

Ўзбекистон Республикаси
Соғлиқни сақлаш вазирининг
2025 йил "23" июндаги
180-сонли буйруғига
илова

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
РЕСПУБЛИКА ШОШИЛИНЧ ТИББИЙ ЁРДАМ ИЛМИЙ МАРКАЗИ

ТЕРМИК ВА КИМЁВИЙ КУЙИШЛАРДА
ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ

Тошкент – 2025

ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI SOGLIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
RESPUBLIKA SHOSHILINCH TIBBIY ЁРДАМ ИЛМИЙ МАРКАЗИ

«ТАСДИҚЛАЙМАН»»



Республика шошилич тиббий
ёрдам илмий маркази директори
Алимов Д.А.

2025 й.

ТЕРМИК ВА КИМЁВИЙ КУЙИШЛАРДА
ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ

«ТАСДИҚЛАЙМАН»
Ўзбекистон Республикаси
соғлиқни сақлаш Вазирлиги в.в.б.
А.А. Худаяров

_____ 2025 йил

ТЕРМИК ВА КИМЁВИЙ КУЙИШЛАРДА
ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ

Тошкент – 2025

ТЕРМИК КУЙИШЛАР

1) Кириш қисми

ХКК-10		ХКК-11	
Код	Номи	Код	Номи
T20- T25, T29- T32	Термик куйишлар	NE2Z ND90- ND-99 ND9Y, ND9Z	Куйишлар
	https://mkb-10.com/index.php?pid=18860		https://mkb-11.com/index.php?id=ND9_NE2

2) Клиник протоколлар 2023 йил ноябр ойида шошилич тиббий ёрдам кўрсатмаларига 2015 йилда киритилган ўзгартириш натижасида, қайта кўриб чиқиш санаси 2028 йил ёки янги асосий далиллар пайдо бўлиши билан яратилган. Тақдим этилган тавсияларга киритилган барча тузатишлар тегишли ҳужжатларда эълон қилинади.

3) Мазкур клиник баённома ва стандартни ишлаб чиқиш учун мас'ул муассаса: Республика шошилич тиббий ёрдам илмий маркази

4) Клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқишга ҳисса қўшганлар:

Жараённи ташкил этиш учун Шошилич тиббий ёрдам соҳасидаги ишчи гуруҳ аъзолари:

Туляганов Даврон Бахтиярович - РШТЁИМ бош директори, т.ф.д., ТХКМРМ ассистенти

Алимов Данияр Анварович - РШТЁИМ директори, т.ф.д., профессор, ТХКМРМ профессори

Акилов Хабибулла Атауллаевич - ТХКМРМ ректори, т.ф.д., профессор

Атаджанов Шухрат Камилевич - РШТЁИМ илмий ишлар бўйича директор ўринбосари, ТХКМРМ доценти

Стопницкий Амир Александрович - РШТЁИМ илмий котиб, ТХКМРМ ассистенти

Эрметов Азиз Ташметович - РШТЁИМ Тошкент вилоят филиали директори, т.ф.д.

Хакимов Дилшод Мамадалиевич - РШТЁИМ Андижон филиали директори, т.ф.д.

Янгиев Бахтиёр Ахмедович - РШТЁИМ Самарканд филиали директори, т.ф.д.

Жалалов Бахром Зухритдинович - РШТЁИМ Навои филиали директори, т.ф.д.

Муаллифлар рўйхати:

Фаязов А.Д. – РШТЁИМ, т.ф.д., профессор, комбустиология илмий-клиник бўлими раҳбари;

Камилов У.Р., – РШТЁИМ, т.ф.н., комбустиология илмий-клиник бўлими катта илмий ходими;

Шукуров С.И. - РШТЁИМ, т.ф.н., комбустиология илмий-клиник бўлими мудири.

Такризчилар:

Зиновьев Е.В. – И.И. Джанелидзе номидаги Санкт-Петербург тез ёрдам институти, т.ф.д., профессор., термик жароҳатлар бўлими раҳбари.

Валиев Э.Ю. – Республика шошилич тиббий ёрдам илмий маркази, профессор, травматология илмий-клиник бўлими раҳбари.

7) Мунозаралар ўтказилганда (тиббиёт муассасалари илмий Кенгашлари муҳокамаси баённомасидан кўчирмалар санаси ва сони): 5 - сонли илмий Кенгаш - 14 йил 2023-ноябр, 1-сонли ишчи гуруҳ йиғилиши-15 йил 2023-ноябр.

8) Техник экспертни баҳолаш ва тахрирлаш:

Рахимова С.Р.-РШТЁИМ директорининг педиатрия бўйича ўринбосари

Турсунов Х. М. - т.ф.д., РШТЁИМ директорининг терапия бўйича ўринбосари

9) Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги хузуридаги эксперт гуруҳи экспертлари томонидан эксперт баҳоси:

1.

2.

3..

Ушбу клиник протокол ва стандарт тиббиёт фанлари вазирининг ўринбосари Э.И. Баситханова, тиббий суғурта бўлими бошлиғи Ш. Алмарданова, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш бўлими бошлиғи, т.ф.д. С. Убайдуллаева, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш бўлимининг бош мутахассислари Ш. Нуримова, С. Усманова ва Г. Жумаевалар ташкилий ва методик қўллашлари билан ишлаб чиқилди.

Фойдаланилган қисқартмалар рўйхати

АЛТ	– аланинаминотрансфераза
АСТ	– аспартатаминотрансфераза
ОИТ	– ошқозон-ичак тракти
ЎСВ	– ўпка сунъий вентиляцияси
КИМ	– кислота ва ишқор мувозанати
ДПМ	– даволаш-профилактика муассасаси
ДЖТ	– даволовчи жисмоний тарбия
ХКК	– ҳалқаро касалликлари классификатори
ХПН	– ҳалқаро патентланмаган номи
РИТБ	– реанимация ва интенсив терапия бўлими
ИТП	– интенсив терапия палатаси
РКТ	– рандомизацияланган клиник тадқиқот
РШТЁИМ	– Республика шошилич тиббий ёрдам илмий маркази
ЎМП	– ўрта молекулали пептидлар

УТТ	– ультратовуш текшируви
МВБ	– марказий веноз босим
МАС	– марказий асаб системаси
ЭКГ	– электрокардиография
ЭФГДС	– эзофагогастроуденоскопия

Куйишлар учун шошилиш тиббий ёрдамини Ташхислаш ва даволаш бўйича клиник протоколлар комбустиологлар ва шошилиш тиббий ёрдам шифокорлари учун мўлжалланган.

Ушбу нозологиядаги беморлар тоифаси куйган яра чуқурлиги ва куйиш майдони бўйича турли хил оғирликдаги термик куйишлар бўлган беморлардир.

Далилларга асосланган тиббиёт асосидаги далиллар даражаси шкаласи:

**Далилларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи
(диагностик аралашувлар учун)**

Далилларнинг ишончлилик даражаси	
1	Референс усул ёрдамида назорат остида ўтказилган тадқиқотларнинг тизимли шарҳлари ёки мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли шарҳи
2	Референс усул назорати билан ўтказилган айрим тадқиқотлар ёки айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши бундан мустасно
3	Референс усул ёрдамида изчил назоратсиз ёки ўрганилаётган усулдан мустақил бўлмаган референс усул ёрдамида ўтказилган тадқиқотлар ёки рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан, когортли тадқиқотлар
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат тавсифи
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари ёки экспертлар хулосаси

**Далилларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи
(профилактик, даволаш, реабилитацион аралашувлар учун)**

Далилларнинг ишончлилик даражаси	
1	Мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши
2	Айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши бундан мустасно
3	Рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когортли тадқиқотлар
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат ёки ҳолатлар серияси тавсифи, “ҳолат-назорат” тадқиқоти

5	Муолажанинг таъсир механизми асослари (клиника олди тадқиқотлар) ёки экспертлар хулосаси
---	--

Тавсияларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси	
А	Кучли тавсия (барча кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилган)
В	Шартли тавсия (айрим кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, айрим тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва/ёки қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган)
С	Кучсиз тавсия (сифатли далиллар келтирилмаган (кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгалламайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати паст ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган)

Далиллар даражасига кўра, маълумотлар 2В ва 3С даражалари сифатида таснифланади - кўплаб яхши ишлаб чиқилган назорат қилинадиган тадқиқотларнинг мета-таҳлили натижасида олинган далиллар.

Кириш

Куйиш (combustio) - бу тери ва унинг остидаги тўқималарга зарар этказадиган юқори ҳарорат, кимёвий, электр ёки радиация таъсир қилиши натижасида юзага келадиган шикастланишдир [«Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021].

Куйиш жароҳатида рўй берувчи ўзгаришлар жароҳатланиш жараёнининг умумий қонунларига мос бўлиб, қуйидаги кетма-кетликда ифодаланишлари мумкин: 1) иссиқ аганти таъсиридаги бирламчи анатомик ва функционал ўзгаришлар; 2) реактив ялиғланиш жараёнлари; 3) регенерация (қайта тикланиш). I–II даражали куйишда сероз суюқликли шишда реактив-ялиғланиш жараёнлари йирингсиз кечади ва ўткир ялиғланиш бартараф қилинганидан кейин эпителиал элементларининг регенерация жараёни кузатилади. ШАБ–IV даражали куйишда қуйидаги жараён кузатилади: тўқималар некрози – реактив травматик шиш – йирингли-демеркацион ялиғланиш – регенерация [Парамонов Б.А. ва бошқ., 2000].

Кенг майдонли куйиш жароҳати юзи берганда ва куйиш жароҳати билан у сабабли содир бўлган умумий ўзгаришлар ўзаро чамбарчас боғлиқликда кечганда ушбу патологик жараён куйиш касаллиги деб аталиши қабул қилинган нозологик шакл сифатида намоён бўлади. Катта майдонли ва чуқур куйиш жароҳатлари (20-30% т.ю. ёки 10%т.ю.дан юқори чуқур яралар) куйиш касаллиги билан кечади. Куйиш касаллиги – бу, термик жароҳатга жавоб сифатида ривожланувчи патологик жараён бўлиб, бирламчи сабаби куйиш жароҳати ҳисобланади. Бу жараёнда кўпчилик аъзо ва тизимлар иштирок этади [Потапов В.Л., 2020].

Таъриф. Куйиш жарохати – бу термик таъсир натижасида тери сатхи бутунлигининг бузилиши. Терининг қизиши ва термик куйишлар куйидагича ривожланади: а) конвекция – иссиқ пар ёки газ таъсири натижасида; б) ўтказувчанлиги – қизиган ашё ёки қайноқ суюқликнинг бевосита тегиши; в) радиация – иссиқлик нурланиши таъсири [Парамонов Б.А. ва бошқ., 2000].

Таснифи. 1961-йилдаги XXVII Бутуниттифоқ жарроҳлар съезида қабул қилинган куйишларнинг клиник ва морфологик таснифи [Вихриев Б.С., Бурмистров В.М., 1986]:

I даражали куйиш – терининг қизариши ва шишиши (турғун артериал гиперемия ва эксудатив ялиғланиш).

II даражали куйиш – тиниқ сарғимтир суюқлик билан тўлган пуфакчаларининг ҳосил бўлиши.

IIIА даражали куйиш – терини хусусий қаватининг чуқур қаватларидан ташқари зарарланиши.

IIIБ даражали куйиш – бутун тери қаватларининг нобуд бўлиши ва некротик қобиқ (струп) ҳосил бўлади.

IV даражали куйиш – фақат тери балки ундан чуқурроқ жойлашган тўқималар – мушак, суя, пайларнинг нобуд бўлиши билан кузатилади.

ХКК-10 ва ХКК-11 халқаро таснифи куйишнинг чуқурлик бўйича уч даражали бўлишини ўз ичига олади:

I даражали куйишлар - юзаки куйишлар (клиник ва морфологик таснифнинг биринчи даражасига тўғри келади).

II даражали куйишлар - эпидермис ва дермиснинг юқори қатламига таъсир қилувчи юзаки куйишлар (II ва IIIА даражаларига тўғри келади).

III даражали куйишлар - чуқур куйишлар - дерманинг тўлиқ некрози (IIIБ ва IV даражали куйишларга тўғри келади).

Куйиш касаллигининг умумий қабул қилинган таснифида тўртта давр ажратилади: куйиш шоки - 24-72 соат; ўткир куйиш токсемияси - жароҳатлардан 2-3 кун ўтгач бошланади ва 10-14 кун давом этади; септикотоксемия - бир неча кундан бир неча ойгача; резонвалесценция (тикланиш).

Куйиш шоки – организмнинг термик жароҳатга жавоби сифатидаги мураккаб кўп компонентли реакциясидир. Куйиш шоки патогенези асосида организмдаги интра- ва экстракорпорал суюқлик ҳаракати ўзгаришидан юзага келган циркуляциядаги қон ҳажмини камайиши натижасидаги марказий ва периферик гемодинамика бузилишлари, қон реологик хусусиятлари ўзгариши ётади. Натижада кўпчилик аъзо ва тизимлар фаолияти, шунингдек модда алмашинувининг барча турлари бузилади. Термик жароҳат майдони ва чуқурлиги, клиник кўринишига боғлиқ равишда куйиш шокининг куйидаги турлари фарқланади:

Енгил куйиш шоки - куйиш жароҳати майдони 20% гача тана сатхини эгаллаганида ривожланади.

Оғир куйиш шоки - куйиш жароҳати майдони 21-60% тана сатхини эгаллаганида ривожланади.

Ўта оғир куйиш шоки - куйиш жароҳати майдони 60% тана сатхидан кўп бўлганида кузатилади

Ўткир куйиш токсемияси қонга тўқималарда ҳосил бўлган токсик маҳсулотларни келиб тушиши натижасида вужудга келувчи клиник синдромни устунлиги билан ифодаланади. Ўткир куйиш токсемияси ривожланиши бемор организмида носпецифик токсинлар: гистамин ва серотонин, кинин ва простогландин тизимлари компонентлари, липидлар перекис оксидланиши маҳсулотлари ва ўрта молекулали пептидларни пайдо бўлиши билан боғлиқ. Бу токсинларни ҳосил бўлишида лизосомал структуралар парчаланиши натижасидаги протеолитик ферментларни активлашиши ва улар ингибиторлари фаоллигини камайиши муҳим аҳамиятга эга. Бу даврда кўплаб аъзо ва тизимлар, аввало юрак-қон томир, нафас ва асаб тизимлари фаолияти бузилади.

Септикотоксемия тўқима парчаланиши ва микроорганизмлар ҳаёт фаолияти маҳсулотлари резорбцияси натижасидаги интоксикация синдроми билан ифодаланади. Септикотоксемия даврини икки фазага бўлиш мақсадга мувофиқдир: 1) куйиш яралари тўлиқ тозаланиб бўлишигача (2-3 ҳафта); 2) грануляция билан қопланган яралар то тўлиқ эпителизацияланишигача. Септикотоксемиянинг 1-fazасида клиник симптоматикани ифодаловчи бўлиб тўқима парчаланиши ва микроорганизмлар ҳаёт фаолияти маҳсулотлари хизмат қилади. 2-fазани кечуви ва симптоматикаси асосан куйиш яралари майдони ва чуқурлигига, уларнинг мавжудлик муддати узунлигига ва ўтказилаётган терапия сифатига боғлиқ бўлади.

Реконвалесценция – куйиш касаллигининг куйиш яралари тўлиқ битганидан кейинги давридир [«Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021].

Ташхислаш

Симптоматикаси. Катта майдонли термик куйишларда куйган сохаларда оғриқ бўлади. Шиш, гиперемия, тиниқ сарғимтир тусли суюқлик билан тўла пуфакчалар, эпидермис кўчиши кузатилади.

Куйиш шокида тана хароратини пасайиши, тахикардия, марказий веноз босимни пасайиши, олигурия ёки анурия, қайт қилиш кузатилади.

Ўткир куйиш токсемияси ўртача 10-14 кун давом этади. Тормозланиш, инжиқлик, лоҳаслик ва уйқучанлик билан ифодаланувчи марказий асаб тизими фаолияти бузилиши кузатилади. Баъзи ҳолатларда алаҳсираш, кучли қўзғалиш ҳолати, уйқусизлик, жуда кам ҳолатларда тутқаноқ кузатилади. Токсико-резорбтив безгак куйиш касаллигининг ушбу даврига хосдир. Юрак-қон томир тизимидаги ўзгаришлар юрак чегараларини кенгайиши, тахикардия, кучли юрак уришини сезиш билан ифодаланади. Анемия ва лейкоцитоз куйиш касаллигининг ушбу даврига хос. Гипо- ва диспротеинемия аниқланади.

Септикотоксемия даврининг клиник кўриниши ўткир токсемия давридаги ўзгаришлар каби бўлади. Бемор температура реакцияси юқори хароратларгача кўтарилади. Баъзи ҳолларда қайт қилиш, қўз склералари ва тери қопламлари сарғимтирлиги билан ифодаланувчи токсик гепатит ривожланади.

Реконвалесценция даврида оғир термик жароҳат натижасида бузилган ички аъзолари ва тизимлар фаолияти аста-секин тикланиши кузатилади.

Ташхислаш мезонлари. Анамнез. Куйган яра майдонини ташқи кўриги: ранги, гиперемия ва шиш, пуфаклари, уларнинг тиркиби, плазморея, яра юзасида

некротик қобиклар (некротик қоплам кўриниши, консистенцияси, ранги, қалинлиги, тери сатхида тромбга учраган томирлар бўлиши) мавжудлиги. Куйиш майдони хажмини «кафт» (кафт юзаси 1% тана юзасига тенг) ва «тўққизлик» қоидалари асосида аниқлаш. Куйган яра чуқурлигини оғриқга сезувчанлик (тўғноғич, спиртли, тукли синамасиалар), термометрия (куйган тери сатхи хароратининг соғлом тери сатхи хароратидан фарқи, харорат 1-3°Cга фарқ қилганда куйган яра чуқурлигидан далолат беради).

Франк ва Бо индексларини аниқлаш:

- прогностик ва диагностик ахамиятга эга бўлган Франк индексини аниқлаш: 1% тана юзаси 1 бирликга тенг; 1% чуқур яраси – 3 бирликга тенг. Юқори нафас йўллариининг куйишгида оғирлик даражасига қараб 13, 30 ёки 45 бирлик қўшилади. Франк индекси 30 бирликкага бўлганда – оқибати яхши, 31-60 бирликда – нисбатан яхши, 61-90 бирлик оралиғида мавхум, 90 ва ундан юқори бирликда – оқибат ёмон ҳисобланади;

- шунингдек прогностик кўрсаткич Бо индекси (юзлик қоидаси) ҳам мавжуд бўлиб, бу куйган яра майдони ва бемор ёши йиғиндисидан иборат булади. 60 бирликдан паст бўлганда оқибат яхши, 61-80 бирликда – нисбатан яхши, 81-100 – мавхум, 101 ва ундан юқори бўлганда – оқибат ёмон. Қоида кекса ва қария беморларда қўлланилиши мумкин [«Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021; Mehta K. et al., 2023].

Болаларда 3% тана юзасидан юқори ва катталарда 5% тана юзасидан юқори I-II-III даражали куйиш майдонининг борлиги шифохонага ётқизишга кўрсатма бўлиб ҳисобланади. III-IV даражали куйиш жарохатининг борлиги, жарохат юзасининг катталигидан қатъий назар, шифохонага ётқизишга кўрсатма бўлиб ҳисобланади.

Куйиш шокининг оғирлик даражаси Ташхиси куйган яраларнинг юзаси ва чуқурлиги, гемодинамик курсаткичлар, МВБ – марказий вена босими, пешобнинг соатбай хажми (диурез), тери-ректал градиент (фарқ), термометрия, шикаст даражаси – Франк индекси ва Бо индекси, термоинголяция шикаст мавжудлиги, комбиницион (куйиш+механик жарохат, куйиш+ис газидан захарланиш ва х.к.) жарохатларининг мавжудлиги каби омилларни ҳисобга олиб амалга оширилади. Куйган яра майдонини ташқи кўриги: ранги, гиперемия ва шиш, пуфаклари, уларнинг тиркиби, плазморея, яра юзасида некротик қобиклар (некротик қоплам кўриниши, консистенцияси, ранги, қалинлиги, тери сатхида тромбга учраган томирлар бўлиши) мавжудлиги. Куйиш майдони юзаси «тўққизликлар» қоидасига асосан аниқланади (тана қисмлари тана юзасининг 9 ёки 9га қарали фойизли булакларга ажратилади). Куйган яра чуқурлигини оғриқга сезувчанлик (тўғноғич, спиртли, тукли синамалар), термометрия (куйган тери сатхи хароратининг соғлом тери сатхи хароратидан фарқи, харорат 1-3°Cга фарқ қилганда куйган яра чуқурлигидан далолат беради) [Фаязов А.Д., 2007].

Реанимация бўлимга госпитализация, оғирлик даражасидан қатъий назар, куйиш шокига сабаб бўлган катта майдонли куйиш мавжудлиги кўрсатма бўлиб ҳисобланади. Шунингдек куйиш касалигининг токсемия ва септикотоксемия даврида катта майдондаги куйиши бўлганлар, Яққол функционал ва тана аъзолари етишмовчилиги, полиорган етишмовчилиги булганлар РИТБ ёки ИТП ётқизиб даволанишлари лозим. Куйиш шокдан чиққан ва холати

барқарорлашган беморлар комбустиология бўлимига даволанишни давом эттириш учун ўтказилади.

Текширувлар протоколи. Текширув ҳажми куйиш жарохатининг оғирлигига (майдони ва чуқурлигига) боғлиқ.

Чекланган термик куйишларда.

Асбобли усуллар:

лозим бўлганлари:

- термометрия – соғ ва жарохатланган тери харорати фарқи;
- куйиш сатхи юзасини аниқлаш: «тўққизлик» ва «кафт» қоидалари.

қўшимча:

– жарохат чуқурлиги аниқлаш: «тўғноғич» синамаси, спирт билан синамаси, тук синамаси;

- рентгенография, электрокардиография.

Лаборатор текширувлари:

лозим бўлганлари:

- қон ва сийдик умумий таҳлили;
- куйган яра микробиологик текшируви.

қўшимча:

– қон гуруҳи ва резус факторни аниқлаш;

– коагулограмма;

– биокимёвий таҳлиллар: қон ва сийдикда қанд миқдори, электролитлар, кислота ва ишқор мувозанати (КИМ), умумий оксил ва унинг фракциялари, ферментлар (АЛТ, АСТ), билирубин миқдори, мочевина, креатинин;

- қон микробиологик текшируви.

Катта майдонли термик куйишларда.

Асбобли усуллар:

лозим бўлганлари:

- термометрия – соғ ва жарохатланган тери харорати фарқи;
- куйиш сатхи юзасини аниқлаш: «тўққизлик» ва «кафт» қоидалари.

қўшимча:

– жарохат чуқурлиги аниқлаш: «тўғноғич» синамаси, спирт билан синамаси, тук синамаси;

– ички аъзолар (юрак, жигар, буйрак, ўпка, ошқозон-ичак тракти) функциялари бузилган ҳолатларда функционал тадқиқотлар: элекрокардиограмма, ультратовуш текшириш, ЭФГДС, бронхоскопия, рентгенография ва ҳоказо.

Лаборатор текширувлари:

лозим бўлганлари:

- қон ва сийдик умумий таҳлили;
- куйган яра микробиологик текшируви;
- қон гуруҳи ва резус факторни аниқлаш;
- коагулограмма;
- биокимёвий таҳлиллар: қон ва сийдикда қанд миқдори, электролитлар, умумий оксил ва унинг фракциялари, ферментлар (АЛТ, АСТ), билирубин миқдори, мочевина, креатинин.

қўшимча:

- қоннинг газ ва кислота ва ишқор мувозанатини аниқлаш;
- ЎМП миқдори;
- қон микробиологик текшируви.

Агар керак бўлса (қўшимча касаллик мавжудлиги, куйиш касаллигининг асоратлари ривожланиши), даволанишни коррекциялаш учун педиатр ёки терапевт томонидан кўриш.

Термик куйишларни ташхислаш алгоритми

Қабул бўлими

Шифокор кўриги

Биринчи ёрдам (термометрия, куйган жароҳатни бирламчи туалети, хўл-курувчи боғлам қўйиш, оғриқ қолдирувчи воситаларни юбориш)

Чекланган куйишларда

Катта майдонли куйишларда

Лозим бўлганлари:

Асбобли усуллар:

– термометрия – соғ‘ ва жароҳатланган тери харорати фарқи;

- куйиш сатхи юзасини аниқлаш: «тўққизлик» ва «кафт» қоидалари.

Лаборатор текширувлари:

- қон ва сийдик умумий таҳлили;

- куйган яра микробиологик текшируви.

Қўшимча:

Асбобли усуллар:

- жароҳат чуқурлиги аниқлаш: «тўғ‘ноғ‘ич» синамаси, спирт билан синамаси, тук синамаси;

- рентгенография,

электрокардиография.

Лаборатор текширувлари:

- қон гуруҳи ва резус факторни аниқлаш;

- коагулограмма;

- биокимёвий таҳлиллар: қон ва сийдикда қанд миқдори, электролитлар, кислота ва ишқор мувозанати (КИМ), умумий оқсил ва унинг фраксиялари, ферментлар (АЛТ, АСТ), билирубин миқдори, мочевина, креатинин.

- қон микробиологик текшируви.

Лозим бўлганлари:

Асбобли усуллар:

– термометрия – соғ‘ ва жароҳатланган тери харорати фарқи;

- куйиш сатхи юзасини аниқлаш: «тўққизлик» ва «кафт» қоидалари.

Лаборатор текширувлари:

- қон ва сийдик умумий таҳлили;

- куйган яра микробиологик текшируви;

- қон гуруҳи ва резус факторни аниқлаш;

- коагулограмма;

- биокимёвий таҳлиллар: қон ва сийдикда қанд миқдори, электролитлар, кислота ва ишқор мувозанати (КИМ), умумий оқсил ва унинг фраксиялари, ферментлар (АЛТ, АСТ), билирубин миқдори, мочевина, креатинин.

Қўшимча:

Асбобли усуллар:

- жароҳат чуқурлиги аниқлаш: «тўғ‘ноғ‘ич» синамаси, спирт билан синамаси, тук синамаси;

- ички а’золар (юррак, жигар, буйрак, ўпка, ошқозон-ичак тракти)

функциялари бузилган ҳолатларда функционал тадқиқотлар: электрокардиография, ультратовуш текшириш, ЭФГДС, бронхоскопия, рентгенография ва ҳоказо.

Лаборатор текширувлари:

- қоннинг газ ва кислота ва ишқор мувозанатини аниқлаш;

- ЎМП миқдори;

- қон микробиологик текшируви.

Дифференциал Ташхислаш

Ташхис	Дифференциал Ташхислашни асослаш	Текширув	Ташхисни истисно қилиш мезонлари
Кимёвий куйишлар	маҳаллий ўзгаришларнинг ўхшашлиги	-	анамнези, маҳаллий ўзгаришларнинг ўзига хослиги
Электротермик куйишлар	маҳаллий ўзгаришларнинг ўхшашлиги	-	анамнези, маҳаллий ўзгаришларнинг ўзига хослиги
Лайелл синдроми	маҳаллий ўзгаришларнинг ўхшашлиги	-	анамнези, касалликнинг бошланиши ўзига хослиги, полиорган етишмовчилик билан кечадиган аллергиялик яллиғланишнинг аниқ клиник кўриниши характерлидир
Контакт дерматитлар	маҳаллий ўзгаришларнинг ўхшашлиги	-	анамнези, маҳаллий ўзгаришларнинг ўзига хослиги

Амбулатория шароитида даволаш тактикаси (касалхонадан олдинги босқич)

Касалхонагача бўлган босқичда асосий вазифалар:

- бемор аҳволининг оғирлигини тўғри аниқлаш;
- оғрикни тўхтатиш;
- куйган яранинг иккиламчи инфекциясининг олдини олиш;
- шокка қарши эрта чора-тадбирлар;
- ҳаётий функцияларни сақлаш;
- ДПМга олиб бориш.

Асосийлари:

- термик агентнинг таъсирини тўхтатиш;
- етарли даражада оғриқ қолдирувчи воситалар (наркотик ва нонаркотик аналгетиклар);
- куйган юзаларга куруқ асептик боғлам қўйиш;
- эрта инфузион терапия: энг самаралиси катталарда 2 л/соат ва болаларда 500 мл/соат тезликда Рингер ва глюкоза эритмаларини киритишдир. Юборилган суюқликнинг максимал ҳажми бемор оғирлигининг 10-15% дан кўп бўлмаслиги керак;
- оксигенотерапия;
- ларингеал шиш ва бўғилиш ривожланиши билан нафас олиш йўллари шикастланганда - трахея интубацияси ва ўпка сунъий вентилляцияси;
- ДПМга олиб бориш.

Ўзбекистон Республикасида рўйхатдан ўтмаган дори воситаларининг клиник баённомага киритилиши бепул тиббий ёрдамнинг кафолатланган ҳажми доирасида ва мажбурий ижтимоий тиббий суғурта тизимида харажатларни қоплаш учун асос бўлмайди.

1-жадвал

Асосий дори-воситаларнинг рўйхати

Фармакотерапевтик гуруҳ	Дори-воситасининг халқаро патентланган номи	Қўллаш тартиби	Далиллар даражаси
Нонаркотик аналгетиклар	аналгин 50%-2,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2B Romanowski K.S. et al., 2020
Нонаркотик аналгетиклар	баралгин 500 мг/мл-5,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2B Romanowski K.S. et al., 2020
Маҳаллий анестетиклар	новокаин – 0,5% - 2,0, 5,0 ва 10,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2B Romanowski K.S. et al., 2020
Антисептиклар	бетадин - 10% эритма, 30,0, 120,0 и 1000,0 млли флаконлар	сиртга	3C Norman G. et al., 2017
Комбинацияланган микробга қарши воситалар	левомеколь – 40,0 и 50,0 гр.ли тубиклар	сиртга	3C Norman G. et al., 2017

2-жадвал.

Қўшимча дори-воситаларнинг рўйхати

Фармакотерапевтик гуруҳ	Дори-воситасининг халқаро патентланган номи	Қўллаш тартиби	Далиллар даражаси
Инфузион эритма	Рингер эритмаси	вена ичига томчилаб	2B Powell-Tuck J. et al., 2010
Инфузион эритма	Рингер лактат эритмаси	вена ичига томчилаб	2B Powell-Tuck J. et al., 2010
Инфузион эритма	глюкоза 5%	вена ичига томчилаб	2B Powell-Tuck J. et al., 2010
Вазопрессорлар	дофамин 0,5%-5 мл	вена ичига томчилаб дозаторда	2B Kearns R.D. et al., 2020

Вазопрессорлар	норадреналин 0,1%-4 мл	вена ичига томчилаб дозаторда	2B Kearns R.D. et al., 2020
Глюкокортикоидлар	дексаметазон 4 мг – 1 мл	вена ичига	2B Kearns R.D. et al., 2020
Глюкокортикоидлар	гидрокортизон 25 мг – 1 мл	вена ичига	2B Kearns R.D. et al., 2020
Наркотик анальгетиклар	морфин 1%-1,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2B Romanowski K.S. et al., 2020
Антисептиклар	хлоргексидин - 5% эритма 25,0, 50,0, 100,0, 200,0 ва 400,0 млли флаконлар	сиртга	3C Norman G. et al., 2017

Касалхонадан олдинги босқичда жарроҳлик аралашувлар амалга оширилмайди.

Болаларда тана юзасининг 3% гача, катталарда эса 5% гача бўлган куйишлар учун (муайян соҳалар - юз, қўллар, перинеумнинг шикастланиши бундан мустасно), агар беморнинг аҳволи қониқарли бўлса, амбулатор даволаш. амалга оширилади - яра жараёнининг босқичига қараб маҳаллий даволаш учун препаратлар ёрдамида куйиш яраларини маҳаллий даволаш.

Беморларда чекланган куйишлар учун катта пуфакчаларни очиш ва десквамацияланган эпидермисни олиб ташлаш тавсия этилади, чунки улар инфекция манбаи ҳисобланади. Кичкина пуфакчалар жароҳатлардан кейинги дастлабки 2-3 кун ичида олиб ташланмаслиги мумкин. Куйган ярани бирламчи ҳожатхонадан кейин тозалашда ҳўл некроз ва фибринни ҳам олиб ташлаш керак. Амбулатор даволаниш учун кўрсатмаларга кўра боғлам алмаштириш тавсия этилади, аммо куйиш яраларининг ҳолатига қараб ҳафтада 2 мартадан кам эмас [Алексеев А.А. ва бошқ., 2015; Markiewicz-Gospodarek A et al., 2022; Clinical Practice Guidelines Quick Reference Guide: Partial Thickness Burns and Blister Management, 2009; Williams G. et al., 2011; Allison K. et al., 2004].

Даволаш самарадорлигининг кўрсаткичлари куйган яраларнинг тўлиқ эпителизацияси, беморнинг қониқарли ҳолати, нормал тана ҳароратидир.

Амбулатория шароитида кейинги реабилитация даволаш оилавий шифокор (педиатр ёки терапевт) ва физиотерапевт иштирокида амалга оширилади. Ушбу босқичда консерватив реабилитация чора-тадбирлари ўтказилади: психологик реабилитация, статик реабилитация - тананинг зарарланган қисmlарини тўғри жойлаштириш, қўшма ҳаракатларнинг иммобилизацияси ёки ишлатиш (даволовчи жисмоний тарбия), гипертрофияни камайтирувчи, чандикларни сўрилтирувчи ва қон айланиш яхшилайдиган механизмли та'сирга эга бўлган дориларни қўллаш билан физиотерапия.

Тиббий ёрдам турларини ҳисобга олган ҳолда касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар

Шошилинч касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар тана юзасининг 3% дан ортиқ юзаки куйиш майдони бўлган куйган болалар, тана юзасининг 5% дан ортиқ юзаки куйиш майдони бўлган катта ёшдаги куйган беморлардар. Тана юзасининг спесифис майдонлари - юз, қўллар ва оралиқ соҳаси термик куйишлари, жароҳат найдонидан қатъий назар касалхонага ётқизиш учун кўрсатма бўлиб хизмат қилади. Куйиш майдонидан қатъий назар ҳар қандай чуқур куйишлар мавжудлиги ҳам ҳар доим касалхонага ётқизиш учун кўрсатма ҳисобланади.

Стационар шароитида даволаш тактикаси:

Чекланган майдонли куйишлар учун:

- антибиотики: II ва III авлод цефалоспоринлари.
- нонаркотик анальгетиклар;
- яра юзасига антисептик эритмалар (бетадин, хлоргексидин, 20% димексид эритмаси) ва левомекол малҳами билан маҳаллий равишда қўллаш. Синтетик вақтинчалик яра қопламалари ва замонавий боғлов воситаларини қўллашга кўрсатма бор. Юзнинг юза куйишлари учун - пантенол аэрозоли тавсия этилади.

Куйиш шоки клиникаси билан катта майдонли куйишларда:

- тўртта катетер қоидасини қўллаш керак (марказий вена катетеризацияси, ошқозонга зонд қўйиш, сийдик пуфаги катетеризацияси, намланган кислород).

- инфузион терапияни ҳисоблаш: биринчи куни - 3 мл суюқлик × куйиш майдони% × тана вазнида (килограммда). Ҳисоблаш учун максимал куйиш майдони тана юзасининг 50% ни ташкил қилади. Биринчи суткада кристаллоидлар (Рингер эритмаси, физиологик эритма, дисол, тризол, глюкоза эритмалари ва бошқалар) ва коллоид (реозорбилакт, гелофусин) эритмаларининг нисбати 3:1 бўлиши керак. Ҳисобланган инфузион терапия ҳажмининг 2/3 қисми жароҳатдан кейинги дастлабки 8 соат ичида, қолган 1/3 қисми кейинги 16 соат ичида қўлланилади. Ацидознинг олдини олиш учун инфузион терапия схемасига Суксинасол препаратини киритиш керак, уни қўллаш эндоген натрий бикарбонат синтезини ва янтар кислотаси туфайли Кребс циклини оптималлаштиришга имкон беради.

Иккинчи куни - инфузион терапия ҳажми 1/3 га камаяди, эритмалар нисбати 1: 1, шунингдек плазма ва албумин куйиш.

3-куни инфузион терапия ҳажмини икки барабар камайтириш керак.

Инфузион терапиянинг этарлилигини баҳолаш марказий веноз босим, диурез, гемоглобин, гематокрит, гемодинамик кўрсаткичлар кўрсаткичларини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади.

Агар марказий ва периферик гемодинамик кўрсаткичлар гипотензияга мойил бўлса, терапияга инотроп қўллаб-қувватлаш - дофаминни киритиш керак.

Чуқур ва циркуляр куйишларда декомпрессив некротомия операцияси зарур.

- тўғридан-тўғри таъсир қилувчи антикоагулянтлар;

- глюкокортикоидлар;
- антибиотиклар: II ва III авлод цефалоспоринолари, аминогликозидлар, фторхинолонлар;
- аналгетиклар: нонаркотик аналгетиклар, агар улар самарасиз бўлса, наркотик аналгетиклар;
- седатив препаратлар;
- H₂-блокаторлар ва протон помпаси ингибиторлари;
- парентерал озиклантириш (аминокислота эритмалари, ёғ эмульсиялари);
- юқори калорияли энтерал овқатланиш (оғиз ёки зонд орқали);
- нафас олиш терапияси;
- витаминлар (аскорбин кислотаси);
- кундалик диурез назорати остида диуретиклар;
- агар керак бўлса, ҳар хил турдаги новокаин блокадаларини ўтказиш (тригеминал, вагосимпатик, паранефрал, футляр);
- нафас йўллари шикастланишида: бронхоскопия, пара- ва претрахеял блокада, дори воситаларини ингалациялаш, намланган кислородни ингалацияси, кўрсатмаларига кўра ўпка сунъий вентиляцияси, трахеостомия;
- яра юзасига антисептик эритмалар (бетадин, хлоргексидин, 20% димексид эритмаси) ва левомекол малҳами билан маҳаллий равишда қўллаш. Синтетик вақтинчалик яра қопламалари ва замонавий боғлов воситаларини қўллашга кўрсатма бор. Юзнинг юза куйишлари учун - пантенол аэрозоли тавсия этилади;
- катта майдонли ва циркуляр куйишларда беморни "клинитрон" кроватига ёки "кровать-сетка"га ётқизиш.

Ўзбекистон Республикасида рўйхатдан ўтмаган дори воситаларининг клиник баённомага киритилиши бепул тиббий ёрдамнинг кафолатланган ҳажми доирасида ва мажбурий ижтимоий тиббий суғурта тизимида харажатларни қоплаш учун асос бўлмайди.

1-жадвал.

Асосий дори-воситаларнинг рўйхати

Фармакотерапевтик гуруҳ	Дори-воситасининг халқаро патентланган номи	Қўллаш тартиби	Далиллар даражаси
Инфузион эритмалар	Рингер эритмаси	вена ичига томчилаб	2B Powell-Tuck J. et al., 2010
Инфузион эритмалар	Рингер лактат эритмаси	вена ичига томчилаб	2B Powell-Tuck J. et al., 2010
Инфузион эритмалар	натрий хлорид 0.9%	вена ичига томчилаб	2B Powell-Tuck J. et al., 2010
Инфузион эритмалар	трисоль	вена ичига томчилаб	2B Powell-Tuck J. et al.,

			2010
Инфузион эритмалар	глюкоза 5%	вена ичига томчилаб	2В Powell-Tuck J. et al., 2010
Инфузион эритмалар	глюкоза 10%	вена ичига томчилаб	2В Powell-Tuck J. et al., 2010
Инфузион эритмалар	реосорбилакт	вена ичига томчилаб	2В Powell-Tuck J. et al., 2010
Тўғридан тўғри таъсир этувчи антикоагулянт	гепарин 5000 ед – 1 мл	вена ичига	2В Cato L.D. et al., 2021
Цефалоспоринлар	цефтриаксон 1,0 гр.	вена ичига ёки мускул ичига	2В Барсук А.Л. ва бошқ., 2019
Аминогликозидлар	амикацин 500 мг-1,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2В Барсук А.Л. ва бошқ., 2019
Нонаркотик аналгетиклар	аналгин 50%-2,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2В Romanowski K.S. et al., 2020
Нонаркотик аналгетиклар	баралгин 500 мг/мл- 5,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2В Romanowski K.S. et al., 2020
H ₂ -гистамин рецепторлари блокаторлари	ранитидин 25 мг/мл- 2,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
H ⁺ -K ⁺ -АТФ-аза ингибиторлари	омепразол – капсула 20 мг дан	перорал	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Витаминлар	Аскорбин кислотаси 5%-2,0 мл	вена ичига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021

Парентерал озиклантириш препаратлари	Аминокислота эритмалари – 250,0 ва 5000,0 мл	вена ичига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021; 2В Chen Z. et al., 2007
Калий препаратлари	калий хлорид - 40 мг/1 мл – флакон 100,0 млдан	вена ичига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Вазодилатация қилувчи воситалар	магний сульфат – 25% - 5,0 ва 10,0 мл	вена ичига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Маҳаллий анестетиклар	новокаин – 0,5% - 2,0, 5,0 ва 10,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2В Romanowski K.S. et al., 2020
Антисептиклар	бетадин - 10% эритма, 30,0, 120,0 и 1000,0 млли флаконлар	сиртга	3С Norman G. et al., 2017
Комбинацияланган микробга қарши воситалар	левомеколь – 40,0 и 50,0 гр.ли тубиклар	сиртга	3С Norman G. et al., 2017

2-жадвал.

Қўшимча дори-воситаларнинг рўйхати

Фармакотерапевтик гуруҳ	Дори-воситасининг халқаро патентланган номи	Қўллаш тартиби	Далиллар даражаси
Антиоксидантлар	янтар кислотаси эритмаси – 500,0 мл	вена ичига томчилаб	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Плазма ўрнини босувчи восита	альбумин 10% ва 20%-50,0 ва 100,0 мл	вена ичига томчилаб	2В Kearns R.D. et al.,

			2020
Плазма ўрнини босувчи восита	Янги музлатилган плазма – трансфузия учун гемоконтейнерларда	вена ичига томчилаб	2В Kearns R.D. et al., 2020; «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Иммунологик препарат	Антистафилокок плазма – трансфузия учун гемоконтейнерларда	вена ичига томчилаб	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Иммунологик препарат	Антистафилокок одам иммуноглобулини – ампула 100 МЕ/1 доза	мускул ичига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Қон компоненти	Ювилган эритроцитар масса - трансфузия учун гемоконтейнерларда	вена ичига томчилаб	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Вазопрессорлар	дофамин 0,5%-5 мл	вена ичига томчилаб дозаторда	2В Kearns R.D. et al., 2020
Вазопрессорлар	норадреналин 0,1%-4 мл	вена ичига томчилаб дозаторда	2В Kearns R.D. et al., 2020
Глюкокортикоидлар	дексаметазон 4 мг – 1 мл	вена ичига	2В Kearns R.D. et al., 2020
Глюкокортикоидлар	гидрокортизон 25 мг – 1 мл	вена ичига	2В Kearns R.D. et al., 2020
Цефалоспоринлар	цефаперазон 1,0 гр.	вена ичига ёки мускул ичига	2В Барсук А.Л. ва бошқ., 2019
Комбинацияланган	цефаперазон+сульба	вена ичига	2В

цефалоспоринлар	ктам 1,0 гр. ва 2,0 гр.	ёки мускул ичига	Барсук А.Л. ва бошқ., 2019
Фторхинолонлар	левофлоксацин 5 мг/мл-100,0 мл	вена ичига	2В Барсук А.Л. ва бошқ., 2019
Фторхинолонлар	моксифлоксацин 1,6 мг/мл – 250,0 мл	вена ичига	2В Барсук А.Л. ва бошқ., 2019
Карбапенемлар	меропенем 1,0 гр.	вена ичига	2В Барсук А.Л. ва бошқ., 2019
Наркотик анальгетиклар	морфин 1%-1,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2В Romanowski K.S. et al., 2020
Барбитуратлар	фенобарбитал –100 мг ли таблеткалар	перорал	2В Romanowski K.S. et al., 2020
Трансквилизаторлар	диазепам 5 мг/мл-2,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2В Romanowski K.S. et al., 2020
Трансквилизаторлар	диазепам - 5 мг ли таблеткалар	перорал	2В Romanowski K.S. et al., 2020
Парентерал озиклантириш учун препаратлар	ёғ эмульсиялари — 200 гр/литр - 250,0 ва 500,0 мл	вена ичига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021; 2В Chen Z. et al., 2007
Диуретиклар	фуросемид 10 мг/мл – 1,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Диуретиклар	верошпирон – 25 мг ли таблеткалар	перорал	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021

Тўғридан тўғри таъсир этувчи антикоагулянт - паст молекуляр гепарин	Фраксипарин - 9500 МЕ анти-Ха-0,3; 0,4; 0,6; 0,8 и 1,0 мл шприцлар	тери остига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Антисептиклар	хлоргексидин - 5% эритма 25,0, 50,0, 100,0, 200,0 ва 400,0 мл ли флаконларда	сиртга	3С Norman G. et al., 2017
Маҳаллий даво учун воситалар	диметилсульфоксид – 99% эритма 50,0 ва 100,0 мл ли флаконларда	сиртга	3С Кравцов А.В., 2019
Яраларни даволаш учун препаратлар	декспантенол – сиртга қўллаш учун аэрозоль 5% - 58 гр. баллончада	сиртга	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Маҳаллий даво учун глюкокортикостероидлар	гидрокортизон мазь –1%-10,0 гр. ли тубиклар	сиртга	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021

Жаррохлик амалиёти орқали даволаш. Чуқур куйишларда эрта (жарохат олгандан кейин 5-7 кунларида), эрта кечиктирилган (7-9 кунларида) ёки кечиктирилган некрэктомия (9 кундан кейин) бажарилади. Қарши кўрсамалар мавжуд бўлганида, 10-40%ли салицил кислотаси сурмасидан фойдаланилган ҳолда кимёвий некрэктомия қўлланилади. Жарохат юзалари грануляцион тўқима билан қоплангач аутодермопластика амалга оширилади;

- грануляцион жарохатларни аутодермопластик ёпиш учун тайёргарлик жаррохлик амалиёти куни эрталаб қайта боғлам алмаштириш, аутотери олинадиган донор сатҳ юзасини тукдан тозалашдан иборат бўлади;

- некрэктомия жаррохлик амалиёти умумий анестезия орқали амалга оширилади. Анамнезида оғирлаштирувчи ҳолатлар бўлмаган катта ёшдагиларда тана юзасининг 3% гача грануляцион жарохатларни пластик ёпиш маҳаллий новокаинли анестезия остида бажарилади. Бошқа жаррохлик амалиётлари умумий анестезия остида ўтказилади.

- куйишдан кейинги грануляцион яраларни ёпиш учун оптимал усул сифатида 0,2-0,3 мм. қалинликдаги перфорация қилинган тери аутотрансплантатлари билан пластикана амалга ошириш ҳисобланади. Бир вақтнинг ўзида тери лахтақларини 1200-1400 см₂ дан ошмаган майдонда олиш

мақсадга мувофиқдир. Тери лахтақларида хосил этувчи тешиқлар учун оптимал коэффициент 1:2 - 1:3 бўлиши маъқул. Тананинг функционал фаол жойлари (юз, бўйин, панжа)даги грануляцион яраларига пластик ёпиш учун перфорация қилинмаган, қалин тери лахтақларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади;

- жаррохлик амалиётидан кейинги даврида боғлов алмаштириш 2 кунга ўтказилади. Трансплантлар кўчирилиб ўтказилган яра сатҳига антисептик эритмалар (бетадин, хлоргексидин, хипохлорид натрий, 20% димексид) қўлланилади. Донор яра майдонлари 1 кундан фен ёки ламинар ҳаво оқими берувчи ускуналар ёрдамида қурутилади. Донор яраларини тўғри парваришлаганда бирламчи боғлам остида эпителизация бўлади.

Даволаш самарадорлигининг кўрсаткичлари куйган яраларнинг тўлиқ эпителизацияси, беморнинг ўзини қониқарли ҳис қилиши, нормадаги гемодинамик ва респиратор кўрсаткичлар, нормал тана ҳароратидир.

Кейинги даволаш. Жарроҳ ёки травматолог назорати остида яшаш жойида амбулатор даволаниш ўтказилади. Куйиш яраларининг тўлиқ эпителизациясидан сўнг, асоратлар қузатиладиган барча беморлар учун кенг қамровли реабилитация тавсия этилади. Куйган беморларни тўлиқ реабилитация қилиш дастури беморларнинг жисмоний ва психологик қобилиятларини максимал даражада тиклашга ва уларнинг жамиятга муваффақиятли мослашишига қаратилган кенг қўламли тиббий ва ижтимоий тадбирларни ўз ичига олади [Абуја R.B., 2016].

Куйишдан кейинги тиббий реабилитация қилиш босқичлардан иборат:

- консерватив реабилитация босқичи;
- жаррохлик реабилитацияси босқичи.

Куйишдан жабрланганларни тиббий реабилитация қилиш тамойиллари: эрта бошлаш, комплекс даволаш, даволаш тадбирларининг узлуксизлиги ва кетма-кетлиги, индивидуал ёндашув, беморни даволашда узлуксизлик.

Куйиш билан оғриган беморларни тиббий реабилитация қилиш вақтга кўра бўлинади:

- куйиш яралари мавжуд бўлган даврда амалга ошириладиган эрта реабилитация қуйидагиларни ўз ичига олади: адекват маҳаллий ва умумий даволаш, оғриқни йўқотиш, психологик ва статик реабилитация, бўғимларда иммобилизация ва пассив ҳаракатлар, машқлар терапияси, нафас олиш машқлари, эрта фаоллаштириш, физиотерапия;

- куйган яралар битгандан кейин амалга ошириладиган кеч реабилитация қуйидагиларни ўз ичига олади: куйишдан кейинги чандиқлар ва сикатрик деформацияларнинг олдини олиш ва даволаш - чандиқларнинг "етилиш" даврида - чандиқларнинг ҳаддан ташқари ўсишини олдини олишга қаратилган консерватив даво комплекси, " чандиқларнинг этуклиги - режалаштирилган реконструктив операциялар, операциядан кейинги чандиқларнинг ўсишининг олдини олиш, психологик реабилитация ва ишга жойлаштириш, яшаш жойидаги клиникаларда амбулатория шароитида реабилитацияни давом эттириш, санаторий-курортда даволаниш [«Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021].

КИМЁВИЙ КУЙИШЛАР

ХКК-10		ХКК-11	
Код	Номи	Код	Номи
T20- T25, T29- T32	Кимёвий куйишлар	NE2Z ND90- ND-99 ND9Y, ND9Z	Куйишлар
	https://mkb-10.com/index.php?pid=18860		https://mkb-11.com/index.php?id=ND9_NE2

Муаллифлар рўйхати:

Фаязов А.Д. – РШТЁИМ, т.ф.д., профессор, комбустиология илмий-клиник бўлими раҳбари;

Камилов У.Р., – РШТЁИМ, т.ф.н., комбустиология илмий-клиник бўлими катта илмий ходими;

Шукуров С.И. - РШТЁИМ, т.ф.н., комбустиология илмий-клиник бўлими мудири.

Тақризчилар:

Зиновьев Е.В. – И.И. Джанелидзе номидаги Санкт-Петербург тез ёрдам институти, т.ф.д., профессор., термик жароҳатлар бўлими раҳбари.

Валиев Э.Ю. – Республика шошилич тиббий ёрдам илмий маркази, профессор, травматология илмий-клиник бўлими раҳбари.

Куйишлар учун шошилич тиббий ёрдамни Ташхислаш ва даволаш бўйича клиник протоколлар комбустиологлар ва шошилич тиббий ёрдам шифокорлари учун мўлжалланган.

Ушбу нозологиядаги беморлар тоифаси куйган яра чуқурлиги ва куйиш майдони бўйича турли хил оғирликдаги кимёвий куйишлар бўлган беморлардир.

Кириш

Куйиш (combustio) - бу тери ва унинг остидаги тўқималарга зарар этказадиган юқори ҳарорат, кимёвий, электр ёки радиация таъсир қилиши натижасида юзага келадиган шикастланишдир [«Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021].

Хақиқий кимёвий куйишлар деб, зарарловчи моддалар таъсири остида қисқа вақт ичида тўқималар фаолиятининг бутунлай йўқолиши бўлиб ҳисобланади. Кислоталар таъсири натижасида оқсилларнинг карбоксил гуруҳининг ионизацияланиши оқибатида коагуляцияга учраши, оқсил молекулалари пептид боғлиғининг бузилиши ва пептид занжирининг парчаланishi кузатилади. Қайтмас жараён сифатида тўқималарининг дегидратацияга учраши асосий рол бўлиб ҳисобланади. Тўқима суюқлидаги айрим кислоталарнинг эриши иссиқлик ажралиши билан кечеди, шунингдек

тўқимларнинг меёрдан ортиқ қизиши унинг нобуд бўлишига сабаби бўлади. Ишқор ва ва унинг хусусиятига эга моддалар ёғлар билан ўзаро таъсирга кириб унинг совунланиши, аммоний гурухидаги оксилларнинг ионизациясини сушлаштириб ишқорли альбуминатлар ҳосил бўлиши билан кечади. Агрессив моддаларнинг зарарловчи таъсири кимёвий реакциялар тўхташигача давом этади ва шундан кейин куйган жароҳатда органик ҳамда ноорганик бирикмалар қолиши кузатилади. Улар регенерация жараёнига салбий таъсир кўрсатиши мумкин [Парамонов Б.А., ва бошқ., 2000; Eftekhari H. et al., 2023].

Кенг майдонли кимёвий куйиш жароҳати юзи берганда, куйиш жароҳати сабабли содир бўлган умумий ўзгаришлар ўзаро чамбарчас боғлиқликда кечганда ушбу патологик жараён куйиш касаллиги деб аталиши қабул қилинган нозологик шакл сифатида намоён бўлади. Катта майдонли ва чуқур кимёвий куйиш жароҳатлари (20-30% т.ю. ёки 10%т.ю.дан юқори чуқур яралар) куйиш касаллиги билан кечади. Куйиш касаллиги – бу, кимёвийкуйиш жароҳатига жавоб сифатида ривожланувчи патологик жараён бўлиб, бирламчи сабаби куйиш жароҳати ҳисобланади. Бу жараёнда кўпчилик аъзо ва тизимлар иштирок этади [Потапов В.Л., 2020].

Таъриф. Кимёвий куйишлар – бу кимёвий таъсир натижасида тери сатҳи бутунлигининг бузилиши. Тўқималардаги маҳаллий ўзгаришлар бир қатор кимёвий моддалар таъсири натижасида юзага келади. Кимёвий куйишларда тўқима таркибига кирувчи моддаларнинг, зарарловчи моддалар ионлари билан янги боғлиқлар ҳосил булади [Парамонов Б.А., ва бошқ., 2000; Akelma H. et al., 2019].

Таснифи. 1961-йилдаги XXVII Бутуниттифоқ жарроҳлар съездида қабул қилинган куйишларнинг клиник ва морфологик таснифи [Вихриев Б.С., Бурмистров В.М., 1986]:

I даражали кимёвий куйишлар - терининг гиперемияси ва шишиши, ўртача яллиғланиш ўзгаришлари.

II даражадаги кимёвий куйиш - эпидермиснинг некротизаси, пуфакчалар пайдо бўлиши ёки коагуляцион некротизинг юзаки жойлари пайдо бўлиши билан ифодаланади.

III даражали кимёвий куйишлар терининг барча қатламларига, кўпинча тери ости ёғ ықатламига зарар этказади.

IV даражали кимёвий куйиш - терининг ва унинг остидаги тўқималарнинг (фася, мушаклар, суяклар) нобуд бўлиши.

ХКК-10 ва ХКК-11 халқаро таснифи кимёвий куйишнинг чуқурлик бўйича уч даражали бўлинишини ўз ичига олади:

I даражали куйишлар - юзаки куйишлар (клиник ва морфологик таснифнинг биринчи даражасига тўғри келади).

II даражали куйишлар - эпидермис ва дермиснинг юқори қатламига таъсир қилувчи юзаки куйишлар (II даражага тўғри келади).

III даражали куйишлар - чуқур куйишлар - дерманинг тўлиқ некрози (III ва IV даражали куйишларга тўғри келади).

Куйиш касаллигининг умумий қабул қилинган таснифида тўртта давр ажратилади: куйиш шоки - 24-72 соат; ўткир куйиш токсемияси - жароҳатлардан

2-3 кун ўтгач бошланади ва 10-14 кун давом этади; септикотоксемия - бир неча кундан бир неча ойгача; резонвалесценция (тикланиш).

Куйиш шоки – организмнинг кимёвий куйиш жароҳатига жавоби сифатидаги мураккаб кўп компонентли реакциясидир. Куйиш шоки патогенези асосида организмдаги интра- ва экстракорпорал суюқлик харакати ўзгаришидан юзага келган циркуляциядаги қон хажмини камайиши натижасидаги марказий ва периферик гемодинамика бузилишлари, қон реологик хусусиятлари ўзгариши ётади. Натижада кўпчилик аъзо ва тизимлар фаолияти, шунингдек модда алмашинувининг барча турлари бузилади. Кимёвий куйиш жароҳати майдони ва чуқурлиги, клиник кўринишига боғлиқ равишда куйиш шокининг куйидаги турлари фарқланади:

Енгил куйиш шоки - куйиш жароҳати майдони 20% гача тана сатҳини эгаллаганида ривожланади.

Оғир куйиш шоки - куйиш жароҳати майдони 21-60% тана сатҳини эгаллаганида ривожланади.

Ўта оғир куйиш шоки - куйиш жароҳати майдони 60% тана сатҳидан кўп бўлганида кузатилади

Ўткир куйиш токсемияси қонга тўқималарда ҳосил бўлган токсик маҳсулотларни келиб тушиши натижасида вужудга келувчи клиник синдромни устунлиги билан ифодаланади. Ўткир куйиш токсемияси ривожланиши бемор организмда носпецифик токсинлар: гистамин ва серотонин, кинин ва простогландин тизимлари компонентлари, липидлар перекис оксидланиши маҳсулотлари ва ўрта молекулали пептидларни пайдо бўлиши билан боғлиқ. Бу токсинларни ҳосил бўлишида лизосомал структуралар парчаланиши натижасидаги протеолитик ферментларни активлашиши ва улар ингибиторлари фаоллигини камайиши муҳим аҳамиятга эга. Бу даврда кўплаб аъзо ва тизимлар, аввало юрак-қон томир, нафас ва асаб тизимлари фаолияти бузилади.

Септикотоксемия тўқима парчаланиши ва микроорганизмлар ҳаёт фаолияти маҳсулотлари резорбцияси натижасидаги интоксикация синдроми билан ифодаланади. Септикотоксемия даврини икки фазага бўлиш мақсадга мувофиқдир: 1) куйиш яралари тўлиқ тозаланиб бўлишигача (2-3 ҳафта); 2) грануляция билан қопланган яралар то тўлиқ эпителизацияланишигача. Септикотоксемиянинг 1-фазасида клиник симптоматикани ифодаловчи бўлиб тўқима парчаланиши ва микроорганизмлар ҳаёт фаолияти маҳсулотлари хизмат қилади. 2-фазани кечуви ва симптоматикаси асосан куйиш яралари майдони ва чуқурлигига, уларнинг мавжудлик муддати узунлигига ва ўтказилаётган терапия сифатига боғлиқ бўлади.

Реконвалесценция – куйиш касаллигининг куйиш яралари тўлиқ битганидан кейинги давридир [Клинические рекомендации Объединение комбустиологов «Мир без ожогов», 2021].

Ташхислаш

Симптоматикаси. Чегараланган кимёвий куйишларда куйган майдон соҳасида оғриқ кузатилади. Кислоталар билан кимёвий куйишда қурук коагуляцион некроз, ишқорлар билан куйганда эса – колликвацион (нам) некроз кузатилади. Катта майдонли кимёвий куйишларда куйган соҳаларда кучли

оғриқ, қалтираш, акроцианоз, қўл-оёқларининг совкотиши, холсизлик бўлади. Ишқор табиатли моддалар тасирида шиши, гиперемия, пуфакчалар ҳосил бўлиши, тиниқ сарғимтир тусли суюқлик билан тўла пуфакчалар, тананинг кенг майдонли сохаларида эпидермис кўчиши кузатилади. Кислота хусусиятли моддалар таъсирида кимёвий омил табиатига боғлиқ холда хар хил рангли қурук қопламдан то қалин некротик струпгача кўринишда бўлган коагуляцион некроз майдонларининг ҳосил бўлиши билан кечади.

Коагуляцион некроз ҳосил қилувчи куйдирувчи моддалар, кислота ва унинг таъсирига эга бўлганлар:

- олтингурут кислотаси – жигарранг струп;
- азот кислотаси – сариқ-яшил (сарик-жигарранг);
- хлорид кислотали – сарик;
- плавик кислотаси – оқимтир-кўкиш ёки кулранг;
- пергидроль – оқ;
- бороводородли – кулранг.

Колликвацион некроз ҳосил қилувчи куйдирувчи моддалар, ишқор ва унинг таъсирига эга бўлганлар. Куйиш майдони нам, илвиллаган, ушлаб кўрилганда совунсимон кўринишда.

Куйиш шокида тана хароратини пасайиши, тахикардия, марказий веноз босимни пасайиши, олигурия ёки анурия, қайт қилиш кузатилади.

Ўткир куйиш токсемияси ўртача 10-14 кун давом этади. Тормозланиш, инжиқлик, лоҳаслик ва уйқучанлик билан ифодаланувчи марказий асаб тизими фаолияти бузилиши кузатилади. Баъзи холатларда алахсираш, кучли кўзғалиш холати, уйқусизлик, жуда кам холатларда тутқаноқ кузатилади. Токсико-резорбтив безгак куйиш касаллигининг ушбу даврига ҳосдир. Юрак-қон томир тизимидаги ўзгаришлар юрак чегараларини кенгайиши, тахикардия, кучли юрак уришини сезиш билан ифодаланади. Анемия ва лейкоцитоз куйиш касаллигининг ушбу даврига хос. Гипо- ва диспротеинемия аниқланади.

Септикотоксемия даврининг клиник кўриниши ўткир токсемия давридаги ўзгаришлар каби бўлади. Бемор температура реакцияси юқори хароратларгача кўтарилади. Баъзи холларда қайт қилиш, кўз склералари ва тери қопламлари сарғимтирлиги билан ифодаланувчи токсик гепатит ривожланади.

Реконвалесценция даврида оғир кимёвий куйиш жарохати натижасида бузилган ички аъзолари ва тизимлар фаолияти аста-секин тикланиши кузатилади.

Ташхислаш мезонлари. Анамнез. Куйган яра майдонини ташқи кўриги: ранги, гиперемия ва шиш, пуфаклари, уларнинг тиркиби, плазморея, яра юзасида некротик қобиклар (некротик қоплам кўриниши, консистенцияси, ранги, қалинлиги, тери сатхида тромбга учраган томирлар бўлиши) мавжудлиги. Куйиш майдони хажмини «кафт» (кафт юзаси 1% тана юзасига тенг) ва «тўққизлик» қоидалари асосида аниқлаш. Куйган яра чуқурлигини оғриқга сезувчанлик (тўғноғич, спиртли, тукли синамасиалар), термометрия (куйган тери сатхи хароратининг соғлом тери сатхи хароратидан фарқи, харорат 1-3°Сга фарқ қилганда куйган яра чуқурлигидан далолат беради).

Франк ва Бо индексларини аниқлаш:

- прогностик ва диагностик ахамиятга эга бўлган Франк индексини аниқлаш: 1% тана юзаси 1 бирликга тенг; 1% чуқур яраси – 3 бирликга тенг.

Юқори нафас йўлларида куйишгида оғирлик даражасига қараб 13, 30 ёки 45 бирлик қўшилади. Франк индекси 30 бирликкага бўлганда – оқибати яхши, 31-60 бирликда – нисбатан яхши, 61-90 бирлик оралиғида мавхум, 90 ва ундан юқори бирликда – оқибат ёмон ҳисобланади;

- шунингдек прогностик кўрсаткич Бо индекси (юзлик қоидаси) ҳам мавжуд бўлиб, бу куйган яра майдони ва бемор ёши йиғиндисидан иборат булади. 60 бирликдан паст бўлганда оқибат яхши, 61-80 бирликда – нисбатан яхши, 81-100 – мавхум, 101 ва ундан юқори бўлганда – оқибат ёмон. Қоида кекса ва қария беморларда қўлланилиши мумкин [«Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021; Mehta K. et al., 2023].

Касалхонага ётқизиш учун кўрсатма жароҳатнинг майдони ва чуқурлигидан қатъи назар, кимёвий куйишнинг мавжудлиги ҳисобланади, чунки зарар етказувчи воситанинг резорбцияси натижасида заҳарланиш клиникаси ривожланиши мумкин.

Куйиш шокининг оғирлик даражаси Ташхиси куйган яраларнинг юзаси ва чуқурлиги, гемодинамик курсаткичлар, МВБ – марказий вена босими, пешобнинг соатбай хажми (диурез), тери-ректал градиент (фарқ), термометрия, шикаст даражаси – Франк индекси ва Бо индекси, термоингалацион шикаст мавжудлиги, комбиницион (куйиш+механик жароҳат, куйиш+ис газидан заҳарланиш ва х.к.) жароҳатларининг мавжудлиги каби омилларни ҳисобга олиб амалга оширилади. Куйган яра майдонини ташқи кўриги: ранги, гиперемия ва шиш, пуфаклари, уларнинг тиркиби, плазморея, яра юзасида некротик қобиклар (некротик қоплам кўриниши, консистенцияси, ранги, қалинлиги, тери сатҳида тромбга учраган томирлар бўлиши) мавжудлиги. Куйиш майдони юзаси «тўққизликлар» қоидасига асосан аниқланади (тана қисмлари тана юзасининг 9 ёки 9га қарали фойизли булакларга ажратилади). Куйган яра чуқурлигини оғриқга сезувчанлик (тўғноғич, спиртли, тукли синамалар), термометрия (куйган тери сатҳи хароратининг соғлом тери сатҳи хароратидан фарқи, харорат 1-3°Сга фарқ қилганда куйган яра чуқурлигидан далолат беради) [Фаязов А.Д., 2007].

Реанимация бўлимга госпитализация, оғирлик даражасидан қатъий назар, куйиш шокига сабаб бўлган катта майдонли куйиш мавжудлиги кўрсатма бўлиб ҳисобланади. Шунингдек куйиш касалигининг токсемия ва септикотоксемия даврида катта майдондаги куйиши бўлганлар, Яққол функционал ва тана аъзолари етишмовчилиги, полиорган етишмовчилиги булганлар РИТБ ёки ИТП ётқизиб даволанишлари лозим. Куйиш шокидан чиққан ва холати барқарорлашган беморлар комбустиология бўлимига даволанишни давом эттириш учун ўтказилади.

Текширувлар протоколи. Текширув ҳажми куйиш жароҳатининг оғирлигига (майдони ва чуқурлигига) боғлиқ.

Чекланган кимёвий куйишларда.

Асбобли усуллар:

лозим бўлганлари:

- термометрия – соғ ва жароҳатланган тери харорати фарқи;
- куйиш сатҳи юзасини аниқлаш: «тўққизлик» ва «кафт» қоидалари.

қўшимча:

– жарохат чуқурлиги аниқлаш: «тўғноғич» синамаси, спирт билан синамаси, тук синамаси;

– рентгенография, электрокардиография.

Лаборатор текширувлари:

лозим бўлганлари:

- қон ва сийдик умумий таҳлили;
- куйган яра микробиологик текшируви.

қўшимча:

– қон гуруҳи ва резус факторни аниқлаш;

– коагулограмма;

– биокимёвий таҳлиллар: қон ва сийдикда қанд миқдори, электролитлар, кислота ва ишқор мувозанати (КИМ), умумий оқсил ва унинг фракциялари, ферментлар (АЛТ, АСТ), билирубин миқдори, мочевино, креатинин;

– қон микробиологик текшируви.

Катта майдонли кимёвий куйишларда.

Асбобли усуллар:

лозим бўлганлари:

- термометрия – соғ ва жарохатланган тери харорати фарқи;
- куйиш сатхи юзасини аниқлаш: «тўққизлик» ва «кафт» қоидалари.

қўшимча:

– жарохат чуқурлиги аниқлаш: «тўғноғич» синамаси, спирт билан синамаси, тук синамаси;

– ички аъзолар (юрак, жигар, буйрак, ўпка, ошқозон-ичак тракти) функциялари бузилган ҳолатларда функционал тадқиқотлар: элекрокардиограмма, ультратовуш текшириш, ЭФГДС, бронхоскопия, рентгенография ва ҳоказо.

Лаборатор текширувлари:

лозим бўлганлари:

- қон ва сийдик умумий таҳлили;
- куйган яра микробиологик текшируви;
- қон гуруҳи ва резус факторни аниқлаш;
- коагулограмма;
- биокимёвий таҳлиллар: қон ва сийдикда қанд миқдори, электролитлар, умумий оқсил ва унинг фракциялари, ферментлар (АЛТ, АСТ), билирубин миқдори, мочевино, креатинин.

қўшимча:

- қоннинг газ ва кислота ва ишқор мувозанатини аниқлаш;
- ЎМП миқдори;
- қон микробиологик текшируви.

Агар керак бўлса (қўшимча касаллик мавжудлиги, куйиш касаллигининг асоратлари ривожланиши), даволанишни коррекциялаш учун педиатр ёки терапевт томонидан кўриш.

Кимёвий куйишларни ташхислаш алгоритми

Қабул бўлими

Шифокор кўриги

Биринчи ёрдам (термометрия, куйган жароҳатни бирламчи туалети, хўл-курувчи боғлам қўйиш, оғриқ қолдирувчи воситаларни юбориш)

Чекланган куйишларда

Катта майдонли куйишларда

Лозим бўлганлари:

Асбобли усуллар:

– термометрия – соғ' ва жароҳатланган тери харорати фарқи;

- куйиш сатхи юзасини аниқлаш: «тўққизлик» ва «кафт» қоидалари.

Лаборатор

текширувлари:

- қон ва сийдик умумий таҳлили;

- куйган яра микробиологик текшируви.

Қўшимча:

Асбобли усуллар:

- жароҳат чуқурлиги аниқлаш: «тўғ'ноғ'ич» синамаси, спирт билан синамаси, тук синамаси;

- рентгенография, электрокардиография.

Лаборатор текширувлари:

- қон гуруҳи ва резус факторни аниқлаш;

- коагулограмма;

- биокимёвий таҳлиллар: қон ва сийдикда қанд миқдори, электролитлар, кислота ва ишқор мувозанати (КИМ), умумий оксил ва унинг фраксиялари, ферментлар (АЛТ, АСТ), билирубин миқдори, мочевина, креатинин.

- қон микробиологик текшируви.

Лозим бўлганлари:

Асбобли усуллар:

– термометрия – соғ' ва жароҳатланган тери харорати фарқи;

- куйиш сатхи юзасини аниқлаш: «тўққизлик» ва «кафт» қоидалари.

Лаборатор текширувлари:

- қон ва сийдик умумий таҳлили;

- куйган яра микробиологик текшируви;

- қон гуруҳи ва резус факторни аниқлаш;

- коагулограмма;

- биокимёвий таҳлиллар: қон ва сийдикда қанд миқдори, электролитлар, кислота ва ишқор мувозанати (КИМ), умумий оксил ва унинг фраксиялари, ферментлар (АЛТ, АСТ), билирубин миқдори, мочевина, креатинин.

Қўшимча:

Асбобли усуллар:

- жароҳат чуқурлиги аниқлаш: «тўғ'ноғ'ич» синамаси, спирт билан синамаси, тук синамаси;

- ички а'золар (юррак, жигар, буйрак, ўпка, ошқозон-ичак тракти)

функциялари бузилган ҳолатларда функционал тадқиқотлар: электрокардиография, ультратовуш текшириш, ЭФГДС, бронхоскопия, рентгенография ва ҳоказо.

Лаборатор текширувлари:

- қоннинг газ ва кислота ва ишқор мувозанатини аниқлаш;

- ЎМП миқдори;

- қон микробиологик текшируви.

Дифференциал Ташхислаш

Ташхис	Дифференциал Ташхислашни асослаш	Текширув	Ташхисни истисно қилиш мезонлари
Термик куйишлар	маҳаллий ўзгаришларнинг ўхшашлиги	-	анамнези, маҳаллий ўзгаришларнинг ўзига хослиги
Лайелл синдроми	маҳаллий ўзгаришларнинг ўхшашлиги	-	анамнези, касалликнинг бошланиши ўзига хослиги, полиорган етишмовчилик билан кечадиган аллергиялик яллиғланишнинг аниқ клиник кўриниши характерлидир
Контакт дерматитлар	маҳаллий ўзгаришларнинг ўхшашлиги	-	анамнези, маҳаллий ўзгаришларнинг ўзига хослиги

Амбулатория шароитида даволаш тактикаси (касалхонадан олдинги босқич)

Касалхонагача бўлган босқичда асосий вазифалар:

- бемор аҳволининг оғирлигини тўғри аниқлаш;
- оғриқни тўхтатиш;
- куйган яранинг иккиламчи инфекциясининг олдини олиш;
- шокка қарши эрта чора-тадбирлар;
- ҳаётий функцияларни сақлаш;
- ДПМга олиб бориш.

Асосийлари:

- кимёвий агентни нейтрализация қилиш: 15-25 дақиқа давомида оқар сувда ювиш;
- етарли даражада оғриқ қолдирувчи воситалар (наркотик ва нонаркотик аналгетиклар);
- куйган юзаларга куруқ асептик боғлам қўйиш;
- эрта инфузион терапия: энг самаралиси катталарда 2 л/соат ва болаларда 500 мл/соат тезликда Рингер ва глюкоза эритмаларини киритишдир. Юборилган суюқликнинг максимал ҳажми бемор оғирлигининг 10-15% дан кўп бўлмаслиги керак;
- оксигенотерапия;
- ларингеал шиш ва бўғилиш ривожланиши билан нафас олиш йўллари шикастланганда - трахея интубацияси ва ўпка сунъий вентилляцияси;
- ДПМга олиб бориш.

Ўзбекистон Республикасида рўйхатдан ўтмаган дори воситаларининг клиник баённомага киритилиши бепул тиббий ёрдамнинг кафолатланган ҳажми доирасида ва мажбурий ижтимоий тиббий суғурта тизимида харажатларни қоплаш учун асос бўлмайди.

1-жадвал

Асосий дори-воситаларнинг рўйхати

Фармакотерапевтик гуруҳ	Дори-воситасининг халқаро патентланган номи	Қўллаш тартиби	Далиллар даражаси
Нонаркотик аналгетиклар	аналгин 50%-2,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2B Romanowski K.S. et al., 2020
Нонаркотик аналгетиклар	баралгин 500 мг/мл-5,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2B Romanowski K.S. et al., 2020
Маҳаллий анестетиклар	новокаин – 0,5% - 2,0, 5,0 ва 10,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2B Romanowski K.S. et al., 2020
Антисептиклар	бетадин - 10% эритма, 30,0, 120,0 и 1000,0 млли флаконлар	сиртга	3C Norman G. et al., 2017
Комбинацияланган микробга қарши воситалар	левомеколь – 40,0 и 50,0 гр.ли тубиклар	сиртга	3C Norman G. et al., 2017

2-жадвал.

Қўшимча дори-воситаларнинг рўйхати

Фармакотерапевтик гуруҳ	Дори-воситасининг халқаро патентланган номи	Қўллаш тартиби	Далиллар даражаси
Инфузион эритма	Рингер эритмаси	вена ичига томчилаб	2B Powell-Tuck J. et al., 2010
Инфузион эритма	Рингер лактат эритмаси	вена ичига томчилаб	2B Powell-Tuck J. et al., 2010
Инфузион эритма	глюкоза 5%	вена ичига томчилаб	2B Powell-Tuck J. et al., 2010
Вазопрессорлар	дофамин 0,5%-5 мл	вена ичига томчилаб дозаторда	2B Kearns R.D. et al., 2020

Вазопрессорлар	норадреналин 0,1%-4 мл	вена ичига томчилаб дозаторда	2B Kearns R.D. et al., 2020
Глюкокортикоидлар	дексаметазон 4 мг – 1 мл	вена ичига	2B Kearns R.D. et al., 2020
Глюкокортикоидлар	гидрокортизон 25 мг – 1 мл	вена ичига	2B Kearns R.D. et al., 2020
Наркотик анальгетиклар	морфин 1%-1,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2B Romanowski K.S. et al., 2020
Антисептиклар	хлоргексидин - 5% эритма 25,0, 50,0, 100,0, 200,0 ва 400,0 млли флаконлар	сиртга	3C Norman G. et al., 2017

Касалхонадан олдинги босқичда жарроҳлик аралашувлар амалга оширилмайди.

Касалхонага ётқизиш учун кўрсатма жароҳатнинг майдони ва чуқурлигидан қатъи назар, кимёвий куйишнинг мавжудлиги ҳисобланади, чунки зарар етказувчи воситанинг резорбцияси натижасида захарланиш клиникаси ривожланиши мумкин.

Кимёвий куйишлар бўлса, барча пуфакчаларни очиш ва десквамацияланган эпидермисни олиб ташлаш тавсия этилади. Улар захарли моддаларни ўз ичига олиши ёки инфекция манбаи бўлиб хизмат қилиши мумкин. Куйган ярани бирламчи ҳожатхонадан кейин тозалашда ҳўл некроз ва фибринни ҳам олиб ташлаш керак [Алексеев А.А. ва бошқ., 2015; Markiewicz-Gospodarek A et al., 2022; Clinical Practice Guidelines Quick Reference Guide: Partial Thickness Burns and Blister Management, 2009; Williams G. et al., 2011; Allison K. et al., 2004].

Даволаш самарадорлигининг кўрсаткичлари куйган яраларнинг тўлиқ эпителизацияси, беморнинг қониқарли ҳолати, нормал тана ҳароратидир.

Амбулатория шароитида кейинги реабилитация даволаш оилавий шифокор (педиатр ёки терапевт) ва физиотерапевт иштирокида амалга оширилади. Ушбу босқичда консерватив реабилитация чора-тадбирлари ўтказилади: психологик реабилитация, статик реабилитация - тананинг зарарланган қисмларини тўғри жойлаштириш, қўшма ҳаракатларнинг иммобилизацияси ёки ишлатиш (даволовчи жисмоний тарбия), гипертрофияни камайтирувчи, чандикларни сўрилтирувчи ва қон айланиш яхшилайдиган механизмли та'сирга эга бўлган дориларни қўллаш билан физиотерапия.

Тиббий ёрдам турларини ҳисобга олган ҳолда касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар

Касалхонага ётқизиш учун кўрсатма жароҳатнинг майдони ва чуқурлигидан қатъи назар, кимёвий куйишнинг мавжудлиги ҳисобланади, чунки зарар етказувчи воситанинг резорбцияси натижасида захарланиш клиникаси ривожланиши мумкин.

Стационар шароитида даволаш тактикаси:

Чекланган майдонли куйишлар учун:

- антибиотики: II ва III авлод цефалоспоринлари.
- нонаркотик анальгетиклар;
- яра юзасига антисептик эритмалар (бетадин, хлоргексидин, 20% димексид эритмаси) ва левомекол малҳами билан маҳаллий равишда қўллаш. Синтетик вақтинчалик яра қопламалари ва замонавий боғлов воситаларини қўллашга кўрсатма бор. Юзнинг юза куйишлари учун - пантенол аэрозоли тавсия этилади.

Куйиш шоки клиникаси билан катта майдонли куйишларда:

- тўртта катетер қоидасини қўллаш керак (марказий вена катетеризацияси, ошқозонга зонд қўйиш, сийдик пуфаги катетеризацияси, намланган кислород).

- инфузион терапияни ҳисоблаш: биринчи куни - 4 мл суюқлик × куйиш майдони% × тана вазнида (килограммда). Ҳисоблаш учун максимал куйиш майдони тана юзасининг 50% ни ташкил қилади. Биринчи суткада кристаллоидлар (Рингер эритмаси, физиологик эритма, дисол, тризол, глюкоза эритмалари ва бошқалар) ва коллоид (реозорбилакт, гелофусин) эритмаларининг нисбати 3:1 бўлиши керак. Ҳисобланган инфузион терапия ҳажмининг 2/3 қисми жароҳатдан кейинги дастлабки 8 соат ичида, қолган 1/3 қисми кейинги 16 соат ичида қўлланилади. Ацидознинг олдини олиш учун инфузион терапия схемасига Суксинасол препаратини киритиш керак, уни қўллаш эндоген натрий бикарбонат синтезини ва янтар кислотаси туфайли Кребс циклини оптималлаштиришга имкон беради.

Иккинчи куни - инфузион терапия ҳажми 1/3 га камаяди, эритмалар нисбати 1: 1, шунингдек плазма ва албумин қуйиш.

3-куни инфузион терапия ҳажмини икки баравар камайтириш керак.

Инфузион терапиянинг этарлилигини баҳолаш марказий веноз босим, диурез, гемоглобин, гематокрит, гемодинамик кўрсаткичлар кўрсаткичларини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади.

Агар марказий ва периферик гемодинамик кўрсаткичлар гипотензияга мойил бўлса, терапияга инотроп қўллаб-қувватлаш - дофаминни киритиш керак.

Чуқур ва циркуляр куйишларда декомпрессив некротомия операцияси зарур.

- тўғридан-тўғри таъсир қилувчи антикоагулянтлар;
- глюкокортикоидлар;
- антибиотиклар: II ва III авлод цефалоспоринлари, аминогликозидлар, фторхинолонлар;

- аналгетиклар: нонаркотик аналгетиклар, агар улар самарасиз бўлса, наркотик аналгетиклар;
- седатив препаратлар;
- H₂-блокаторлар ва протон помпаси ингибиторлари;
- парентерал озиклантириш (аминокислота эритмалари, ёғ эмульсиялари);
- юқори калорияли энтерал овқатланиш (оғиз ёки зонд орқали);
- нафас олиш терапияси;
- витаминлар (аскорбин кислотаси);
- кундалик диурез назорати остида диуретиклар;
- агар керак бўлса, ҳар хил турдаги новокаин блокадаларини ўтказиш (тригеминал, вагосимпатик, паранефрал, футляр);
- нафас йўллари шикастланишида: бронхоскопия, пара- ва претрахеял блокада, дори воситаларини ингалациялаш, намланган кислородни ингалацияси, кўрсатмаларига кўра ўпка сунъий вентиляцияси, трахеостомия;
- яра юзасига антисептик эритмалар (бетадин, хлоргексидин, 20% димексид эритмаси) ва левомекол малҳами билан маҳаллий равишда қўллаш. Синтетик вақтинчалик яра қопламалари ва замонавий боғлов воситаларини қўллашга кўрсатма бор. Юзнинг юза куйишлари учун - пантенол аэрозоли тавсия этилади;
- катта майдонли ва циркуляр куйишларда беморни "клинитрон" кроватига ёки "кровать-сетка"га ётқизиш.

Ўзбекистон Республикасида рўйхатдан ўтмаган дори воситаларининг клиник баённомага киритилиши бепул тиббий ёрдамнинг кафолатланган ҳажми доирасида ва мажбурий ижтимоий тиббий суғурта тизимида харажатларни қоплаш учун асос бўлмайди.

1-жадвал.

Асосий дори-воситаларнинг рўйхати

Фармакотерапевтик гуруҳ	Дори-воситасининг халқаро патентланган номи	Қўллаш тартиби	Далиллар даражаси
Инфузион эритмалар	Рингер эритмаси	вена ичига томчилаб	2В Powell-Tuck J. et al., 2010
Инфузион эритмалар	Рингер лактат эритмаси	вена ичига томчилаб	2В Powell-Tuck J. et al., 2010
Инфузион эритмалар	натрий хлорид 0.9%	вена ичига томчилаб	2В Powell-Tuck J. et al., 2010
Инфузион эритмалар	трисоль	вена ичига томчилаб	2В Powell-Tuck J. et al., 2010
Инфузион эритмалар	глюкоза 5%	вена ичига томчилаб	2В Powell-Tuck J. et al.,

			2010
Инфузион эритмалар	глюкоза 10%	вена ичига томчилаб	2В Powell-Tuck J. et al., 2010
Инфузион эритмалар	реосорбилакт	вена ичига томчилаб	2В Powell-Tuck J. et al., 2010
Тўғридан тўғри таъсир этувчи антикоагулянт	гепарин 5000 ед – 1 мл	вена ичига	2В Cato L.D. et al., 2021
Цефалоспоринлар	цефтриаксон 1,0 гр.	вена ичига ёки мускул ичига	2В Барсук А.Л. ва бошқ., 2019
Аминогликозидлар	амикацин 500 мг-1,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2В Барсук А.Л. ва бошқ., 2019
Нонаркотик аналгетиклар	аналгин 50%-2,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2В Romanowski K.S. et al., 2020
Нонаркотик аналгетиклар	баралгин 500 мг/мл- 5,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2В Romanowski K.S. et al., 2020
H ₂ -гистамин рецепторлари блокаторлари	ранитидин 25 мг/мл- 2,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
H ⁺ -K ⁺ -АТФ-аза ингибиторлари	омепразол – капсула 20 мг дан	перорал	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Витаминлар	Аскорбин кислотаси 5%-2,0 мл	вена ичига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Парентерал озиклантириш препаратлари	Аминокислота эритмалари – 250,0 ва 5000,0 мл	вена ичига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар

			уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021; 2В Chen Z. et al., 2007
Калий препаратлари	калий хлорид - 40 мг/1 мл – флакон 100,0 млдан	вена ичига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Вазодилатация қилувчи воситалар	магний сульфат – 25% - 5,0 ва 10,0 мл	вена ичига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Маҳаллий анестетиклар	новокаин – 0,5% - 2,0, 5,0 ва 10,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2В Romanowski K.S. et al., 2020
Антисептиклар	бетадин - 10% эритма, 30,0, 120,0 и 1000,0 млли флаконлар	сиртга	3С Norman G. et al., 2017
Комбинацияланган микробга қарши воситалар	левомеколь – 40,0 и 50,0 гр.ли тубиклар	сиртга	3С Norman G. et al., 2017

2-жадвал.

Қўшимча дори-воситаларнинг рўйхати

Фармакотерапевтик гурух	Дори-воситасининг халқаро патентланган номи	Қўллаш тартиби	Далиллар даражаси
Антиоксидантлар	янтар кислотаси эритмаси – 500,0 мл	вена ичига томчилаб	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Плазма ўрнини босувчи восита	альбумин 10% ва 20%-50,0 ва 100,0 мл	вена ичига томчилаб	2В Kearns R.D. et al., 2020
Плазма ўрнини босувчи	Янги музлатилган	вена ичига	2В

восита	плазма – трансфузия учун гемоконтейнерларда	томчилаб	Kearns R.D. et al., 2020; «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Иммунологик препарат	Антистафилокок плазма – трансфузия учун гемоконтейнерларда	вена ичига томчилаб	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Иммунологик препарат	Антистафилокок одам иммуноглобулини – ампула 100 МЕ/1 доза	мускул ичига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Қон компоненти	Ювилган эритроцитар масса - трансфузия учун гемоконтейнерларда	вена ичига томчилаб	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Вазопрессорлар	дофамин 0,5%-5 мл	вена ичига томчилаб дозаторда	2В Kearns R.D. et al., 2020
Вазопрессорлар	норадреналин 0,1%-4 мл	вена ичига томчилаб дозаторда	2В Kearns R.D. et al., 2020
Глюкокортикоидлар	дексаметазон 4 мг – 1 мл	вена ичига	2В Kearns R.D. et al., 2020
Глюкокортикоидлар	гидрокортизон 25 мг – 1 мл	вена ичига	2В Kearns R.D. et al., 2020
Цефалоспоринлар	цефаперазон 1,0 гр.	вена ичига ёки мускул ичига	2В Барсук А.Л. ва бошқ., 2019
Комбинацияланган цефалоспоринлар	цефаперазон+сульбактам 1,0 гр. ва 2,0 гр.	вена ичига ёки мускул ичига	2В Барсук А.Л. ва бошқ., 2019

Фторхинолонлар	левофлоксацин 5 мг/мл-100,0 мл	вена ичига	2В Барсук А.Л. ва бошқ., 2019
Фторхинолонлар	моксифлоксацин 1,6 мг/мл – 250,0 мл	вена ичига	2В Барсук А.Л. ва бошқ., 2019
Карбапенемлар	меропенем 1,0 гр.	вена ичига	2В Барсук А.Л. ва бошқ., 2019
Наркотик анальгетиклар	морфин 1%-1,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2В Romanowski K.S. et al., 2020
Барбитуратлар	фенобарбитал –100 мг ли таблеткалар	перорал	2В Romanowski K.S. et al., 2020
Транквилизаторлар	диазепам 5 мг/мл-2,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2В Romanowski K.S. et al., 2020
Транквилизаторлар	диазепам - 5 мг ли таблеткалар	перорал	2В Romanowski K.S. et al., 2020
Парентерал озиклантириш учун препаратлар	ёғ эмульсиялари – 200 гр/литр - 250,0 ва 500,0 мл	вена ичига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021; 2В Chen Z. et al., 2007
Диуретиклар	фуросемид 10 мг/мл – 1,0 мл	вена ичига ёки мускул ичига	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Диуретиклар	верошпирон – 25 мг ли таблеткалар	перорал	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Тўғридан тўғри таъсир этувчи антикоагулянт -	фраксипарин - 9500 МЕ анти-Ха-0,3; 0,4;	тери остига	2В «Мир без ожогов»

паст молекуляр гепарин	0,6; 0,8 и 1,0 мл шприцлар		комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Антисептиклар	хлоргексидин - 5% эритма 25,0, 50,0, 100,0, 200,0 ва 400,0 мл ли флаконларда	сиртга	3С Norman G. et al., 2017
Маҳаллий даво учун воситалар	диметилсульфоксид – 99% эритма 50,0 ва 100,0 мл ли флаконларда	сиртга	3С Кравцов А.В., 2019
Яраларни даволаш учун препаратлар	декспантенол – сиртга қўллаш учун аэрозоль 5% - 58 гр. баллончада	сиртга	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021
Маҳаллий даво учун глюкокортикостероидлар	гидрокортизон мазь –1%-10,0 гр. ли тубиклар	сиртга	2В «Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021

Жаррохлик амалиёти орқали даволаш. Чуқур куйишларда эрта (жароҳат олгандан кейин 5-7 кунларида), эрта кечиктирилган (7-9 кунларида) ёки кечиктирилган некрэктомия (9 кундан кейин) бажарилади. Қарши кўрсамалар мавжуд бўлганида, 10-40%ли салицил кислотаси сурмасидан фойдаланилган ҳолда кимёвий некрэктомия қўлланилади. Жароҳат юзалари грануляцион тўқима билан қоплангач аутодермопластика амалга оширилади;

- грануляцион жароҳатларни аутодермопластик ёпиш учун тайёргарлик жаррохлик амалиёти куни эрталаб қайта боғлам алмаштириш, аутотери олинадиган донор сатҳ юзасини тукдан тозалашдан иборат бўлади;

- некрэктомия жаррохлик амалиёти умумий анестезия орқали амалга оширилади. Анамнезида оғирлаштирувчи ҳолатлар бўлмаган катта ёшдагиларда тана юзасининг 3% гача грануляцион жароҳатларни пластик ёпиш маҳаллий новокаинли анестезия остида бажарилади. Бошқа жаррохлик амалиётлари умумий анестезия остида ўтказилади.

- куйишдан кейинги грануляцион яраларни ёпиш учун оптимал усул сифатида 0,2-0,3 мм. қалинликдаги перфорация қилинган тери аутотрансплантатлари билан пластикана амалга ошириш ҳисобланади. Бир вақтнинг ўзида тери лахтақларини 1200-1400 см² дан ошмаган майдонда олиш мақсадга мувофиқдир. Тери лахтақларида ҳосил этувчи тешиқлар учун оптимал коэффициент 1:2- 1:3 бўлиши маъқул. Тананинг функционал фаол жойлари (юз,

бўйин, панжа)даги грануляцион яраларига пластик ёпиш учун перфорация қилинмаган, қалин тери лахтақларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади;

- жаррохлик амалиётидан кейинги даврида боғлов алмаштириш 2 кунга ўтказилади. Трансплантлар кўчирилиб ўтказилган яра сатхига антисептик эритмалар (бетадин, хлоргексидин, хипохлорид натрий, 20% димексид) қўлланилади. Донор яра майдонлари 1 кундан фен ёки ламинар ҳаво оқими берувчи ускуналар ёрдамида қурутилади. Донор яраларини тўғри парваришлаганда бирламчи боғлам остида эпителизация бўлади.

Даволаш самарадорлигининг кўрсаткичлари куйган яраларнинг тўлиқ эпителизацияси, беморнинг ўзини қониқарли ҳис қилиши, нормадаги гемодинамик ва респиратор кўрсаткичлар, нормал тана ҳароратидир.

Кейинги даволаш. Жарроҳ ёки травматолог назорати остида яшаш жойида амбулатор даволаниш ўтказилади. Куйиш яраларининг тўлиқ эпителизациясидан сўнг, асоратлар кузатиладиган барча беморлар учун кенг қамровли реабилитация тавсия этилади. Куйган беморларни тўлиқ реабилитация қилиш дастури беморларнинг жисмоний ва психологик қобилятларини максимал даражада тиклашга ва уларнинг жамиятга муваффақиятли мослашишига қаратилган кенг қўламли тиббий ва ижтимоий тадбирларни ўз ичига олади [Абуја R.В., 2016].

Куйишдан кейинги тиббий реабилитация қилиш босқичлардан иборат:

- консерватив реабилитация босқичи;
- жаррохлик реабилитацияси босқичи.

Куйишдан жабрланганларни тиббий реабилитация қилиш тамойиллари: эрта бошлаш, комплекс даволаш, даволаш тадбирларининг узлуксизлиги ва кетма-кетлиги, индивидуал ёндашув, беморни даволашда узлуксизлик.

Куйиш билан оғриган беморларни тиббий реабилитация қилиш вақтга кўра бўлинади:

- куйиш яралари мавжуд бўлган даврда амалга ошириладиган эрта реабилитация куйидагиларни ўз ичига олади: адекват маҳаллий ва умумий даволаш, оғриқни йўқотиш, психологик ва статик реабилитация, бўғимларда иммобилизация ва пассив ҳаракатлар, машқлар терапияси, нафас олиш машқлари, эрта фаоллаштириш, физиотерапия;

- куйган яралар битгандан кейин амалга ошириладиган кеч реабилитация куйидагиларни ўз ичига олади: куйишдан кейинги чандиқлар ва сикатрик деформацияларнинг олдини олиш ва даволаш - чандиқларнинг "етилиш" даврида - чандиқларнинг ҳаддан ташқари ўсишини олдини олишга қаратилган консерватив даво комплекси, " чандиқларнинг этуклиги - режалаштирилган реконструктив операциялар, операциядан кейинги чандиқларнинг ўсишининг олдини олиш, психологик реабилитация ва ишга жойлаштириш, яшаш жойидаги клиникаларда амбулатория шароитида реабилитацияни давом эттириш, санаторий-курортда даволаниш [«Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021].

Протоколнинг ташкилий жиҳатлари:

Муаллифлар манфаатлар тўқнашуви мавжуд эмаслиги тўғрисида маълумот беришади.

Баённомани қайта кўриб чиқишни у ишлаб чиқилганидан кейин хар 3 йилда амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. *Алексеев А.А., Бобровников А.Э.* Местное консервативное лечение ожогов. Учебно-методическое пособие. Москва. ООО «Медицинское информационное агентство». 2015; 144 с.
2. *Барсуқ А.Л., Ловцова Л.В., Некаева Е.С., Сорокина Ю.А.* Современное состояние и перспективы антибиотикопрофилактики у пациентов, перенесших ожоговую травму (обзор). Саратовский научно-медицинский журнал. 2019; 15 (1): 108-113.
3. *Вихриев Б. С., Бурмистров В. М.* (ред.). Ожоги: руководство для врачей. Медицина, 1986.
4. Диагностика и лечение ингаляционной травмы (Национальные клинические рекомендации). -М.: Общероссийская общественная организация «Объединение комбустиологов «Мир без ожогов», 2014. 10 с.
5. Клинический протокол диагностики, лечения и медицинской реабилитации пациентов с термическими поражениями и их последствиями. Приложение 1 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь. 07.08.2009 № 781.
6. *Кравцов А.В.* Лечение дермальных ожогов сочетанием местного применения синтетических раневых покрытий и лекарственных средств. Международный медицинский журнал. 2019; 1: 31-35.
7. Ожоги термические и химические. Ожоги солнечные. Ожоги дыхательных путей. Клинические рекомендации. ID:687. «Общероссийская общественная организация «Объединение комбустиологов «Мир без ожогов». 2021. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/687_1 (дата обращения - 07.11.2023)
8. *Парамонов Б.А., Порембский Я.О., Яблонский В.Г.* Ожоги. Руководство для врачей. -Изд-во "СпецЛит", СПб, 2000.
9. *Потапов В.Л.* Ожоговая болезнь: диагностика, лечение, методы восстановления кожных покровов. Тула: Изд-во ТулГУ, 2020. 38 с.
10. *Фаязов А.Д.* Принципы и пути улучшения результатов хирургического лечения тяжелообожженных: Автореф. дис. докт. мед. наук Ташкент, 2007. 44с.
11. *Ahuja R.B.* ISBI practice guidelines for burn care: Editorial. Burns. 2016; 42(5): 951-952. doi: 10.1016/j.burns.2016.06.020
12. *Allison K., Porter K.* Consensus on the prehospital approach to burns patient management. Emerg Med J. 2004; 21(1): 112-114. doi: 10.1136/emj.2003.008789
13. *Cato L.D., Bailiff B., Price J., Ermogeneous C., Hazeldine J., Lester W., Lowe G., Wearn C., Bishop J.R.B., Lord J.M., Moiemien N., Harrison P.* Heparin resistance in severe thermal injury: A prospective cohort study. Burns Trauma. 2021; 9: tkab032. doi: 10.1093/burnst/tkab032
14. *Chen Z., Wang S., Yu B., Li A.* A comparison study between early enteral nutrition and parenteral nutrition in severe burn patients. Burns. 2007; 33(6): 708-712. doi: 10.1016/j.burns.2006.10.380

15. Clinical Practice Guidelines Quick Reference Guide: Partial Thickness Burns and Blister Management (a practice enabler). Wound Care Canada. 2009; Vol. 7. №2.
16. *Eftekhari H., Sadeghi M., Mobayen M., Esmailzadeh M., Feizkhah A., Lahiji M.S., Taghizadeh Pourgarfami A., Toolaroud P.B.* Epidemiology of chemical burns: An 11-year retrospective study of 126 patients at a referral burn centre in the north of Iran. *Int Wound J.* 2023; 20(7): 2788-2794. doi: 10.1111/iwj.14155
17. *Goh S.H., Tiah L., Lim H.C., Ng E.K.* Disaster preparedness: Experience from a smoke inhalation mass casualty incident. *Eur J Emerg Med.* 2006; 13(6): 330-334. doi: 10.1097/01.mej.0000224426.13574.b8
18. *Kearns R.D., Bettencourt A.P., Hickerson W.L., Palmieri T.L., Biddinger P.D., Ryan C.M., Jeng J.C.* Actionable, Revised (v.3), and Amplified American Burn Association Triage Tables for Mass Casualties: A Civilian Defense Guideline. *J Burn Care Res.* 2020; 41(4): 770-779. doi: 10.1093/jbcr/iraa050
19. *Markiewicz-Gospodarek A., Koziol M., Tobiasz M., Baj J., Radzikowska-Büchner E., Przekora A.* Burn Wound Healing: Clinical Complications, Medical Care, Treatment, and Dressing Types: The Current State of Knowledge for Clinical Practice. *Int J Environ Res Public Health.* 2022; 19(3): 1338. doi: 10.3390/ijerph19031338
20. *Mehta K., Thrikutam N., Hoyte-Williams P.E., Falk H., Nakarmi K., Stewart B.* Epidemiology and Outcomes of Cooking- and Cookstove-Related Burn Injuries: A World Health Organization Global Burn Registry Report. *J Burn Care Res.* 2023; 44(3): 508-516. doi: 10.1093/jbcr/irab166
21. *Norman G., Christie J., Liu Z., Westby M.J., Jefferies J.M., Hudson T., Edwards J., Mohapatra D.P., Hassan I.A., Dumville J.C.* Antiseptics for burns. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017; 7(7): CD011821. doi: 10.1002/14651858.CD011821.pub2
22. *Powell-Tuck J., Gosling P., Lobo D.N., Allison S.P., Carlson G.L., Gore M., Lewington A.J., Pearse R.M., Mythen M.G.* Британские рекомендации по внутривенной инфузионной терапии у взрослых хирургических пациентов. Методические рекомендации. *Вестник интенсивной терапии.* 2010; 3: 47-49.
23. *Romanowski K.S., Carson J., Pape K., Bernal E., Sharar S., Wiechman S., Carter D., Liu Y.M., Nitzschke S., Bhalla P., Litt J., Przkora R., Friedman B., Popiak S., Jeng J., Ryan C.M., Joe V.* American Burn Association Guidelines on the Management of Acute Pain in the Adult Burn Patient: A Review of the Literature, a Compilation of Expert Opinion and Next Steps. *J Burn Care Res.* 2020; 41(6): 1152-1164. doi: 10.1093/jbcr/iraa120
24. *Williams G., Myers J., Tredoux T.* Consensus on Burn Blister Management. London and South East of England Burn Network (LSEBN) (Network Team). 2011.

**ТЕРМИК ВА КИМЁВИЙ КУЙИШЛАРДА
ТИББИЙ АРАЛАШУВЛАР
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ**

Тошкент – 2025

ТЕРМИК ВА КИМЁВИЙ КУЙИШЛАРДА ТИББИЙ АРАЛАШУВЛАР МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ

ТЕРМИК КУЙИШЛАР

Кириш қисми

ХКК-10		ХКК-11	
Код	Номи	Код	Номи
T20- T25, T29- T32	Термик куйишлар	NE2Z ND90- ND-99 ND9Y, ND9Z	Куйишлар
	https://mkb-10.com/index.php?pid=18860		https://mkb-11.com/index.php?id=ND9_NE2

Муаллифлар рўйхати:

Фаязов А.Д. – РШТЁИМ, т.ф.д., профессор, комбустиология илмий-клиник бўлими раҳбари;

Камилов У.Р., – РШТЁИМ, т.ф.н., комбустиология илмий-клиник бўлими катта илмий ходими;

Шукуров С.И. - РШТЁИМ, т.ф.н., комбустиология илмий-клиник бўлими мудири.

Тақризчилар:

Зиновьев Е.В. – И.И. Джанелидзе номидаги Санкт-Петербург тез ёрдам институти, т.ф.д., профессор., термик жароҳатлар бўлими раҳбари.

Валиев Э.Ю. – Республика шошилинич тиббий ёрдам илмий маркази, профессор, травматология илмий-клиник бўлими раҳбари.

Фойдаланилган қисқартмалар рўйхати

АҚБ	– артериал қон босими
АЛТ	– аланинаминотрансфераза
АСТ	– аспартатаминотрансфераза
ОИТ	– ошқозон-ичак тракти
ДПМ	– даволаш-профилактика муассасаси
ДЖТ	– даволовчи жисмоний тарбия
КИМ	– кислота ва ишқор мувозанати
ПИКС	– постинфаркт кардиосклероз
ИТП	– интенсив терапия палатаси
РИТБ	– реанимация ва интенсив терапия бўлими
РКТ	– рандомизацияланган клиник тадқиқот
РШТЁИМ	– Республика шошилинич тиббий ёрдам илмий маркази
ТИЖ	– термоингаляцион жароҳат
УТТ	– ультратовуш текшируви

ЎРДС	– ўткир респиратор дистресс синдром
ЎСВ	– ўпка сунъий вентиляцияси
ЎСОК	– ўпка сурункали обструктив касаллиги
ЎМП	– ўрта молекулали пептидлар
МВБ	– марказий веноз босим
МАС	– марказий асаб системаси
ХКК	– ҳалқаро касалликлари классификатори
ҲПН	– ҳалқаро патентланмаган номи
ЦҚХ	- циркуляциядаги қон ҳажми
ЭКГ	– электрокардиография
ЭФГДС	– эзофагогастроуденоскопия
ЮУС	- юрак уриш сони

Куйишлар учун шошилиш тиббий ёрдамни Ташхислаш ва даволаш бўйича клиник протоколлар комбустиологлар ва шошилиш тиббий ёрдам шифокорлари учун мўлжалланган.

Ушбу нозологиядаги беморлар тоифаси куйган яра чуқурлиги ва куйиш майдони бўйича турли хил оғирликдаги термик куйишлар бўлган беморлардир.

Далилларга асосланган тиббиёт асосидаги далиллар даражаси шкаласи:

**Далилларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи
(диагностик аралашувлар учун)**

Далилларнинг ишончлилик даражаси	
1	Референс усул ёрдамида назорат остида ўтказилган тадқиқотларнинг тизимли шарҳлари ёки мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли шарҳи
2	Референс усул назорати билан ўтказилган айрим тадқиқотлар ёки айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши бундан мустасно
3	Референс усул ёрдамида изчил назоратсиз ёки ўрганилаётган усулдан мустақил бўлмаган референс усул ёрдамида ўтказилган тадқиқотлар ёки рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан, когортли тадқиқотлар
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат тавсифи
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари ёки экспертлар хулосаси

**Далилларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи
(профилактик, даволаш, реабилитацион аралашувлар учун)**

Далилларнинг ишончлилик даражаси	
1	Мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши
2	Айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши, мета-

	таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши бундан мустасно
3	Рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когортли тадқиқотлар
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат ёки ҳолатлар серияси тавсифи, “ҳолат-назорат” тадқиқоти
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари (клиника олди тадқиқотлар) ёки экспертлар хулосаси

Тавсияларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси	
А	Кучли тавсия (барча кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилган)
В	Шартли тавсия (айрим кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, айрим тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва/ёки қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган)
С	Кучсиз тавсия (сифатли далиллар келтирилмаган (кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгалламайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати паст ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган)

Далиллар даражасига кўра, маълумотлар 2В ва 3С даражалари сифатида таснифланади - кўплаб яхши ишлаб чиқилган назорат қилинадиган тадқиқотларнинг мета-таҳлили натижасида олинган далиллар.

Асосий қисм

Кириш

Куйиш (combustio) - бу тери ва унинг остидаги тўқималарга зарар этказадиган юқори ҳарорат, кимёвий, электр ёки радиация таъсир қилиши натижасида юзага келадиган шикастланишдир [«Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021].

Куйиш жарохатида рўй берувчи ўзгаришлар жарохатланиш жараёнининг умумий қонунларига мос бўлиб, қуйидаги кетма-кетликда ифодаланишлари мумкин: 1) иссиқ аганти таъсиридаги бирламчи анатомик ва функционал ўзгаришлар; 2) реактив ялиғланиш жараёнлари; 3) регенерация (қайта тикланиш). I–II даражали куйишда сероз суяқликли шишда реактив-ялиғланиш жараёнлари йирингсиз кечади ва ўткир ялиғланиш бартараф қилинганидан кейин эпителиал элементларининг регенерация жараёни кузатилади. ШАБ–IV даражали куйишда қуйидаги жараён кузатилади: тўқималар некрози – реактив травматик шиш – йирингли-демеркацион ялиғланиш – регенерация [Парамонов Б.А. ва бошқ., 2000].

Кенг майдонли куйиш жарохати юзи берганда ва куйиш жарохати билан у сабабли содир бўлган умумий ўзгаришлар ўзаро чамбарчас боғлиқликда

кечганда ушбу патологик жараён куйиш касаллиги деб аталиши қабул қилинган нозологик шакл сифатида намоён бўлади. Катта майдонли ва чуқур куйиш жароҳатлари (20-30% т.ю. ёки 10%т.ю.дан юқори чуқур яралар) куйиш касаллиги билан кечади. Куйиш касаллиги – бу, термик жароҳатга жавоб сифатида ривожланувчи патологик жараён бўлиб, бирламчи сабаби куйиш жароҳати ҳисобланади. Бу жараёнда кўпчилик аъзо ва тизимлар иштирок этади [Потапов В.Л., 2020].

Таснифи. 1961-йилдаги XXVII Бутуниттифоқ жарроҳлар съездида қабул қилинган куйишларнинг клиник ва морфологик таснифи [Вихриев Б.С., Бурмистров В.М., 1986]:

I даражали куйиш – терининг қизариши ва шишиши (турғун артериал гиперемия ва эксудатив ялиғланиш).

II даражали куйиш – тиниқ сарғимтир суюқлик билан тўлган пуфакчаларининг ҳосил бўлиши.

IIIА даражали куйиш – терини хусусий қаватининг чуқур қаватларидан ташқари зарарланиши.

IIIБ даражали куйиш – бутун тери қаватларининг нобуд бўлиши ва некротик қобик (струп) ҳосил бўлади.

IV даражали куйиш – фақат тери балки ундан чуқурроқ жойлашган тўқималар – мушак, суя, пайларнинг нобуд бўлиши билан кузатилади.

ХКК-10 ва ХКК-11 халқаро таснифи куйишнинг чуқурлик бўйича уч даражали бўлинишини ўз ичига олади:

I даражали куйишлар - юзаки куйишлар (клиник ва морфологик таснифнинг биринчи даражасига тўғри келади).

II даражали куйишлар - эпидермис ва дермиснинг юқори қатламига таъсир қилувчи юзаки куйишлар (II ва IIIА даражаларига тўғри келади).

III даражали куйишлар - чуқур куйишлар - дерманинг тўлиқ некрози (IIIБ ва IV даражали куйишларга тўғри келади).

Куйиш касаллигининг умумий қабул қилинган таснифида тўртта давр ажратилади: куйиш шоки - 24-72 соат; ўткир куйиш токсемияси - жароҳатлардан 2-3 кун ўтгач бошланади ва 10-14 кун давом этади; септикотоксемия - бир неча кундан бир неча ойгача; ресонвалесценция (тикланиш).

Куйиш шоки – организмнинг термик жароҳатга жавоби сифатидаги мураккаб кўп компонентли реакциясидир. Куйиш шоки патогенези асосида организмдаги интра- ва экстракорпорал суюқлик ҳаракати ўзгаришидан юзага келган циркуляциядаги қон ҳажмини камайиши натижасидаги марказий ва периферик гемодинамика бузилишлари, қон реологик хусусиятлари ўзгариши ётади. Натижада кўпчилик аъзо ва тизимлар фаолияти, шунингдек модда алмашинувининг барча турлари бузилади. Термик жароҳат майдони ва чуқурлиги, клиник кўринишига боғлиқ равишда куйиш шокининг куйидаги турлари фарқланади:

Енгил куйиш шоки - куйиш жароҳати майдони 20% гача тана сатҳини эгаллаганида ривожланади.

Оғир куйиш шоки - куйиш жароҳати майдони 21-60% тана сатҳини эгаллаганида ривожланади.

Ўта оғир куйиш шоки - куйиш жарохати майдони 60% тана сатхидан кўп бўлганида кузатилади

Ўткир куйиш токсемияси қонга тўқималарда ҳосил бўлган токсик маҳсулотларни келиб тушиши натижасида вужудга келувчи клиник синдромни устунлиги билан ифодаланади. Ўткир куйиш токсемияси ривожланиши бемор организмида носпецифик токсинлар: гистамин ва серотонин, кинин ва простогландин тизимлари компонентлари, липидлар перекис оксидланиши маҳсулотлари ва ўрта молекулали пептидларни пайдо бўлиши билан боғлиқ. Бу токсинларни ҳосил бўлишида лизосомал структуралар парчаланиши натижасидаги протеолитик ферментларни активлашиши ва улар ингибиторлари фаоллигини камайиши муҳим аҳамиятга эга. Бу даврда кўплаб аъзо ва тизимлар, аввало юрак-қон томир, нафас ва асаб тизимлари фаолияти бузилади.

Септикотоксемия тўқима парчаланиши ва микроорганизмлар ҳаёт фаолияти маҳсулотлари резорбцияси натижасидаги интоксикация синдроми билан ифодаланади. Септикотоксемия даврини икки фазага бўлиш мақсадга мувофиқдир: 1) куйиш яралари тўлиқ тозаланиб бўлишигача (2-3 хафта); 2) грануляция билан қопланган яралар то тўлиқ эпителизацияланишигача. Септикотоксемиянинг 1-fazасида клиник симптоматикани ифодаловчи бўлиб тўқима парчаланиши ва микроорганизмлар ҳаёт фаолияти маҳсулотлари хизмат қилади. 2-fазани кечуви ва симптоматикаси асосан куйиш яралари майдони ва чуқурлигига, уларнинг мавжудлик муддати узунлигига ва ўтказилаётган терапия сифатига боғлиқ бўлади.

Реконвалесценция – куйиш касаллигининг куйиш яралари тўлиқ битганидан кейинги давридир [«Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021].

Усуллари, ёндошувлари, диагностика ва даволаш жараёнлари

Ташхис мезонлари - беморнинг шикоятлари, касаллик анамнези ва физикал текширув асосида терининг куйишини аниқлаш ва шунга ўхшаш клиник кўринишга эга бўлган бошқа патологияларни истисно қилиш.

Аксарият ҳолларда терининг термик куйишини Ташхислаш учун лаборатория ва инструментал диагностика тестлари талаб қилинмайди. Ушбу тадқиқотлар беморнинг аҳволининг оғирлигини, куйиш майдони ва чуқурлигини аниқлаш, асоратларни ва бирга келадиган патологияларни аниқлаш, бошқа шунга ўхшаш касалликлар билан дифференциал Ташхис қўйиш учун муҳимдир. Клиник аҳамиятга эга бирга келадиган касалликларни Ташхислашда текшириш алгоритмларини ўзгартириш зарурати туғилади. Шунингдек, даволаниш жараёнида беморнинг аҳволи динамикасини баҳолаш учун ушбу тадқиқотларни ўтказиш зарурати пайдо бўлади.

Беморнинг асосий **шикояти** куйиш жойида куйиш яралари, оғриқ ва ачишишнинг мавжудлиги. Куйиш шоки ташналик, титроқ, кўнгил айнаши ва қайт қилиш шикоятлари билан тавсифланади. Ўткир куйиш даврида токсемия, заифлик, уйқусизлик, иштаҳанинг йўқлиги, диспепсия, иситма характерлидир; психо-эмоционал бузилишлар, оғир ҳолатларда психомотор кўзғалиш ёки делириоз ҳолат бўлиши мумкин. Юқоридагилардан ташқари, септикотоксемия даври тана вазнининг камайиши билан тавсифланади. Соғайиш даври энгил

психо-эмоционал ўзгаришлар, терининг қичиши, куйишдан кейинги чандиқлар ва чандиқли деформациялар билан тавсифланади. Термоингалацион жароҳат (ТИЖ) нафас олиш қийинлишуви, томоқ оғриғи, овознинг хириллаши (дисфония) ва қора куя ажралиши билан нам йўтал шикоятлари билан тавсифланади.

Анамнезни йиғишда шикастланиш вақти, жойи ва шароитларига, термик агентнинг турига ва таъсирининг давомийлигига, бемор келишидан олдин ўтказилган даво чорадларига, шунингдек, беморнинг соматик ҳолатини аниқлаш учун хамроҳ касалликлар мавжудлигига, кўрсатилган биринчи ёрдамнинг сифати ва ўз вақтидалигига эътибор бериш керак.

Физикал текширув

Қўшма ва комбинацияланган жароҳатларни аниқлаш ёки истисно қилиш, беморнинг умумий аҳволининг оғирлигини баҳолаш ва хамроҳ соматик патологияни аниқлаш учун **визуал текширув** ўтказиш керак.

Куйиш майдонини аниқлаш. Катталардаги катта майдонли куйишлар майдонини аниқлаш учун “тўққизлик” қоидасидан фойдаланиш тавсия этилади: катталар танасининг бутун юзаси (бош ва бўйин, қў ва оёқлар, тана) зоналарга бўлинади. Уларнинг ҳар бири тана юзасининг 9% ёки унга бўлинадиган сонни ташкил қилади, оралиқ соҳаси ва жинсий аъзолар тана юзасининг 1% ни ташкил қилади. Буларнинг хаммаси 100% ни ташкил қилади. Агар бир нечта соҳаларда жароҳат мавжуд бўлса, майдонлар умумлаштирилади. Майдони чекланган куйишлар, шунингдек тананинг турли қисмларида жойлашган ва тананинг маълум жойларини тўлиқ эгалламайдиган куйишлар учун "кафт" қоидаси қўлланилади - одамнинг кафти майдони ўртача 1% тана юзасини ташкил қилади. Болаларда куйиш майдони С. Лунд и Н. Броудер жадвалига мувофиқ аниқланади.

Тана қисмларининг терининг умумий майдонига нисбати, С. Lund и N. Browder (1944г.) бўйича

Локализацияси	Ёши					
	1 ёшгача	1 ёш	5 ёш	10 ёш	15 ёш	Катталар
Бош	19	17	13	11	9	7
Бўйин	2	2	2	2	2	2
Бадан	26	26	26	26	26	26
Думбалар	5	5	5	5	5	5
Икки сонлар	11	13	16	17	18	19
Икки болдирлар	10	10	11	12	13	14
Икки оёқ панжаси	7	7	7	7	7	7
Икки елкалар	8	8	8	8	8	8
Икки билаклар	6	6	6	6	6	6
Икки қўл панжаси	5	5	5	5	5	5
Жинсий аъзолар	1	1	1	1	1	1

Куйиш яраси чуқурлигини аниқлаш. Маҳаллий клиник белгиларга кўра амалга оширилади.

I даража - терининг гиперемияси ва енгил шиши. Бир оз сарғиш суяқлик билан тўлдирилган ингичка деворли пуфакчалар шаклланиши, кичик

майдонларда эпидермиснинг кўчиши бўлиши мумкин. Оғриқ сезувчанлиги бироз ошади.

II даража – сезиларли даражада каттароқ ва қалин деворли пуфакчалар, баъзида эпидермиснинг кўчиши. Пастки тўқималар оч пушти, нам, тери ва пастки тўқималарнинг шиши. Қон томир реакцияси ва оғриқ сезувчанлиги сақланиб қолади ёки бироз камаяди. Оловдан куйишлар юпқа сариқ ёки жигарранг қобик пайдо бўлишига олиб келиши мумкин. Баъзида струп орқали қон томирлари кўринади.

III даража – яра юзаси ранги оч жигаррангдан тўқ жигарранггача бўлган қалин некротик струп билан қопланган. Тромбозга учраган тери ости веналари кўриниши мумкин, бу чуқур куйишнинг ишончли белгисидир. Катта пуфакчалар мавжуд бўлса, уларнинг ичида тўқ сариқ, баъзан геморрагик суюқлик бўлади. Улар олиб ташланганда, яранинг пастки қисми хира, мрамор-оқиш тусга эга бўлади. Капилляр реакция ва оғриқ сезувчанлиги йўқ. Тук тестини ўтказётганда, туклар осонгина чиқарилади. Оловдан куйишларда струплар ёрилиб кетиши, некрозга учраган тери ости ёғ қавати ёки мускул тўқимаси очилиши мумкин.

Синамалар. *Капилляр синамаси:* очилиб қолган дерма юзасига пинцет учи ёки бармоқ учи билан босилади ва қоннинг қайта тўлишига эътибор берилади. Оқ нуқта пайдо бўлиши ва унга қоннинг қайтиши юзаки куйиш белгисидир. Агар оқ нуқта ҳосил бўлмаса, бу дерма микроциркуляциясининг бузилиши, чуқур жароҳатни кўрсатади.

Термометрия – соғлом ва жароҳатланган тери орасидаги харорат фарқи, 1-3°C фарқ бўлганида куйган яра чуқур бўлади.

Шунингдек, оғриқ сезиш қобилияти *тўғноғич* (игна учини яра сатхи юза тикиш), *тук* (куйган соҳадаги тукни пинцет билан тортиб чиқариш), *спирт* (яра сатхига спирт билан намланган марля шарикни текказиш) синамалари ўтказилади. Тукларни осон ва оғриқсиз чиқиши, манфий спирт синамаси, игна тикқанда оғриқ сезиш реакциясини йўқлиги – чуқур куйишнинг аниқ белгиларидир.

Куйиш шокини аниқлаш. Шокнинг бошқа турларидан фарқли ўлароқ, куйиш шоки билан жароҳатдан кейинги эрта даврда бемор тўлиқ ҳушида бўлиши ва ўзини оғир бемор каби ҳис қилмаслиги мумкин. Бу гомеостазнинг асосий кўрсаткичларини барқарорлаштирувчи компенсация механизмларини ишга тушириш билан боғлиқ. Шунинг учун, турли хил келиб чиқадиган шок Ташхисининг асосий омилларидан бири бўлган қон босимининг кўрсаткичи куйиш шоки учун аҳамиятли эмас. Куйиш жароҳатидан кейинги дастлабки даврда шокка қарши терапияни бошлаш учун физик текширув маълумотлари асос бўлади - куйишнинг умумий майдони, куйиш жароҳатларининг чуқурлиги, куйиш жароҳатлари локализацияси, беморнинг ёши.

Кейинчалик (4-5 соат ўтгач) куйиш шокининг мавжудлиги ва оғирлиги мезонлари куйидагилардир:

- кўринадиган шиллик қаватлари қуруқлиги;
- тери қаватларининг оқимтирлиги ва мрамарсимонлиги;
- гипотермия, қўлтиқ ости соҳаси ва оёқ панжаси 1-бармоқ оралиғи соҳасидаги харорат градиентини 1,5°C дан кўплиги;

- гемодинамика бузилиши (тахикардия, артериал қон босими тушиши);
- буйраклар фаолияти бузилиши (олигурия ёки анурия);
- психомотор қўзғалиш, оғир шокда – хушнинг пасайиши);
- ОИТ фаолияти бузилиши (кўнгил айниши, қайт қилиш);
- ўткир нафас етишмовчилиги (тахипноэ).

Термоингалацион жарохатни аниқлаш. Термоингалацион жарохатнинг билвосита ёки клиник белгилари:

- куйиш жарохатларининг юзда, бўйинда, кўкрак қафаси олд қисмида жойлашганлиги;
- сочлар, қош ва киприклар, бурунга кириш қисмидаги туклар жизғанак бўлиши;
- оғиз ва халқум шиллик пардаси шиши ва қизариши;
- оғиз ва халқум шиллик қавати, бурун йўлларида қора куя борлиги;
- овознинг ўзгариши (хириллаш);
- нафас етишмовчилиги;
- комбинацияланган жарохат бўлмаган ҳолатда хушнинг бузилиши.

Прогностик Франк ва Бо индексларини аниқлаш:

- прогностик ва диагностик ахамиятга эга бўлган Франк индексини аниқлаш: 1% тана юзаси 1 бирликга тенг; 1% чуқур яраси – 3 бирликга тенг. Юқори нафас йўллариининг куйишгида оғирлик даражасига қараб 13, 30 ёки 45 бирлик қўшилади. Франк индекси 30 бирликкага бўлганда – оқибати яхши, 31-60 бирликда – нисбатан яхши, 61-90 бирлик оралиғида мавҳум, 90 ва ундан юқори бирликда – оқибат ёмон ҳисобланади;

- шунингдек прогностик кўрсаткич Бо индекси (юзлик қоидаси) ҳам мавжуд бўлиб, бу куйган яра майдони ва бемор ёши йиғиндисидан иборат булади. 60 бирликдан паст бўлганда оқибат яхши, 61-80 бирликда – нисбатан яхши, 81-100 – мавҳум, 101 ва ундан юқори бўлганда – оқибат ёмон. Қоида кекса ва қария беморларда қўлланилиши мумкин [«Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021; Mehta K. et al., 2023].

Лаборатор текширувлар

Ушбу текширувлар беморнинг аҳволининг оғирлигини аниқлаш, асоратлар ва ҳамроҳ касалликларни аниқлаш, дифференциал диагностика, терапевтик чораларга эҳтиёж, вақт ўтиши билан динамикада қайта баҳолангандан кейин терапияни коррекциялаш учун бажарилади.

Ўтказиладиган текширувлар:

- қон умумий таҳлили;
- пешоб умумий таҳлили;
- қон гурухи ва резус факторини аниқлаш;
- биокимёвий таҳлиллар: қон ва сийдикда қанд миқдори, электролитлар, кислота ва ишқор мувозанати (КИМ), умумий оқсил ва унинг фракциялари, ферментлар (АЛТ, АСТ), билирубин миқдори, мочевина, креатинин;
- коагулограмма;
- қўл ёки оёқнинг чуқур циркуляр куйишларида қондаги миоглобин миқдорини аниқлаш;

- куйган яра микробиологик текшируви, антимикроб препаратларга микроорганизмлар сезувчанлигини аниқлаш билан;

- қон микробиологик текшируви, антимикроб препаратларга микроорганизмлар сезувчанлигини аниқлаш билан.

Оғир ва ўта оғир куйиш шоки бўлган беморларда гемоглобин миқдорини, эритроцитлар сонини, гематокритни, рангли кўрсаткични, кислота-ишқор балансини аниқлаш тестлари бемор келганида, келганидан кейин 12, 24 ва 48 соатдан кейин ўтказилиши керак.

Куйиш шокига хос:

- гемоконцентрация;

- метаболик ацидоз;

- гиперлактатемия;

- веноз қонда $SpCO_2$ кўрсаткичини пасайиши.

Ўткир куйиш токсемиясига хос:

- анемия;

- лейкоцитоз ва лейкоцитар формуланинг чапга силжиши;

- лимфопения;

- гипокалиемия;

- гипоальбуминемия.

Термоингаляцион жароҳатга хос:

- карбоксигемоглобин миқдорини 20% дан баланд кўтарилиши (жароҳатдан кейинги 1-2 соатда);

- аралаш респиратор ва метаболик ацидоз.

Инструментал текширувлар

Ушбу текширувлар беморнинг аҳволининг оғирлигини аниқлаш, асоратлар ва ҳамроҳ касалликларни аниқлаш, дифференциал диагностика, терапевтик чораларга эҳтиёж, вақт ўтиши билан динамикада қайта баҳолангандан кейин терапияни коррекциялаш учун бажарилади.

Ўтказиладиган текширувлар:

- электрокардиография – ҳамроҳ юрак касалликларини (ритм бузилиши, коронар қон айланишининг бузилиши, миокард инфаркти, ПИКС, юрак бўлмаларининг ортиқча юкланиши, қоринчалар гипертрофияси) аниқлаш учун бажарилади;

- кўкрак қафаси аъзолари рентгенографияси - ўпканинг ҳамроҳ касалликларини (пневмония, пневмосклероз, ЎСОК), ўпка гемодинамикаси ва юрак конфигурациясининг бузилишини аниқлаш учун бажарилади; шунингдек ТИЖ да ЎРДС ни Ташхислаш учун бажарилади;

- бронхоскопия – ТИЖни аниқлаш учун амалга оширилади; қоида тариқасида, бирламчи бронхоскопия вақтида термоингаляцион жароҳат клиник белгилари бўлган беморда фақат ТИЖ факти аниқланади, аммо шикастланишининг оғирлигини баҳолаш мумкин эмас; II ва III даражали оғир ТИЖнинг билвосита белгилари - нафас олиш йўлларида қора куя мавжудлиги ва унинг шиллиқ қаватига маҳкам фиксацияланганлиги; жароҳатдан кейинги 2-3-кунларда такрорий бронхоскопия ТИЖнинг ҳақиқий оғирлик даражасини

баҳолаш имконини беради; бронхоскопияга қарши кўрсатмалар - бу беморнинг терминал ҳолати, ўткир миокард инфаркти, титровчи аритмия;

- эзофагогастродуоденоскопии (ЭФГДС) – оғир куйган беморларда Ташхислашнинг асосий усули сифатида ОИТ да эрозив-яра ўзгаришларини аниқлаш учун ўтказилади;

- гемодинамика ва нафас фаолиятининг асосий кўрсаткичларини мониторинги (ЮУС, АҚБ, НС, SpO₂, МВБ, диурез) – бемор келганида аҳволи оғирлигини баҳолаш, кейинчалик (шок, токсемия, септикотоксемия) – ўтказилаётган даволашнинг самарасини назорат қилиш учун ўтказилади;

- термометрия - куйиш жароҳатининг чуқурлигини ва куйиш шокини оғирлигини аниқлаш учун ўтказилади; чуқур куйиш жароҳати бор майдонларда тери ҳарорати одатда соғлом тери ҳароратидан 1,5-3°С паст бўлади; қўлтиқ остидаги ва оёқнинг биринчи бармоқ оралиғидаги ҳарорат фарқи куйиш шоки оғирлигининг объектив кўрсаткичидир; енгил куйиш шокида бу фарқ 0,5-1,5°С ни ташкил қилади; оғир ва ўта оғир куйиш шокида эса мос равишда 1,6-4°С ва 4°С дан юқори бўлади.

Шокка қарши терапия самарадорлигининг кўрсаткичлари:

- ўртача артериал қон босимини 65 мм.сим.уст.да, систолик АҚБни эса 90 мм.сим.уст. дан кам бўлмаслиги;

- диурезни тикланиши – 0,3-0,5 мл/кг/соат;

- МВБ - 60-80 мм.сув.уст.;

- гематокритни 35% гача тушиши;

- метаболик ацидоз коррекцияси (BE ± 2,5);

- қондаги калий миқдори – 4,0-5,5 ммоль/л;

- натрий миқдори - 135-150 ммоль/л.

Беморнинг куйиш шокидан чиқиши мезонлари:

- ЮУС ва АҚБ кўрсаткичлари меъёрга келиши;

- гемоглобин, гематокрит, эритроцитлар кўрсаткичларинг меъёрга келиши;

- диурезнинг 0,5-1 мл/кг/соат дан кўплиги;

- тана ҳароратини 37°С дан тепага кўтарилиши.

Бронхоскопияни бажариш методикаси. Бронхоскопия ўтказиш учун нафас олиш ускуналари ва кислород таъминоти билан жиҳозланиш бўлиши керак. Текширув маҳаллий анестезия билан мустақил нафас олишда ёки сунъий вентиляция (алкогол мастлиги, хушсизлик, нафас олиш етишмовчилиги, status asthmaticus, аспирация синдроми) билан ўтказилади. Нафас олиш йўлларининг шиллик қаватини локал анестезияси учун 2% лидокаин эритмаси қўлланилади. Бронхоскоп оғиз орқали киритилади. Локал анестезия остида бронхоскопия пайтида аввал намланган кислород билан 10 дақиқа давомида нафас олдирилади. Муолажа SpO₂ назорати остида амалга оширилади. Агар SpO₂ 90% дан пастга тушса, муолажа тўхтатилади. Юқори ва пастки нафас йўлларининг ҳолати, трахеобронхиал дарахтнинг шикастланишининг оғирлиги тавсифланади: шиллик қаватнинг ҳолати (гиперемия, шиш, эрозия, қон куйилиши, уларнинг интенсивлиги ва тарқалиш даражаси), қора куя борлиги, унинг шиллик қаватига фиксацияси даражаси, нафас йўлларининг ўтказувчанлиги ҳолати, агар у бузилган бўлса, унинг генези (шиллик қаватнинг шишиши, бронхоспазм, фибрин, ёниш маҳсулотлари, ёпишқоқ секрет билан обтурацияси).

Даволаш

Куйиш жарохати олган беморларни даволаш мураккаб, кетма-кет ва босқичма-босқич жараён бўлиб, унинг асосий мақсади терининг бутунлигини тиклашдир. Даволаш умумий ва маҳаллийга бўлинади. Агар маҳаллий даволаш терининг яхлитлигини тиклашга қаратилган бўлса, умумий даволаш - куйиш касаллигини даволаш, бузилган ёки йўқолган функцияларни компенсациялаш, ривожланган асоратларни олдини олиш ёки бартараф этишга қаратилган.

Умумий даво

Оғир куйган беморларни умумий даволаш ўз вақтида ва куйиш касаллигининг барча даврларида беморнинг аҳволининг оғирлигига мос келиши керак. Куйиш шокини даволаш микроциркуляция бузилишлари, тўқималар, аъзолар ва тизимларининг гипоксиясини камайтиришга қаратилган бўлиши керак.

Шокка қарши терапия компонентлари:

- оғриксизлантириш;
- седация;
- нафас йўллари ўтказувчанлигини таъминлаш, зарур бўлганида - ЎСВ;
- вена катетеризацияси (марказий ёки периферик);
- ЦҚХ адекват тиклаш мақсадида инфузион терапия;
- кўрсатма бўлганида, декомпрессия ёки ошқозонни ювиш учун назогастрал зонд ўрнатиш;
- кўрсатма бўлганида сийдик пуфаги катетеризацияси;
- куйган жойларга боғлам қўйиш;
- антикоагулянт терапия;
- энтерал озиклантириш (ОИТ да ўзгариш бўлмаганида);
- диурезни стимуляциялаш;
- Курлинг яралари профилактикаси;
- антибактериал терапия;
- кандидоз профилактикаси;
- палатада зарур бўлган хароратни тутиб туриш (26°C дан паст бўлмаган).

Куйиш касаллигининг токсемия ва септикотоксемия даврида интенсив терапиянинг зарур компонентлари:

- оксил-энергетика танқислигининг олдини олиш ва компенсациялаш;
- анемиянинг олдини олиш ва даволаш;
- детоксификация терапияси;
- инфузион терапия сув-электролитлар балансини нормаллаштириш билан;
- антибактериал терапия;
- кандидознинг олдини олиш;
- иммуностимуляторлар ва иммуномодуляторлар (кўрсатма бўлса);
- органопротектив терапия;
- антиоксидант ва антипоксик терапия;
- симптоматик даволаш;
- куйиш яраларини маҳаллий даволаш.

Оғриксизлантириш. Препаратлар парентерал қўлланилади. Ўртача оғриқлар учун гиёҳванд бўлмаган аналгетикларни (стероид бўлмаган яллиғланишга қарши дорилар) қўллашдан иборат бўлган босқичма-босқич

ёндашувни қўллаш керак. Агар улар самарасиз бўлса, гиёҳванд (опиоид) аналгетиклар қўшилади.

Седация. Препаратлар парентерал ёки перорал равишда юборилади. Уйку чақирувчи, седатив препаратлар ва нейролептикларни (фенобарбитал, диазепам, фенибут) қўллаш керак. Чуқур седациядан эҳтиёт бўлиш керак.

Оғриқсизлантириш ва седация бевосита жароҳат билан боғлиқ ўткир оғриқларни даволаш учун ҳам, кейинчалик боғлов алмаштириш ва операциялар билан боғлиқ оғриқларни даволаш учун ҳам амалга оширилиши керак.

Респиратор қўллаш. Респиратор қўллашнинг асосий мақсади адекват газ алмашинувини таъминлашдир. III даражали нафас етишмовчилигида, хушнинг бузилишида трахеяни интубация қилиш ва турли хил нафас олишни қўллаш усуллари (ёрдамчи вентиляция, бошқариладиган ЎСВ) ўтказиш керак. Узок муддатли ЎСВ да трахеостомия қўйишга кўрсатма пайдо бўлади. Термоингалицион жароҳатда ёки бронхо-обструктив синдром ривожланганида, қўшимча балғам сўриб олиш, йўтал рефлексини стимуляциялаш, аспирацияни олдини олиш учун кроватнинг бош томонини кўтариш, иложи борича беморни эрта фаоллаштириш керак.

III ва IV даражали куйишларининг юз ва бўйинда локализацияси, юмшоқ тўқималарнинг прогрессив шиши, бемор хушининг Глазго кома шкаласи бўйича < 8 баллиги, катта майдонли куйишлар, бронхоскопик аниқланган III даражали термоингалицион жароҳат шошилинич превентив трахея интубацияси ва ЎСВ учун кўрсатма ҳисобланади. Чунки бош ва бўйин куйишида шишнинг тез ривожланиши сабабли жароҳатдан 1-3 соат ўтгач, трахея интубацияси ёки трахеостомия қўйиш бажариш жуда қийин бўлиб қолади. ЎСВнинг режими ва параметрлари рениматолог томонидан белгиланади.

Инфузион ва трансфузион терапия. Куйиш шокида инфузион терапиянинг асосий мақсади ички аъзоларининг перфузиясини сақлаб туришдир. Бунга энтерал регидратация ёки томир ичига инфузия орқали эришилади. Оғиз орқали энтерал регидратация катта ёшдаги беморларда 15% т.ю. дан кам бўлган куйишларда, болаларда эса 10% т.ю. кам бўлган куйишларда ўтказилади. Катта ёшдаги беморлар 15% т.ю.дан катта бўлган куйишларда, болалар эса 10% т.ю. дан катта бўлган куйишларда инфузион терапияга муҳтож бўлади.

Катта ёшдаги беморларда: $V \text{ (мл.)} = 4 \times \text{тана вазни (кг.)} \times \text{куйишнинг умумий майдони (\% т.ю.)}$;

болаларда: $V \text{ (мл.)} = 3 \text{ мл/кг} \times \text{куйишнинг умумий майдони (\% т.ю.)}$ (вена ичига инфузия) + суткалик физиологик эҳтиёж (имкони борича энтерал).

Болаларда суюқликка физиологик эҳтиёж:

- 1 ёшгача - 120 мл кг/сут;
- 1-2 ёш - 100 мл кг/сут;
- 2-5 ёш - 80 мл кг/сут;
- 5-10 ёш - 60 мл кг/сут;
- 10-18 ёш - 50 мл кг/сут.

Ҳисоблаш жараёнида I даражали куйишлар ҳисобга олинмайди. Шунингдек, берилган ҳисоблаш формулалари тана юзасининг 50% дан кўп бўлмаган куйишлар учун қўлланилади. Каттароқ куйиш майдонлари учун инфузион терапия ҳажми 50% т.ю. га ҳисоблаш чиқарилади. Жароҳатдан кейинги дастлабки 8 соат ичида ҳисобланган суткалик ҳажмнинг ярми, қолган 16

соатда - иккинчи ярми қуйилади. Биринчи суткада сув-электролитлар мувозанатига таъсир этувчи препаратлар гуруҳидан инфузион эритмаларни юбориш тавсия этилади - Рингер эритмаси, Рингер лактат, Рингер ацетат, ацесол, дисол, трисол, натрий хлорид 0,9%, глюкоза 5%, янтар кислотаси эритмаси. Ўта оғир куйиш шоки ва гипотензияга мойиллик коллоид эритмалар - желатинол, у бўлмаганда - ГЭК эритмаларини юбориш учун кўрсатма ҳисобланади.

Биринчи суткада инфузион терапия ЦҚХ тўлдиришга ва ундаги натрий ионларининг етарли миқдорини тиклашга қаратилган, чунки натрий лактат ҳужайра ичига кириб, водород ионларини боғлаб, ҳужайра ичидаги ацидознинг компенсациялайди. Жароҳатдан кейинги дастлабки кунларда эритроцитларнинг кўп миқдорда нобуд бўлиши туфайли гиперкалиемия ривожланиши юқори бўлади. Шунинг учун суткада камида икки марта қон плазмасидаги калий миқдорини текшириш керак.

Инфузия етарли бўлмаганида, етарли даражада бўлмаган инфузия билан боғлиқ бўлган гипотония ривожланишида жароҳатдан кейин 8-12 соат ўтгач қон ўрнини босувчи препаратлар юборилади. Улар ичида 5-10% албумин эритмаси оптимал ҳисобланади. Жароҳатдан кейинги 2 суткадан бошлаб янги музлатилган плазмани куйиш ҳам самарали усул ҳисобланади. Беморнинг аҳволи ўта оғир бўлса, тана юзасининг 50% дан ортиқ куйиши бўлса, электролитлар эритмалари ва қон ўрнини босувчи моддаларнинг максимал мумкин бўлган нисбати 1: 1 ни ташкил қилади. Болаларда ҳам бу тамойилга амал қилинади.

Жароҳатдан кейин 2 ва 3 суткада инфузион терапия ҳажми мос равишда биринчи кун кирилган ҳисобланган ҳажмнинг ярми ва 1/3 қисмини ташкил қилади.

Шуни таъкидлаш лозимки, инфузион терапия учун тавсия этилган алгоритмлар етарли бўлган юқори даражадаги далилларнинг умумий созламалари сифатида кўриб чиқилиши керак, бу эса керакли инфузия ҳажмини ҳисоблашни соддалаштиришга имкон беради. Бироқ, адекват инфузион терапия зарурати клиник кўринишларга, диурез ҳажмига ва гемоконцентрация даражасини аниқлаш бўйича маълумотларга асосланган равишда доимий баҳолашни талаб қилади.

Санацион бронхоскопия. Нафас олиш йўллариининг ўтказувчанлигини тиклаш, ёниш маҳсулотларини, секрет ва десквамацияланган эпителийни олиб ташлаш учун термоингаляцион жароҳат олган беморларда амалга оширилади. Шунингдек, санацион бронхоскопия учун кўрсатма оғир куйган беморларда бронхо-обструктив синдромнинг ривожланиши ҳисобланади. Ирригация эритмалари учун 2% натрий гидрокарбонат эритмасидан фойдаланиш тавсия этилади.

Небулайзер терапия. Дори препаратларини небулайзер ёрдамида юбориш. Муколитиклар, глюкокортикоидлар юборилади.

Дезинтоксикацион терапия. Детоксикацион терапия катта ҳажмдаги суюқлик юбориш (40-80 мл/кг) орқали гемодилюция ўтказиш ва диурезни стимуляциялашни ўз ичига олади. Экстракорпорал детоксикация усуллари ҳам қўлланилади. Куйиш касаллигининг йирингли-септик асоратлари - сепсис, септик шок ва ПОЕС ривожланганида экстракорпорал детоксикация усулларидан фойдаланиш шарт.

Курлинг яралари профилактикаси. Буларга эрта энтерал овқатлантириш, протон помпаси ингибиторларини қўллаш ва H₂-гистамин рецепторлари блокаторларини қўллаш киради. Шунингдек, оғир ва ўта оғир куйиш шоки бўлганида, ошқозон-ичак трактининг декомпрессияси учун назогастрал занд ўрнатилади.

Нутритив қўллаш. Энтерал овқатлантиришни имкон қадар эрта бошлаш тавсия этилади - беморни оғиз орқали ёки назогастрал найча билан озиқлантириш. Назогастрал зонддан фойдаланганда, аралашмани ошқозонга ёки ундан ҳам дистал сохага секин, доимий равишда юбориш керак. Энтерал овқатлантиришга қўшимча равишда парентерал озиқлантиришни қўллаш керак. Озиқлантиришни амалга оширишда шуни ҳисобга олиш керакки, куйган бемор организмнинг энергияга бўлган эҳтиёжи тана сатхининг 10-20% т.ю. куйиши учун 50% га, 20-40% т.ю. куйишлар учун 100% га, 40% т.ю. дан ортиқ бўлган куйишларда 150% га ортади. Шундай қилиб, куйган беморлар танасининг энергияга бўлган эҳтиёжи кунига 4000-5000 ккалга етиши мумкин.

Азот миқдори юқори бўлган парентерал озиқлантириш учун аминокислота эритмалари қўлланилади. Ёғ эмульсияларидан фойдаланиш ҳам тавсия этилади. Барча баланслар ҳисобга олинган нутритив қўллашнинг оптимал ёндашуви электролитлар, глюкоза, аминокислоталар ва ёғ эмульсиясини ўз ичига олган кабивенни қўллаш ҳисобланади. Гиперметаболизм ва гиперкатаболизмни камайтириш учун овқатланишдан ташқари стратегиялардан фойдаланиш тавсия этилади: иссиқлик режимини сақлаш, эрта жарроҳлик даволаш.

Буйраклар ўткир зарарланиши профилактикаси ва даволаш. Буйракнинг ўткир зарарланиши буйрак функциясининг кескин пасайиши бўлиб, у диурезнинг тўлиқ ануриягача камайиши, азот алмашинуви маҳсулотларининг тўпланиши ва сув-электролитлар алмашинувининг бузилиши билан намоён бўлади. Етарли миқдорда инфузия билан, доимий олигоанурия, гиперазотемия, гиперкалемия, марказий веноз босимнинг ошиши, гипергидратация, диуретикларни қўллаш тавсия этилади.

Антибактериал терапия. У куйган беморларда инфекцияни олдини олиш ва даволаш мақсадида ўтказилади. Антибактериал препаратлар, фунгицид препаратлар, антисептиклар, сульфаниламидлар қўлланилади. Антибактериал терапияни ўтказиш шарт, чунки куйган яраларнинг инфекцияси уларнинг даволанишига путур етказадиган ва асоратларни ривожланишига олиб келадиган патологик омиллардан биридир. Йирингли-септик асоратлар ривожланганида микробларга қарши дориларнинг максимал дозаларда томир ичига юбориш тавсия этилади. Маҳаллий ва умумий давода фойдаланиш учун антибактериал препаратларни танлаш аниқланган микрофлоранинг препаратларга сезгирлигининг аниқлаш асосида, беморларда микробиологик текширув имконияти бўлмаганида - тиббий муассасанинг эпидемиологик мониторинги маълумотлари асосида амалга оширилиши керак.

Гормонал терапия. Кортикостероидларни қўллаш симптоматик яхшиланишга эришиш имконини беради. Оғир куйган беморларда кортикостероидларни тизимли қўллашнинг асосий кўрсаткичи буйрак усти беши этишмовчилигидир. Улардан фойдаланиш ўРДС ва септик шок ривожланганида ҳам шарт. Асосан парентерал қўлланилади. Куйишдан озиш ривожланганида узоқ муддатли даволаш учун оғиз орқали юбориш тавсия этилади. Шунингдек,

куйишдан озиш бўлган беморларда анаболик стероидларни парентерал қўллаш керак.

Витаминотерапия. Катта майдонли ва чуқур куйишлар бўлган беморларда, айниқса, овқатлантириш рационининг бир қисми сифатида витаминлардан ўртача терапевтик дозаларда қўшимча фойдаланиш тавсия этилади. Айниқса, аскорбин кислотанинг юқори дозаларини қўллаш айниқса тавсия этилади.

Иммунотерапия. Иммунитет танқислиги Ташхиси қўйилганда, иммунитетни қўллаш мақсадида оддий одам иммуноглобулинларини қўллаш тавсия этилади. Улардан фойдаланиш сепсис ёки септик шок ривожланганида айниқса муҳимдир.

Гемотрансфузиялар. Қон куйиш учун кўрсатма гемоглобиннинг 70 г/л дан пасайиши ҳисобланади. Қон куйиш орқали кислород етказиб беришнинг кўпайиши оғир куйиш бўлган беморларни даволаш натижаларини яхшилайтиди. Катта майдонли куйишларда жарроҳлик аралашувлари режалаштирилади, гемоглобин даражаси 90 г/л дан паст бўлса, анемияни коррекциялаш керак.

Қоқшол профилактикаси. 16 ёшдан катта бўлган барча беморларда ўтказилади.

Маҳаллий даво. Куйган беморларни маҳаллий консерватив даволаш замонавий боғлов воситалари, антисептиклар, антибиотиклар билан комбинацияланган микробларга қарши воситалар ва куйган ярани даволаш учун мақбул шароитларни яратишга қаратилган физик усуллар ёрдамида амалга оширилади. Шу билан бирга, беморнинг аҳволининг оғирлигини, куйиш жароҳатларининг майдони ва чуқурлигини, уларнинг локализациясини, яра жараёни босқичини, инфекциянинг мавжудлиги ва оғирлигини, мавжуд моддий-техник базани ҳисобга олиш керак (керакли асбоб-ускуналар, маҳаллий фойдаланиш учун дори воситалари, боғлов воситалари мавжудлиги).

Касалхонагача бўлган босқичда, агар беморни ихтисослашган бўлимга тезда етказиш мумкин бўлса, маҳаллий даволаш ҳеч қандай дори-дармонларсиз асептик боғламни қўллашдан иборат. Катта майдонли куйишлар учун стерил (агар буни микони бўлмаса - тоза) пахта чойшабдан фойдаланиш афзалроқдир. Куйган жойларда манипуляция қилиш мақсадга мувофиқ эмас - ечинтириш, яраларни кийим қолдиқларидан тозалаш. Нам боғлов материални қўллаш мумкин эмас, чунки улар шок мавжуд бўлганда беморни касалхонага етказиш мобайнида иссиқлик йўқотилишига олиб келиши мумкин.

Касалхона босқичида маҳаллий даволаш куйган яранинг бирламчи туалети ва даволовчи боғламларни қўйиш билан бошланади. У 24-28°C ҳарорат режимида бўлган боғлов алмаштириш хонасида амалга оширилади. У куйган яраларни хал хил бегона ва ифлос жисмлардан тозалаш, пуфакчаларни очиш, некротик эпидермис қолдиқларини, экссудат ва илгари қўйилган боғлов қолдиқларини олиб ташлашдан иборат. Куйган ва перифокал соғлом жойлар оқар сув билан ювилади. Совун эритмасидан фойдаланиш тавсия этилади. Оддий водопровод сувидан фойдаланишга нисбатан стерил физиологик эритма, фурациллин эритмаси 1 : 5000 дан фойдаланиш самарадорлироқ эканлиги исботланмаган. Сувни 28-32°C гача иситиш керак. Ювишдан кейин куйган ва унинг атрофидаги майдонлар қуритилиши ва қўшимча равишда антисептик эритмалар ёки дезинфекциялаш воситалари билан ишлов берилиши керак. Агар керак бўлса, сочлар олиб ташланади. Жароҳатдан кейинги эрта даврда куйиш

яраларига антисептик эритмалар (повидон-йод) ёки сувда эрийдиган антибиотиклар ва микробларга қарши воситалар (левомекол, левосин) билан намланган стерил дока салфеткалар билан нам куруқ боғламлар қўлланилади.

Кейинги босқичларда йиғилиб қолган куруқ фибринни - юпка струпни олиб ташламаслик тавсия этилади. Кейинги даволаш куруқ струп остида амалга оширилади. Шу билан бирга, яранинг чуқурлиги ва майдони баҳоланади. Бунга боғлиқ равишда кейинги даволаш тактикаси, шу жумладан эрта жарроҳлик аралашувлар (некротомия, некрэктомия) зарурлиги аниқланади. Боғлов алмаштириш жароҳат ҳолатига қараб амалга оширилиши керак, аммо боғлов алмаштириш ҳафтада камида 2 марта ўтказилиши керак.

Куйиш яраларини маҳаллий даволашнинг очиқ ва ярим ёпиқ (боғловли) усуллари мавжуд. Ярим ёпиқ усул асосий ҳисобланади, чунки антибактериал ва бошқа дориларни қўллаш ярани боғлашнинг бир қисми сифатида энг самарали ҳисобланади. Яра жараёнининг биринчи босқичида (дегенератив-яллиғланиш) ламинар ҳаво оқими (соч қуритгич, аэротерапевтик ускуналар) билан қуритишдан фойдаланиш керак, бу ярани куруқ усулда даволашга имкон беради. Яра жараёнининг 2- ва 3-босқичларида (яллиғланиш-регенератив ва регенератив) кўрсатмага кўра, атравматик, гидрогел ёки плёнкали яра қопламалари, кичик майдонли куйишлар учун эса таркибида кумуш бўлган малҳам ва кремлардан фойдаланиш тавсия этилади. Тана юзасининг 10% дан кўп майдон куйганида йирингли-резорптив иситмани ривожланиш эҳтимоли юқори бўлганлиги сабабли нам муҳит яратадиган крем ва малҳамлардан фойдаланиш тавсия этилмайди.

Чуқур куйишларда яра жараёнининг 1-босқичида маҳаллий даволаш қуритиш ва куруқ струпни шакллантиришга қаратилган. Яра жараёнининг 2-босқичидан бошлаб, некрэктомиядан сўнг, яраларни аутодермопластикага тайёрлашда, ярани малҳам билан даволаш грануляция ўсишини тезлаштиришга ва чуқур куйиш яраларига қўшни бўлган дерманинг тирик жойларини сақлаб қолишга имкон беради. Ушбу босқичда биологик ёки синтетик келиб чиқишга эга бўлган вақтинчалик яра қопламаларидан фойдаланиш ҳам кўрсатма бор.

Агар жарроҳлик йўли билан некрэктомияга қарши кўрсатмалар мавжуд бўлса, кимёвий некрэктомия усули некролитик хусусиятга эга бўлган 40% (катталарда) ёки 10% (болаларда) салицил кислотаси малҳами ёрдамида амалга оширилади. Малҳамни максимал руҳсат этилган қўллаш майдони болаларда тана юзасининг 5% ва катталарда тана юзасининг 10% ни ташкил қилади. Қалин струпга қўлланиладиган малҳам қатламнинг қалинлиги 1-2 мм бўлиши керак. Тахминан 48 соат ўтгач, куйиш струпи қонсиз равишда асосий тўқималардан ажратилади. Кимёвий некрэктомиядан фойдаланишга қарши кўрсатмалар – ярада колликвацион ривожланиши, беморнинг оғир умумий ҳолати ва сепсис.

Аутодермопластикани амалга оширгандан кейинг, ажратилган ауто трансплантатлар олинганидан сўнг донор яралари антисептик эритмалар (повидон-йод) билан намланган, бир марта қўйиладиган дока салфеткалар остида даволанади - хўл-куруқ боғламлар, қўшимча физик қуритиш усулларида фойдаланган ҳолда. Бундай яралар одатда операциядан 12-14 кун ўтгач бирламчи боғлам остида эпителияланади, шундан сўнг боғламни олиб ташлаш мумкин.

Аутодермопластика амалга оширилгандан сўнг, кўчириб ўтказилган ажратилган перфорацияланган ауто трансплантатларга антисептик эритмалар ва

сувда эрийдиган антибиотиклар ва антимикробиял малҳамларга намланган дока салфеткалар қўлланилади.

Тана ва оёқларнинг катта майдонли куйишларида жароҳат юзаларини куришиб, организмдаги йўқотишларни тўхтатиш ва микроорганизмларга табиий барьер яратиш имконини берувчи “кровать-сетка” ёки махсус флюидизацияловчи кроватларни қўллаш тавсия этилади.

Гидротерапия - беморларни детергент эритмалари ёрдамида ванна ёки душда ювиш. Ярани ювиш орқали олиб борилган тозалаш куйиш ярасининг бактериал инфлосланишини кескин тарзда камайтириши мумкин.

Антимикроб компонентларсиз замонавий боғлов воситалари ва ксенотеридан фойдаланганда, уларни антисептиклар ёки антибиотиклар ва микробларга қарши воситалар билан сувда эрувчан малҳамлар билан комбинациялаш керак.

Жарроҳлик амалиётлари орқали даволаш

ШБ ва IV даражали чуқур куйишларни даволашнинг асосий усули жарроҳлик некрэктомияси ва терининг бутунлигини аутопластик тиклашдир. Жарроҳлик даволашнинг асосий мақсадлари куйидагилардан иборат: ярани имкон қадар тезроқ яшовчан бўлмаган тўқималардан тозалаш, яра инфекциясини олдини олиш ва даволаш, тўқималарнинг парчаланиш маҳсулотлари билан интоксикация даражасини пасайтириш, яра дефектларини пластик ёпиш орқали терининг яхлитлигини тиклаш, ўлим даражаси ва даволаниш муддатини қисқартириш.

Куйиш ярасини жарроҳлик йўли билан даволаш куйидагиларга бўлинади:

- куйган ярани бирламчи жарроҳлик даволаш - куйиш ярасини биринчи даволаш қабул қилингандан кейин эрта даврда амалга оширилади;
- куйган ярани босқичма-босқич жарроҳлик даволаш.

Некротомия - декомпрессия ва тўқималарнинг қон билан таъминланишини тиклаш учун куйиш струпини чуқур қатламларни ҳаётга яроқли тўқималаргача кесиб очиш. Ривожланаётган некротик тўқималар томонидан сиқилиш ва ишемия хавфи юқори бўлганда, қўл-оёқларнинг, бўйиннинг ва танасининг чуқур циркуляр куйишларида тавсия этилади. Некротомия шошилишч кўрсатмаларга кўра бажарилади. Бунда, кесимлар медиал ва латерал томонлар бўйлаб бўйлама йўналишда некроз қаватига, то соғлом тўқималаргача, яра четлари ажралгунича қўйилади. Гемостаз ўтказилади. Декомпрессиядан ташқари, некротомия куйиш ярасининг чуқурлигини аниқлаш имконини берувчи диагностик усул ҳамдир.

Жарроҳлик некрэктомияси - бу тирик бўлмаган тўқималарни олиб ташлаш учун некротик тўқималарни кесиш. У махсус жиҳозлар - некротом ёки электротом ёрдамида амалга оширилади. Уларнинг йўқлигида анъанавий жарроҳлик асбоблари ёрдамида некрэктомия қилиш мумкин.

Жарроҳлик некрэктомия бўлинади:

1. Куйган яраларда эрта жарроҳлик некрэктомияси (жароҳатдан кейинги 5-7 суткада).
2. Куйган яраларда эрта кечиктирилган жарроҳлик некрэктомияси (жароҳатдан кейинги 7-9 суткада).

3. Кечиктирилган жаррохлик некрэктомияси (жарохатдан кейинги 10 сутка ва ундан кейин).

Кесиб олиш чуқурлиги ва кесиш техникаси бўйича:

1. Тангенциал некрэктомия;

2. Фасциягача кесиб олиб ва грануляцияларни олиб ташлаш.

Ўтказилаётган некрэктомия хажмига боғлиқ равишда фарқланади:

- тана юзасининг 5% гача бўлган майдонда некротик тўқималарни олиб ташлаш;

- чекланган некрэктомия - тана юзасининг 5 дан 10% т.ю. гача майдондан некротик тўқималарни олиб ташлаш;

- катта майдонли некрэктомия – тана юзасининг 10 дан 20% т.ю. гача майдондан некротик тўқималарни олиб ташлаш;

- масштабли некрэктомия – тана юзасининг 20% т.ю. дан кўп бўлган майдондан некротик тўқималарни олиб ташлаш.

Эрта некрэктомияга кўрсатмалар:

- чуқур куйишларни асосан қўл ва оёқларда жойлашуви;

- жарохатдан кейин 5-7 кундан ортиқ вақт ўтмаганлиги;

- яра ва унинг атрофидаги жарохатланмаган тўқималарда ўткир яллиғланишнинг йўқлиги.

Эрта некрэктомияга қарши кўрсатмалар:

- жарохатлардан кейинги эрта даврда беморнинг ўта оғир аҳволи;

- нафас олиш тизимининг оғир зарарланиши ва куйиш шоки даврида юзага келган асоратлар;

- инфекциянинг генерализацияси ва касалликнинг септик кечуви;

- куйиш юзасида нам некроз ривожланиши билан яра жараёнини кечуви;

- ўткир жигар-буйрак этишмовчилиги.

Яра дефектини пластик ёпиш - терининг яхлитлигини жаррохлик йўли билан тиклашдир. Кенг майдонли чуқур куйишлар бўлган беморларни даволашда асосий усул – ажратилган перфорацияланган дерматом трансплантатлари билан аутодермопластика. Специфик жойларнинг – юз, қўл панжалари кичик майдонли чуқур куйишларида тулиқ қаватли аутодермопластик билан пластика қўлланилиши мумкин.

Мураккаб таркибли аутодермопластиклар - тери-ёғли, тери-фасциал, тери-мускул лахтаклари, эркин бўлмаган тери кўчириб ўтказиш, дермотензия усули шошилиш тиббий ёрдам тизимида амалий комбустиологияда жуда кам ҳолларда қўлланилади. Кўрсатма бўлганида ушбу усулларни қўллай оладиган мутахассис томонидан қўлланилади.

Аутодермопластикани амалга ошириш учун яра сатхи соғлом, майда доначали грануляциялар билан қопланган бўлиши керак. Ярадан ажралма кам бўлиши керак. Шунингдек, ярани тайёрлашнинг оптимал вақтлари эътиборга олинади. Аутодермопластика дерматом ёрдамида олинган ажратилган аутодермопластиклар ёрдамида амалга оширилади. Ажратилган аутодермопластикларнинг оптимал қалинлиги 0,2-0,3 мм.

Функционал ва эстетик аҳамиятга эга бўлган майдонларда (юз, қўллар ва бармоқлар, бўғимлар проекциялари, бўйин) аутодермопластика перфорацияланмаган ажратилган аутодермопластикларни ўтказиш билан амалга

оширилади. Бунда ауто трансплантатларни операция қилинган сегментнинг ўкига кўндаланг равишда грануляция жойларига ўтказиш керак.

Бошқа жойларда куйишдан кейинги грануляцияланган яралар ажратилган перфорацияланган ауто трансплантатлар билан ёпилади. Трансплантатларни перфорация қилиш махсус қурилма – тери трансплантатлари перфоратори ёрдамида бажарилади. Бу билан пластик ёпилаётган юза майдонини ошишига эришилади, унинг қиймати перфорация коэффициентига боғлиқ бўлиб, у ўз навбатида перфораторнинг модификацияси билан аниқланади - 1: 2, 1: 3 ёки 1: 4. Тешикларни ўрнатиш дренаж функциясини ҳам таъминлайди - бу тешиклар орқали яра суяқлигининг чиқиши имкони бор.

Оғир ҳолатларда (донор тери ресурсларининг етишмаслиги мавжуд бўлган катта майдонли чуқур куйишлар, куйишдан озиш) функционал ва эстетик жиҳатдан муҳим жойлар ҳам ажратилган перфорацияланган ауто трансплантатлар билан ёпилади. Бундан ташқари, агар донор тери ресурслари танқис бўлса, бўлинган ауто трансплантларни олиш учун янги эпителизацияланган донор майдонларидан қайта фойдаланиш мумкин.

Аутодермопластика билан биргаликда биологик ёки синтетик келиб чиқишга эга бўлган вақтинчалик яра қопламаларидан фойдаланиш донор ресурслари танқислиги бўлган беморларни даволашда актуал бўлган яна бир усулдир.

Энг истиқболли усуллардан бўлган, культивацияланган алло- ва аутофибробластлар ва/ёки ёғ тўқимаси илдиз хужайралари ёрдамида яра дефектларини пластик ёпишнинг биотехнологик усулларини яқин келажакда амалга ошириш кўриб чиқилмоқда.

Термик куйиш олган беморларни жарроҳлик даволаши учун куйидагилар зарур:

- дипломдан кейинги таълим ва малака оширишга, иш тажрибасига эга бўлган жарроҳ-комбустиологларнинг етарли сони;

- сутка давомида шошинч режимда ишлайдиган операция хоналари сони етарли бўлиши;

- зарур миқдорда махсус жарроҳлик асбоб-ускуналари ва асбоблари;

- сутка давомида ишлайдиган шошинч анестезиология ва реанимация хизмати;

- комбустиология бўйича ихтисослаштирилган тайёргарликдан ўтган ҳамшира ва кичик тиббиёт ходимларининг сони етарли бўлиши.

Жарроҳлик даволашини амалга оширишда фаол жарроҳлик тактикасини қўллаш тавсия этилади - эрта жарроҳлик амалиётлари, чунки бу стационар даволаниш муддатини қисқартиради ва ўлим сонини камайтиради. Бундан ташқари, оптимал функционал ва эстетик натижалар қайд этилган.

Катта майдонли чуқур куйишлар учун жарроҳлик некрэктомияси учун тавсия этилган вақт жароҳатдан кейин 5-7 кунлардир. Агар бир босқичда некротик тўқималарни кесиб олиб ташлашнинг имкони бўлмаса, такрорий некрэктомия 12-14 кундан кечиктирмай амалга оширилиши керак. Функционал фаол сохаларни чекланган чуқур куйиши учун эрта жарроҳлик некрэктомияси 2-4 кунларда амалга оширилиши мумкин.

Жарроҳлик некрэктомияси усуллари орасида электротом ёрдамида некротик тўқималарни тангенциал кесиб олиб ташлаш энг мақбул усул

ҳисобланади. Ушбу усулнинг афзалликлари нобуд бўлмаган тўқималарни максимал даражада сақлаш ва қон йўқотиш хажмини камлигидир. Катта майдонли чуқур куйишлар некрэктомияни ўтказишда осонроқ ва қулайроқ бўлган жойлардан некрэктомияни бошлаш тавсия этилади.

Некрэктомиядан кейинги яра нуқсонлари ажратилган дерматом ауто трансплантатлар билан пластика қилиб ёпилади. Қўл ёки оёқ панжалари ва бармоқларнинг чекланган чуқур куйишларида, “чегарали” куйиш жароҳатларида (жароҳатдан кейин 12-14 кун ичида регенератив жараёнлар бошланмаган тақдирда), апоневроз сақланиб қолган бош терисининг чуқур куйишларида жарроҳлик некрэктомиядан кейин бир вақтнинг ўзида аутодермопластика ўтказиш тавсия этилади. Бошқа барча ҳолатларда некрэктомиядан кейин соғлом грануляция тўқималар пайдо бўлганидан кейин кечиктирилган аутодермопластика тавсия этилади. Вақтинчалик яра қопламаси сифатида биологик (ксенотери) ва синтетик вақтинчалик яра қопламаларидан фойдаланиш тавсия этилади.

Бемор стационарга жароҳатдан кейин кеч даврларда келган бўлса, узок муддатли консерватив даврдан сўнгги эски грануляциялар бўлганида, эски грануляцияларни кесиб олиб ташлаш ва шу вақтнинг ўзида тери пластикасини ўтказиш керак.

Жарроҳлик даволашида қон ва гемостаз тизимининг клиник ва биокимёвий параметрларини ўрганиш керак. Бу кўрсаткичлар меъеридан паст бўлмаслиги керак.

Жарроҳлик даволашини амалга ошираётганда, оғир куйган беморларда гиперметаболизмнинг ривожланишини ҳисобга олган ҳолда, имкон қадар қон йўқотилишини камайтиришга ҳаракат қилиш керак. Бунинг учун зарур:

- жарроҳлик даволашини жароҳатдан кейинги оптимал вақтда бошлаш;
 - некротик тўқималарни кесиб олишнинг тўғри техникасини танлаш;
 - жарроҳлик амалиётдан олдин антифибринолитик ва гемостатик воситаларни қўллаш;
 - операциядан олдин гемодилюция;
 - жарроҳлик амалиёти вақтида гемостазни тўлақонли ўтказиш;
 - жарроҳлик амалиёти вақтида бемор позициясининг тўғрилиги.
- Барча жарроҳлик аралашувлари умумий анестезия остида ўтказилади.

Протоколнинг ташкилий жиҳатлари:

Муаллифлар манфаатлар тўқнашуви мавжуд эмаслиги тўғрисида маълумот беришади.

Баённомани қайта кўриб чиқишни у ишлаб чиқилганидан кейин хар 3 йилда амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

КИМЁВИЙ КУЙИШЛАР

Кириш қисми

ХКК-10		ХКК-11	
Код	Номи	Код	Номи

T20- T25, T29- T32	Кимёвий куйишлар	NE2Z ND90- ND-99 ND9Y, ND9Z	Куйишлар
	https://mkb-10.com/index.php?pid=18860		https://mkb-11.com/index.php?id=ND9_NE2

Муаллифлар рўйхати:

Фаязов А.Д. – РШТЁИМ, т.ф.д., профессор, комбустиология илмий-клиник бўлими раҳбари;

Камилов У.Р., – РШТЁИМ, т.ф.н., комбустиология илмий-клиник бўлими катта илмий ходими;

Шукуров С.И. - РШТЁИМ, т.ф.н., комбустиология илмий-клиник бўлими мудири.

Такризчилар:

Зиновьев Е.В. – И.И. Джанелидзе номидаги Санкт-Петербург тез ёрдам институти, т.ф.д., профессор., термик жароҳатлар бўлими раҳбари.

Валиев Э.Ю. – Республика шошилич тиббий ёрдам илмий маркази, профессор, травматология илмий-клиник бўлими раҳбари.

РШТЁИМ Илмий кенгашидаги муҳокама баённомасидан кўчирма рақами ва кенгаш санаси.

Куйишлар учун шошилич тиббий ёрдамни Ташхислаш ва даволаш бўйича клиник протоколлар комбустиологлар ва шошилич тиббий ёрдам шифокорлари учун мўлжалланган.

Ушбу нозологиядаги беморлар тоифаси куйган яра чуқурлиги ва куйиш майдони бўйича турли хил оғирликдаги кимёвий куйишлар бўлган беморлардир.

Далиллар даражасига кўра, маълумотлар 2В ва 3С даражалари сифатида таснифланади - кўплаб яхши ишлаб чиқилган назорат қилинадиган тадқиқотларнинг мета-таҳлили натижасида олинган далиллар.

Асосий қисм

Кириш

Куйиш (combustio) - бу тери ва унинг остидаги тўқималарга зарар этказадиган юқори ҳарорат, кимёвий, электр ёки радиация таъсир қилиши натижасида юзага келадиган шикастланишдир [«Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021].

Хақиқий кимёвий куйишлар деб, зарарловчи моддалар таъсири остида қисқа вақт ичида тўқималар фаолиятининг бутунлай йўқолиши бўлиб хисобланади. Кислоталар таъсири натижасида оксилларнинг карбоксил гуруҳининг ионизацияланиши оқибатида коагуляцияга учраши, оксил

молекулалари пептид боғлиғининг бузилиши ва пептид занжирининг парчаланиши кузатилади. Қайтмас жараён сифатида тўқималарининг дегидратацияга учраши асосий рол бўлиб ҳисобланади. Тўқима суюқлидаги айрим кислоталарнинг эриши иссиқлик ажралиши билан кечади, шунингдек тўқимларнинг меёрдан ортиқ қизиши унинг нобуд бўлишига сабаби бўлади. Ишқор ва ва унинг хусусиятига эга моддалар ёғлар билан ўзаро таъсирга кириб унинг совунланиши, аммоний гуруҳидаги оксилларнинг ионизациясини сушлаштириб ишқорли альбуминатлар ҳосил бўлиши билан кечади. Агрессив моддаларнинг зарарловчи таъсири кимёвий реакциялар тўхташигача давом этади ва шундан кейин куйган жароҳатда органик ҳамда ноорганик бирикмалар қолиши кузатилади. Улар регенерация жараёнига салбий таъсир кўрсатиши мумкин [Парамонов Б.А., ва бошқ., 2000; Eftekhari H. et al., 2023].

Кенг майдонли кимёвий куйиш жароҳати юзи берганда, куйиш жароҳати сабабли содир бўлган умумий ўзгаришлар ўзаро чамбарчас боғлиқликда кечганда ушбу патологик жараён куйиш касаллиги деб аталиши қабул қилинган нозологик шакл сифатида намоён бўлади. Катта майдонли ва чуқур кимёвий куйиш жароҳатлари (20-30% т.ю. ёки 10%т.ю.дан юқори чуқур яралар) куйиш касаллиги билан кечади. Куйиш касаллиги – бу, кимёвий жароҳатга жавоб сифатида ривожланувчи патологик жараён бўлиб, бирламчи сабаби куйиш жароҳати ҳисобланади. Бу жараёнда кўпчилик аъзо ва тизимлар иштирок этади [Потапов В.Л., 2020].

Таснифи. 1961-йилдаги XXVII Бутуниттифоқ жарроҳлар съездида қабул қилинган куйишларнинг клиник ва морфологик таснифи [Вихриев Б.С., Бурмистров В.М., 1986]:

I даражали кимёвий куйишлар - терининг гиперемияси ва шишиши, ўртача яллиғланиш ўзгаришлари.

II даражадаги кимёвий куйиш - эпидермиснинг некротизаси, пуфакчалар пайдо бўлиши ёки коагуляцион некрознинг юзаки жойлари пайдо бўлиши билан ифодаланади.

III даражали кимёвий куйишлар терининг барча қатламларига, кўпинча тери ости ёғ қатламига зарар этказади.

IV даражали кимёвий куйиш - терининг ва унинг остидаги тўқималарнинг (фася, мушаклар, суяклар) нобуд бўлиши.

ХКК-10 ва ХКК-11 халқаро таснифи кимёвий куйишнинг чуқурлик бўйича уч даражали бўлинишини ўз ичига олади:

I даражали куйишлар - юзаки куйишлар (клиник ва морфологик таснифнинг биринчи даражасига тўғри келади).

II даражали куйишлар - эпидермис ва дермиснинг юқори қатламига таъсир қилувчи юзаки куйишлар (II даражага тўғри келади).

III даражали куйишлар - чуқур куйишлар - дерманинг тўлиқ некрози (III ва IV даражали куйишларга тўғри келади).

Куйиш касаллигининг умумий қабул қилинган таснифида тўртта давр ажратилади: куйиш шоки - 24-72 соат; ўткир куйиш токсемияси - жароҳатлардан 2-3 кун ўтгач бошланади ва 10-14 кун давом этади; септикотоксемия - бир неча кундан бир неча ойгача; резонвалесценция (тикланиш).

Куйиш шоки – организмнинг кимёвий куйиш жароҳатига жавоби сифатидаги мураккаб кўп компонентли реакциясидир. Куйиш шоки патогенези

асосида организмдаги интра- ва экстракорпорал суюқлик харакати ўзгаришидан юзага келган циркуляциядаги қон хажмини камайиши натижасидаги марказий ва периферик гемодинамика бузилишлари, қон реологик хусусиятлари ўзгариши ётади. Натижада кўпчилик аъзо ва тизимлар фаолияти, шунингдек модда алмашинувининг барча турлари бузилади. Кимёвий куйиш жарохати майдони ва чуқурлиги, клиник кўринишига боғлиқ равишда куйиш шокининг қуйидаги турлари фарқланади:

Енгил куйиш шоки - куйиш жарохати майдони 20% гача тана сатхини эгаллаганида ривожланади.

Оғир куйиш шоки - куйиш жарохати майдони 21-60% тана сатхини эгаллаганида ривожланади.

Ўта оғир куйиш шоки - куйиш жарохати майдони 60% тана сатхидан кўп бўлганида кузатилади

Ўткир куйиш токсемияси қонга тўқималарда ҳосил бўлган токсик маҳсулотларни келиб тушиши натижасида вужудга келувчи клиник синдромни устунлиги билан ифодаланади. Ўткир куйиш токсемияси ривожланиши бемор организмда носпецифик токсинлар: гистамин ва серотонин, кинин ва простогландин тизимлари компонентлари, липидлар перекис оксидланиши маҳсулотлари ва ўрта молекулали пептидларни пайдо бўлиши билан боғлиқ. Бу токсинларни ҳосил бўлишида лизосомал структуралар парчаланиши натижасидаги протеолитик ферментларни активлашиши ва улар ингибиторлари фаоллигини камайиши муҳим аҳамиятга эга. Бу даврда кўплаб аъзо ва тизимлар, аввало юрак-қон томир, нафас ва асаб тизимлари фаолияти бузилади.

Септикотоксемия тўқима парчаланиши ва микроорганизмлар ҳаёт фаолияти маҳсулотлари резорбцияси натижасидаги интоксикация синдроми билан ифодаланади. Септикотоксемия даврини икки фазага бўлиш мақсадга мувофиқдир: 1) куйиш яралари тўлиқ тозаланиб бўлишигача (2-3 хафта); 2) грануляция билан қопланган яралар то тўлиқ эпителизацияланишигача. Септикотоксемиянинг 1-фазасида клиник симптоматикани ифодаловчи бўлиб тўқима парчаланиши ва микроорганизмлар ҳаёт фаолияти маҳсулотлари хизмат қилади. 2-фазани кечуви ва симптоматикаси асосан куйиш яралари майдони ва чуқурлигига, уларнинг мавжудлик муддати узунлигига ва ўтказилаётган терапия сифатига боғлиқ бўлади.

Реконвалесценция – куйиш касаллигининг куйиш яралари тўлиқ битганидан кейинги давридир [Клинические рекомендации Объединение комбустиологов «Мир без ожогов», 2021].

Усуллари, ёндошувлари, диагностика ва даволаш жараёнлари

Ташхис мезонлари - беморнинг шикоятлари, касаллик анамнези ва физикал текширув асосида терининг куйишини аниқлаш ва шунга ўхшаш клиник кўринишга эга бўлган бошқа патологияларни истисно қилиш.

Аксарият ҳолларда терининг кимёвий куйишини Ташхислаш учун лаборатория ва инструментал диагностика тестлари талаб қилинмайди. Ушбу тадқиқотлар беморнинг аҳволининг оғирлигини, куйиш майдони ва чуқурлигини аниқлаш, асоратларни ва бирга келадиган патологияларни аниқлаш, бошқа шунга ўхшаш касалликлар билан дифференциал Ташхис қўйиш учун муҳимдир.

Клиник аҳамиятга эга бирга келадиган касалликларни Ташхислашда текшириш алгоритмларини ўзгартириш зарурати туғилади. Шунингдек, даволаниш жараёнида беморнинг аҳволи динамикасини баҳолаш учун ушбу тадқиқотларни ўтказиш зарурати пайдо бўлади.

Беморнинг асосий **шикоят**и куйиш жойида куйиш яралари, оғриқ ва ачишишнинг мавжудлиги. Куйиш шоки ташналик, титроқ, кўнгил айниши ва қайт қилиш шикоятлари билан тавсифланади. Ўткир куйиш даврида токсемия, заифлик, уйқусизлик, иштаҳанинг йўқлиги, диспепсия, иситма характерлидир; психо-эмоционал бузилишлар, оғир ҳолатларда психомотор кўзғалиш ёки делириоз ҳолат бўлиши мумкин. Юқоридагилардан ташқари, септикотоксемия даври тана вазнининг камайиши билан тавсифланади. Соғайиш даври энгил психо-эмоционал ўзгаришлар, терининг қичиши, куйишдан кейинги чандиқлар ва чандиқли деформациялар билан тавсифланади.

Анамнезни йиғишда шикастланиш вақти, жойи ва шароитларига, кимёвий агентнинг турига ва таъсирининг давомийлигига, бемор келишидан олдин ўтказилган даво чорадларига, шунингдек, беморнинг соматик ҳолатини аниқлаш учун хамроҳ касалликлар мавжудлигига, кўрсатилган биринчи ёрдамнинг сифати ва ўз вақтидалигига эътибор бериш керак.

Физикал текширув

Қўшма ва комбинацияланган жароҳатларни аниқлаш ёки истисно қилиш, беморнинг умумий аҳволининг оғирлигини баҳолаш ва хамроҳ соматик патологияни аниқлаш учун **визуал текширув** ўтказиш керак.

Куйиш майдонини аниқлаш. Катталардаги катта майдонли куйишлар майдонини аниқлаш учун “тўққизлик” қоидасидан фойдаланиш тавсия этилади: катталар танасининг бутун юзаси (бош ва бўйин, қў ва оёқлар, тана) зоналарга бўлинади. Уларнинг ҳар бири тана юзасининг 9% ёки унга бўлинадиган сонни ташкил қилади, оралиқ соҳаси ва жинсий аъзолар тана юзасининг 1% ни ташкил қилади. Буларнинг хаммаси 100% ни ташкил қилади. Агар бир нечта соҳаларда жароҳат мавжуд бўлса, майдонлар умумлаштирилади. Майдони чекланган куйишлар, шунингдек тананинг турли қисмларида жойлашган ва тананинг маълум жойларини тўлиқ эгалламайдиган куйишлар учун "кафт" қоидаси қўлланилади - одамнинг кафти майдони ўртача 1% тана юзасини ташкил қилади. Болаларда куйиш майдони С. Лунд и Н. Бродер жадвалига мувофиқ аниқланади.

Тана қисмларининг терининг умумий майдонига нисбати, С. Lund и N. Browder (1944г.) бўйича

Локализацияси	Ёши					Катталар
	1 ёшгача	1 ёш	5 ёш	10 ёш	15 ёш	
Бош	19	17	13	11	9	7
Бўйин	2	2	2	2	2	2
Бадан	26	26	26	26	26	26
Думбалар	5	5	5	5	5	5
Икки сонлар	11	13	16	17	18	19
Икки болдирлар	10	10	11	12	13	14
Икки оёқ панжаси	7	7	7	7	7	7

Икки елкалар	8	8	8	8	8	8
Икки билаклар	6	6	6	6	6	6
Икки қўл панжаси	5	5	5	5	5	5
Жинсий аъзолар	1	1	1	1	1	1

Куйиш яраси чуқурлигини аниқлаш. Маҳаллий клиник белгиларга кўра амалга оширилади.

I даража - терининг гиперемияси ва енгил шиши. Бир оз сарғиш суюқлик билан тўлдирилган ингичка деворли пуфакчалар шаклланиши, кичик майдонларда эпидермиснинг кўчиши бўлиши мумкин. Оғриқ сезувчанлиги бироз ошади.

II даража – сезиларли даражада каттароқ ва қалин деворли пуфакчалар, баъзида эпидермиснинг кўчиши. Пастки тўқималар оч пушти, нам, тери ва пастки тўқималарнинг шиши. Қон томир реакцияси ва оғриқ сезувчанлиги сақланиб қолади ёки бироз камаяди. Оловдан куйишлар юпқа сариқ ёки жигарранг қобиқ пайдо бўлишига олиб келиши мумкин. Баъзида струп орқали қон томирлари кўринади.

III даража – яра юзаси ранги оч жигаррангдан тўқ жигарранггача бўлган қалин некротик струп билан қопланган. Тромбозга учраган тери ости веналари кўриниши мумкин, бу чуқур куйишнинг ишончли белгисидир. Катта пуфакчалар мавжуд бўлса, уларнинг ичида тўқ сариқ, баъзан геморрагик суюқлик бўлади. Улар олиб ташланганда, яранинг пастки қисми хира, мармар-оқиш тусга эга бўлади. Капилляр реакция ва оғриқ сезувчанлиги йўқ. Тук тестини ўтказётганда, туклар осонгина чиқарилади. Оловдан куйишларда струплар ёрилиб кетиши, некрозга учраган тери ости ёғ қавати ёки мускул тўқимаси очилиши мумкин.

Ишқор табиатли моддалар тасирида шиши, гиперемия, пуфакчалар ҳосил бўлиши, тиниқ сарғимтир тусли суюқлик билан тўла пуфакчалар, тананинг кенг майдонли сохаларида эпидермис кўчиши кузатилади. Кислота хусусиятли моддалар таъсирида кимёвий омил табиатига боғлиқ холда хар хил рангли қуруқ қопламдан то қалин некротик струпгача кўринишда бўлган коагуляцион некроз майдонларининг ҳосил бўлиши билан кечади.

Колликвацион некроз ҳосил қилувчи куйдирувчи моддалар, ишқор ва унинг таъсирига эга бўлганлар. Куйиш майдони нам, илвиллаган, ушлаб кўрилганда совунсимон кўринишда.

Коагуляцион некроз ҳосил қилувчи куйдирувчи моддалар, кислота ва унинг таъсирига эга бўлганлар:

- олтингурут кислотаси – жигарранг струп;
- азот кислотаси – сариқ-яшил (сариқ-жигарранг);
- хлорид кислотали – сариқ;
- плавик кислотаси – оқимтир-кўкиш ёки кулранг;
- пергидроль – оқ;
- бороводородли – кулранг.

Синамалар. *Капилляр синамаси:* очилиб қолган дерма юзасига пинцет учи ёки бармоқ учи билан босилади ва қоннинг қайта тўлишига эътибор берилади. Оқ нуқта пайдо бўлиши ва унга қоннинг қайтиши юзаки куйиш белгисидир. Агар оқ нуқта ҳосил бўлмаса, бу дерма микроциркуляциясининг бузилиши, чуқур жароҳатни кўрсатади.

Термометрия – соғлом ва жароҳатланган тери орасидаги харорат фарқи, 1-3°C фарқ бўлганида куйган яра чуқур бўлади.

Шунингдек, оғриқ сезиш қобилияти *тўғноғич* (игна учини яра сатхи юзатиқиш), *тук* (куйган соҳадаги тукни пинцет билан тортиб чиқариш), *спирт* (яра сатхига спирт билан намланган марля шарикни текказиш) синамалари ўтказилади. Тукларни осон ва оғриқсиз чиқиши, манфий спирт синамаси, игна тикқанда оғриқ сезиш реакциясини йўқлиги – чуқур куйишнинг аниқ белгиларидир.

Куйиш шокини аниқлаш. Шокнинг бошқа турларидан фарқли ўларок, куйиш шоки билан жароҳатдан кейинги эрта даврда бемор тўлиқ хушида бўлиши ва ўзини оғир бемор каби ҳис қилмаслиги мумкин. Бу гомеостазнинг асосий кўрсаткичларини барқарорлаштирувчи компенсация механизмларини ишга тушириш билан боғлиқ. Шунинг учун, турли хил келиб чиқадиган шок Ташхисининг асосий омилларидан бири бўлган қон босимининг кўрсаткичи куйиш шоки учун аҳамиятли эмас. Куйиш жароҳатидан кейинги дастлабки даврда шокка қарши терапияни бошлаш учун физик текширув маълумотлари асос бўлади - куйишнинг умумий майдони, куйиш жароҳатларининг чуқурлиги, куйиш жароҳатлари локализацияси, беморнинг ёши.

Кейинчалик (4-5 соат ўтгач) куйиш шокининг мавжудлиги ва оғирлиги мезонлари куйидагилардир:

- Кўринадиган шиллиқ қаватлари қуруқлиги;
- Тери қаватларининг оқимтирлиги ва мармарсимонлиги;
- гипотермия, қўлтиқ ости соҳаси ва оёқ панжаси 1-бармоқ оралиғи соҳасидаги харорат градиентини 1,5°C дан кўплиги;
- гемодинамика бузилиши (тахикардия, артериал қон босими тушиши);
- буйраклар фаолияти бузилиши (олигурия ёки анурия);
- психомотор кўзғалиш, оғир шокда – хушнинг пасайиши);
- ОИТ фаолияти бузилиши (кўнгил айниши, қайт қилиш);
- ўткир нафас етишмовчилиги (тахипноэ).

Прогностик Франк ва Бо индексларини аниқлаш:

- прогностик ва диагностик аҳамиятга эга бўлган Франк индексини аниқлаш: 1% тана юзаси 1 бирликга тенг; 1% чуқур яраси – 3 бирликга тенг. Юқори нафас йўллариининг куйишгида оғирлик даражасига қараб 13, 30 ёки 45 бирлик кўшилади. Франк индекси 30 бирликкага бўлганда – оқибати яхши, 31-60 бирликда – нисбатан яхши, 61-90 бирлик оралиғида мавҳум, 90 ва ундан юқори бирликда – оқибат ёмон ҳисобланади;

- шунингдек прогностик кўрсаткич Бо индекси (юзлик қоидаси) ҳам мавжуд бўлиб, бу куйган яра майдони ва бемор ёши йиғиндисидан иборат булади. 60 бирликдан паст бўлганда оқибат яхши, 61-80 бирликда – нисбатан яхши, 81-100 – мавҳум, 101 ва ундан юқори бўлганда – оқибат ёмон. Қоида кекса ва қария беморларда қўлланилиши мумкин [«Мир без ожогов» комбустиологлар уюшмасининг клиник тавсиялари, 2021; Mehta K. et al., 2023].

Лаборатор текширувлар

Ушбу текширувлар беморнинг аҳволининг оғирлигини аниқлаш, асоратлар ва ҳамроҳ касалликларни аниқлаш, дифференциал диагностика, терапевтик чораларга эҳтиёж, вақт ўтиши билан динамикада қайта баҳолангандан кейин терапияни коррекциялаш учун бажарилади.

Ўтказиладиган текширувлар:

- қон умумий таҳлили;
- пешоб умумий таҳлили;
- қон гурухи ва резус факторини аниқлаш;
- биокимёвий таҳлиллар: қон ва сийдикда қанд миқдори, электролитлар, кислота ва ишқор мувозанати (КИМ), умумий оксил ва унинг фракциялари, ферментлар (АЛТ, АСТ), билирубин миқдори, мочевина, креатинин;
- коагулограмма;
- қўл ёки оёқнинг чуқур циркуляр куйишларида қондаги миоглобин миқдорини аниқлаш;
- куйган яра микробиологик текшируви, антимикроб препаратларга микроорганизмлар сезувчанлигини аниқлаш билан;
- қон микробиологик текшируви, антимикроб препаратларга микроорганизмлар сезувчанлигини аниқлаш билан.

Оғир ва ўта оғир куйиш шоки бўлган беморларда гемоглобин миқдорини, эритроцитлар сонини, гематокритни, рангли кўрсаткични, кислота-ишқор балансини аниқлаш тестлари бемор келганида, келганидан кейин 12, 24 ва 48 соатдан кейин ўтказилиши керак.

Куйиш шокига хос:

- гемоконцентрация;
- метаболик ацидоз;
- гиперлактатемия;
- веноз қонда $SpCO_2$ кўрсаткичини пасайиши.

Ўтқир куйиш токсемиясига хос:

- анемия;
- лейкоцитоз ва лейкоцитар формуланинг чапга силжиши;
- лимфопения;
- гипокалиемия;
- гипоальбуминемия.

Инструментал текширувлар

Ушбу текширувлар беморнинг аҳволининг оғирлигини аниқлаш, асоратлар ва ҳамроҳ касалликларни аниқлаш, дифференциал диагностика, терапевтик чораларга эҳтиёж, вақт ўтиши билан динамикада қайта баҳолангандан кейин терапияни коррекциялаш учун бажарилади.

Ўтказиладиган текширувлар:

- электрокардиография – ҳамроҳ юрак касалликларини (ритм бузилиши, коронар қон айланишининг бузилиши, миокард инфаркти, ПИКС, юрак бўлмаларининг ортиқча юкланиши, қоринчалар гипертрофияси) аниқлаш учун бажарилади;

- кўкрак қафаси аъзолари рентгенографияси - ўпканинг ҳамроҳ касалликларини (пневмония, пневмосклероз, ЎСОК), ўпка гемодинамикаси ва юрак конфигурациясининг бузилишини аниқлаш учун бажарилади; шунингдек ТИЖ да ЎРДС ни Ташхислаш учун бажарилади;

- бронхоскопия – ТИЖни аниқлаш учун амалга оширилади; қоида тариқасида, бирламчи бронхоскопия вақтида термоингалацион жароҳат клиник белгилари бўлган беморда фақат ТИЖ факти аниқланади, аммо шикастланишнинг оғирлигини баҳолаш мумкин эмас; II ва III даражали оғир ТИЖнинг билвосита белгилари - нафас олиш йўлларида қора куя мавжудлиги ва унинг шиллиқ қаватига маҳкам фиксацияланганлиги; жароҳатдан кейинги 2-3-кунларда такрорий бронхоскопия ТИЖнинг ҳақиқий оғирлик даражасини баҳолаш имконини беради; бронхоскопияга қарши кўрсатмалар - бу беморнинг терминал ҳолати, ўткир миокард инфаркти, титровчи аритмия;

- эзофагогастродуоденоскопии (ЭФГДС) – оғир куйган беморларда Ташхислашнинг асосий усули сифатида ОИТ да эрозив-яра ўзгаришларини аниқлаш учун ўтказилади;

- гемодинамика ва нафас фаолиятининг асосий кўрсаткичларини мониторинги (ЮУС, АҚБ, НС, SpO₂, МВБ, диурез) – бемор келганида аҳволи оғирлигини баҳолаш, кейинчалик (шок, токсемия, септикотоксемия) – ўтказилаётган даволашнинг самарасини назорат қилиш учун ўтказилади;

- термометрия - куйиш жароҳатининг чуқурлигини ва куйиш шокини оғирлигини аниқлаш учун ўтказилади; чуқур куйиш жароҳати бор майдонларда тери ҳарорати одатда соғлом тери ҳароратидан 1,5-3°C паст бўлади; қўлтиқ остидаги ва оёқнинг биринчи бармоқ оралиғидаги ҳарорат фарқи куйиш шоки оғирлигининг объектив кўрсаткичидир; енгил куйиш шокида бу фарқ 0,5-1,5°C ни ташкил қилади; оғир ва ўта оғир куйиш шокида эса мос равишда 1,6-4°C ва 4°C дан юқори бўлади.

Шокка қарши терапия самарадорлигининг кўрсаткичлари:

- ўртача артериал қон босимини 65 мм.сим.уст.да, систолик АҚБни эса 90 мм.сим.уст. дан кам бўлмаслиги;

- диурезни тикланиши – 0,3-0,5 мл/кг/соат;

- МВБ - 60-80 мм.суб.уст.;

- гематокритни 35% гача тушиши;

- метаболик ацидоз коррекцияси (BE ± 2,5);

- қондаги калий миқдори – 4,0-5,5 ммоль/л;

- натрий миқдори - 135-150 ммоль/л.

Беморнинг куйиш шокидан чиқиши мезонлари::

- ЮУС ва АҚБ кўрсаткичлари меъёрга келиши;

- гемоглобин, гематокрит, эритроцитлар кўрсаткичларинг меъёрга келиши;

- диурезнинг 0,5-1 мл/кг/соат дан кўплиги;

- тана ҳароратини 37°C дан тепага кўтарилиши.

Даволаш

Куйиш жароҳати олган беморларни даволаш мураккаб, кетма-кет ва босқичма-босқич жараён бўлиб, унинг асосий мақсади терининг бутунлигини тиклашдир. Даволаш умумий ва маҳаллийга бўлинади. Агар маҳаллий даволаш

терининг яхлитлигини тиклашга қаратилган бўлса, умумий даволаш - куйиш касаллигини даволаш, бузилган ёки йўқолган функцияларни компенсациялаш, ривожланган асоратларни олдини олиш ёки бартараф этишга қаратилган.

Умумий даво

Оғир куйган беморларни умумий даволаш ўз вақтида ва куйиш касаллигининг барча даврларида беморнинг аҳволининг оғирлигига мос келиши керак. Куйиш шокини даволаш микроциркуляция бузилишлари, тўқималар, аъзолар ва тизимларининг гипоксиясини камайтиришга қаратилган бўлиши керак.

Шокка қарши терапия компонентлари:

- оғриқсизлантириш;
- седация;
- нафас йўллари ўтказувчанлигини таъминлаш, зарур бўлганида - ЎСВ;
- вена катетеризацияси (марказий ёки периферик);
- ЦҚХ адекват тиклаш мақсадида инфузион терапия;
- кўрсатма бўлганида, декомпрессия ёки ошқозонни ювиш учун назогастрал зонд ўрнатиш;
- кўрсатма бўлганида сийдик пуфаги катетеризацияси;
- куйган жойларга боғлам қўйиш;
- антикоагулянт терапия;
- энтерал озиклантириш (ОИТ да ўзгариш бўлмаганида);
- диурезни стимуляциялаш;
- Курлинг яралари профилактикаси;
- антибактериал терапия;
- кандидоз профилактикаси;
- палатада зарур бўлган хароратни тутиб туриш (26°С дан паст бўлмаган).

Куйиш касаллигининг токсемия ва септикотоксемия даврида интенсив терапиянинг зарур компонентлари:

- оксил-энергетика танқислигининг олдини олиш ва компенсациялаш;
- анемиянинг олдини олиш ва даволаш;
- детоксификация терапияси;
- инфузион терапия сув-электролитлар балансини нормаллаштириш билан;
- антибактериал терапия;
- кандидознинг олдини олиш;
- иммуностимуляторлар ва иммуномодуляторлар (кўрсатма бўлса);
- органопротектив терапия;
- антиоксидант ва антипоксик терапия;
- симптоматик даволаш;
- куйиш яраларини маҳаллий даволаш.

Оғриқсизлантириш. Препаратлар парентерал қўлланилади. Ўртача оғриқлар учун гиёҳванд бўлмаган аналгетикларни (стероид бўлмаган яллиғланишга қарши дорилар) қўллашдан иборат бўлган босқичма-босқич ёндашувни қўллаш керак. Агар улар самарасиз бўлса, гиёҳванд (опиоид) аналгетиклар қўшилади.

Седация. Препаратлар парентерал ёки перорал равишда юборилади. Уйқу чақирувчи, седатив препаратлар ва нейролептикларни (фенобарбитал, диазепам, фенибут) қўллаш керак. Чуқур седациядан эҳтиёт бўлиш керак.

Оғриқсизлантириш ва седация бевосита жароҳат билан боғлиқ ўткир оғриқларни даволаш учун ҳам, кейинчалик боғлов алмаштириш ва операциялар билан боғлиқ оғриқларни даволаш учун ҳам амалга оширилиши керак.

Респиратор қўллаш. Респиратор қўллашнинг асосий мақсади адекват газ алмашинувини таъминлашдир. III даражали нафас етишмовчилигида, хушнинг бузилишида трахеяни интубация қилиш ва турли хил нафас олишни қўллаш усуллари (ёрдамчи вентиляция, бошқариладиган ЎСВ) ўтказиш керак. Узок муддатли ЎСВ да трахеостомия қўйишга кўрсатма пайдо бўлади. Бронхо-обструктив синдром ривожланганида, қўшимча балғам сўриб олиш, йўтал рефлексини стимуляциялаш, аспирацияни олдини олиш учун кроватнинг бош томонини кўтариш, иложи борича беморни эрта фаоллаштириш керак.

III ва IV даражали куйишларининг юз ва бўйинда локализацияси, юмшоқ тўқималарнинг прогрессив шиши, бемор хушининг Глазго кома шкаласи бўйича < 8 баллиги, катта майдонли куйишлар, бронхоскопик аниқланган III даражали термоингаляцион жароҳат шошилинич превентив трахея интубацияси ва ЎСВ учун кўрсатма ҳисобланади. Чунки бош ва бўйин куйишида шишнинг тез ривожланиши сабабли жароҳатдан 1-3 соат ўтгач, трахея интубацияси ёки трахеостомия қўйиш бажариш жуда қийин бўлиб қолади. ЎСВнинг режими ва параметрлари рениматолог томонидан белгиланади.

Инфузион ва трансфузион терапия. Куйиш шокида инфузион терапиянинг асосий мақсади ички аъзоларининг перфузиясини сақлаб туришдир. Бунга энтерал регидратация ёки томир ичига инфузия орқали эришилади. Оғиз орқали энтерал регидратация катта ёшдаги беморларда 15% т.ю. дан кам бўлган куйишларда, болаларда эса 10% т.ю. кам бўлган куйишларда ўтказилади. Катта ёшдаги беморлар 15% т.ю.дан катта бўлган куйишларда, болалар эса 10% т.ю. дан катта бўлган куйишларда инфузион терапияга муҳтож бўлади.

Катта ёшдаги беморларда: $V \text{ (мл.)} = 4 \times \text{тана вазни (кг.)} \times \text{куйишнинг умумий майдони (\% т.ю.)}$;

болаларда: $V \text{ (мл.)} = 3 \text{ мл/кг} \times \text{куйишнинг умумий майдони (\% т.ю.)}$ (вена ичига инфузия) + суткалик физиологик эҳтиёж (имкони борича энтерал).

Болаларда суюқликка физиологик эҳтиёж:

- 1 ёшгача - 120 мл кг/сут;
- 1-2 ёш - 100 мл кг/сут;
- 2-5 ёш - 80 мл кг/сут;
- 5-10 ёш - 60 мл кг/сут;
- 10-18 ёш - 50 мл кг/сут.

Ҳисоблаш жараёнида I даражали куйишлар ҳисобга олинмайди. Шунингдек, берилган ҳисоблаш формуллари тана юзасининг 50% дан кўп бўлмаган куйишлар учун қўлланилади. Каттароқ куйиш майдонлари учун инфузион терапия ҳажми 50% т.ю. га ҳисоблаш чиқарилади. Жароҳатдан кейинги дастлабки 8 соат ичида ҳисобланган суткалик ҳажмнинг ярми, қолган 16 соатда - иккинчи ярми қуйилади. Биринчи суткада сув-электролитлар мувозанатига таъсир этувчи препаратлар гуруҳидан инфузион эритмаларни юбориш тавсия этилади - Рингер эритмаси, Рингер лактат, Рингер ацетат, ацесол, дисол, трисол, натрий хлорид 0,9%, глюкоза 5%, янтар кислотаси эритмаси. Ўта оғир куйиш шоки ва гипотензияга мойиллик коллоид эритмалар - желатинол, у бўлмаганда - ГЭК эритмаларини юбориш учун кўрсатма ҳисобланади.

Биринчи суткада инфузион терапия ЦҚХ тўлдиришга ва ундаги натрий ионларининг етарли миқдорини тиклашга қаратилган, чунки натрий лактат ҳужайра ичига кириб, водород ионларини боғлаб, ҳужайра ичидаги ацидознинг компенсациялайди. Жароҳатдан кейинги дастлабки кунларда эритроцитларнинг кўп миқдорда нобуд бўлиши туфайли гиперкалиемия ривожланиши юқори бўлади. Шунинг учун суткада камида икки марта қон плазмасидаги калий миқдорини текшириш керак.

Инфузия етарли бўлмаганида, етарли даражада бўлмаган инфузия билан боғлиқ бўлган гипотония ривожланишида жароҳатдан кейин 8-12 соат ўтгач қон ўрнини босувчи препаратлар юборилади. Улар ичида 5-10% албумин эритмаси оптимал ҳисобланади. Жароҳатдан кейинги 2 суткадан бошлаб янги музлатилган плазмани қуйиш ҳам самарали усул ҳисобланади. Беморнинг аҳволи ўта оғир бўлса, тана юзасининг 50% дан ортиқ қуйиши бўлса, электролитлар эритмалари ва қон ўрнини босувчи моддаларнинг максимал мумкин бўлган нисбати 1: 1 ни ташкил қилади. Болаларда ҳам бу тамойилга амал қилинади.

Жароҳатдан кейин 2 ва 3 суткада инфузион терапия ҳажми мос равишда биринчи кун кирилган ҳисобланган ҳажмнинг ярми ва 1/3 қисмини ташкил қилади.

Шуни таъкидлаш лозимки, инфузион терапия учун тавсия этилган алгоритмлар етарли бўлган юқори даражадаги далилларнинг умумий соғламалари сифатида кўриб чиқилиши керак, бу эса керакли инфузия ҳажмини ҳисоблашни соддалаштиришга имкон беради. Бироқ, адекват инфузион терапия зарурати клиник кўринишларга, диурез ҳажмига ва гемоконцентрация даражасини аниқлаш бўйича маълумотларга асосланган равишда доимий баҳолашни талаб қилади.

Санацион бронхоскопия. Оғир куйган беморларда бронхо-обструктив синдром ривожланганида нафас йўллари ўтказувчанлигини яхшилаш мақсадида ўтказилади. Ирригация эритмалари учун 2% натрий гидрокарбонат эритмасидан фойдаланиш тавсия этилади

Небулайзер терапия. Дори препаратларини небулайзер ёрдамида юбориш. Муколитиклар, глюкокортикоидлар юборилади.

Дезинтоксикацион терапия. Детоксикацион терапия катта ҳажмдаги суюқлик юбориш (40-80 мл/кг) орқали гемодилюция ўтказиш ва диурезни стимуляциялашни ўз ичига олади. Экстракорпорал детоксикация усуллари ҳам қўлланилади. Куйиш касаллигининг йирингли-септик асоратлари - сепсис, септик шок ва ПОЕС ривожланганида экстракорпорал детоксикация усулларидан фойдаланиш шарт.

Курлинг яралари профилактикаси. Буларга эрта энтерал овқатлантириш, протон помпаси ингибиторларини қўллаш ва H₂-гистамин рецепторлари блокаторларини қўллаш киради. Шунингдек, оғир ва ўта оғир куйиш шоки бўлганида, ошқозон-ичак трактининг декомпрессияси учун назогастрал зонд ўрнатилади.

Нутритив қўллаш. Энтерал овқатлантиришни имкон қадар эрта бошлаш тавсия этилади - беморни оғиз орқали ёки назогастрик найча билан озиқлантириш. Назогастрал зонддан фойдаланганда, аралашмани ошқозонга ёки ундан ҳам дистал сохага секин, доимий равишда юбориш керак. Энтерал овқатлантиришга қўшимча равишда парентерал озиқлантиришни қўллаш керак.

Озиклантиришни амалга оширишда шуни ҳисобга олиш керакки, куйган бемор организмнинг энергияга бўлган эҳтиёжи тана сатхининг 10-20% т.ю. куйиши учун 50% га, 20-40% т.ю. куйишлар учун 100% га, 40% т.ю. дан ортиқ бўлган куйишларда 150% га ортади. Шундай қилиб, куйган беморлар танасининг энергияга бўлган эҳтиёжи қунига 4000-5000 ккалга етиши мумкин.

Азот миқдори юқори бўлган парентерал озиклантириш учун аминокислота эритмалари қўлланилади. Ёғ эмульсияларидан фойдаланиш ҳам тавсия этилади. Барча баланслар ҳисобга олинган нутритив қўллашнинг оптимал ёндашуви электролитлар, глюкоза, аминокислоталар ва ёғ эмульсиясини ўз ичига олган кабивенни қўллаш ҳисобланади. Гиперметаболизм ва гиперкатаболизмни камайтириш учун овқатланишдан ташқари стратегиялардан фойдаланиш тавсия этилади: иссиқлик режимини сақлаш, эрта жарроҳлик даволаш.

Буйраклар ўткир зарарланиши профилактикаси ва даволаш. Буйракнинг ўткир зарарланиши буйрак функциясининг кескин пасайиши бўлиб, у диурезнинг тўлиқ ануриягача камайиши, азот алмашинуви маҳсулотларининг тўпланиши ва сув-электролитлар алмашинувининг бузилиши билан намоён бўлади. Етарли миқдорда инфузия билан, доимий олигоанурия, гиперазотемия, гиперкалемия, марказий веноз босимнинг ошиши, гипергидратация, диуретикларни қўллаш тавсия этилади.

Антибактериал терапия. У куйган беморларда инфекцияни олдини олиш ва даволаш мақсадида ўтказилади. Антибактериал препаратлар, фунгицид препаратлар, антисептиклар, сульфаниламидлар қўлланилади. Антибактериал терапияни ўтказиш шарт, чунки куйган яраларнинг инфекцияси уларнинг даволанишига путур етказадиган ва асоратларни ривожланишига олиб келадиган патологик омиллардан биридир. Йирингли-септик асоратлар ривожланганида микробларга қарши дориларнинг максимал дозаларда томир ичига юбориш тавсия этилади. Маҳаллий ва умумий давода фойдаланиш учун антибактериал препаратларни танлаш аниқланган микрофлоранинг препаратларга сезгирлигининг аниқлаш асосида, беморларда микробиологик текширув имконияти бўлмаганида - тиббий муассасанинг эпидемиологик мониторинги маълумотлари асосида амалга оширилиши керак.

Гормонал терапия. Кортикостероидларни қўллаш симптоматик яхшиланишга эришиш имконини беради. Оғир куйган беморларда кортикостероидларни тизимли қўллашнинг асосий кўрсаткичи буйрак усти беши этишмовчилигидир. Улардан фойдаланиш ўРДС ва септик шок ривожланганида ҳам шарт. Асосан парентерал қўлланилади. Куйишдан озиш ривожланганида узоқ муддатли даволаш учун оғиз орқали юбориш тавсия этилади. Шунингдек, куйишдан озиш бўлган беморларда анаболик стероидларни парентерал қўллаш керак.

Витаминотерапия. Катта майдонли ва чуқур куйишлар бўлган беморларда, айниқса, овқатлантириш рационининг бир қисми сифатида витаминлардан ўртача терапевтик дозаларда қўшимча фойдаланиш тавсия этилади. Айниқса, аскорбин кислотанинг юқори дозаларини қўллаш айниқса тавсия этилади.

Иммунотерапия. Иммунитет танқислиги Ташхиси қўйилганда, иммунитетни қўллаш мақсадида оддий одам иммуноглобулинларини қўллаш тавсия этилади. Улардан фойдаланиш сепсис ёки септик шок ривожланганида айниқса муҳимдир.

Гемотрансфузиялар. Қон қуйиш учун кўрсатма гемоглобиннинг 70 г/л дан пасайиши ҳисобланади. Қон қуйиш орқали кислород етказиб беришнинг кўпайиши оғир куйиш бўлган беморларни даволаш натижаларини яхшилайдди. Катта майдонли куйишларда жарроҳлик аралашувлари режалаштирилади, гемоглобин даражаси 90 г/л дан паст бўлса, анемияни коррекциялаш керак.

Қоқшол профилактикаси. 16 ёшдан катта бўлган барча беморларда ўтказилади.

Маҳаллий даво. Биринчи вазифа кимёвий воситанинг таъсирини тўхтатишдир. Бу кимёвий воситани нейтрализация қилишни талаб қилади: 15-25 дақиқа давомида оқадиган сув билан ювиш. Оқар сув остида ювишга ягона қарши кўрсатма - бу оҳак билан кимёвий куйишдир, чунки бу иссиқлик ҳосил қилади ва термик жароҳатга олиб келади.

Куйган беморларни кейинги маҳаллий консерватив даволаш замонавий боғлов воситалари, антисептиклар, антибиотиклар билан комбинацияланган микробларга қарши воситалар ва куйган ярани даволаш учун мақбул шароитларни яратишга қаратилган физик усуллар ёрдамида амалга оширилади. Шу билан бирга, беморнинг аҳволининг оғирлигини, куйиш жароҳатларининг майдони ва чуқурлигини, уларнинг локализациясини, яра жараёни босқичини, инфекциянинг мавжудлиги ва оғирлигини, мавжуд моддий-техник базани ҳисобга олиш керак (керакли асбоб-ускуналар, маҳаллий фойдаланиш учун дори воситалари, боғлов воситалари мавжудлиги).

Касалхонагача бўлган босқичда, агар беморни ихтисослашган бўлимга тезда етказиш мумкин бўлса, маҳаллий даволаш ҳеч қандай дори-дармонларсиз асептик боғламни қўллашдан иборат. Катта майдонли куйишлар учун стерил (агар буни микони бўлмаса - тоза) пахта чойшабдан фойдаланиш афзалроқдир. Куйган жойларда манипуляция қилиш мақсадга мувофиқ эмас - ечинтириш, яраларни кийим қолдиқларидан тозалаш. Нам боғлов материални қўллаш мумкин эмас, чунки улар шок мавжуд бўлганда беморни касалхонага етказиш мобайнида иссиқлик йўқотилишига олиб келиши мумкин.

Касалхона босқичида маҳаллий даволаш куйган яранинг бирламчи туалети ва даволовчи боғламларни қўйиш билан бошланади. У 24-28°C ҳарорат режимида бўлган боғлов алмаштириш хонасида амалга оширилади. У куйган яраларни хал хил бегона ва ифлос жисмлардан тозалаш, пуфакчаларни очиш, некротик эпидермис қолдиқларини, экссудат ва илгари қўйилган боғлов қолдиқларини олиб ташлашдан иборат. Куйган ва перифокал соғлом жойлар оқар сув билан ювилади. Совун эритмасидан фойдаланиш тавсия этилади. Оддий водопровод сувидан фойдаланишга нисбатан стерил физиологик эритма, фурациллин эритмаси 1 : 5000 дан фойдаланиш самарадорлироқ эканлиги исботланмаган. Сувни 28-32°C гача иситиш керак. Ювишдан кейин куйган ва унинг атрофидаги майдонлар қуритилиши ва қўшимча равишда антисептик эритмалар ёки дезинфекциялаш воситалари билан ишлов берилиши керак. Агар керак бўлса, сочлар олиб ташланади. Жароҳатдан кейинги эрта даврда куйиш яраларига антисептик эритмалар (повидон-йод) ёки сувда эрийдиган антибиотиклар ва микробларга қарши воситалар (левомекол, левосин) билан намланган стерил дока салфеткалар билан нам қуруқ боғламлар қўлланилади.

Кейинги босқичларда йиғилиб қолган қуруқ фибринни - юпка струпни олиб ташламаслик тавсия этилади. Кейинги даволаш қуруқ струп остида амалга

оширилади. Шу билан бирга, яранинг чуқурлиги ва майдони баҳоланади. Бунга боғлиқ равишда кейинги даволаш тактикаси, шу жумладан эрта жарроҳлик аралашувлар (некротомия, некрэктомия) зарурлиги аниқланади. Боғлов алмаштириш жароҳат ҳолатига қараб амалга оширилиши керак, аммо боғлов алмаштириш ҳафтада камида 2 марта ўтказилиши керак.

Куйиш яраларини маҳаллий даволашнинг очик ва ярим ёпиқ (боғловли) усуллари мавжуд. Ярим ёпиқ усул асосий ҳисобланади, чунки антибактериал ва бошқа дориларни қўллаш ярани боғлашнинг бир қисми сифатида энг самарали ҳисобланади. Яра жараёнининг биринчи босқичида (дегенератив-яллиғланиш) ламинар ҳаво оқими (соч қуритгич, аэротерапевтик ускуналар) билан қуритишдан фойдаланиш керак, бу ярани қуруқ усулда даволашга имкон беради. Яра жараёнининг 2- ва 3-босқичларида (яллиғланиш-регенератив ва регенератив) кўрсатмага кўра, атравматик, гидрогел ёки плёнкали яра қопламалари, кичик майдонли куйишлар учун эса таркибида кумуш бўлган малҳам ва кремлардан фойдаланиш тавсия этилади. Тана юзасининг 10% дан кўп майдон куйганида йирингли-резорптив иситмани ривожланиш эҳтимоли юқори бўлганлиги сабабли нам муҳит яратадиган крем ва малҳамлардан фойдаланиш тавсия этилмайди.

Чуқур куйишларда яра жараёнининг 1-босқичида маҳаллий даволаш қуритиш ва қуруқ струпни шакллантиришга қаратилган. Яра жараёнининг 2-босқичидан бошлаб, некрэктомиядан сўнг, яраларни аутодермопластикага тайёрлашда, ярани малҳам билан даволаш грануляция ўсишини тезлаштиришга ва чуқур куйиш яраларига қўшни бўлган дерманинг тирик жойларини сақлаб қолишга имкон беради. Ушбу босқичда биологик ёки синтетик келиб чиқишга эга бўлган вақтинчалик яра қопламаларидан фойдаланиш ҳам кўрсатма бор.

Агар жарроҳлик йўли билан некрэктомияга қарши кўрсатмалар мавжуд бўлса, кимёвий некрэктомия усули некролитик хусусиятга эга бўлган 40% (катталарда) ёки 10% (болаларда) салицил кислотаси малҳами ёрдамида амалга оширилади. Малҳамни максимал руҳсат этилган қўллаш майдони болаларда тана юзасининг 5% ва катталарда тана юзасининг 10% ни ташкил қилади. Қалин струпга қўлланиладиган малҳам қатламининг қалинлиги 1-2 мм бўлиши керак. Тахминан 48 соат ўтгач, куйиш струпи қонсиз равишда асосий тўқималардан ажратилади. Кимёвий некрэктомиядан фойдаланишга қарши кўрсатмалар – ярада колликвацион ривожланиши, беморнинг оғир умумий ҳолати ва сепсис.

Аутодермопластикани амалга оширгандан кейинг, ажратилган аутотрансплантатлар олинганидан сўнг донор яралари антисептик эритмалар (повидон-йод) билан намланган, бир марта қўйиладиган дока салфеткалар остида даволанади - ҳўл-қуруқ боғламлар, қўшимча физик қуритиш усулларида фойдаланган ҳолда. Бундай яралар одатда операциядан 12-14 кун ўтгач бирламчи боғлам остида эпителияланади, шундан сўнг боғламни олиб ташлаш мумкин.

Аутодермопластика амалга оширилгандан сўнг, кўчириб ўтказилган ажратилган перфорацияланган аутотрансплантатларга антисептик эритмалар ва сувда эрийдиган антибиотиклар ва антимикробиял малҳамларга намланган дока салфеткалар қўлланилади.

Тана ва оёқларнинг катта майдонли куйишларида жароҳат юзаларини қуритиб, организмдаги йўқотишларни тўхтатиш ва микроорганизмларга табиий

барьер яратиш имконини берувчи “кровать-сетка” ёки махсус флюидизацияловчи кроватларни қўллаш тавсия этилади.

Гидротерапия - беморларни детергент эритмалари ёрдамида ванна ёки душда ювиш. Ярани ювиш орқали олиб борилган тозалаш куйиш ярасининг бактериал инфлосланишини кескин тарзда камайтириши мумкин.

Антимикроб компонентларсиз замонавий боғлов воситалари ва ксенотеридан фойдаланганда, уларни антисептиклар ёки антибиотиклар ва микробларга қарши воситалар билан сувда эрувчан малҳамлар билан комбинациялаш керак.

Жарроҳлик амалиётлари орқали даволаш

Чуқур кимёвий куйишларни даволашнинг асосий усули жарроҳлик некрэктомияси ва терининг бутунлигини аутопластик тиклашдир. Жарроҳлик даволашнинг асосий мақсадлари куйидагилардан иборат: ярани имкон қадар тезроқ яшовчан бўлмаган тўқималардан тозалаш, яра инфекциясини олдини олиш ва даволаш, тўқималарнинг парчаланиш маҳсулотлари билан интоксикация даражасини пасайтириш, яра дефектларини пластик ёпиш орқали терининг яхлитлигини тиклаш, ўлим даражаси ва даволаниш муддатини қисқартириш.

Куйиш ярасини жарроҳлик йўли билан даволаш куйидагиларга бўлинади:

- куйган ярани бирламчи жарроҳлик даволаш - куйиш ярасини биринчи даволаш қабул қилингандан кейин эрта даврда амалга оширилади;

- куйган ярани босқичма-босқич жарроҳлик даволаш.

Некротомия - декомпрессия ва тўқималарнинг қон билан таъминланишини тиклаш учун куйиш струпини чуқур қатламларни ҳаётга яроқли тўқималаргача кесиб очиш. Ривожланаётган некротик тўқималар томонидан сиқилиш ва ишемия хавфи юқори бўлганда, қўл-оёқларнинг, бўйиннинг ва танасининг чуқур циркуляр куйишларида тавсия этилади. Некротомия шошилишч кўрсатмаларга кўра бажарилади. Бунда, кесимлар медиал ва латерал томонлар бўйлаб бўйлама йўналишда некроз қаватига, то соғлом тўқималаргача, яра четлари ажралгунича қўйилади. Гемостаз ўтказилади. Декомпрессиядан ташқари, некротомия куйиш ярасининг чуқурлигини аниқлаш имконини берувчи диагностик усул ҳамдир.

Жарроҳлик некрэктомияси - бу тирик бўлмаган тўқималарни олиб ташлаш учун некротик тўқималарни кесиш. У махсус жиҳозлар - некротом ёки электротом ёрдамида амалга оширилади. Уларнинг йўқлигида анъанавий жарроҳлик асбоблари ёрдамида некрэктомия қилиш мумкин.

Жарроҳлик некрэктомия бўлинади:

1. Куйган яраларда эрта жарроҳлик некрэктомияси (жароҳатдан кейинги 5-7 суткада).

2. Куйган яраларда эрта кечиктирилган жарроҳлик некрэктомияси (жароҳатдан кейинги 7-9 суткада).

3. Кечиктирилган жарроҳлик некрэктомияси (жароҳатдан кейинги 10 сутка ва ундан кейин).

Кесиб олиш чуқурлиги ва кесиш техникаси бўйича:

1. Тангенциал некрэктомия;

2. Фасциягача кесиб олиб ва грануляцияларни олиб ташлаш.

Ўтказилаётган некрэктомия хажмига боғлиқ равишда фарқланади:

- тана юзасининг 5% гача бўлган майдонда некротик тўқималарни олиб ташлаш;

- чекланган некрэктомия - тана юзасининг 5 дан 10% т.ю. гача майдондан некротик тўқималарни олиб ташлаш;

- катта майдонли некрэктомия – тана юзасининг 10 дан 20% т.ю. гача майдондан некротик тўқималарни олиб ташлаш;

- масштабли некрэктомия – тана юзасининг 20% т.ю. дан кўп бўлган майдондан некротик тўқималарни олиб ташлаш.

Эрта некрэктомияга кўрсатмалар:

- чуқур куйишларни асосан қўл ва оёқларда жойлашуви;

- жароҳатдан кейин 5-7 кундан ортиқ вақт ўтмаганлиги;

- яра ва унинг атрофидаги жароҳатланмаган тўқималарда ўткир яллиғланишнинг йўқлиги.

Эрта некрэктомияга қарши кўрсатмалар:

- жароҳатлардан кейинги эрта даврда беморнинг ўта оғир аҳволи;

- нафас олиш тизимининг оғир зарарланиши ва куйиш шоки даврида юзага келган асоратлар;

- инфекциянинг генерализацияси ва касалликнинг септик кечуви;

- куйиш юзасида нам некроз ривожланиши билан яра жараёнини кечуви;

- ўткир жигар-буйрак этишмовчилиги.

Яра дефектини пластик ёпиш - терининг яхлитлигини жарроҳлик йўли билан тиклашдир. Кенг майдонли чуқур куйишлар бўлган беморларни даволашда асосий усул – ажратилган перфорацияланган дерматом трансплантатлари билан аутодермопластика. Специфик жойларнинг – юз, қўл панжалари кичик майдонли чуқур куйишларида тулиқ қаватли аутодермотрансплантатлар билан пластика қўлланилиши мумкин.

Мураккаб таркибли аутодермотрансплантлар - тери-ёғли, тери-фасциал, тери-мускул лахтаклари, эркин бўлмаган тери кўчириб ўтказиш, дермотензия усули шошилиш тиббий ёрдам тизимида амалий комбустиологияда жуда кам ҳолларда қўлланилади. Кўрсатма бўлганида ушбу усулларни қўллай оладиган мутахассис томонидан қўлланилади.

Аутодермопластикани амалга ошириш учун яра сатхи соғлом, майда доначали грануляциялар билан қопланган бўлиши керак. Ярадан ажралма кам бўлиши керак. Шунингдек, ярани тайёрлашнинг оптимал вақтлари эътиборга олинади. Аутодермопластика дерматом ёрдамида олинган ажратилган аутодермотрансплантатлар ёрдамида амалга оширилади. Ажратилган аутодермотрансплантатларнинг оптимал қалинлиги 0,2-0,3 мм.

Функционал ва эстетик аҳамиятга эга бўлган майдонларда (юз, қўллар ва бармоқлар, бўғимлар проекциялари, бўйин) аутодермопластика перфорацияланмаган ажратилган аутодермотрансплантатларни ўтказиш билан амалга оширилади. Бунда аутодермотрансплантатларни операция қилинган сегментнинг ўқиға кўндаланг равишда грануляция жойларига ўтказиш керак.

Бошқа жойларда куйишдан кейинги грануляцияланган жаралар ажратилган перфорацияланган аутодермотрансплантатлар билан ёпилади. Трансплантатларни перфорация қилиш махсус қурилма – тери трансплантатлари перфоратори ёрдамида бажарилади. Бу билан пластик ёпилаётган юза майдонини ошишига

эришилади, унинг қиймати перфорация коэффицентига боғлиқ бўлиб, у ўз навбатида перфораторнинг модификацияси билан аниқланади - 1: 2, 1: 3 ёки 1: 4. Тешикларни ўрнатиш дренаж функциясини ҳам таъминлайди - бу тешиклар орқали яра суяқлигининг чиқиши имкони бор.

Оғир ҳолатларда (донор тери ресурсларининг етишмаслиги мавжуд бўлган катта майдонли чуқур куйишлар, куйишдан озиш) функционал ва эстетик жиҳатдан муҳим жойлар ҳам ажратилган перфорацияланган ауто трансплантатлар билан ёпилади. Бундан ташқари, агар донор тери ресурслари танқис бўлса, бўлинган ауто трансплантларни олиш учун янги эпителизацияланган донор майдонларидан қайта фойдаланиш мумкин.

Аутодермопластика билан биргаликда биологик ёки синтетик келиб чиқишга эга бўлган вақтинчалик яра қопламаларидан фойдаланиш донор ресурслари танқислиги бўлган беморларни даволашда актуал бўлган яна бир усулдир.

Энг истиқболли усуллардан бўлган, культивацияланган алло- ва аутофибробластлар ва/ёки ёғ тўқимаси илдиз ҳужайралари ёрдамида яра дефектларини пластик ёпишнинг биотехнологик усуллари яқин келажакда амалга ошириш кўриб чиқилмоқда.

Кимёвий куйиш жароҳати олган беморларни жарроҳлик даволаши учун куйидагилар зарур:

- дипломдан кейинги таълим ва малака оширишга, иш тажрибасига эга бўлган жарроҳ-комбустиологларнинг етарли сони;

- сутка давомида шошинч режимда ишлайдиган операция хоналари сони етарли бўлиши;

- зарур миқдорда махсус жарроҳлик асбоб-ускуналари ва асбоблари;

- сутка давомида ишлайдиган шошинч анестезиология ва реанимация хизмати;

- комбустиология бўйича ихтисослаштирилган тайёргарликдан ўтган ҳамшира ва кичик тиббиёт ходимларининг сони етарли бўлиши.

Жарроҳлик даволашини амалга оширишда фаол жарроҳлик тактикасини қўллаш тавсия этилади - эрта жарроҳлик амалиётлари, чунки бу стационар даволаниш муддатини қисқартиради ва ўлим сонини камайтиради. Бундан ташқари, оптимал функционал ва эстетик натижалар қайд этилган.

Катта майдонли чуқур куйишлар учун жарроҳлик некрэктомияси учун тавсия этилган вақт жароҳатдан кейин 5-7 кунлардир. Агар бир босқичда некротик тўқималарни кесиб олиб ташлашнинг имкони бўлмаса, такрорий некрэктомия 12-14 кундан кечиктирмай амалга оширилиши керак. Функционал фаол сохаларни чекланган чуқур куйиши учун эрта жарроҳлик некрэктомияси 2-4 кунларда амалга оширилиши мумкин.

Жарроҳлик некрэктомияси усуллари орасида электротом ёрдамида некротик тўқималарни тангенциал кесиб олиб ташлаш энг мақбул усул ҳисобланади. Ушбу усулнинг афзалликлари нобуд бўлмаган тўқималарни максимал даражада сақлаш ва қон йўқотиш хажмини камлигидир. Катта майдонли чуқур куйишлар некрэктомияни ўтказишда осонроқ ва қулайроқ бўлган жойлардан некрэктомияни бошлаш тавсия этилади.

Некрэктомиядан кейинги яра нуқсонлари ажратилган дерматом ауто трансплантатлар билан пластика қилиб ёпилади. Қўл ёки оёқ панжалари ва

бармоқларнинг чекланган чуқур куйишларида, “чегарали” куйиш жароҳатларида (жароҳатдан кейин 12-14 кун ичида регенератив жараёнлар бошланмаган тақдирда), апоневроз сақланиб қолган бош терисининг чуқур куйишларида жарроҳлик некрэктомиядан кейин бир вақтнинг ўзида аутодермопластика ўтказиш тавсия этилади. Бошқа барча ҳолатларда некрэктомиядан кейин соғлом грануляциян тўқималар пайдо бўлганидан кейин кечиктирилган аутодермопластика тавсия этилади. Вақтинчалик яра қопламаси сифатида биологик (ксенотери) ва синтетик вақтинчалик яра қопламаларидан фойдаланиш тавсия этилади.

Бемор стационарга жароҳатдан кейин кеч даврларда келган бўлса, узок муддатли консерватив даврдан сўнгги эски грануляциялар бўлганида, эски грануляцияларни кесиб олиб ташлаш ва шу вақтнинг ўзида тери пластикасини ўтказиш керак.

Жарроҳлик даволашида қон ва гемостаз тизимининг клиник ва биокимёвий параметрларини ўрганиш керак. Бу кўрсаткичлар меъеридан паст бўлмаслиги керак.

Жарроҳлик даволашини амалга ошираётганда, оғир куйган беморларда гиперметаболизмнинг ривожланишини ҳисобга олган ҳолда, имкон қадар қон йўқотилишини камайтиришга ҳаракат қилиш керак. Бунинг учун зарур:

- жарроҳлик даволашини жароҳатдан кейинги оптимал вақтда бошлаш;
 - некротик тўқималарни кесиб олишнинг тўғри техникасини танлаш;
 - жарроҳлик амалиётдан олдин антифибринолитик ва гемостатик воситаларни қўллаш;
 - операциядан олдин гемодилюция;
 - жарроҳлик амалиёти вақтида гемостазни тўлақонли ўтказиш;
 - жарроҳлик амалиёти вақтида бемор позициясининг тўғрилиги.
- Барча жарроҳлик аралашувлари умумий анестезия остида ўтказилади.

Протоколнинг ташкилий жиҳатлари:

Муаллифлар манфаатлар тўқнашуви мавжуд эмаслиги тўғрисида маълумот беришади.

Баённомани қайта кўриб чиқишни у ишлаб чиқилганидан кейин хар 3 йилда амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

25. *Алексеев А.А., Бобровников А.Э.* Местное консервативное лечение ожогов. Учебно-методическое пособие. Москва. ООО «Медицинское информационное агентство». 2015; 144 с.

26. *Барсуков А.Л., Ловцова Л.В., Некаева Е.С., Сорокина Ю.А.* Современное состояние и перспективы антибиотикопрофилактики у пациентов, перенесших ожоговую травму (обзор). Саратовский научно-медицинский журнал/ 2019; 15 (1): 108-113.

27. *Вихриев Б. С., Бурмистров В. М.* (ред.). Ожоги: руководство для врачей. Медицина, 1986.

28. Диагностика и лечение ингаляционной травмы (Национальные клинические рекомендации). -М.: Общероссийская общественная организация «Объединение комбустиологов «Мир без ожогов», 2014. 10 с.

29. Клинический протокол диагностики, лечения и медицинской реабилитации пациентов с термическими поражениями и их последствиями. Приложение 1 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь. 07.08.2009 № 781.

30. *Кравцов А.В.* Лечение дермальных ожогов сочетанием местного применения синтетических раневых покрытий и лекарственных средств. Международный медицинский журнал. 2019; 1: 31-35.

31. Ожоги термические и химические. Ожоги солнечные. Ожоги дыхательных путей. Клинические рекомендации. ID:687. «Общероссийская общественная организация «Объединение комбустиологов «Мир без ожогов». 2021. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/687_1 (дата обращения - 07.11.2023)

32. *Парамонов Б.А., Порембский Я.О., Яблонский В.Г.* Ожоги. Руководство для врачей. -Изд-во "СпецЛит", СПб, 2000.

33. *Потанов В.Л.* Ожоговая болезнь: диагностика, лечение, методы восстановления кожных покровов. Тула: Изд-во ТулГУ, 2020. 38 с.

34. *Фаязов А.Д.* Принципы и пути улучшения результатов хирургического лечения тяжелообожженных: Автореф. дис. докт. мед. наук Ташкент, 2007. 44с.

35. *Ahuja R.B.* ISBI practice guidelines for burn care: Editorial. Burns. 2016; 42(5): 951-952. doi: 10.1016/j.burns.2016.06.020

36. *Allison K., Porter K.* Consensus on the prehospital approach to burns patient management. Emerg Med J. 2004; 21(1): 112-114. doi: 10.1136/emj.2003.008789

37. *Cato L.D., Bailiff B., Price J., Ermogeneous C., Hazeldine J., Lester W., Lowe G., Wearn C., Bishop J.R.B., Lord J.M., Moiemmen N., Harrison P.* Heparin resistance in severe thermal injury: A prospective cohort study. Burns Trauma. 2021; 9: tkab032. doi: 10.1093/burnst/tkab032

38. *Chen Z., Wang S., Yu B., Li A.* A comparison study between early enteral nutrition and parenteral nutrition in severe burn patients. Burns. 2007; 33(6): 708-712. doi: 10.1016/j.burns.2006.10.380

39. Clinical Practice Guidelines Quick Reference Guide: Partial Thickness Burns and Blister Management (a practice enabler). Wound Care Canada. 2009; Vol. 7. №2.

40. *Eftekhari H., Sadeghi M., Mobayen M., Esmailzadeh M., Feizkhah A., Lahiji M.S., Taghizadeh Pourgarfami A., Toolaroud P.B.* Epidemiology of chemical burns: An 11-year retrospective study of 126 patients at a referral burn centre in the north of Iran. Int Wound J. 2023; 20(7): 2788-2794. doi: 10.1111/iwj.14155

41. *Goh S.H., Tiah L., Lim H.C., Ng E.K.* Disaster preparedness: Experience from a smoke inhalation mass casualty incident. Eur J Emerg Med. 2006; 13(6): 330-334. doi: 10.1097/01.mej.0000224426.13574.b8

42. *Kearns R.D., Bettencourt A.P., Hickerson W.L., Palmieri T.L., Biddinger P.D., Ryan C.M., Jeng J.C.* Actionable, Revised (v.3), and Amplified American Burn Association Triage Tables for Mass Casualties: A Civilian Defense Guideline. J Burn Care Res. 2020; 41(4): 770-779. doi: 10.1093/jbcr/iraa050

43. *Markiewicz-Gospodarek A., Koziol M., Tobiasz M., Baj J., Radzikowska-Büchner E., Przekora A.* Burn Wound Healing: Clinical Complications, Medical Care, Treatment, and Dressing Types: The Current State of Knowledge for Clinical Practice. *Int J Environ Res Public Health.* 2022; 19(3): 1338. doi: 10.3390/ijerph19031338
44. *Mehta K., Thrikutam N., Hoyte-Williams P.E., Falk H., Nakarmi K., Stewart B.* Epidemiology and Outcomes of Cooking- and Cookstove-Related Burn Injuries: A World Health Organization Global Burn Registry Report. *J Burn Care Res.* 2023; 44(3): 508-516. doi: 10.1093/jbcr/irab166
45. *Norman G., Christie J., Liu Z., Westby M.J., Jefferies J.M., Hudson T., Edwards J., Mohapatra D.P., Hassan I.A., Dumville J.C.* Antiseptics for burns. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017; 7(7): CD011821. doi: 10.1002/14651858.CD011821.pub2
46. *Powell-Tuck J., Gosling P., Lobo D.N., Allison S.P., Carlson G.L., Gore M., Lewington A.J., Pearse R.M., Mythen M.G.* Британские рекомендации по внутривенной инфузионной терапии у взрослых хирургических пациентов. Методические рекомендации. *Вестник интенсивной терапии.* 2010; 3: 47-49.
47. *Romanowski K.S., Carson J., Pape K., Bernal E., Sharar S., Wiechman S., Carter D., Liu Y.M., Nitzschke S., Bhalla P., Litt J., Przkora R., Friedman B., Popiak S., Jeng J., Ryan C.M., Joe V.* American Burn Association Guidelines on the Management of Acute Pain in the Adult Burn Patient: A Review of the Literature, a Compilation of Expert Opinion and Next Steps. *J Burn Care Res.* 2020; 41(6): 1152-1164. doi: 10.1093/jbcr/iraa120
48. *Williams G., Myers J., Tredoux T.* Consensus on Burn Blister Management. London and South East of England Burn Network (LSEBN) (Network Team). 2011.