келиб чиқадиган асоратларни олдиндан аниқлаш, кам ҳаражат ва сифат кўрсаткичини яхшилаб, қисқа даврда ичида беморлар соғлиғини тиклаш ва бола ҳаётини асраб қолиш муҳим аҳамиятга эга [1].

Куйиш касаллигининг ўткир даври бўлган оғир куйиш шоки эрта ёшдаги болаларда жуда тез муддатларда патологик жараённинг тус олиши, оғир асоратларнинг қисқа вақт ичида ривожланиши ХХ аср бошиларидан буён, жаҳон тиббиётининг нуфузли даволаш клиникаларида ҳам жуда мураккаб патологик жараён сифатида изланишларга сабаб бўлиб келмоқда [2].

АҚШ комбустиологлар ассоциациясининг (American Burn Association, АВА), таъкидлашича, ҳозирги кунда эрта ёшдаги болалар орасида 20% куйиш жароҳати, юз, кулоқ, оралиқ ва оёқ соҳаларида кузатилиши, бу эса ўз навбатида шокоген соҳалар бўлганлиги оқибатида оғир куйиш шокининг ривожланишига олиб келади [3].

Кенг ва чуқур куйиш майдоннинг кўплиги, куйиш касаллигининг энг жиддий асорати, куйиш шокининг оғирлик даражасини белгилайди [4].

Оғир куйиш жароҳати олган болаларда физиологик кўрсаткичларнинг, яъни артериал қон босимнинг паст бўлиши, юрак уриши сонининг

ошиши, сийдик ажралиши миқдорининг сусайиши куйиш шоки даражасини белгилаб беради, аммо 2006 йил 27-28-апрел кунларида Франциянинг Париж шаҳрида бўлиб ўтган ҳалқаро келишувлар анжуманида гипотонияни куйиш шоки диагностикасида кўрсаткич сифатида қабул қилинмаган [5].

Болаларда кечадиган куйиш шокида, тўқимага етиб келадиган кислород сарфининг бузилиши ёки меъёрий тақсимланишнинг издан чиқиши буларнинг барчаси юрак қон томирлар тизими ўткир етишмовчилигидан далолат беради [6].

Тиббиётда замонавий технологияларнинг пайдо бўлиши, болаларда кечадиган куйиш шокининг оғирлик даражасини белгилашда катта имкониятлар яратмоқда, яъни периферик қонда кислород миқдорини (сатурация) назорати ҳамда юрак қисқаришлар сонини мониторинг қилиб бориш, умумий аҳолини объектив баҳолаш, шунинг билан бирга интенсив-инфузион терапия самарадорлигини тўғри аниқлаш муҳим аҳамиятга эга бўлмоқда [7].

Ҳозирги кунда куйиш жароҳати билан жабрланган эрта ёшдаги болаларда адекват оғриқсизлантириш борасидаги қарашлар тўлиғича ўз ечимини топмаган, бу борада хорижий муаллифлар ўз мақолаларида эрта ёшдаги болалар куйиш травмаси оғриғига тез адаптация пайдо бўлиши, шифохонагача бўлган вақтда оғриқсизлантириш етарли бўлиши, кейинчалик

стационар шароитда клиник ҳолатига қараб оғриқсизлантириб бориш лозимлигини келтиришган [8].

Айрим ҳамкасблар томонида ишлаб чиқилган ва илмий мақолаларда ёритилган оғриқсизлантириш борасидаги “алгоритим” да тез ёрдам бригадаси шифокорлари томонидан куйиш травмаси оғриғни бартараф қилиш мақсадида вена ичига 1-4 мг/кг фентанил юбориш, стационаргача бўлган вақтда етарли даражада оғриқ хиссиётларини бартараф қилиниши таъкидланган [9,10].

Шундай қилиб, куйиш жароҳатининг оғриқли хиссиётларини болаларда фақат наркотик аналгетик воститалари қўллаш орқали тўлиқ оғриқсизлантиришга эришиш мумкин, аммо атиги 23-25% ҳолатларда интенсив даволаш фониди, наркотик аналгетик воститалари қўлланилмоқда [10,11].

Болаларда куйиш шокини даволаш комбустиологияни муҳим йўналишларидан бири бўлиб, бу инфузион-трансфузион терапия, оғир куйиш жароҳати билан жабрланган болаларнинг кейинги тақдири айнан, куйиш касаллигининг ўткир даврида олиб борилган инфузион терапия самарадорлигига боғлиқ, керагидан ортиқ суюқликлар берилганда ёки етарлича суюқлик берилмаганда, кўплаб жиддий асоратлар кузатилиши ва бу асоратлар натижасида ўлим ҳолатлари кузатилиши мумкин [12,13,14].

Ҳозирги даврда шу соҳа вакилларининг аксарияти болаларга ўтказиладиган инфузион терапияда суюқлик ҳажми Паркланд формуласига асосланган ҳолда ўтказилади. Аммо кўпчилик муаллифларнинг таъкидлашича Паркланд формуласи бўйича суюқлик миқдори ва ҳажми кўплиги туфайли, юрак қон томир тизимида зўриқиш юзга келиши, шунинг натижасида полиорган етишмовчилик синдроми ривожланиши ҳақидаги фикрларни илгари суради. 2007 йил Aglati ҳаммуал., олиб борган тадқиқотлари натижасида Паркланд формуласи асосидаги суюқлик миқдори етарли эмас, ҳаёт учун муҳим бўлган органлар ва системаларга етарлича қон оқими ва миқдорини таъминлай олмайди. Шунинг билан бир қаторда, қон томирлар тўлишида умумий айланувчи қон

ҳажмининг дефицити кузатилиб, тўқималарда кислородга бўлган эҳтиёжи тўлиқ бартараф бўлмайди. Паркланд формуласида келтирилган суюқлик ҳажми биринчи 48 соат давомида инфузия қилиниши узок вақт давомида гиповолемиа ҳолати сақланиб қолиши, асоратлар сонининг ошиб боришига сабаб бўлиши, шунини инобатга олган ҳолда куйиш травмаси олган вақтдан бошлаб суюқликнинг асосий 3/2 қисмини биринчи 12 соат ичида инфузия қилиш, ҳаёт учун муҳим органларни қон таъминоти мўътадиллашиб, шок ҳолатини эртароқ бартараф этади [15,16,17].

Куйиш шокини даволашда инфузион терапия муҳим аҳамиятга эга бўлиб, асосий мақсад гиповолемиа ҳолатини эртароқ бартараф қилишга қаратилади, аммо кўп миқдорда суюқлик ҳажмини ошириш ҳам кичик қон айланиш тизимида димланиш, зўриқиш эвазига полиорган етишмовчилиги ривожланиши, суюқлик ҳажмининг етишмовчилиги тўқималарда кислород алмашинувининг бузилиши ҳам полиорган дисфункциянинг асосий сабаби бўлиб қолмоқда [18].

Болаларда 24 соат ичида шокга қарши олиб бориладиган инфузион терапия самарадорлиги, келиб чиқадиган асоратлар частотасига ва ўлим кўрсаткичларига таъсир этувчи муҳим ягона омил ҳисобланади [19,20].

Мақсад. Эрта ёшдаги болаларда куйиш касаллигининг ўткир давридаги оғир куйиш шокининг даволаш усулларини такомиллаштириш.

Материал ва усуллар. РШТЁИМнинг Самарқанд филиали комбустиология бўлимида 2010-2022 йилларда оғир куйиш жароҳатлари билан даволанган эрта ёшдаги 320 нафар болалар 2 гуруҳга ажратилиб шокга қарши даво натижалари ўрганилди (1-жадвал). Асосий гуруҳдаги 215 (67,1%) оғир куйиш жароҳати бўлган болаларда куйиш касаллигининг ўткир даврининг этиопатогенези асосида индивидуал инфузион терапия, эрта нутритив озиклантириш қўлланилди. Назорат гуруҳдаги 105 (32,9%) куйган болаларда анъанавий шокга қарши даволаш усуллари ўтказилган. Беморлар ёши 6 ойликдан 3 ёшгача бўлиб, ўртача $1,2 \pm 2,0$ ёшни ташкил этди.

Жадвал 1. Тадқиқот ўтказилган эрта ёшдаги болалар маълумоти

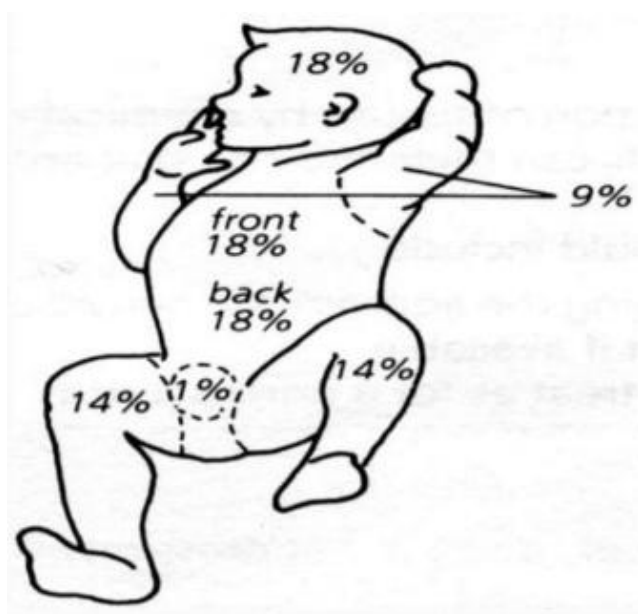
Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи	Асосий гуруҳ
Болалар сони	105	215
Ўғил бола	67	121
Қиз бола	38	94
Ёши	$1,3 \pm 2,0$	$1,2 \pm 2,0$
Куйиш майдони	$23,6 \pm 1,8$	$24,1 \pm 2,1$
Тана вазни	$12,3 \pm 2,8$	$11,8 \pm 1,8$

Жадвал 2. Болаларда куйиш жароҳатининг этиологик омиллари

Этиологик омил	Болалар сони	%
Қайноқ сув	232	72,5
Олов	36	11,25
Сандал	25	7,8
Бошқа сабаблар	27	8,4
Жами:	320	100,0

Жадвал 3. Чуқур куйиш жароҳатининг вақтга нисбатан келиб чиқиши

Паст даража иссиқлик	Юқори даража иссиқлик	Вақт
49	120	5-10 дақиқада
50	122	3-5 дақиқада
52,5	127	1 дақиқа
54	130	30 сония
60	140	5 сония
70	158	1 сония



Расм 1. Эрта ёшдаги болаларда умумий куйиш майдони сатҳини фоизларда аниқлаш усули (Lund, N. Browder 1944)

Эрта ёшдаги болаларнинг 232 (72,5%) нафари қайноқ сув ва иссиқ овқат маҳсулотлари тўкилиб кетиши оқибатида куйиш жароҳати олган. Очiq оловдан, нефть маҳсулотлари, газ конденцати, ёнғин чиққан уйда қолиб кетиши туфайли куйиш жароҳати олганлар 36 нафарни (11,25%), иссиқ буғ ва ёғдан жароҳатланганлар 27 нафарни (8,4%) ташкил этган бўлса, чуқур куйиш оқибатида жабрланганлардан 25 нафари (7,8%) сандалга тушиб кетиши туфайли куйиш жароҳатиланган (2-жадвал). Жабрланганларнинг умумий куйиш майдони (УКМ) 8% дан 45% гача шундан, чуқур куйиш майдони (ЧҚМ) 3% дан - 20% гачани ташкил этди. Болалардаги умумий куйиш майдони сатҳини фоизларда аниқлаш Lund, N. Browder томонидан 1944 йилда таклиф қилинган усул буйича аниқланди (1-расм).

Тадқиқотимизда I-II-ШАБ-IV даражали термик куйиш жароҳатлари олган эрта ёшдаги болалар куйиш майдони, ёши жихатидан ҳамда шифохонага тушган вақтини ҳисобга олган ҳолда, бир-бирига мос бўлган беморларни 2 гуруҳга ажратилган ҳолда ўрганилди. Шунинг билан бир вақтда болаларнинг озиқланиши турига ҳам эътибор қаратилиб 2 гуруҳга ажратишни лозим топдик, яъни она сути билан озиқланганлар ва суъний озиқа билан парвариш қилинган болалар. Куйиш жароҳати олган болаларнинг 278 (86,9%) нафари кишлок шароитида яшайдиганлар, 42 (13,1%) нафари шаҳар шароитида парваришланаётган болалар ташкил қилди.

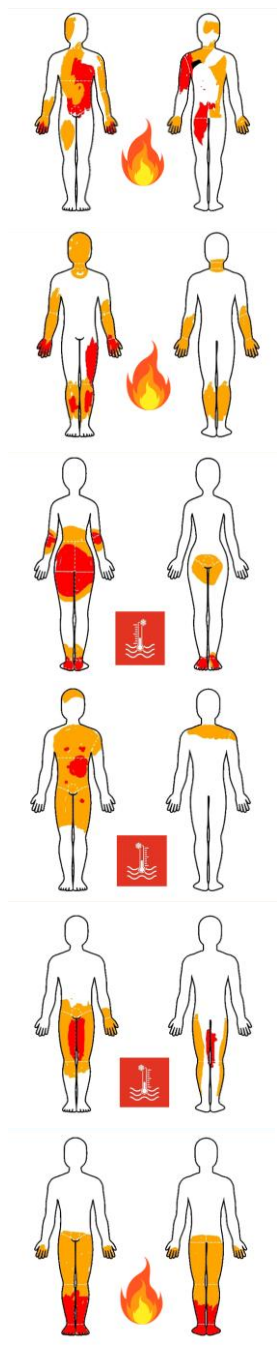
Куйиш шокининг оғирлик даражаси куйиш майдонига ва локализациясига узвий боғлиқ, шунингдек касалликнинг кечиши, асоратлар частотаси, ўлим кўрсаткичларига таъсири муҳимлиги билан ифодаланади. Эрта ёшдаги болалар 90-95% ҳолларда иссиқ суюқликдан куйиш жароҳатланиши жуда кучли оғрикга сабаб бўлади. Куйидаги келтирилган 3-жадвалда иссиқликнинг даражасига қараб терининг чуқур куйиши ифодаланди.

12 йиллик кузатувлар натижасида 3063 нафар куйиш жароҳати олган эрта ёшдаги болаларнинг куйиш локализациясини таҳлил қилиб, тана қисмининг куйиш соҳалари куйдирувчи агентга нисбатан модели ишлаб чиқилди (2-расм).

Куйиш майдонининг локализациялари куйдирувчи агентга боғлиқлиги кузатувлар жараёнида маълум бўлди: кўп ҳолларда, қайноқ суюқликлардан қўл ва оёқ, думба, бел соҳалари, оловдан эса, юз бўйин ва тана олди орқа қисми, сандалдан мосламасидан бош, юз ҳамда оёқ панжа соҳаларида куйиш жароҳатлари кузатилди (2-расм, 3-4-жадвал).

Жадвал 4. Болаларда куйиш жароҳатнинг локализацияси

Куйиш локализацияси	Жами	
	Бола сони	%
Бош, юз, бўйин	23	7,2
Тана юқори қисми	107	33,43
Кўкрак	14	4,3
Қорин соҳаси	41	12,9
Бел, думба соҳаси	12	3,75
Тана пастки қисми	49	15,31
Кўплаб соҳадаги куйишлар	74	23,1
Жами:	320	100,0



Ёпиқ бинода қолиб кетиши оқибатида куйиш жароҳатлар локализацияси асосан, тананинг юқорги қисмида кузатилиб, нафас йўллариининг ингаляцион зарарланиши билан кечади. 3-5% болалар жароҳатланади.

Иссиқ суюқликлар, овқат, қайноқ сув, аксарият ҳолларда кўл панжа, сон, болдир соҳалари куйиши 7 ойликдан 2 ёшгача бўлган болаларда 80% гача учрайди.

Идишдаги юқори ҳароратли суюқликлардан, яъни сут, овқат, кир ювиш учун тоғарадаги иссиқ сув 2 ёшдан 3 ёшгача бўлган болаларда 30-35% гача куйиш жароҳати кузатилади.

Стул устидаги чой, кофе, тефал чойнак, овқат маҳсулотларини тортиб юбориш оқибатида асосан тана олди қисми куйиш жароҳати олади. Бу жароҳат 3 ёшгача бўлган болаларда 15-25% учрайди.

Оралик ва сон соҳалари овқат маҳсулотларида куйиши натижасида 3 ёш ва унда юқори ёшдаги болаларда 6-7% да куйиш жароҳатлари кўп ҳолларда кузатилади.

Сандал чуқурчасига тушиб кетиши 0,2-0,4% гача тоғли ҳудудларда яшовчи болаларда кузатилиб, оёқ панжа ҳамда кўл панжа соҳаларида жароҳатланади, 6 ойликдан 2 ёш бўлганларда учраб, чуқур куйиши билан ифодаланади.

Расм 2. Танадаги куйиш соҳаларининг куйдирувчи агентга нисбатан модели

Натижалар. Асосий гуруҳдаги 215 нафар эрта ёшдаги болалар 2010-2022 йиллар давомида куйиш жароҳати билан комбустиология бўлими интенсив даволаш хонасига ётқизилди. Агар

куйган бола тўғридан-тўғри йўл машинасида олиб келинган бўлса, дастлаб боланинг ёши, вазни, куйиш жароҳати олган вақти, куйиш жароҳатининг чуқурлиги ҳамда куйдирувчи омил,

нимадан куйиш жароҳати олганлигини инобатга олган ҳолда наркотик ва нонаркотик дори воситаси билан мукамал тўлиқ оғриксизлантирилиб, тинчлангандан сўнг, тўрт катетер коидасига риоя қилинган ҳолда, умров ости венасига веноз катетер ўрнатилди. Шок ҳолатини янада чуқурлаштирмаслик, оғрик ҳиссиётини қайта пайдо қилмаслик мақсадида куйган жароҳатларга бирламчи жарроҳлик ишлови берилмади, куйган жароҳатлар стерил чойшаб билан изоляция қилиниб, назогастрал зонд, бурун орқали кислород найчаси ўрнатилди ва сийдик пуфагига катетер қўйилди.

Инфузион терапия суюқлик ҳажми, 5 мл х М\кг х % куйиш юзасига нисбатан белгиланди (М бемор тана вазни). Куйиш майдони ва жароҳат чуқурлиги, ёши инобатга олиниб қуюладиган суюқлик таркибини 50% ни кристаллоид тузли эритмалар, қолган 35% ни тузсиз эритма глюкоза 5% эритмаси ва 15% ни коллоид эритмалар ҳамда янги музлатилган бир гуруҳли қон плазмаси ва шокка қарши инфузион-трасфузион терапияси олиб борилди.

Биринчи кунга мўлжалланган суюқлик миқдорининг 50% ни 8 соат ичида юборилиб, қолган 50% суюқлик миқдори 16 соат давомида инфузия қилинди. Инфузион терапия бошлангандан 6-7 соатдан кейин қайт қилиш кузатилмаган ҳолларда, 1 ёшгача бўлган болаларга 100 мл\кг кунига, 1,5-2 ёшгачаларга 80 мл\кг кунига, 2,5-3 ёшгача бўлганларга 60 мл\кг миқдорда назогастрал зонд орқали минерал тузли эритма юбориш орқали боланинг суюқликка бўлган физиологик эҳтиёжи қондирилиб борилди. Оловдан ёпиқ бинода куйиш жароҳати олган болаларда нафас йўлларида ингалицион зарарланиш клиник белгилари, нафас олиш сонининг ошиши, овозида дисфония кузатилиши, периферик қонда кислород миқдори (сатурация) 60-70% гача пасайиши ингалицион зарарланишнинг асосий клиник белгиси сифатида қаралди.

Бундай вазиятда дарҳол интубация қилиниб, сунъий нафас бериш тизимига ўтказилди. Нафас йўллари ўтказувчанлигини бронхоскопия усулида баҳоланиб, нафас йўлидан

ажралмалар сўргич ёрдамида ҳар 2-3 соатда санация қилиниб борилди. Оғир ҳамда ўта оғир куйиш шок ҳолатларида наркотик ва нонаркотик аналгетиклар билан ҳар 3-4 соат оралиғида клиник белгилар, монитор кўрсаткичлардаги юрак қисқаришлар сони, нафас олиш сони, артериал қон босими (АҚ), периферик қондаги кислород (сатурация) назорати остида оғриксизлантирилиб борилди. Инфузион терапия самарадорлигини тўғри баҳолаш мезонларида бири бўлган муҳим кўрсаткич, буйракда сийдик ажралоши миқдори ва интенсивлиги инобатга олинди. Эрта ёшдаги болаларда куйган жароҳатдан қисқа вақтда йўқотилган қон зардоби, умумий айланувчи қонда онкотик босимнинг пасайиши, бунинг натижасида оралиқ тўқимага суюқлик тўпланиши, шиш синдроми кузатилиши ва шок ҳолатини янада оғирлашувига олиб келиши олдиндан лаборатор таҳлилларга таянган ҳолда 12 соатдан кейин шокка қарши терапия сифатида янги музлатилган бир гуруҳли қон плазмаси 0,3-0,4 мл\кг миқдорда плазматрансфузия қилинди.

Шокка қарши инфузион терапиянинг 2-суткасида марказий веноз босими (МВБ) +10 см. Сув уст. тенг бўлди. Шуни инобатга олган ҳолда кристаллоид, коллоид эритма, тузсиз эритмалар 1:1:1 нисбатда биринчи 24 соатда юборилган суюқлик миқдори 50% га камайтирилиб, зонд орқали суюқлик миқдори оширилиб борилди. Шу нисбатда инфузион терапия 48 соат давомида МВБ назарот қилган ҳолда, кардиомонитор кўрсаткичлари, клиник манзарага қараб интенсив даволаш олиб борилди. Клиник манзарасидаги ижобий белгилар, гематологик ва гемодинамик кўрсаткичлардаги мўътадиллашув, чуқур куйган жароҳатларда оператив амалиётни бажариш учун токсин сўрилишини камайтириш ва декомпрессия қилиш мақсадида, некротомия ёки некроэктомия жарроҳлик амалиётига бажарилди. Шок давридаги тўлақонли олиб борилган интенсив даволаш, кейинги даволаш босқичларига ўз таъсирини кўрсатиб, эрта жарроҳлик аралашуви токсемия, септикотоксемия даврида кузатиладиган токсик кардит, пневмония, токсик нефрит, сепсис каби асоратлар камайтиришга сабаб бўлди.

Жадвал 6. Шокка қарши қўлланилган эритмаларда электролитлар миқдори

Дорилар номи	100 мл суюқликдаги	
	натрий (ммоль)	калий (ммоль)
Қон зардоби	16,18	12,0
Реосорбилакт	28,8	0,5
5 % альбумин эритмаси	9,0	–
Рингер эритмаси	14,7	0,4
0,9% ли натрий хлор эритмаси	15,3	–
5%ли глюкоза эритмаси	15,23	–
0,125%ли новокаин эритмаси	15,3	–
4%ли натрия бикарбонат эритмаси	55,0	–

Жадвал 7. Турли ёш давларида энтерал озиклантириш миқдори

Ёш даври	Бериладиган озиқа миқдори
6 ойликдан 1 ёшгача	15-25 мл/кг
1 ёшдан 2 ёшгача	30-40 мл/кг
2 ёшдан 3 ёшгача	45- 50 мл/кг

Жадвал 8. Асосий гуруҳ беморларининг клиник-лаборатор таҳлил натижалари (2015-2022), (n=215)

Кўрсаткичлар	Кунлар		
	1-кунда	2-кунда	3-кунда
ЮҚС, мин-1	123,8±13,3	113,5±7,1	103,1± 5,4**
АҚБ, мм.сим.уст	87,4±10,9	91,8± 11,5	85,5± 12,7
МВБ, см.сув.уст.	2,93±1,36	5,70± 1,52	7,91± 1,57**
Сийдик ажралиш (мл/с)	12,5±1,5	19,7±1,0*	24,2±1,5**
Эритроцитлар миқдори (1012/л)	4,85±0,10	4,45±0,15	4,0±0,10**
Гемоглобин (в г/л)	105,1±2,5	91,0±1,5*	98,0±2,0**
Гематокрит (об %)	48,5±1,0	49,5±2,0	49,5±1,0
pH	7,39±0,003	7,34±0,001*	7,350±0,001**

Куйиш жароҳатлари 20-35% дан ортик бўлган болаларда юрак қисқаришлар сони ошиб бориши тахикардия кузатилганда, комплекс терапия мақсадида селектив β1 блокатор атенолол 3 мг\кг берилди. Бунинг натижасида юрак қисқаришлар сони 25-30% га камайишига эришилди. Шунинг билан бирга буйракдан сийдик ажралиш интенсивлиги 20-25 мл\соат ошиши кузатилди. Шокга қарши комплекс даво фонидида ошқозон ичак тизимида стресс туфайли кузатиладиган, меъда ва 12 бармоқ ичакнинг эрозив ярали асоратларни эрта профилактикаси мақсадида Н2 блокатор квамател 1-2мг\кг дозада 7-10 кун берилди. Она сути билан озикланмайдиган болаларга 2-кундан бошлаб энтерал озиклантиришдан 30 минут олдин пробиотиклар “Хилак форте” 15-20 томчидан 3 маҳал берилиб борилди.

Шокга қарши муолажалар билан биргаликда витаминотерапия, органопротекторлар комплекс даво сифатида қўлланилди. Асосий гуруҳдаги барча болаларга шокга қарши интенсив даволаш фонидида, эрта энтерал озиклантириш (Нутрилак, Нутрилон, Малыш) зонд орқали 10-15 млдан 3-4 соат оралғида озиклантирилиб борилиб (7-жадвалда) ифодаланган. Шокга қарши давонинг 2-суткада болаларда оғриқ хиссиётлари камайишини инобатга олиб, умумий оғриқсизлантириш остида жароҳатига бирламчи жарроҳлик ишлови берилиб, офломелид малҳами билан 1%ли бетадин эритмаси комбинирлаштирилиб асептик боғлам қўйилди.

Жароҳат боғлами ҳар 3-4 кунда алмаштирилиб борилди. Бунга асосий сабаб имкони борича оғир жароҳатланган болаларга психоэмоционал тинчлик, ортикча таъсирланишни бартараф этиш, бу йўл билан шокга қарши даво самарадорлигини яхшилаш

мақсадида ташқи тасуротлар камайтирилди. Асосий гуруҳдан жой олган эрта ёшдаги куйган болаларда, 36-42 соат ўтиб, клиник манзарасида, тана ҳароратининг кўтарилиши кузатилиб 37,3С0 га, юрак урушининг мўтадиллашуви, сийдик ажралиши интенсивлиги 30-35мл\с га ошиши, АҚ босими нормаллашиши, соғ-тери юзаси кизариши, шиллик қаватлар намланиши кузатилиб, ушбу клиник манзарани шок ҳолатидан чиқишининг асосий мезони сифатида қаралди. Куйиш касаллигининг иккинчи ўткир даври бўлган токсемия босқичи эрта ёшдаги болаларда шок ҳолатидан чиқиши биланоқ, иккинчи даври клиник манзараларни кузатилиши билан ўзига хос бўлиб, тана ҳароратининг 38-39С0 гача кўтарилиши титроқ, совуқ қотиш, тутқонок ҳуружлари бўлиши айнан кичик ёшдаги болаларда кузатилди. Инфузион терапия суткалик тақсимоти, таркибий ҳамда ҳажми миқдори токсемия даврида, оғир ва ўта оғир жароҳатланган болаларда суюқлик ҳажм 3\1га камайтирилиб, енгил куйиш шоки кузатилганларда суюқлик ҳажми 2\1га камайтирилди. Суюқлик таркиби дезинтоксикацион эритмалар, 5%ли глюкоза, сув-туз мувозанатини мўтадиллаштирувчи эритмалар берилди.

Шокга қарши даво муолажалари даврида антибактериал терапияга катта аҳамият қаратилмади, фақат куйиш жароҳати олишидан олдинги даврда, анамнезида преморбид фони бўлган, яъни пневмония, бронхит, сурункали тез-тез касалланувчи болаларга ва шунга ўхшаш инфекция патологиялари кузатилганларга дастлабки соатларда кам токсик хусусиятга эга бўлган цефалоспорин I-II авлодидан 50-100 мг\кг миқдорда антибиотиклар берилди.

Жадвал 9. Назорат гуруҳдаги беморларининг клиник-лаборатор таҳлил натижалари (2010-2015), (n=105)

Кўрсаткичлар	Кунлар		
	1-кунда	2-кунда	3-кунда
ЮҚС, мин-1	133,8±13,3	123,5±7,1	118,1± 5,4**
АҚБ, мм сим. уст	78,4±10,9	81,8± 11,5	84,5± 12,7
МВБ, см сув. уст.	2,78±1,36	3,76± 1,52	6,84± 1,57**
Сийдик ажралиш (мл/с)	10,5±1,5	15,7±1,0*	20,2±1,5**
Эритроцитлар микдори (1012/л)	3,85±0,10	4,91±0,15	3,90±0,10**
Гемоглобин (г/л)	110,1±2,5	102,0±1,5*	100,0±2,0**
Гематокрит (%)	49,5±1,0	50,5±2,0	49,3±1,0
pH	7,41±0,003	7,38±0,001*	7,360±0,001**

Жадвал 10. Эрта ёшдаги болаларда куйиш касаллигининг ўткир босқичида ўлим кўрсаткичларининг кийсий маълумотлари

Куйиш касаллигининг босқичлари	Назорат гуруҳи 2010-2015 й.			Асосий гуруҳи 2015-2022 й.		
	Беморлар сони	Шундан вафот этганлар	Ўлим кўрсаткичи %	Беморлар сони	Шундан вафот этганлар	Ўлим кўрсаткичи %
Шок	105	8	7,6	232	11	4,7
Токсемия	97	12	12,3	221	19	8,5
Септикотоксемия	85	9	10,5	202	12	5,9
Жами	76	29	38,1	190	42	22,1

Шундай қилиб, асосий гуруҳдаги 215 (67,1%) эрта ёшдаги болаларни куйиш шокини даволаш учун бошланғич инфузион терапия:

- 1). 5 мл\кг х % куйиш;
- 2). Физиологик эҳтиёж 50% кристаллоид эритмалар+энтерал озиклантириш;
- 3). 35% тузсиз эритмалар;
- 4). 15% коллоид эритмалар+янги музлатилган плазма берилди.

Ушбу қўлланилган интенсив даволаш усули билан шок ҳолатини эртароқ 36-42 соатда барта-раф этишга эришилди. Бунинг натижасида тери бутунлигини тиклаш учун оператив амалиётларга имкониятлар яратилади. Эрта даврда бажарилган некротомия, некроэктомия, фасциятомия, ауто-дермопластика жарроҳлик амалиётлари ўз навбатида асоратлар частотасини камайтириб, ўлим ҳолатларини сезиларли даражада пасайишига имкон берди.

Назорат гуруҳида даволанган 105 (32,9%) эрта ёшдаги куйиш шоки билан даволанган болаларга, бошланғич инфузион терапия

- 1). 3 мл\кг х % куйиш
- 2). физиологик эҳтиёж 80% кристаллоидлар
- 3). 20%-6% ГЭК эритмаси 130\0,4, энтерал озиклантириш эҳтиёжга қараб берилади.

Клиник лаборатор таҳлиллари шуни кўрсатдики; назорат гуруҳида шокга қарши интенсив даво олган эрта ёшдаги болаларда шок ҳолатининг давомилиги 48-54 соатгача давом этиши, олигоанурия, шиш пайдо бўлиши, полиорганлар дисфункцияси ва

етишмовчилигининг эрта ривожланиши натижасида жарроҳлик амалиётлари бажаришга имкониятлар камайиши, асоратлар частотаси ошиши ҳамда ўлим кўрсаткичлари юқори бўлиши билан тавсифланди.

Келтирилган тадқиқот ва таҳлил натижалари шуни кўрсатиб турибдики, такомиллаштирилган ва индивидуаллаштирилган куйиш шокига қарши инфузион-трансфузион терапия ва эрта энтерал озиклантириш усули, умумий қабул қилинган шокга қарши интенсив даволаш усулига қараганда, самарали эканлиги ўз тасдиғини топди. Шок даврида ўлим кўрсаткичи назорат гуруҳида 7,6% ташкил қилган бўлса, асосий гуруҳда бу кўрсаткични 4,7% га пасайишига эришилди (10-жадвал). Тўлақонли шокга қарши олиб борилган комплексли интенсив даволаш, эрта энтерал озиклантириш, асосий гуруҳ беморларида шок даврининг давомилиги 36-42 соатда клиник манзаранинг мўътадиллашуви лаборатор кўрсаткичларда ўз тасдиғини топган бўлса, назорат гуруҳида эса 48-54 соатгача шок ҳолати давом этганини кўриш мумкин. Реанимация бўлимида ётоқ кунлари назорат гуруҳи беморларида 13,41±8,11 кунни ташкил қилган бўлса, асосий гуруҳ беморларида эса 11,41±6,21 кунга камайтиришга эришилди. Бунинг натижасида эрта жарроҳлик амалиётини бажариш имкони бўлди. Токсемия ва септикотоксемия даврида асоратлар камайиши, оғир ва ўта оғир куйиш жароҳати олган эрта ёшдаги болаларда умумий ўлим ҳолати, назорат

гуруҳида 38,1%, асосий гуруҳ беморларида 22,1% ни ташкил қилди.

Хулоса. Таҳлил натижаларига кўра оғир куйиш травмаси олган эрта ёшдаги болаларни наркотик аналгетиклар асосида оғриксизлантириш билан ижобий натижаларга эришилди. Бошланғич инфузион терапия умумий куйиш майдони 20%дан кўп бўлган ҳолларда болани физиологик эҳтиёжни 50% кристаллоид эритмалар+энтерал озиклантириш, 35% тузсиз эритмалар, 15% каллоид эритмалар 5% албумин +янги музлатилган зардоб юбориш, гиповалемик ҳолатни эрта бартараф этишда аҳамиятли эканлиги исботланди. Тўлақонли комплекс интенсив инфузион терапия, инфекция асоратларга қарши муҳим даволаш усули сифатида қараш тадқиқотлар таҳлилида аниқланди. Эрта нутритив озиклантириш усули ҳам инфузионтарипия ва антибактериал даволаш сингари муҳимлиги билан ифодаланди. Оғир куйиш травмаларида эрта ёшдаги болаларга β -блокаторларни қўллаш 20-25% га юрак қискаришлар сонини, тахикардияни ишончли равишда камайтириши, юрак етишмовчилигини олдини олишда ва брадикардия кузатилмалиги, шок даврида самарали дори воситаси сифатида қўллаш яхши натижа берди. Оғир куйиш травмаси бўлган эрта ёшдаги болаларни интенсив даволаш, фақат ихтисослашган клиникаларда ёки марказларда ўтказилиши мақсада мувофиқ ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. Алексеев А.А., Т.А. Ушакова Ожоговый шок: проблемы остаются. Сборник научных трудов: IV съезд комбустиологов России, Москва, 13-16 окт. 2013 г./ ФГБУ Институт хирургии имени А.В. Вишневского Министерство Здравоохранения РФ; редкол.: А.А. Алексеев, С.В. Попов.-Москва, 2013. 40 с.
2. Бочаров Р.В. Взаимосвязь между дисфункцией системы гемостаза, тяжестью ожогового шока и развитием синдрома полиорганной недостаточности у детей. / Р.В. Бочаров, А.Л. Солнышко, Е.Г. Рипп // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2010. – Т. 7, №1. – стр.16-20.
3. Вазина И.Р., Бугров С.Н. Основные причины смерти обожженных в восьмидесятые и девяностые годы двадцатого века. // Межд. конф. посв. 70-летию НИИСП им. И. И. Джанелидзе "Актуальные проблемы термической травмы": Тез. докл. – СПб, 2002. – С. 40–1.
4. Глуткин А.В., Ковальчук В.И. Термический ожог кожи у детей раннего возраста (Опыт эксперимента и клиники). Гродно, ГрГМУ, 2016. – 180 с.
5. Азовский Д. К. [и др.]. Эффективность обезболивания на догоспитальном этапе у детей с тяже-

- лой термической травмой // Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2016. № 3 (13). С. 3–8.
6. Азовский Д. К., Лекманов А. У., Пилюттик С. Ф. Применение селективного β 1-блокатора атенолола у детей с тяжелой ожоговой травмой // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2016. № 3 (6). С. 73–80.
 7. Лекманов А. У., Азовский Д. К., Пилюттик С. Ф. Пути снижения инфузионной нагрузки у детей с обширными ожогами в первые 24 часа после повреждения // Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2016. № 4 (13). С. 30–36.
 8. Плавунов Н. Ф. Алгоритмы оказания скорой и неотложной медицинской помощи больным и пострадавшим бригадами службы скорой медицинской помощи города Москвы / Н. Ф. Плавунов, под ред. С. Ф. Багненко, 3-е изд., Москва: Департамент здравоохранения города Москвы, 2013. С. 232.
 9. Arikan A. A. [et al.]. Fluid overload is associated with impaired oxygenation and morbidity in critically ill children // *Pediatric Critical Care Medicine*. 2012. № 3 (13). P. 253–258.
 10. Arlati S. [et al.]. Decreased fluid volume to reduce organ damage: A new approach to burn shock resuscitation? A preliminary study // *Resuscitation*. 2007. № 3 (72). P. 71–378.
 11. Bronicki R. A., Taylor M., Baden H. Critical Heart Failure and Shock. // *Pediatric critical care medicine: a journal of the Society of Critical Care Medicine and the World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies*. 2016. № 8 Suppl. 1 (17). P. S 124–30.
 12. Bull J. P., Fisher A. J. A study of mortality in a burn's unit: a revised estimate // *Annals of Surgery*. 1954. № 3 (139). P. 269–74.
 13. Caruso D. M. Monitoring End Points of Burn Resuscitation Burn Resuscitation End Points Burn Shock End points of resuscitation // *Critical Care Clinics*. 2016. № 4 (32). P. 525–537.
 14. Carvajal H. F. Fluid resuscitation of pediatric burn victims: a critical appraisal // *Pediatric Nephrology*. 1994. № 3 (8). P. 357–366.
 15. Cecconi M. [et al.]. Consensus on circulatory shock and hemodynamic monitoring. Task force of the European Society of Intensive Care Medicine // *Intensive Care Medicine*. 2014. № 12 (40). P. 1795–1815.
 16. Celis M. [et al.]. Body composition changes with time in pediatric burn patients. // *The Journal of trauma*. 2006. № 5 (60). P. 968–971.
 17. Fein J. A., Zempsky W. T., Cravero J. P. Relief of pain and anxiety in pediatric patients in emergency medical systems. // *Pediatrics*. 2012. № 5 (130). P. 1391–1405.
 18. Garra G. [et al.]. The Wong-Baker pain FACES scale measures pain, not fear. // *Pediatric emergency care*. 2013. № 1 (29). P. 17–20.

- 19.Greenhalgh D. G. Burn Resuscitation // Journal of Burn Care & Research. 2007. № 4 (28). P. 555–565.
20.Hazle M. A. [et al.]. Fluid Overload in Infants Following Congenital Heart Surgery // Pediatr. Crit. Care Med. 2013. № 1 (14). P. 44–49.

СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОГО ОЖОВОГО ШОКА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Хахимов Э.А., Хакимова Н.А., Хайитов У.Х.,
Абдухалилов М.Э., Ярматов К.Э., Жонузоков Т.К.,
Уралов Б.Б.

Резюме. Ожоговые травмы в раннем детстве чаще встречаются в странах с низким уровнем жизни. Цель: усовершенствовать комплексное лечение острого периода ожоговой болезни, тяжелого ожогового шока у детей раннего возраста. Материалы и методы: 320 детей раннего возраста, находившихся на лечении с тяжелыми ожоговыми травмами в 2010-2022 годах в Самаркандском филиале Республиканского экстренного научного центра, были разделены на 2 группы и изучены результаты противошокового лечения. В основной группе 215 (67,1%) детей с тяжелой ожоговой травмой получали индивидуальную инфузионную терапию и раннее питательное питание с учетом этиопатогенеза острого периода ожоговой болезни. В контрольной группе 105 (32,9%) обожженных детей получали традиционную шоковую терапию. Возраст пациентов колебался от 6 месяцев до 3 лет, средний возраст составил $1,2 \pm 2,0$ года. Результаты: Смертность при шоке составила 7,6% в контрольной

группе и 4,7% в основной группе. Комплексное интенсивное лечение фульминантного шока включало раннее энтеральное питание, продолжительность шокового периода в основной группе больных подтверждалась умеренностью клинической картины и лабораторных показателей через 36-42 часа, тогда как в контрольной группе она может быть снижена. Видно, что состояние шока продолжалось в течение 48-54 часов. Сокращение койко-дней в отделении реанимации и интенсивной терапии достигнуто на $13,41 \pm 8,11$ дня у пациентов контрольной группы и на $11,41 \pm 6,21$ дня у пациентов основной группы. Заключение: По результатам анализа достигнуты положительные результаты применения наркотических анальгетиков у детей раннего возраста с тяжелой ожоговой травмой. Начальная инфузионная терапия в случаях, когда общая площадь ожога составляет более 20%, физиологическая потребность ребенка составляет 50% кристаллоидные растворы + энтеральное питание, 35% бессолевые растворы, 15% коллоидные растворы, 5% альбумин + свежесзамороженная сыворотка. Было доказано, что его применение имеет важное значение для раннего устранения гиповолемического состояния. В результате анализа исследований определена полноценная комплексная интенсивная инфузионная терапия как важный метод лечения инфекционных осложнений. Было показано, что раннее питательное питание так же важно, как инфузионная терапия и антибактериальное лечение.

Ключевые слова: недоношенные дети, тяжелый ожоговый шок, интенсивная инфузионная терапия, токсемия, септикотоксемия.