

Приказ № 781 от 07.08.2009

Дополнение:

Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.01.2011 №69.

Об утверждении некоторых
клинических протоколов

На основании Закона Республики Беларусь от 18 июня 1993 года «О здравоохранении» в редакции Закона Республики Беларусь от 20 июня 2008 года, Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 августа 2000 г. № 1331, в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 1 августа 2005 г. № 843,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:

клинический протокол диагностики, лечения и медицинской реабилитации пациентов с термическими поражениями и их последствиями согласно приложению 1 к настоящему приказу;

клинический протокол диагностики, лечения и диспансерного наблюдения детского населения с заболеванием первичный врожденный гипотиреоз согласно приложению 2 к настоящему приказу;

клинический протокол диагностики, лечения и диспансерного наблюдения пациентов с заболеванием фенилкетонурия согласно приложению 3 к настоящему приказу.

2. Начальникам управлений здравоохранения облисполкомов, председателю комитета по здравоохранению Мингорисполкома, руководителям организаций здравоохранения республиканского подчинения, обеспечить проведение диагностики и лечения заболеваний в соответствии с клиническими протоколами, указанными в пункте 1 настоящего приказа.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника управления организации медицинской помощи Волжанкину Г.В.

Первый заместитель Министра

Р.А.Часнойть



ЗАГАД

ПРИКАЗ

27.01.2011 № 69

г. Минск

г. Минск

О внесении дополнения в приказ
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь от 7 августа
2009 г. № 781

На основании Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 августа 2000 г. № 1331, с целью совершенствования оказания специализированной медицинской помощи пациентам с тяжелой термической травмой,
ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Подпункт «гликопептиды» пункта 8 раздела «Антибактериальная терапия у тяжелообожженных» главы 5 Приложения 1 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 7 августа 2009 г. № 781 «Об утверждении некоторых клинических протоколов» дополнить следующим подпунктом: «тейкопланин (взрослым и детям с весом более 50 кг назначают 6 мг/кг в сутки однократно с постоянным контролем функции печени и почек, не рекомендуется детям младшего возраста, учитывая высокую вероятность развития печеночной и почечной недостаточности у детей с обширными ожогами).»

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника управления организации медицинской помощи Рыжко И.Н.

Первый заместитель Министра

В.А. Ходжаев

Приложение 1
к приказу
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
07.08.2009 № 781

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
диагностики, лечения и медицинской реабилитации пациентов
с термическими поражениями и их последствиями

(с учетом дополнения, внесенного приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.01.2011 №69)

ГЛАВА 1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий клинический протокол диагностики, лечения и медицинской реабилитации пациентов с термическими поражениями и их последствиями предназначен для оказания медицинской помощи детскому и взрослому населению в амбулаторных и стационарных условиях районных, областных и республиканских организаций здравоохранения Республики Беларусь.

Настоящий клинический протокол определяет базовый объем медицинской помощи (в оценке тяжести поражения используется индекс тяжести поражения (далее – ИТП): 1%- площади ожоговой раны: I степени - 0,5 единицы тяжести, II-IIIА степени – 1 единица тяжести, IIIБ-IV степени - 3 единицы тяжести). Термоингаляционная травма (далее-ТИТ) без нарушения функции внешнего дыхания дает 15 единиц тяжести, с нарушением функции внешнего дыхания – 30 единиц тяжести.

ГЛАВА 2
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТЕРМИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ (ИСКЛЮЧАЯ ЭЛЕКТРОТРАВМУ И ТЕРМОИНГАЛЯЦИОННУЮ ТРАВМУ)

Наименование нозологических форм заболеваний (клиническая классификация/шифр по МКБ-10)	Организации здравоохранения	Объемы оказания медицинской помощи					Исход заболевания
		Диагностика			Лечение		
		обязательная	Кратность	дополнительная (по показаниям)	необходимое	средняя длительность	
1	2	3	4	5	6	7	8
Диагностика и лечение при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях							
Термические и химические ожоги I-степени до 20% по-	Районные (хирургический кабин-	Общий анализ крови Общий анализ мочи	1 1		Адекватное обезболивание: 50% раствор метамизола 2-4 мл внутримышечно однократно или метамизола по 0,5 г 3 раза в день внутрь (первые сутки болезни). Асептическая повязка.	3-4 дня	Восстановление здоровья

верхности
тела (далее-
ПТ)
нет)

Осмотр ежедневно в течение 3-х
дней.

1	2	3	4	5	6	7	8
(ИТП до 10 единиц тяжести) без признаков нарушения функций органов и систем организма. Термические и химические ожоги Т(20-32)							
Химические и термические ожоги I-II-III степени до 10% ПТ неосложненные (ИТП до 10 единиц тяжести), кроме детей	Районные (хирургический кабинет)	Общий анализ крови Общий анализ мочи Комплекс серологических реакций на сифилис Бактериологическое исследование раневого отделяемого на	1/3 дня 1/3 дня 1 1/7 дней	Биохимическое исследование крови: определение концентрации глюкозы, общего белка, общего билирубина, связанного билирубина, креатинина, натрия, калия, хлора, кальция. Рентгенография органов грудной поло-	Вакцинация против столбняка с учетом прививочного анамнеза. Адекватное обезболивание: 50% раствор метамизола 2-4 мл внутримышечно однократно, метамизола по 0,5 г 3-4 раза в день в течение 2-3 суток; Местно: туалет ожоговых ран с мукосанином, или 0,02 % раствором хлоргексидина или раствором нитрофурала 1:5000, повязки с мазью, содержащей хло-	12-14 дня	Восстановление здоровья

1	2	3	4	5	6	7	8	
и локализации в области лица, шеи, кистей, стоп, промежности, (у лиц старше 60 лет – до 5% ПТ (ИТП до 5 единиц тяжести) Термические и химические ожоги Т(20-32)		аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы		сти. Электрокардиограмма (далее-ЭКГ) Консультация врача-терапевта, врача-эндокринолога, врача-комбустиолога-хирурга		рамфеникол или 1% кремом сульфадиазина серебра. Смена повязок (по показаниям). При отсутствии нагноения используется полуоткрытый метод лечения. Истонченные до 2-3 слоев повязки обрабатываются ежедневно 1% раствором повидон-иодина и подсушиваются потоком сухого теплого воздуха. Долечивание оставшихся ран IIIA степени: перевязки через 2-3 дня с 1% кремом сульфадиазина серебра (до заживления ран).		

Диагностика и лечение при оказании медицинской помощи в стационарных условиях

Термические и химические ожоги у детей до 1 года независимо от площади и глубины ожога 100%	Районные (хирургические отделения)	Общий анализ крови Общий анализ мочи Бактериологическое исследование раневого отделяемого на аэробные и факультативно-	1/3 дня 1/3 дня 1/7 дней		Направление на госпитализацию в областные, республиканские организации здравоохранения (по показаниям). Адекватное обезболивание: 50% раствор метамизола 0,1 мл на год жизни внутримышечно однократно, нестероидные противовоспалительные средства (далее-НПВС) диклофенак (де-	3-30 дней	Восстановление здоровья
---	------------------------------------	--	--------------------------------	--	---	-----------	-------------------------

1	2	3	4	5	6	7	8	
госпитализация; у детей 1-3 года		анаэробные микроорганизмы				тям старше 6 лет) 2-3 мг/кг массы тела в сутки в 3 приема внутримышечно. Местно: туалет ожоговых ран с мукосанином или 0,02 % раствором хлоргексидина (взрослым 0,05%) Повязки с мазью, содержащей хлорамфеникол или 1% кремом сульфадиазина серебра, 0,5-1% раствора повидон-йодина (по показаниям).		
3-4% ПТ независимо от глубины ожога 100% госпитализация; дети старше 3-х лет 5-6% ПТ независимо от глубины ожога 100% госпитализация Термические и химические ожоги Т(20-32)		Консультация врача-педиатра, врача-комбустиолога-хирурга	1					
Химические и термические ожоги I-II-IIIА степени у детей до 3-х	Районные (хирургическое отделение)	Общий анализ крови Общий анализ мочи Бактериологическое исследование	1/3дня 1/3дня 1/7дней	Консультация врача-педиатра, врача-хирурга, врача-комбустиолога-хирурга	Вакцинация против столбняка с учетом прививочного анамнеза. Адекватное обезболивание: 50% раствор метамизола 0,1 мл на год жизни внутримышечно 2-3 раза в сутки;	3-4 недели	Восстановление здоровья	

1	2	3	4	5	6	7	8
лет до 3-5% ПТ (ИТП от 3-х единиц тяжести) Термиче- ские и хи- мические ожоги Т(20-32)	ние)	вание раневого отделяемого на аэробные и фа- культативно- анаэробные микроorganiz- мы.			Местно: туалет ожоговых ран с мукоcанином или 0,02 % раство- ром хлоргексидина (взрослым 0,05%). Повязки с мазью, содержащей хлорамфеникол или 1% крем сульфадиазина серебра ежеднев- но, 0,5-1% раствора повидон- йодина.		
Химические и термиче- ские ожоги I-II-III А степени у детей в воз- расте 3-10 лет до 5-7% ПТ (ИТП от 5 единиц тяжести) Термиче- ские и хи- мические ожоги Т(20-32)	Район- ные, област- ные (хирург- гиче- ское отделе- ние)	Общий анализ крови Общий анализ мочи Бактериологи- ческое исследо- вание раневого отделяемого на аэробные и фа- культативно- анаэробные микроorganiz- мы. Биохимическое исследование крови: опреде- ление концен- трации глюко- зы, общего бел- ка, общего би- лирубина, свя-	1/3 дня 1/3 дня 1/7 дней 1/7 дней	Консультация врача- педиатра, врача- хирурга, врача- комбустиолога- хирурга	Вакцинация против столбняка с учетом прививочного анамнеза. Адекватное обезболивание: 50% раствор метамизола 0,1 мл на год жизни внутримышечно однократно; метамизола 0,5 г по 0,25 г 3-4 ра- за в день в течение 2-3 суток; НПВС: диклофенак (детям стар- ше 6 лет) 2-3 мг/кг массы тела в сутки в 3 приема внутримышеч- но. Местно: туалет ожоговых ран с мукоcанином или 0,02 % раство- ром хлоргексидина (взрослым 0,05%) или 0,02% раствором нитрофу- рала. Повязки с мазью содержа- щей хлорамфеникол или 1% крем сульфадиазина серебра ежедневно, 0,5-1% раствора по-	3-4 не- дели	Восста- новление здоровья

1	2	3	4	5	6	7	8
		занного билирубина, креатинина, мочевины, натрия, калия, хлора, кальция.			видон-йодина.		
Химические и термические ожоги I-II-IIIА степени 5-15% ПТ (ИТП до 15 единиц тяжести) Термические и химические ожоги Т(20-32)	Районные, областные (хирургическое отделение)	Общий анализ крови Общий анализ мочи Комплекс серологических реакций на сифилис Бактериологическое исследование раневого отделяемого на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы	1/3 дня 1/3 дня 1 1/7 дней	Рентгенография органов грудной полости ЭКГ Определение групп крови по системам АВО и резус Биохимическое исследование крови: определение концентрации глюкозы, общего белка, общего билирубина, связанного билирубина, креатинина, мочевины, натрия, калия, хлора, кальция.	Вакцинация против столбняка с учетом прививочного анамнеза. Местно: туалет ожоговых ран под обезболиванием с участием врача-анестезиолога-реаниматолога. Повязки на раны с мукосанином или 0,02 % раствором хлоргексидина (взрослым 0,05%); 0,5-1% повидон-йодином или 1% кремом сульфадиазина серебра. Смена повязок с туалетом ран (по показаниям). Антибиотикотерапия*: эмпирическая и целенаправленная (по выбору в зависимости от чувствительности флоры к антибиотикам).	3-4 недели	Восстановление здоровья
Ожоги поверхностные: лица, шеи, кистей, стоп, промежности. Т(20,21,23, 25)		Детям - бактериологическое исследование на патогенную кишечную флору (далее-ПКФ)	1	Определение концентрации карбоксигемоглобина в крови при подозрении на отравление окисью углерода. Определение концентрации этанола и	Лечебная физкультура (далее-ЛФК) направленная на сохранение функций в суставах, профилактика контрактур в поврежденных суставах. Рациональная иммобилизация мягкими повязками или лангета-		

1	2	3	4	5	6	7	8	
				суррогатов алкоголя в крови при подозрении на отравление алкоголем. Консультация врача-комбустиолога-хирурга, врача-анестезиолога-реаниматолога, врача-офтальмолога, врача-терапевта, врача-эндокринолога, врача-оториноларинголога, врача-невролога		ми в положении обратном возможному развитию контрактуры в повреждённой анатомической области. При ожогах лица, промежности и наружных половых органов лечение проводится открытым способом с ежедневным туалетом ран и смазыванием их 0,5-1% повидон-йодином или 1% кремом сульфадиазина серебра (до заживления ран).		
Термические и химические ожоги ШБ-IV степени до 5% ПТ (ИТП до 15 единиц тяжести) Термические и химические ожоги Т(20-32)	Районные, областные (хирургическое отделение)	Общий анализ крови Общий анализ мочи Комплекс серологических реакций на сифилис Определение групп крови по системам АВО и резус Исследование показателей ге-	1/3 дня 1/3 дня 1 1 1	Рентгенография органов грудной полости ЭКГ Определение концентрации карбоксигемоглобина в крови при подозрении на отравление окисью углерода. Определение концентрации этанола и суррогатов алкоголя в крови при подозре-	Перевод в ожоговое отделение не позднее 1-3 суток после травмы в областные организации здравоохранения. Вакцинация против столбняка с учетом прививочного анамнеза. Местно: туалет ожоговых ран, лечебные повязки с мукосанином или с 0,02 % раствором хлоргексидина (взрослым 0,05%). Диагностическая некротомия (по показаниям). Оперативное лечение в специа-	3-8 недель	Восстановление здоровья. Выздоровление с частичным нарушением физиологического процесса, функции или по-	

1	2	3	4	5	6	7	8
<p>Термический ожог третьей степени не уточненной локализации Т(29-32)</p>		<p>мостаза: определение уровней антитромбина-III, (АТ-III), активированного частичного тромбинового времени (далее-АЧТВ), тромбиновое время (далее-ТВ), определение уровней протромбинового индекса (далее-ПТИ), определение концентрации фибриногена Биохимическое исследование крови: определение концентрации глюкозы, общего белка, общего билирубина, связанного билирубина, креатинина, мочевины, натрия, калия,</p>	1	<p>нии на отравление алкоголем. Бактериологическое исследование крови на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы. Консультация: врача-комбустиолога-хирурга, врача-анестезиолога-реаниматолога, врача-офтальмолога, врача-терапевта, врача-эндокринолога, врача-оториноларинголога, врача-невролога.</p>	<p>лизированных ожоговых отделениях областных, республиканских организаций здравоохранения. Перевязки после операции (по показаниям). Адекватное обезболивание: в послеоперационном периоде взрослым: 2% раствор тримепридина 1 мл 3-4 раза в сутки внутримышечно или подкожно в течение 3-5 дней; детям: 50% раствор метамизола по 0,1 мл на 1 год жизни в сочетании с 1% раствором дифенгидрамина по 0,1 мл на 1 год жизни внутримышечно через 8 часов в течение 3-5 дней, НПВС: диклофенак (детям старше 6 лет) 2-3 мг/кг массы тела в сутки в 3 приема внутримышечно. Антибиотикотерапия*: эмпирическая и целенаправленная (по выбору в зависимости от чувствительности флоры к антибиотикам ЛФК: на 10-12 день после операции направленная на сохранение</p>		<p>терей части органа. Выздоровление с полным нарушением физиологического процесса, функции или потерей части органа.</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
		хлора, кальция					
		Детям - бактериологическое исследование на ПКФ	1				
		Бактериологическое исследование раневого отделяемого на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы	1/7				
Термические, химические и солнечные ожоги I степени свыше 20% ПТ (ИТП свыше 20 единиц тяжести). У детей старше года 4 % ПТ (ИТП свы-	Районные, областные (палаты интенсивной терапии и реанимации) далее-еПИТР)	Мониторинг в течение первых суток после травмы: уровень сознания; артериальное давление (далее-АД); частота сердечных сокращений (далее-ЧСС); частота дыхания (далее-ЧД);	1/час 1/час 1/час 1/час	Рентгенография органов грудной полости Консультация врача-офтальмолога, врача-эндокринолога, врача-комбустиолога-хирурга, врача-оториноларинголога, врача-педиатра.	Первые сутки. 1. Адекватное обезболивание: 2% раствор тримеперидина по 1 мл 3-4 раза в сутки внутривенно или 50% раствор метамизола по 2 мл 1-2 раза в день внутримышечно; 2. Регидратационная терапия: необходимый объем инфузионной терапии рассчитывается по формуле Паркланда: 2-4 мл Хкг веса Х% ожога В первые 8 часов переливается 50% рассчитанного объема, представленного 0,9% раствором	3-4 дня	Восстановление здоровья

1	2	3	4	5	6	7	8
ше 4 единиц тяжести). Термические и химические ожоги Т(20-32) Термический ожог первой степени множественной и неуточненной локализации Т(29-32)		пульсоксиметрия.	1/час		хлорида натрия. Следующие 16 часов инфузия дополняется 20% раствором альбумина 10 мл/кг + СЗП 10 мл/кг. Нативные коллоиды распределяют равномерно в течение суток для поддержания постоянного онкотического давления. Оставшийся объем представлен наполовину 10% глюкозой со скоростью не более 0,25г/кг/час, при необходимости инсулин 1:4 (1 единица инсулина на 4 г глюкозы) и 0,9% раствором хлорида натрия. Вторые сутки. Объем и качество растворов (по показаниям): 3. Адекватное обезболивание: 50% раствор метамизола по 0,1 мл на каждый год жизни с 1% раствором дифенгидрамина по 0,1 мл на каждый год жизни внутривенно или внутримышечно. 4. Регидратационная терапия: внутривенное вливание 0,9% раствора хлорида натрия и 5% раствора глюкозы с инсулином в соотношении 1:4 из расчета 3 мл/кг массы тела – процент (%)		
		ЭКГ	1/2-3 дня				
		Общий анализ крови	2/день				
		Общий анализ мочи	2/день				
		Биохимическое исследование крови: определение концентрации глюкозы, общего белка, общего билирубина, связанного билирубина, креатинина, мочевины, натрия, калия, хлора, кальция	1/12 час				
		Исследование кала на дизентерию	1				
	Термометрия Суточный диурез (1/при поступлении, далее – по показаниям)	1/2час					

1	2	3	4	5	6	7	8
					<p>ожога в течение первых суток.</p> <p>5. У детей инфузионная терапия рассчитывается по формуле института Цинцинатти: 6 мл X% ожога X вес (кг) + жидкость поддержания (ЖП).</p>		
<p>Химические и термические ожоги I-II-IIIА степени 15-50% ПТ ИТП 15-50 единиц тяжести У детей в возрасте 1-3 года 4% ПТ ИТП 4 единиц тяжести Т(20-32)</p> <p>Термический ожог головы и шеи второй степени Т(20.2)</p> <p>Термиче-</p>	<p>Районные, областные, республиканские (ПИТР, хирургическое отделение, ожоговое отделение)</p>	<p>Мониторинг в первые сутки после травмы: уровень сознания; АД, ЧСС, ЧД; пульсоксиметрия.</p> <p>ЭКГ</p> <p>Определение групп крови по системам АВО и резус</p> <p>Общий анализ крови</p> <p>Определение в крови уровня тромбоцитов</p> <p>Биохимическое исследование крови: определение концен-</p>	<p>1/час</p> <p>1/час</p> <p>1/час</p> <p>1/ 2-3 дня</p> <p>1</p> <p>1/4 час</p> <p>1/день</p> <p>1/12 час</p>	<p>Бактериологическое исследование крови на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы.</p> <p>Консультация: врача-комбустиолога-хирурга, врача-педиатра, врача-оториноларинголога, врача-офтальмолога, врача-инфекциониста</p>	<p>Перевод в ожоговое отделение областной организации здравоохранения.</p> <p>Вакцинация против столбняка с учетом прививочного анамнеза.</p> <p>Общее лечение (под контролем врача-анестезиолога-реаниматолога):</p> <p>1. Общие положения:</p> <p>1.1. соблюдение правила 3-х катетеров:</p> <p>1.1.1. постоянный внутривенный катетер;</p> <p>1.1.2. постоянный мочевого катетер;</p> <p>1.1.3. назогастральный зонд при признаках пареза желудка и кишечника.</p> <p>Все лекарственные средства вводятся только внутривенно.</p> <p>1.2. Кислородная поддержка (инсуффляция увлажненного кислорода через носовые катетеры); Искусственная вентиляция лег-</p>	<p>4-5 недель</p>	<p>Восстановление здоровья</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
ский ожог второй степени не уточненной локализации Т(30.2)		трации глюкозы, общего белка, общего билирубина, связанного билирубина, креатинина, мочевины,			ких (далее-ИВЛ) (по показаниям).		
Химический ожог головы и шеи второй степени Т(20.6)		натрия, калия, хлора, кальция Определение концентрации глюкозы в крови	1/6 час		1.3. Согревание, седация, обезболивание: 1.3.1. 50% раствор метамизола взрослым - по 2-4 мл 3-4 раза в сутки внутривенно, детям – по 0,1 мл на каждый год жизни с 1% раствором дифенгидрамина по 0,1 мл на каждый год жизни в 20 мл 0,9% раствора хлорида натрия в/в медленно или капельно 3-4 раза в сутки.		
Химический ожог второй степени не уточненной локализации Т(30.6)		Определение параметров кислотно-основного состояния (далее-КОС) Общий анализ мочи Исследование показателей гемостаза: определение уровней антитромбина-III, (АТ-III), АЧТВ, ТВ, ПТИ, концентрации фибриногена	1/6 час 1/12 час 1/ день		1.4. Инфузионная терапия. Определение необходимых объемов инфузионной терапии: объем инфузий рассчитывается по формуле Паркланда 2-4 мл/кг/% ожога на первые 24 часа после травмы: 1.4.1. первые 8 часов с момента травмы приливается 50% расчетного объема, в последующие 16 часов оставшиеся 50% объема; 1.4.2. качество трансфузионных средств состоит из 0,9% раствора натрия хлорида - 50% расчетного объема или раствора электролитов состоящий из: натрия хлорида 620 мг		

1	2	3	4	5	6	7	8
		Суточный диурез (1/первые сутки, далее-по показаниям)			калия хлорида 30 мг кальция хлорида 31,6 мг натрия лактата 336 мг магния сульфата 21,3 мг в 100 мл раствора;		
		Термометрия	1/час		1.4.3. последующие 9-24 часа		
		У детей - бактериологическое исследование на ПКФ.	1		инфузия на 50% представлена 0,9% раствором хлорида натрия и на 50% представлена 10% раствором глюкозы с инсулином из расчета на 4 г глюкозы добавляется 1 единица инсулина. Скорость инфузии глюкозы не должна превышать 0,05 г/кг/час. Если гликемия больше 6,5-7		
		Бактериологическое исследование раневого отделяемого на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы	1/3 дня		ммоль/л соотношение меняется в сторону увеличения инсулина и может достигать 2:1 (на 2 г глюкозы 1 единица инсулина). При упорной гипергликемии (более 12 ммоль/л) следует оценить адекватность оксигенации (PaO ₂). При снижении RI (PaO ₂ /FiO ₂ менее 300 мм.рт.ст.) плановый перевод на ИВЛ		
					Через 12 часов лечения к инфузии добавляют свежемороженую плазму (далее-СЗП) и альбумин 10-15 мл/кг.		
					1.5. Антибиотикотерапия*: эмпирическая и целенаправлен-		

1	2	3	4	5	6	7	8
					<p>ная (по выбору в зависимости от чувствительности флоры к антибиотикам</p> <p>1.6. Симптоматическая терапия согласно ранее утвержденным протоколам (по показаниям).</p> <p>1.7. Перевод в хирургическое ожоговое отделение областной организации здравоохранения.</p> <p>2. Местное лечение проводится врачом-хирургом.</p> <p>2.1. При поступлении: на раны накладываются повязки с мукосанином или 0,02% раствором хлоргексидина (0,05% для взрослых) или 0,5-1% раствором повидон йодина или 1% кремом сульфадиазина серебра;</p> <p>2.2. туалет ран проводится под общим обезболиванием (по показаниям);</p> <p>2.3. наложение лечебной повязки с 1% кремом сульфадиазина серебра или мазью, содержащей хлорамфеникол.</p> <p>2.4. Оперативное лечение (по показаниям) в областных организациях</p>		

Химические Район- Мониторинг в

Определение кон-

Первые сутки (под контролем

6-8

Выздо-

1	2	3	4	5	6	7	8
и термические ожоги I-II-IIIА степени свыше 50% ПТ (ИТП более 50 единиц тяжести) У детей – свыше 20% ПТ (ИТП более 30 единиц тяжести) Термические и химические ожоги Т(20-32)	ные, областные, ресурсы публичной организации	первые сутки после травмы: уровень сознания; АД, ЧСС, ЧД; пульсоксиметрия. ЭКГ Общий анализ крови (1/день в течение 2-3 дней, далее по показаниям) Определение уровней гемоглобина, гематокрита, эритроцитов в крови (1/6час в течение 3 дней) Общий анализ мочи Определение групп крови по системам АВО и резус Исследование параметров КОС Биохимическое исследование	1/час 1/час 1/час 1/2 дня 1/12 час 1 1/4 час 1/12 часов	центрации карбоксигемоглобина в крови (при подозрении на отравление окисью углерода) Рентгенография органов грудной полости Определение концентрации этанола и суррогатов алкоголя в крови при подозрении на отравление алкоголем. Консультация врача-комбустиолога-хирурга, врача-терапевта, врача-офтальмолога, врача-оториноларинголога, врача-невролога	врача-анестезиолога-реаниматолога): 1. Общие положения: 1.1.соблюдение правила 3-х катетеров: 1.1.1. постоянный внутривенный катетер; 1.1.2. постоянный мочевого катетер; 1.1.3. назогастральный зонд при признаках пареза желудка и кишечника. Все лекарственные препараты вводятся только внутривенно. 1.2. Адекватная вентиляция: 1.2.1.кислородотерапия всем больным; 1.2.2. ИВЛ (по показаниям): 1.2.2.1. ожоги 40% и более; 1.2.2.2.анурия в течение 6 часов 1.2.2.3.тяжелая термоингаляционная травма; 1.2.2.4. шок (среднее артериальное давление менее 75 мм.рт.ст. не купируется в течение 30минут). 1.2.2.5. ЧСС более 120/мин 1.2.2.6. ЧД более 30/мин или РаО2/FiО2 менее 300 мм ртутного столба. 1.2.2.7.SvO2 (сатурация венозной	неделя	ровление с частичным нарушением физиологического процесса, функции Выздоровление с полным нарушением физиологического процесса, функции. Прогрессирование Отсутствие эффекта.

1	2	3	4	5	6	7	8
		<p>крови: определение концентрации глюкозы, общего белка, общего билирубина, связанного билирубина, мочевины, натрия, калия, хлора, кальция</p> <p>Определение концентрации глюкозы в крови</p> <p>Исследование показателей гемостаза: определение уровней антитромбина-III, (АТ-III), АЧТВ, ТВ, ПТИ, концентрации фибриногена, спонтанный фибринолиз</p> <p>Бактериологическое исследование раневого отделяемого на</p>	<p>во время шока</p> <p>1/4 час</p> <p>1/день</p> <p>1/3 дня</p>		<p>крови, взятой из верхней полой вены) менее 55%</p> <p>1.3. Согревание, обезболивание, седация:</p> <p>1.3.1. 1% раствор морфина по 1-2 мл внутривенно 0,1 мг/кг каждые 4-6-часов или, фентанил 3-5-мкг/кг/час</p> <p>1.3.2. НПВС: раствор диклофенака 3 мл внутривенно каждые 12 часов;</p> <p>2. Продленная инфузия:</p> <p>2.1. объем инфузии рассчитывается по формуле Паркланда: 3-4 мл/кг/% ожога (вес из расчета не более 100 кг, % ожога не более чем на 50%), объем рассчитывается на первые 24 часа от начала травмы;</p> <p>2.2. первые 8 часов после травмы переливают 50% рассчитанного объема: 0,9% раствор хлорида натрия или раствор состоящий из:</p> <p>натрия хлорида 620 мг; калия хлорида 30 мг; кальция хлорида 31,6 мг; натрия лактата 336 мг; магния сульфата 21,3 мг в 100 мл раствора;</p> <p>2.3. последующие 9-24 часа ин-</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8
		<p>аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы</p> <p>Почасовой диурез</p> <p>Бактериологическое исследование крови на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы (на 2-3 сутки)</p> <p>Бактериологическое исследование мокроты на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, если больной на ИВЛ</p>	<p>1/час</p> <p>1/3дня</p> <p>1/3дня</p>		<p>фузия на 50% представлена 0,9% раствором хлорида натрия и на 50% представлена 5% раствором глюкозы с инсулином из расчета на 4 г глюкозы добавляется 1 единица инсулина. Скорость инфузии глюкозы не должна превышать 0,05-0,1 г/кг/час. Если гликемия больше 6,5-7,0 ммоль/л соотношение меняется в сторону увеличения инсулина и может достигать 2: 1 (на 2 г глюкозы 1 единица инсулина). Если сохраняется упорная гипергликемия более 12 ммоль/л, оценить оксигенацию (PaO₂) добавить инсулин.</p> <p>Через 12 часов лечения к инфузии добавляют свежзамороженную плазму (далее-СЗП) (10-15 мл/кг) и 5-10% альбумин 5-10 мл/кг.</p> <p>Нативные коллоиды распределяют равномерно в течение суток для поддержания постоянного онкотического давления.</p> <p>2.4. Если анурия сохраняется в течение 6 часов:</p> <p>2.4.1. сормантол 1-2 г/кг/сут титровать в течение суток на фоне проводимой инфузионной тера-</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

пии;
2.4.2. перевод на ИВЛ.

2.4.3. гидрокарбонат натрия 4
мл/кг/сут.

3. Лекарственная терапия:

Глюкокортикоиды -
метилпреднизолон (далее-ГКС) –
2 мг/кг (по преднизолону), при
ожогах более 30% и если сохра-
няется гипотензия на фоне объ-
емной нагрузки;

3.1. допамин 3,5-5 мкг/кг/мин,
если сохраняется гипотензия на
фоне объемной нагрузки и/или
анурия более 4 часов;

3.2. гепарин 20 тысяч ЕД/сут под
контролем факторов свертывае-
мости крови;

3.3. 5% кислота аскорбиновая -
10 мл внутривенно 2 раза в сут-
ки;

3.4. алюминия гидроксид по 1-2
столовой ложке 3 раза в день
внутри;

ранитидин 2,5%--2 мл внутри-
венно через 12 часов.

4.. адекватная вентиляция (пока-
зания для ИВЛ):

4.1. тахикардия более 120
мл/мин;

1	2	3	4	5	6	7	8
					<p>4.2. декомпенсированный метаболический ацидоз в течение 4-6 часов;</p> <p>4.3. гипотензия на фоне адекватной (по объёму) инфузионной терапии;</p> <p>4.4. анурия в течение 6 часов.</p> <p>4.5. SvO₂ менее 55%</p>		
					<p>5. Антибиотикотерапия*: эмпирическая и целенаправленная (по выбору в зависимости от чувствительности флоры к антибиотикам)</p> <p>6. Симптоматическая терапия согласно ранее утвержденным протоколам (по показаниям). Вторые сутки:</p> <p>6. Объем инфузии уменьшается на 30% объёма первых суток.</p> <p>7. СЗП, 5-10% альбумин- 10-15 мл/кг/сут. Нативные коллоиды распределяют равномерно в течение суток для поддержания постоянного онкотического давления.</p> <p>8. Растворы глюкозы (10%, 20%) со скоростью 0,15-0,2 г/кг/час с инсулином от 0,05 ЕД/кг/час до 0,2 ЕД/кг/час (соотношение глюкоза /инсулин</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

от 4 г глюкозы: 1 единица инсулина до 1 г глюкозы: 1 единица инсулина) до достижения гликемии не более 6,5 ммоль/л.

9. Растворы хлорида калия 7,5% - 2 мл/кг/сут с растворами глюкозы.

9. Терапевтические цели первых дней:

9.1. систолическое АД более 100 мм ртутного столба,

9.2. ЧСС не более 120/мин;

9.3. уровень гематокрита не более 45%;

9.4. натриемия в пределах 135-150 ммоль/л.

После согласования с сотрудником кафедры или с заведующим ожогового отделения, перевод в ожоговый центр или ожоговое отделение областных, республиканских организаций здравоохранения;

Симптоматическая терапия согласно ранее утвержденным протоколам (по показаниям).

Местное лечение (под контролем врача-хирурга):

туалет ожоговых ран при стабильной гемодинамике под общим обезболиванием. Во время

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

туалета ран уточняется диагноз (площадь и глубина поражения), вносится коррекция в схему лечения. Накладываются повязки на раны с мукосанином или 0,02 % раствором хлоргексидина (взрослым 0,05%) 0,5%-1% повидон-йодида или 1% кремом сульфадиазина серебра или мазью, содержащей хлорамфеникол.

У детей инфузионная терапия рассчитывается по формуле института Цинцинатти: 6 мл X % ожога X вес (кг) + жидкость поддержания (далее-ЖП). Расчет проводится на площадь не более чем 50%.

В первые 8 часов переливается 50% рассчитанного объема, представленного 0,9% раствором хлорида натрия или раствора электролитов состоящий из:

- натрия хлорида 620 мг;
- калия хлорида 30 мг;
- кальция хлорида 31,6 мг;
- натрия лактата 336 мг;
- магния сульфата 21,3 мг;

в 100 мл раствора.

Следующие 16 часов инфузия дополняется 5-10% альбумином

1	2	3	4	5	6	7	8
					<p>10 мл/кг + СЗП 10 мл/кг. Оставшийся объем представлен наполовину 10% глюкозой со скоростью не более 0,25г/кг/час, при необходимости инсулин 1:4 и 0,9% раствором хлорида натрия. Перевод детей в областные организации здравоохранения или Республиканский ожоговый центр может проводиться в первые 3-е суток после согласования с врачом-комбустиологом-хирургом областной организации здравоохранения или сотрудником Республиканского ожогового центра в сопровождении врача-анестезиолога-реаниматолога в условиях реанимобиля. Все лекарственные средства вводятся в возрастных дозах. Адекватность терапии оценивается по:</p> <ul style="list-style-type: none"> внешнему виду ребёнка; уровню сознания; показателям центральной и периферической гемодинамики; оценке гематокрита; показателям кислотно-основного состояния; часового диуреза, относительной плотности мочи. 		

1	2	3	4	5	6	7	8
Химические и термические ожоги ШБ-IV степени 5-20% ПТ (ИТП до 90 единиц тяжести) Термические и химические ожоги Т(20-32)	Районные, областные, республиканские (ПИТР, ожоговые отделения)	Мониторинг в первые сутки после травмы: уровень сознания; АД, ЧСС, ЧД; пульсоксиметрия Общий анализ крови (1/6 час в течение 2-3 суток) Определение уровней гемоглобина, гематокрита, эритроцитов в крови (1/4 часа в период шока) Определение групп крови по системам АВО и резус	1/час 1/час	Определение концентрации в крови карбоксигемоглобина (при подозрении на отравление окисью углерода) Исследование в крови концентрации алкоголя и его суррогатов при подозрении на отравление этанолом Рентгенография органов грудной полости (при легочных осложнениях) Консультация: врача-комбустиолога-хирурга, врача-терапевта, врача-офтальмолога, врача-психиатра, врача-невролога, врача-педиатра.	Оперативное лечение в областных, республиканских организациях здравоохранения (по показаниям). Перевод в ПИТ ожоговых отделений после консультации с врачом-комбустиологом-хирургом на 1-2 сутки. Вакцинация против столбняка с учетом прививочного анамнеза. Экстренные операции, начиная с районных организаций здравоохранения (по показаниям): катетеризация магистральных вен (пункционная или путем веносекции); трахеотомия при невозможности интубации трахеи в результате нарастающего отека слизистой ротоглотки; некротомия при глубоких ожогах шеи, грудной клетки и живота; декомпрессионная некротомия, некрофасциотомия и фасциотомия при местном ишемическом синдроме или угрозе его развития в течение 4-6 часов после травмы при циркулярных глубоких ожогах конечностей или сегментов.	6-10 недель	Выздоровление с частичным нарушением физиологического процесса, функции или потерей части органа. Прогрессирование Отсутствие эффекта.
Термический ожог головы и шеи третьей степени Т(20.6)			1				
Химический ожог третьей степени неутончен-		Общий анализ мочи Биохимическое	1/12 час 1/12				

1	2	3	4	5	6	7	8
ной локализации Т(30.7)		исследование крови: определение концентрации глюкозы, общего белка, общего билирубина, связанного билирубина, креатинина, мочевины, натрия, калия, хлора, кальция Исследование показателей гемостаза: определение уровней антитромбина-III, (АТ-III), АЧТВ, ТВ, ПТИ, концентрации фибриногена Определение параметров КОС ЭКГ (больным в возрасте старше 50 лет) Бактериологическое исследование раневого	час 1/день 1/6 час 1/день 1/3 дня, с 4 дня (по по-		Общее лечение ожоговой болезни: Первые сутки 1. Общие положения: 1.1. соблюдение правила 3-х катетеров: 1.1.1. постоянный внутривенный катетер; 1.1.2. постоянный мочевого катетер; 1.1.3. назогастральный зонд при признаках пареза желудка и кишечника. Все лекарственные препараты вводятся только внутривенно. 1.2. Адекватная вентиляция: кислородотерапия всем больным, ИВЛ (по показаниям): 1.2.1. ИТП-60 единиц и более; 1.2.2. не купируемый (в течение 8 часов) декомпенсированный метаболический ацидоз; 1.2.3. гипотензия в течение 4 часов от начала заболевания; 1.2.4. анурия в течение 4 часов. 1.2.5. ЧСС более 120/мин 1.2.6. ЧД более 30/мин или РаО ₂ /F _i O ₂ менее 300 мм ртутного столба. 1.3. Согревание, седация, обезболивание:		

1	2	3	4	5	6	7	8
		отделяемого на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы (в период острой ожоговой токсемии и септикотоксемии, далее - по показаниям)	казани-ям)		<p>1.3.1. морфин 4-6-мг/каждые 4-6-часов внутривенно;</p> <p>1.3.2. НПВС: 2,5% раствор диклофенака - 3 мл внутримышечно через 12 часов.</p> <p>2. Продленная инфузия.</p> <p>2.1. Объем инфузии для взрослых рассчитать по формуле Паркланда: 4 мл/кг/% ожога (вес из расчета не более 100 кг, % ожога не более чем на 50%) или применить другие формулы расчета (объем рассчитывается на первые 24 часа от начала травмы);</p> <p>2.2. первые 8 часов после травмы переливают 50% рассчитанного объема, 0,9% раствор хлорида натрия или раствор состоящий из: натрия хлорида 620 мг калия хлорида 30 мг кальция хлорида 31,6 мг натрия лактата 336 мг магния сульфата 21,3 мг в 100 мл раствора.</p> <p>2.3. последующие 9-24 часа инфузия на 50% представлена вышеуказанными растворами и на 50% представлен 10% раствором глюкозы с инсулином из расчета</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

(на 4 г глюкозы добавляется 1 единица инсулина);
 скорость инфузии глюкозы не должна превышать 0,5 г/кг/час, если гликемия больше 6,5-7 ммоль/л соотношение меняется в сторону увеличения инсулина и может достигать 2:1 (на 2 г глюкозы 1 единица инсулина). Через 12 часов лечения к инфузии добавляют СЗП и альбумин (10-15-20 мл/кг);
 2.4. при сохранении анурии в течение 6 часов:
 2.4.1. перевод на ИВЛ;
 2.4.2. сормантол 15% 1-2 г/кг/сут в течение суток (капать параллельно со всеми растворами).
 3. Лекарственная терапия ожоговой болезни:
 3.1. глюкокортикоиды-метилпреднизолон – 2 мг/кг (по преднизолону), при ожогах более 30%, при сохранении гипотензии на фоне объемной нагрузки;
 3.2. допамин 3,5-5 мкг/кг/мин, при сохранении гипотензии на фоне объемной нагрузки и/или анурии более 4 часов и сохраняющемся декомпенсированном ацидозе - плановый перевод на

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

ИВЛ

3.3. гепарин 20 тысяч ЕД/сут под контролем факторов свертываемости крови;

3.4. аскорбиновая кислота 5 мл внутривенно 2 раза в сутки;

3.5. алюминия гидроксид по 1-3 столовой ложке через 3-6 часов внутрь.

4. Антибиотикотерапия*: эмпирическая и целенаправленная (по выбору в зависимости от чувствительности флоры к антибиотикам).

5. Симптоматическая терапия согласно ранее утвержденным протоколам (по показаниям).

Вторые сутки.

6. Объем инфузии уменьшается на 30% от первоначального.

7. СЗП, альбумин- 10-15 мл/кг в сутки. Нативные коллоиды распределяют равномерно в течение суток для поддержания постоянного онкотического давления.

8. Растворы глюкозы (10%, 20%) со скоростью 0,15-0,2 г/кг/ час + инсулин от 0,05 ЕД/кг/час до 0,2 ЕД/кг/час

(соотношение глюкоза /инсулин от 4 г глюкозы на 1 единицу ин-

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

сулина, до 1 г глюкозы на 1 единицу инсулина) до достижения гликемии не более 6,5 ммоль/л

9. Реамберин – 800 мл в сутки

10. Аминокислоты 500,0-1000,0 в сутки (из расчета по азоту $N_2=0,1-0,2$ г/кг/сут

12. Энтерально вводится до 2000 мл сбалансированной питательной смеси для энтерального или зондового питания.

13. Терапевтические цели первых дней:

13.1. систолическое АД более 100 мм ртутного столба;

13.2. ЧСС не более 120/мин;

13.3. уровень гематокрита не более 45%;

13.4. натриемия в пределах 135-150 ммоль/л.

После согласования с сотрудником кафедры или заведующим ожогового отделения, перевод в ожоговый центр или ожоговое отделение областных, республиканских организаций здравоохранения

Дальнейшее лечение проводится в специализированных ожоговых и реанимационных отделениях и складывается из адекватной об-

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

щей инфузионно-трансфузионной терапии и активной хирургической тактики в областных, республиканских организациях здравоохранения.

Больной в транспортабельном состоянии в сопровождении врача-анестезиолога-реаниматолога с проведением лечебных мероприятий в пути переводится в ожоговое отделение областных, республиканских организаций здравоохранения

При обширных и циркулярных ожогах туловища и конечностей – лечение до закрытия ран проводится на противоожоговых флюидизирующих кроватях.

Некурабельные больные лечатся по месту госпитализации до исхода (с обязательной консультацией опытного врача-комбустиолога-хирурга).

10. Местное лечение ожоговых ран:

При поступлении больного в стационар, начиная с районных организаций здравоохранения, на раны накладываются повязки с мукосанином или 0,02 % раствором хлоргексидина (взрослым

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

0,05%)
или 0,5-1% повидон-йодином,
или 1% кремом сульфадиазина
серебра. При стабильной гемо-
динамике перевязки производят-
ся под общим обезболиванием.
Уточняется площадь и глубина
ожога. Накладываются повязки с
1% кремом сульфадиазина сере-
бра или или мазью, содержащей
хлорамфеникол или с 0,02 %
раствором хлоргексидина
(взрослым 0,05%)
Начало оперативного лечения
после стабилизации состояния в
возможно ранние сроки.
При ожогах IV степени произво-
дится фасциальная некрэктомия
одномоментная (площадь иссе-
каемого некроза зависит от тя-
жести состояния больного, об-
щей площади глубокого ожога,
его локализации, возраста по-
страдавшего и может индивиду-
ально колебаться от 5% до 15%
поверхности тела. Операции
проводятся под эндотрахеаль-
ным наркозом с восполнением
кровопотери и последующем ле-
чении в реанимационном отде-
лении (ПИТР - в областных, рес-

1	2	3	4	5	6	7	8
					<p>публиканских организациях здравоохранения). Одномоментная кожная аутопластика после некрэктомии выполняется при условии радикального удаления всех некротических тканей в местах предполагаемой пластики и надежного гемостаза.</p> <p>При невозможности надежного гемостаза или неуверенности в радикальности некрэктомии - производится отсроченная кожная пластика (на 3-5 сутки после некрэктомии).</p> <p>Для временного закрытия ран после некрэктомии используются: консервированная кадаверная кожа, синтетические покрытия или закрытие ран повязками с мукосанином или 0,02% раствором хлоргексидина (взрослым 0,05%) или 1% кремом сульфадиазина серебра. Смена повязок под общим обезболиванием (по показаниям).</p>		
Химические и термические ожоги I-II-III-	Районные, областные,	Мониторинг в первые сутки после травмы: уровень сознания	1/час	Определение концентрации карбоксигемоглобина в крови (при подозрении на	Вакцинация против столбняка с учетом прививочного анамнеза. Экстренные операции (по показаниям):	18-20 недель	Выздоровление с частичным

1	2	3	4	5	6	7	8
IV степени свыше 60% ПТ в том числе ШБ- IV степени свыше 20%ПТ ИТП боль- ше 60 еди- ниц тяжести Термиче- ские и хи- мические ожоги Т(20-32)	рес- публи- канские (ОРИТ, ПИТР ожого- вых от- деле- ний)	ния; АД, ЦВД, ЧСС; пульсоксимет- рия ЭКГ Определение групп крови по системам АВО и резус Общий анализ крови Определение уровней гемо- глобина, гема- токрита, эрит- роцитов в крови Биохимическое исследование крови: опреде- ление концен- трации глюко- зы, общего бел- ка, общего би- лирубина, свя- занного били- рубина, креати- нина, мочевины, натрия, калия, хлора, кальция Определение	1/час 1/час 1/2-3 дня 1 1 1/день 4/день 1/день	отравление окисью углерода) Исследование кон- центрации алкоголя и его суррогатов в крови при подозре- нии на отравление алкоголем. Рентгенография ор- ганов грудной поло- сти при легочных осложнениях. Фиброэзогастро- уденоскопия	катетеризация магистральных вен (пункционная слепая или пу- тем веносекции); трахеотомия при невозможности интубации трахеи в результате нарастающего отека слизистой ротоглотки; некротомия при глубоких ожогах шеи, органов грудной клетки и живота; декомпрессионная некротомия, некрофасциотомия и фасциото- мия при местном ишемическом синдроме или угрозе его разви- тия в течение 4-6 часов с момен- та поступления. Общее лечение ожоговой болез- ни: Первые сутки. 1. Общие положения: 1.1. соблюдение правила 3-х ка- тетеров: 1.1.1. постоянный внутривенный катетер; 1.1.2. постоянный мочевого кате- тер; 1.1.3. назогастральный зонд при признаках пареза желудка и ки- шечника. Все лекарственные препараты вводятся только внутривенно. 1.2. Адекватная вентиляция:		наруше- нием фи- зиологи- ческого процесса, функции или по- терей ча- сти орга- на. Выздо- рование с полным наруше- нием фи- зиологи- ческого процесса, функции или по- терей ча- сти орга- на. Прогрес- сирова- ние. Отсут- ствие эффекта. Развитие нового

1	2	3	4	5	6	7	8
		концентрации глюкозы в крови			кислородотерапия всем больным,		заболевания,
		Определение параметров КОС	1/день		ИВЛ (по показаниям).		связанного с
		Общий анализ мочи	1/ день		1.3. Согревание, седация, обезболивание:		основным. У
		Исследование показателей гемостаза: определение уровней антитромбина-III, (АТ-III), АЧТВ, ТВ, ПТИ, концентрации фибриногена	1/ день		1.3.1. морфин 4-6-мг/каждые 4-6-часов;		лиц
		Биохимическое исследование мочи: определение концентрации белка, мочевины в суточной моче	1/3 дня		1.3.2. НПВС: диклофенак 3 мл внутривенно через 12 часов.		старше
		Бактериологическое исследование крови на аэробные и факультативно-анаэробные	1/3 дня		2. Инфузионная терапия (ИТ): объем ИТ равен 4 мл/кг/% ожога (но не более, чем на 50% ожога и вес не более 100кг.)		50 лет
					Соотношение 0,9% раствора хлорида натрия и 5% раствора глюкозы с инсулином согласно вышеуказанному.		прогноз
					3. 5% раствор гидрокарбоната натрия 4 мл/кг;		неблагоприятный.
					4. коллоиды, СЗП – 15-20 мл/кг, (5%-10% альбумина).		
					Инфузию коллоидов начинают через 12 часов от начала травмы		
					Нативные коллоиды распределяют равномерно в течение суток для поддержания постоянного онкотического давления.		
					5. Обязательная коррекция гликемии инсулином при гликемии больше 8,5 ммоль/л		
					6. ГКС – 2 мг/кг/сут (по предни-		

1	2	3	4	5	6	7	8
		<p>микроорганизмы</p> <p>Бактериологическое исследование мокроты на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы (показания: больной на ИВЛ)</p> <p>Консультация: врача-комбустиолога-хирурга в течение 1-2 суток, врача-терапевта, врача-офтальмолога, врача-психиатра, врача-невролога, врача-педиатра</p>	1/3дня	1	<p>золону);</p> <p>7. гепарин - 30 тысяч ЕД/сут (через дозатор) под контролем факторов свертываемости крови.</p> <p>8. Адекватное обезболивание: 2% раствор тримеперидина 1 мл 3-4 раза в сутки внутривенно, диклофенак 3 мл внутривенно через 12 часов.</p> <p>9. При анурии в течение 6 часов:</p> <p>9.1. перевод на ИВЛ при декомпенсированном метаболического ацидозе;</p> <p>9.2. 5% раствор гидрокарбоната натрия - 4 мл/кг медленно, внутривенно;</p> <p>9.3. при гемолизировании мочи добавить сормантол со скоростью 1-2 г/кг/сут (около 800 мл в течение суток).</p> <p>10. Зонд в желудок - декомпрессия:</p> <p>10.1. промывать 0,9% раствором натрия хлорида;</p> <p>10.2 соединения, содержащие алюминия гидроксид по 1 столовой ложке внутрь через 3 часа, ранитидин 2,5%-2 мл через 12 часов внутривенно;</p> <p>10.3 вводить 0,9% раствор натрия хлорида по 200 мл через</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

3 часа даже при наличии остаточного объема.

11. Антибиотикотерапия*:

эмпирическая и целенаправленная (по выбору в зависимости от чувствительности флоры к антибиотикам).

Вторые сутки

12. Объем инфузионной терапии равен 70% от рассчитанного объема в 1 сутки при условии: гемоглобина не более 150 г/л и гематокрита не более 55%.

13. СЗП, альбумин –20 мл/кг.

Нативные коллоиды распределяют равномерно в течение суток для поддержания постоянного онкотического давления.

14. Растворы глюкозы– 10%-20% 2000 мл со скоростью 0,1-0,2 г/кг/час + инсулин от 0,05 ЕД/кг/час до 0,2 ЕД/кг/час

(соотношение глюкозы /инсулин от 4 г глюкозы /1 единица инсулина - до 1 г глюкозы / 1 единица инсулина) с целью достижения гликемии не более 6,5 ммоль/л;

15. доза гепарина снижается до 20 тыс ЕД/сут (под контролем факторов свертывания крови).

16. Аминокислоты 500,0-1000,0 в

1	2	3	4	5	6	7	8
					<p>сутки (из расчета по азоту $N_2=0,1-0,2$ г/кг/сут)</p> <p>17. Реамберин - 800 мл в сутки</p> <p>18. Энтерально вводится до 2000 мл специальной, полуэлементной, сбалансированной питательной смеси для энтерального питания (до 2000 мл/сут)</p> <p>Остальные назначения – согласно лекарственной терапии первых суток.</p> <p>Респираторная поддержка (по показаниям).</p> <p>19. Критерии выхода из шока:</p> <p>19.1. систолическое АД более 100 мм ртутного столба, нормализация ЦВД;</p> <p>19.2. ЧСС не более 120/ мин;</p> <p>19.3. уровень гематокрита не более 45%;</p> <p>19.4. натрия в пределах 135-150 ммоль/л;</p> <p>19.5. восстановление регионарной гемодинамики;</p> <p>19.6. нормализация диуреза 0,5-1 мл/час/кг и развитие полиурии;</p> <p>19.7. нормализация КОС;</p> <p>19.8. повышение температуры тела;</p> <p>19.9. восстановление сознания.</p> <p>После согласования с сотрудни-</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8
Термический II-III-IV степени ожог больше 15% ИТП больше 60 единиц тяжести, стадия токсемии и септикотоксемии Термические и химические ожоги Т(20-32)	Областные, республиканские	Мониторинг в первые сутки после травмы: уровень сознания АД, ЦВД, ЧСС пульсоксиметрия. Определение групп крови по системам АВО и резус Общий анализ крови. Общий анализ мочи Биохимическое исследование крови: определение концентрации глюкозы, общего белка, общего билирубина, свя-	1/3 час 1/3 час 1/3 час 1 2/день 2/день 2/день	Фибробронхоскопия Эзофагогастродуоденоскопия при подозрении на стрессовую язву Определение концентрации кортизола, инсулина в крови Определение концентрации С-реактивного белка (количественно). ЭКГ Консультация специалистов соответствующего профиля (по показаниям).	ком кафедры или заведующего ожогового отделения, перевод в ожоговый центр или ожоговое отделение областных, республиканских организаций здравоохранения. Вакцинация против столбняка с учетом прививочного анамнеза. Инфузионная терапия (далее-ИТ): 2.1. Объем ИТ сохраняется, как во вторые сутки (70% от рассчитанного объема в 1 сутки по формуле до восстановления кожного покрова). 2.2. Реамберин - 800 мл в сутки 3. Энергетическая поддержка обеспечивается 10-20% растворами глюкозы, аминокислот, жировых эмульсий суммарный калораж (энтерально + парентерально) должен составлять не менее 50 ккал/кг; 3.1. глюкоза переливается со скоростью утилизации начиная с 0,1 с постепенным наращиванием скорости до 0,2-0,25-0,3 г/кг/час. При круглосуточном переливании 10% глюкозы – 2000 мл в	2,5 месяца и более	Выздоровление с полным нарушением физиологического процесса, функции или потерей части органа. Прогрессирование. Отсутствие эффекта. Развитие нового заболевания, связан-

1	2	3	4	5	6	7	8
		занного билирубина, креатинина, мочевины, натрия, калия, хлора, кальция			пересчете на 80 кг скорость подачи глюкозы составит 0,1 г/кг/час. Соответственно, при переливании 20% глюкозы -2000 мл скорость составит 0,2 г/кг/час;		ного с основным.
		Определение концентрации глюкозы в крови	4/день		3.2. стартовая доза инсулина зависит от исходной гликемии. При гликемии от 4,5 до 6 ммоль/л, соотношение глюкозы к инсулину составляет 4:1 (на 4 г глюкозы 1 единица инсулина). При гликемии более 6,5 ммоль/л доза инсулина может достигать соотношения 1:1, но не более 30 единиц в час. Если исходная гликемия более 12 ммоль/л у больного с отсутствием в анамнезе диабета, следует тщательно проанализировать оксигенацию, вентиляцию, адекватность гидратации, купировать гипертермию;		
		Определение параметров КОС (4/день, далее - по показаниям)			3.3. доза 7,5% хлорида калия должна составлять не менее 1,5 - 2 ммоль/ кг (при условии сохраненного диуреза);		
		Исследование показателей гемостаза: определение уровней антитромбина-III, (АТ-III), АЧТВ, ТВ, ПТИ, концентрации фибриногена, D-димеры	1/день		3.4. набор аминокислот переливают в дозе от 500 до 1000 (из расчета по азоту N ₂ = 0,1-0,25 г/кг/сут) мл/сут ежедневно, в за-		
		Биохимическое исследование мочи: определение концентрации белка, мочевины в суточ-	1/день				

1	2	3	4	5	6	7	8
		ной моче					
		Бактериологическое исследование крови на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы.	1/3дня		в зависимости от содержания азота в суточной моче, аминокислоты переливаются в течение 5-6 часов;		
		Бактериологическое исследование мокроты на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, если больной на ИВЛ	1/3дня		3.5. жировые эмульсии – 500 мл (из расчета 1-3-г/кг/сут) в сутки переливаются со скоростью не более 30-40 капель в минуту (противопоказанием для переливания жировых эмульсий является гипергликемия, метаболический ацидоз, гиперкоагуляция, гипоксемия).		
		Бактериологическое исследование раневого отделяемого на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы.	1/3дня		4. Трансфузионная терапия включает:		
		Контроль веса больного.	1/7дней		4.1. альбумин 5-10%- 200-400 мл при уровне альбумина менее 30 г/л;		
					4.2. СЗП от 300 мл ежедневно и больше в зависимости от уровня D-димеров, либо прогнозируемой кровопотере.		
					4.3. гемотрансфузия при уровне гемоглобина менее 80 г/л; либо, если больной плохо переносит анемию (SvO2 менее 55% при отсутствии гипоксемии и адекватной доставке кислорода).		
					Снижение гемоглобина на фоне сепсиса предполагает переливание 1 дозы эритроцитов и 2-3-доз		

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

СЗП

4.3.1. У детей младше 5 лет показание для гемотрансфузии - гемоглобин менее 100 г/л.

4.3.2. У детей до 1 года - отмытые эритроциты в дозе 10 мл/кг;

4.4. тромбоконцентрат-4-8 доз при уровне тромбоцитов менее 50 тысяч, если больной готовится к обширной некрэктомии (5-10% поверхности тела);

4.5. иммуноглобулин антистафилококковый по 100 МЕ - 2 раза внутримышечно через день № 3;

4.6. внутривенные иммуноглобулины в дозировках согласно ранее утвержденным протоколам (лечение сепсиса согласно приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 2.08.2004 г. № 200).

5. Энтеральное (зондовое питание):

5.1. специальные, сбалансированные смеси для энтерального питания – из расчета не менее 2000 ккал/сут.

6. Симптоматическая терапия, в частности кардиотоническая, согласно ранее утвержденным протоколам (по показаниям).

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

6.1. Антибиотикотерапия*:

эмпирическая и целенаправленная (по выбору в зависимости от чувствительности флоры к антибиотикам).

6.2. при крайне тяжелом течении болезни глюкокортикоиды в индивидуальных дозах. 2-3 мг/кг/сут)

7. Респираторная поддержка:

7.1. операции некрэктомии и трансплантации кожи проводятся только на фоне эндотрахеального наркоза;

7.2. после операции - ИВЛ продолжается в течение 2-3 часов.

8. Показания (не респираторные) для длительной ИВЛ:

8.1. ЧСС более 120/ мин в течение суток;

8.2. сатурация кислорода (SpO₂) менее 90%; SvO₂ менее 55%)

8.3. давление углекислого газа (pCO₂) венозной крови менее 30 мм ртутного столба;

8.4. парциальное напряжение кислорода (PvO₂) венозной крови менее 40 мм ртутного столба или разница между парциальным напряжением кислорода в артерии и вене более 60мм.рт.ст.)

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

8.5. насыщение гемоглобина кислородом в смешанной венозной крови (SvO₂) менее 55% или более 85%.

9. Предоперационная подготовка с целью уменьшения последствий интраоперационного кровотечения на фоне некрэктомии:

9.1. за 2 часа до операции (кроме планового рассчитанного объема инфузионной терапии, дополнительно вводится 1000 мл 0,9% раствора хлорида натрия (исходное ЦВД не менее 8-10 см водного столба);

9.2. исходный уровень гемоглобина не менее 100 г/л;

9.3. исходный уровень тромбоцитов не менее 100 тысяч;

9.4. объем трансфузии эритроцитарной массы и СЗП зависит от обширности некрэктомии (удаление 1% некроза сопровождается кровопотерей 150-200 мл). Для коррекции кровопотери на каждую дозу переливаемой эритроцитарной массы необходимо перелить 2-3-дозы СЗП.

9.5. На фоне ДВС в стадии гиперкоагуляции непосредственно перед операцией переливают 1

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

дозу СЗП.

9.6. ДВС в стадии гипокоагуляции является противопоказанием для операции.

10. Трансфузионная и лекарственная терапия ожоговой болезни продолжается до полного восстановления кожного покрова у тяжело обожженных.

Местное лечение обширных глубоких ожогов в специализированных ожоговых отделениях областных, республиканских организаций здравоохранения.

После поступления или перевода из других лечебных организаций при компенсированном состоянии больному под эндотрахеальной анестезией производится тщательный туалет ожоговых ран. Уточняется площадь и глубина поражения. Заполняется скицца (графическое изображение диагноза, определяется прогноз по ИТП и правилу «сотни» (у лиц старше 50 лет) с учетом, наличия термоингаляционной травмы, сопутствующих поражений, сопутствующих тяжелых заболеваний и комбинированной травмы).

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Составляется план местного лечения. На раны накладываются повязки с мукосанином или 0,02 % раствором хлоргексидина (взрослым 0,05%) или 0,5-1% повидон-йодином, или 1% кремом сульфадиазина серебра. При стабильной гемодинамике перевязки производятся под общим обезболиванием. Уточняется площадь и глубина ожога. Накладываются повязки с 1% кремом сульфадиазина серебра или мазью, содержащей хлорамфеникол или с 0,02 % раствором хлоргексидина (взрослым - 0,05%).

Лечение рекомендуется проводить на специальных флюидизирующих кроватях.

При стабилизации гемодинамики после травмы, в возможно ранние сроки, под эндотрахеальной анестезией проводится первая операция: некрэктомия тангенциальная или фасциальная с одномоментной аутодермопластикой или аллодермопластикой (в зависимости от условий), в областных, республиканских организациях здравоохранения.

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Одномоментная некрэктомия у компенсированных тяжело-обожженных допускается на площади до 10-20% ПТ.

В процессе лечения проводится: профилактика контрактур в поврежденных и не поврежденных суставах.

ЛФК: массаж неповрежденных участков тела (ежедневно); через 2 недели после кожной пластики в области суставов назначается ЛФК, легкий массаж, магнитотерапия, через 4-5 недель ультразвук с гидрокортизоновой мазью № 10.

При относительном или абсолютном дефиците донорских ресурсов (при площади глубокого ожога свыше 15-20% ПТ) применяется экспансивный метод кожной пластики с коэффициентом 1:2, 1:4 или 1:6. Метод противопоказан в области лица, шеи, кистей, опорных поверхностей, мелких суставов. Перевязки после кожной пластики через каждые 2-3 дня с мукосанином или 0,05% раствором хлоргексидина или 1% кремом сульфадиазина серебра, производя тща-

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

тельный туалет ран. Срок при-
 живления пересаженных транс-
 плантатов 10-15 дней. Заживле-
 ние перфораций в сетчатых
 трансплантатах с коэффициен-
 том 1:2 – 4-5 дней, 1:4 – 7-10
 дней, 1:6 – до 4-5 недель.
 Этапные некрэктомии и кожные
 пластики проводятся до полного
 восстановления кожного покрова.
 В случае развития тяжелых
 осложнений, угрожающих жиз-
 ни, с декомпенсацией жизненно-
 важных функций организма,
 операции откладываются до
 улучшения состояния.
 Показания к ампутации конечно-
 стей при ожогах ШБ-IV степени.
 Абсолютные показания:
 некроз конечностей или сегмен-
 та; нецелесообразность сохране-
 ния конечностей или сегмента
 из-за её непригодности в резуль-
 тате значительного повреждения
 функциональных структур.
 Относительные показания:
 с целью удаления септического
 очага, угрожающего жизни
 больного;
 часто повторяющиеся эрозивные
 кровотечения угрожающие жиз-

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

ни больного.

Вопрос об ампутации конечностей или сегментов решается консилиумом не менее 3-х врачей-хирургов. Ампутация конечности или сегмента по абсолютным показаниям выполняется сразу после выхода больного из состояния ожогового шока. Ампутация по относительным показаниям выполняется в период острой ожоговой токсемии или септикотоксемии. Уровни ампутации уточняются специалистами исходя из тяжести поражения и применительно к современным возможностям протезирования.

ГЛАВА 3

**ДИГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ
С ТЕРМИЧЕСКИМИ И ХИМИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
(ТЕРМОИНГАЛЯЦИОННАЯ ТРАВМА)**

Наименование нозологических форм заболеваний (клиническая классификация/шифр по МКБ-10)	Организации здравоохранения	Объемы оказания медицинской помощи					Исход заболевания
		Диагностика			Лечение		
		обязательная	кратность	дополнительная	необходимое	средняя длительность	
1	2	3	4	5	6	7	8

Диагностика и лечение при оказании медицинской помощи в стационарных условиях

Термоингаляционная	Районные, областные, республи-	Ларингоскопия и риноскопия.	1	Рентгенография органов грудной	1. Инсуфляция увлажненного кислорода 2-3 раза в сутки по 15-	Длительность	Восстановление
--------------------	--------------------------------	-----------------------------	---	--------------------------------	--	--------------	----------------

канские

1	2	3	4	5	6	7	8
травма верхних дыхательных путей без ожоговой болезни и отсутствии симптомов острой дыхательной недостаточности. Термические и химические ожоги дыхательных путей Т(27)	Отделение интенсивной терапии и реанимации (далее- ОИТР)	Рентгенография органов грудной полости. Фибробронхоскопия (диагностическая и санационная) (срочно-отсроченная в первые 6 часов после поступления) Общий анализ крови	1 2/день в острый период	полости в динамике. Консультация: врача-терапевта, врача-комбустиолога-хирурга, врача-педиатра	20 минут. 2. Ингаляции смесей последовательно 3 раза в день с интервалом 10-15 минут в течение 2-х суток: 2.1. 2-4% раствор аминофиллина 5 мл; 0,5% раствор прокаина - 5 мл; 2.2. 4% раствор гидрокарбоната натрия - 5 мл; гидрокортизон – 125 мг на 1 ингаляцию; гепарин 2,5 тысяч ЕД/мл под контролем факторов свертываемости крови; раствор хлорида натрия 0,9%-10 мл.	лечения и исход зависит от площади и глубины ожога кожи (как правило, поражение имеет комбинированный характер), а также от осложнений термоингаляционной травмы	здоровья
Термический ожог гортани, трахеи и легкого Т(27.1)		Исследование показателей гемостаза: определение уровня антитромбина-III, (АТ-III), АЧТВ, ТВ, ПТИ, концентрации фибриногена	1/день в острый период		3. Антибиотикотерапия*: эмпирическая и целенаправленная (по выбору в зависимости от чувствительности флоры к антибиотикам). 4. ЛФК: дыхательная гимнастика; вибромассаж грудной клетки. 5. Местное лечение ожогов: На раны накладываются повязки с		
Химический ожог дыхательных пу-							

1	2	3	4	5	6	7	8
тей неуточ- ненной ло- кализации (Т27.7)		ЭКГ в динамике Биохимическое исследование крови: опреде- ление концен- трации глюко- зы, общего бел- ка, общего били- рубина, свя- занного били- рубина, креати- нина, мочевины, натрия, калия, хлора, кальция Бактериологи- ческое исследо- вание отделяе- мого трахео- бронхиального дерева (далее- ТБД) на аэроб- ные и факультативно- анаэробные микроorganiz- мы. Бактериологи- ческое исследо- вание раневого отделяемого на аэробные и фа-	1/3 дня 2/день в ост- рый период 1/3дня 1/3дня		0,02 % раствором хлоргексидина (взрослым 0,05%) или 0,5-1% повидон-йодином, или 1% кремом сульфадиазина серебра. При стабильной гемо- динамике перевязки производят- ся под общим обезболиванием. Уточняется площадь и глубина ожога. Накладываются повязки с 1% кремом сульфадиазина сере- бра или или мазью, содержащей хлорамфеникол или с 0,02% рас- твором хлоргексидина (взрослым 0,05%) . 6. Инфузионная терапия: 0,9% раствор натрия хлорида 1,6-2 л внутривенно. 7. Прямая ларингоскопия с осмотром состояния надгортан- ника и дыхательных путей. 8. При наличии отека и сажи в области верхних дыхательных путей - интубация трахеи 9. Наблюдение в ОИТР не менее 2-х суток при отсутствии при- знаков дыхательной недостаточ- ности		

1	2	3	4	5	6	7	8
		культативно-анаэробные микроорганизмы.					
		Консультация врача-оториноларинголога	1				
Термоингаляционная травма с поражением нижних дыхательных путей (трахеи, бронхов, всего трахеобронхиального дерева) при отсутствии симптомов острой дыхательной недостаточности.	Районные, областные, республиканские (ОИТР, ПИТР)	Ларингоскопия и риноскопия Рентгенография органов грудной полости Фибробронхоскопия (диагностическая и санационная) (срочно-отсроченная в первые 6 часов после поступления) Общий анализ крови	1 2/день в острый период	Рентгенография органов грудной полости в динамике. Консультация: врача-терапевта, врача-педиатра	1. Инсуффляция увлажненного кислорода 2-3 раза в сутки по 15-20 минут. 2. Ингаляции смесей последовательно с интервалом 10-15 минут в течение 2-х суток: 2.1. 2-4% раствор аминофиллина 5 мл; 0,5% раствор прокаина - 5 мл; 2.2. 4% раствор гидрокарбоната натрия - 5 мл; гидрокортизон-125 мг на 1 ингаляцию; гепарин 2,5 тысяч ЕД под контролем факторов свертываемости крови (каждые 6 часов); 0,9% раствор хлорида натрия 10 мл 3. Антибиотикотерапия*: эмпирическая и целенаправленная (по выбору в зависимости от чувствительности флоры к анти-	Длительность лечения и исход зависит от площади и глубины ожога кожи (как правило, поражение имеет комбинированный характер), а также от осложнений	Восстановление здоровья. Прогноз сомнительный. У лиц пожилого и старческого возраста – неблагоприятный.
Термические и химические ожоги		Исследование показателей гемостаза: опре-	1/день в острый				

1	2	3	4	5	6	7	8
дыхательных путей Т(27)		деление уровней антитромбина-III, (АТ-III), АЧТВ, ТВ, ПТИ, концентрации фибриногена	период		биотикам). 4. ЛФК: дыхательная гимнастика; вибромассаж грудной клетки. 5. Местное лечение ожогов: на раны накладываются повязки с 0,02% раствором хлоргексидина (взрослым 0,05%)	термоингаляционной травмы	
Термический ожог гортани, трахеи и бронхов Т(27.1)		ЭКГ в динамике	1/3 дня		или 0,5-1% повидон-йодином, или 1% кремом сульфадиазина серебра. При стабильной гемодинамике перевязки производятся под общим обезболиванием. Уточняется площадь и глубина ожога. Накладываются повязки с 1% кремом сульфадиазина серебра или мазью, содержащей хлорамфеникол или с 0,02% раствором хлоргексидина (взрослым 0,05%).		
Химический ожог дыхательных путей неуточненной локализации Т(27.7)		Биохимическое исследование крови: определение концентрации глюкозы, общего белка, общего билирубина, связанного билирубина, креатинина, мочевины, натрия, калия, хлора, кальция	2/день в острый период		6. Санационные фибробронхоскопии до достижения стойкого эффекта (отсутствие сажи и восстановление бронхиальной проводимости) при катаральной и эрозивной форме поражения трахеобронхиального дерева (далее-ТБД) с внутрибронхиальными заливками: 6.1. 0,9% раствор натрия хлорида 50-200 мл с 2,4% раствором ами-		
		Бактериологическое исследование отделяемого ТБД на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы.	1/3 дня				

1	2	3	4	5	6	7	8
		Бактериологическое исследование крови на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы. Консультация: врача-оториноларинголога, врача-комбустиолога-хирурга	1/3дня 1		нофиллина внутрибронхиально с последующей аспирацией; 6.2. 20% раствор ацетилцистеина 4-6 мл в 20 мл 0,9% раствора хлорида натрия внутрибронхиально с последующей аспирацией; 6.3. гидрокортизон - 125 мг на 1 санацию; 0,1% раствор эпинефрина 0,1-0,3 мл. 7. Инфузионная терапия: из расчета, как на 20% ожога по формуле Паркланда.		
Термоингаляционная травма с поражением нижних дыхательных путей при развитии острой дыхательной недостаточности Термические и химические ожоги дыхательных	Районные, областные, республиканские (ОИТР)	Передняя ларингоскопия и риноскопия Рентгенография органов грудной полости Фибробронхоскопия (диагностическая и санационная) (срочно-отсроченная в первые 6 часов после поступления) Общий анализ	1 1 2/день	Рентгенографии органов грудной полости в динамике. Консультация: врача-оториноларинголога, врача-комбустиолога-хирурга, врача-педиатра, врача-терапевта	1. Инсуфляция увлажненного кислорода 2-3 раза в сутки по 15-20 минут. 2. Ингаляции смесей последовательно с интервалом 10-15 минут в течение 2-х суток: 2.1. 2-4% раствор аминофиллина 5 мл; 0,5% раствор прокаина - 5 мл; 2.2. 4% раствор гидрокарбоната натрия - 5 мл; гидрокортизон – 125 мг, гепарин 2,5 тысяч ЕД/мл под контролем факторов свертываемости крови; 0,9% раствор хлорида натрия 10	Длительность лечения и исход зависит от площади и глубины ожога кожи (как правило, поражение имеет ком-	Прогноз сомнительный (у лиц пожилого и старческого возраста – не благоприятный).

1	2	3	4	5	6	7	8
путей Т(27)		крови	в ост- рый период		мл. 3. Антибиотикотерапия*: эмпирическая и целенаправлен- ная (по выбору в зависимости от чувствительности флоры к анти- биотикам).	биниро- ванный харак- тер), а также от ослож- нений	
Термический ожог горта- ни, трахеи и bronхов Т(27.1)		Исследование показателей ге- мостаза: опре- деление уров- ней антитром- бина-III, (АТ- III), АЧТВ, ТВ, ПТИ, концен- трации фибри- ногена	1/день в ост- рый период		4. ЛФК: дыхательная гимнасти- ка; вибромассаж грудной клетки. 5. Местное лечение ожогов: на раны накладываются повязки с 0,02 % раствором хлоргексидина (взрослым 0,05%)	также от ослож- нений термо- ингалья- ционной травмы	
Химический ожог дыха- тельных пу- тей неуточ- ненной ло- кализации Т(27.7)		ЭКГ в динамике Биохимическое исследование крови: опреде- ление концен- трации глюко- зы, общего бел- ка, общего би- лирубина, свя- занного били- рубина, креати- нина, мочевины, натрия, калия, хлора, кальция Бактериологи- ческое исследо- вание отделяе- мого ТБД на	1/3дня 2/день в ост- рый период 1/3дня		или 0,5-1% повидон-йодином, или 1% кремом сульфадиазина серебра. При стабильной гемо- динамике перевязки производят- ся под общим обезболиванием. Уточняется площадь и глубина ожога. Накладываются повязки с 1% кремом сульфадиазина сере- бра или или мазью, содержащей хлорамфеникол или с 0,02 % раствором хлоргексидина (взрослым 0,05%). 6. Санационные фиброброн- хоскопии до достижения стой- кого эффекта (отсутствие сажи и восстановление бронхиальной проводимости) при катаральной и эрозивной форме поражения		

1	2	3	4	5	6	7	8
		аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы.			трахеобронхиального дерева (далее-ТБД) с внутрибронхиальными заливками:		
		Бактериологическое исследование крови на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы.	1/3дня		6.1. При отсутствии возможности санационной фибробронхоскопии – интубация трахеи и лаваж трахеобронхиального дерева 2 раза в день. 6.2. 0,9% раствор хлорида натрия 50-200 мл с 2,4% раствором аминафиллина внутрибронхиально с последующей аспирацией. 6.3. 20% раствор ацетилцистеина 4-6 мл в 20 мл 0,9% раствора хлорида натрия внутрибронхиально с последующей аспирацией;		
		Консультация врача-оториноларинголога	1		6.4. гидрокортизон 125 мг на 1 ингаляцию; 0,1% раствор эпинефрина 0,1-0,3 мл. 7. Санационные фибробронхоскопии при язвенной и некротической форме поражения ТБД: 7.1. раствор нитрофурала 1:5000 50-100 мл с 10 мл 2,4% раствора аминафиллина с последующей аспирацией; 7.2. 20% раствор ацетилцистеина 4-6 мл в 20 мл 0,9% раствора хлорида натрия внутрибронхи-		

1	2	3	4	5	6	7	8
					<p>ально с последующей аспирацией;</p> <p>7.3. 4% раствор гидрокарбоната натрия 10 мл внутривнебронхиально с последующей аспирацией;</p> <p>7.4. гидрокортизон - 125 мг (5мл) внутривнебронхиально;</p> <p>7.5. Сурфактант - 3мг/кг в каждый броне (по 150мг в каждый броне) на 1 процедуру. Кратность введения - через 12 часов. Курс - 3-4-дня</p> <p>Такая же тактика используется на фоне комбинированной термоингаляционной травмы (обширные ожоги и термоингаляционная травма).</p> <p>7.5. Антибиотикотерапия*: эмпирическая и целенаправленная (по выбору в зависимости от чувствительности микрофлоры отделяемого ТБД с частичной аспирацией);</p> <p>7.6. перевод на ИВЛ при одышке более 25 раз в 1 минуту, тахикардии более 110 раз в 1 минуту, $PO_2\text{арт.}/FiO_2$ ниже 300, повышение $pCO_2\text{арт.}$, более 50 мм или менее 30 мм.рт.ртутного столба, SvO_2 менее 55%</p>		

ГЛАВА 4
МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ
С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ТЕРМИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ
ОЖОГОВ III-IV СТЕПЕНИ

Нозологическая форма заболеваний (клиническая классификация/шифр по МКБ-10)	Частота наблюдения	Медицинские осмотры врачами-специалистами	Наименование и частота лабораторных и других диагностических исследований	Основные лечебно-профилактические мероприятия	Сроки наблюдения и критерии снятия с учета	Критерии эффективности диспансеризации
1	2	3	4	5	6	7

Диспансерное наблюдение и лечение пациентов с последствиями термических и химических ожогов III-IV степени при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях

1	2	3	4	5	6	7
Гипертрофические рубцы без нарушений функций Последствия термических и химических ожогов T(95)	Диспансерное наблюдение (районные): в первый год после травмы (осмотр 1/3 месяца);	Врачом-хирургом поликлиники по месту жительства (районные)	Консультация врача-комбустиолога-хирурга - 1/6 месяцев, далее – 1/год	В период роста рубцов (первые 4 месяца после заживления ран) компрессионная профилактика и компрессионная терапия путем постоянного бинтования эластическими бинтами или применения специ-	Дети подлежат диспансеризации до совершеннолетия Взрослые до получения максимально возможного эстетического эффекта	Выздоровление с полным восстановлением функций

1	2	3	4	5	6	7
	<p>второй год после травмы (1/6 месяцев) в последующие годы по показаниям, но не реже 1/год, детям – 1/год</p>			<p>ального белья в течение 6-12 месяцев. Смазывание рубцов питательными косметическими кремами ежедневно. Физиотерапия: ультразвук на область рубцов с гидрокортизоновой мазью 10 сеансов на курс; электрофорез с лидазой 15-20 сеансов на курс; электрофорез с 3% раствором калия йодида 15 сеансов на курс. Курсы повторять через 3-4 месяца. В период рассасывания рубцов (4-12 месяцев) продолжить курсы физиотерапевтического лечения: тепловые процедуры (ванны хвойные, сероводородные, радоновые) № 15 на курс лечения; парафиновые аппликации 10-15 на курс. Грязелечение (сапропели) на курс 10-15 процедур. Ручной и подводный</p>	(1-2 года).	

1	2	3	4	5	6	7
<p>Гипертрофические рубцы с нарушением функций в суставах I-II степени Последствия термических и химических ожогов и отморожений Т(95)</p>	<p>Диспансерное наблюдение (районные организации здравоохранения): (до полного восстановления функций в течение 1 года) осмотр – 1/месяц, в течение 2 года наблюдения – 1/3 месяца</p>	<p>Врачом-хирургом поликлиники по месту жительства (районные организации здравоохранения)</p>	<p>Консультация врача-комбустиолога-хирурга в течение 1 года - не реже 1/3 месяца, в течение 2 года - не реже 1/6 месяцев</p>	<p>массаж на курс 10-15 процедур. В ограниченные рубцы в косметических областях тела (лицо, шея, кисти, предплечье) вводится суспензия кортикостероидных гормонов амбулаторно или стационарно.</p> <p>В период роста рубцов (первые 4 месяца после заживления ран) компрессионная профилактика и компрессионная терапия путем постоянного бинтования эластическими бинтами или ношение специального компрессионного белья (6-12 мес.) Смазывание рубцов питательными косметическими кремами ежедневно. Физиотерапия: ультразвук на область рубцов с гидрокортизоновой мазью 10 сеансов на курс; электрофорез с лидазой</p>	<p>Дети подлежат диспансеризации до совершеннолетия. Взрослые – до 2-х лет после травмы</p>	<p>Выздоровление с частичным нарушением физиологического процесса</p>

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

15-20 сеансов на курс;
 электрофорез с 3% раствором калия йодида 15 сеансов на курс.
 В период рассасывания рубцов (4-12 месяцев) продолжить курсы физиотерапевтического лечения:
 тепловые процедуры (ванны хвойные, радоновые, сероводородные, углекислые) № 15 на курс лечения;
 парафиновые аппликации 10-15 на курс. Грязелечение (сапропели) на курс 10-15 процедур.
 Ручной и подводный массаж на курс 10-15 процедур.
 ЛФК: ежедневно до получения полного восстановления функций.
 Корректирующие лангеты по показаниям (постоянно или только на ночь).
 При отсутствии эффекта направить на консультацию в ожоговое отде-

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

ление для решения вопроса об операции.
(областные, республиканские организации здравоохранения)

Диспансерное наблюдение и лечение пациентов с последствиями термических и химических ожогов III-IV степени при оказании медицинской помощи в стационарных условиях

<p>Гипертрофические рубцы с нарушением функций в суставах I-IV степени Рубцовые вывороты век III-IV степени контрактуры шеи III-IV степени Заращение естественных отверстий (микростомия, заращение слуховых проходов, ноздрей, ануса). Последствия</p>	<p>Диспансерное наблюдение (районные, областные, республиканские организации здравоохранения) Специализированные ожоговые отделения: (до максимально полного восстановления функций)</p>	<p>Врачом-комбустиологом-хирургом областных, республиканских организаций здравоохранения с осмотром в течение 1 года 1/3 месяца, в течение 2 года– 1/6 месяцев</p>	<p>До операции - диагностика обязательная: Общий анализ крови (1/7 дней) Общий анализ мочи (1/7 дней) Комплекс серологических реакций на сифилис - 1 Определение групп крови по системам АВО и резус - 1 Исследование показателей гемостаза: определение свертыва-</p>	<p>Оперативное лечение в ранние сроки после травмы (1-3 месяца после заживления ран): Иссечение и рассечение рубцов, устранение контрактур и деформации Различные методы кожной пластики обработавшихся ран В дооперационном и послеоперационном периодах проводится физиотерапия/ЛФК: массаж, рациональная иммобилизация.</p>	<p>До максимально возможного восстановления функций (1-2 года после последней операции) Дети подлежат наблюдению до совершеннолетия с осмотром 1/год</p>	<p>Восстановление здоровья при дерматогенной контрактуре Улучшение функции (при повреждении функциональных структур)</p>
---	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7
термических и химических ожогов Т(95)			емости крови по Ли-Уайту – 1. Диагностика дополнительная (по показаниям): рентгенография органов грудной полости; биохимическое исследование крови: определение концентрации глюкозы, общего белка, общего билирубина, связанного билирубина, креатинина, мочевины, натрия, калия, хлора, кальция; ЭКГ			
Послеожоговые алопеции волосистой части головы Последствия термических и химических ожогов и отмо-	Диспансерное наблюдение (районные, областные, республиканские организации)	Врачом-комбустиологом-хирургом областных, республиканских организаций здравоохранения	Диагностика обязательная: Общий анализ крови (1/7 дней) Общий анализ мочи (1/7 дней)	При ограниченных алопециях – устранение методом пластики местными тканями. При обширных (более 4-5 см в диаметре) – операции: хроническая дерматензия с исполь-	3-4 месяца	Устранение косметического дефекта

1	2	3	4	5	6	7
рожений Т(95)	здравоохра- нения) Специали- зированные ожоговые отделения: (до макси- мально полного восстанов- ления функций)	с осмотром в течение 1 го- да - 1/3 меся- ца, в течение 2 года – 1/6 ме- сяцев	Комплекс серо- логических ре- акций на сифи- лис - 1 Определение групп крови по системам АВО и резус - 1 Исследование показателей ге- мостаза: опреде- ление свертыва- емости крови по Ли-Уайту-1. Диагностика до- полнительная (по показаниям): рентгенография органов грудной полости; ЭКГ	зованием 1, 2- 3-х внутритканевых экспандеров под эндо- трахеальным наркозом. В послеоперационном периоде – адекватное обезболивание: 1% раствор тримепери- дина 2 мл 2 раза в день внутримышечно - 2-3 дня или 50% раствор метамизола 2 мл внут- римышечно 2 раза в день. Через 2 недели после первого этапа произво- дится наполнение экс- пандера 0,9% раство- ром хлорида натрия 2-3 раза в неделю по 15-20 мл до полного плани- руемого объема. Этап наполнения экспандера можно проводить ам- булаторно, при воз- можности больным ре- гулярного посещения врача. Через 2-2,5 месяца вы- полняется второй этап операции под эндотра-		

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

хеальной анестезией–
удаление экспандера,
иссечение алопеции,
пластика дефекта под-
готовленными растяну-
тыми тканями.

Адекватное обезболи-
вание:

1% раствор тримепери-
дина 2 мл 2-3 раза в
день внутримышечно
или 50% раствор мета-
мизола 2 мл внутри-
мышечно 2 раза в день.

Антибиотикотерапия*:
эмпирическая и целе-
направленная (по вы-
бору в зависимости от
чувствительности фло-
ры к антибиотикам).

Снятие швов через 10-
12 дней и выписка под
наблюдение врача-
хирурга.

ГЛАВА 5 ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОТМОРОЖЕНИЙ

Наименование нозологических форм заболеваний (клиническая классификация/шифр по МКБ-10)	Организации здравоохранения	Объемы оказания медицинской помощи					Исход заболевания
		Диагностика			Лечение		
		обязательная	кратность	дополнительная (по показаниям)	необходимое	средняя длительность	
1	2	3	4	5	6	7	8

Диагностика и лечение при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях

Отморожение I-II степени Поверхностное отморожение (Т33.0-	Районные	Общий анализ крови.	1	Рентгенография органов грудной полости. ЭКГ	1. Согревание отмороженных участков сухим теплом (теплые руки, шарфы, варежки, грелки, потоком теплого воздуха) до восстановления температуры кожи. 2. При появлении пузырей (от-	3-4 дня (при I степени) 14-20 дней (при II	Восстановление здоровья
		Общий анализ мочи.	1				
		Комплекс серологических исследований на	1				

Т33.9)

сифилис

аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы.

морожение II степени):

степени)

1	2	3	4	5	6	7	8	
Отморожение, захватывающее несколько областей тела и неуточненное отморожение (Т35)						<p>2.1. вакцинация против столбняка с учетом прививочного анамнеза;</p> <p>2.2. местно: туалет ран - обработка пузырей и кожи вокруг растворами антисептиков: 0,02% раствором хлоргексидина или 0,5% повидон йодом или 70% раствором этилового спирта;</p> <p>2.3. наложение повязок на раны на местах отморожений II степени с 0,5% раствора повидон йодом или 1% кремом сульфадиазина серебра. Смена повязок через 2-3 дня (до заживления ран);</p> <p>2.4. до 6 дня с момента травмы оболочка пузырей удаляется, производится туалет ран с применением антисептиков (0,02% раствором хлоргексидина или 0,5% повидон йодом).</p> <p>3. Адекватное обезболивание (при болевом синдроме): метамизол по 500 мг 3 раза в день внутрь в первые 1-3 сутки после</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

травмы.

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Диагностика и лечение при оказании медицинской помощи в стационарных условиях

Отморожение III степени локальные (пальцев, кистей и стоп, носа, ушных раковин, и других выступающих частей тела) Отморожение с некрозом тканей (Т34)	Районные, областные, республиканские	Общий анализ крови, гемоглобин, гематокрит Определение уровня глюкозы в крови Исследование показателей гемостаза: определение уровня антитромбина-III, (АТ-III), АЧТВ, ТВ, ПТИ, концентрации фибриногена – 3/сутки (в период применения антикоагулянтов) Рентгенография органов грудной полости	2/день 2/день До и после введения тромболитиков 1	ЭКГ Биохимическое исследование крови: определение концентрации глюкозы, общего белка, общего билирубина, связанного билирубина, креатинина, мочевины, натрия, калия, хлора, кальция Консультация врача-комбустиолога-хирурга, врача-терапевта, врача-невролога	1. При поступлении в дореактивном периоде: 1.1. наложение сухой стерильной термоизолирующей повязки на поврежденные сегменты конечностей; 1.2. согревание тела сухим теплом или теплыми грелками (на крупные сосуды) 1.3. внутривенное вливание теплых (до 38°C) плазмозаменяющих растворов: 5% раствор глюкозы с инсулином 400-800 мл капельно и 0,9% раствор хлорида натрия 400-800 мл (трансфузионная терапия продолжается 2-3 дня); 1.4. ацетилсалициловая кислота внутрь по 500-1000 мг 3-4 раза в сутки в течение 3-5 дней; 1.5. метамизол по 500 мг 3 раза в сутки внутрь при болевом синдроме в течение 3-5 дней;	До 8 недель	Восстановление здоровья Выздоровление с полным восстановлением физиологического процесса или функции
--	--------------------------------------	--	--	---	--	-------------	---

1	2	3	4	5	6	7	8
ненное от- морожение (Т35)					<p>1.6. дифенгидрамин по 50 мг 3 раза в сутки внутрь;</p> <p>1.7. вакцинация против столбня- ка с учетом прививочного анамнеза;</p>		
<hr/>					<p>1.8. При признаках отморожений конечностей, внутриартериально в бедренные или плечевые арте- рии: гепарин 5 тысяч ЕД под контролем факторов свертывае- мости крови; аскорбиновая кислота 5 мл; 0,25% раствор прокаина - 5 мл; 0,9% раствор хлорида натрия - 8 мл; вводится внутривартериально в каждую конечность через 12 ча- сов в течение 2 суток после от- морожения до признаков восста- новления кровотока в повре- жденной конечности. Противопоказанием для введе- ния гепарина является тромбо- цитопения. При снижении уровня фибрино- гена ниже 3 г/л вводится СЗП в дозе 10 мл/кг.</p> <p>1.9. Местное лечение: наложение повязок на раны с 0,02% раство- ром хлоргексидина или 0,5% по-</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

видон йодином.

1.9.1. первая перевязка на 2-ой день после поступления. Уточняется диагноз. Производится туалет, обработка пузырей и кожи вокруг с 70% этиловым спиртом или 0,2% раствором хлоргексидина;

1.9.2. местно: туалет ран - лечебные повязки с 0,5-1% раствором повидон йодина, 0,02% раствором хлоргексидина или 1% кремом сульфадиазина серебра.

1.9.3. смена повязок через 1-3 дня (по показаниям);

1.9.4. тангенциальная или фасциальная некрэктомия до 8 суток после травмы;

1.9.5. перевязки ежедневно или через 1-2 дня с антибактериальными лекарственными средствами,

антибиотикотерапия*:

эмпирическая и целенаправленная (по выбору в зависимости от чувствительности флоры к антибиотикам) до появления равномерных мелкозернистых гранулаций в течение 7-14 дней;

1.9.6. перевод для кожной пластики в ожоговое отделение или выпол-

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

нение её в хирургическом отделении областных, республиканских организаций здравоохранения;

1.9.7. В послеоперационном периоде создаются условия для приживания трансплантатов: рациональная иммобилизация, покой, местная антибактериальная терапия (смена повязок через 1-2 дня;

антибиотикотерапия*:

эмпирическая и целенаправленная (по выбору в зависимости от чувствительности флоры к антибиотикам) в течение 10-14 дней.

Физиотерапия и ЛФК: после приживания трансплантатов лечебная физкультура, магнитотерапия, ультрафиолетовое облучение крови, легкий массаж.

2. При поступлении больного в позднем реактивном периоде через 1-2 суток после травмы лечение начинается с пункта 1.3.

3. При поступлении больного в позднем реактивном периоде лечение продолжается с пункта 1.9.1. данной нозологической формы.

4. Общая антибиотикотерапия назначается при появлении об-

1	2	3	4	5	6	7	8
					<p>щих и местных первых признаков развития инфекции (повышения температуры тела, лейкоцитоза со сдвигом влево, повышения скорости оседания эритроцитов, нарастания отека, гиперемии кожи (признаков лимфангита, регионарного лимфаденита, тромбоза).</p> <p>Антибиотикотерапия*: эмпирическая и целенаправленная (по выбору в зависимости от чувствительности флоры к антибиотикам).</p>		
Отморожение IV степени с тотальным некрозом всех тканей, сегментов конечностей или выступающих частей тела Поверхностное отморожение (Т33)	Районные, областные, республиканские (в тяжелых случаях ПИТР)	Общий анализ крови Общий анализ мочи Комплекс серологических реакций на сифилис Определение уровня глюкозы в крови	1/5-7 дней, далее 1/7 дней 1/5-7 дней, далее 1/7 дней 1 1	Исследование крови на ВИЧ-инфекцию Рентгеновская компьютерная томография черепа Биохимическое исследование крови: определение концентрации глюкозы, общего белка, общего билирубина, связанного билирубина, креатинина, мочевины, натрия, калия, хлора, кальция. Исследование пока-	1. При наступлении в дореактивном периоде (немедленно, начиная с районных организаций здравоохранения): 1.1. наложение сухой термоизолирующей антисептической повязки, гипсового лангета (ортеза) на пораженный сегмент конечности; 1.2. согревание тела сухим теплом или теплыми грелками (температурой от 40° до 42°С); 1.3. внутривенное вливание теплых (до 37° С) плазмозаменяющих растворов: 1.3.1. 5% раствор глюкозы с ин-	16-48 недель	Выздоровление с частичным нарушением физиологического процесса, функции или потери части органа Выздоровление

1	2	3	4	5	6	7	8
<p>ние с некрозом тканей (Т34)</p> <p>Отморожение, захватывающее несколько областей тела и неутонченное отморожение (Т35)</p>		<p>Бактериологическое исследование раневого отделяемого на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы</p>	<p>1/3дня</p>	<p>зателей гемостаза: определение уровней антитромбина-III, (АТ-III), АЧТВ, ТВ, ПТИ, концентрации фибриногена или свертываемость крови по Ли-Уайту- 3 раза в сутки (в период применения антикоагулянтов) Рентгенография органов грудной полости ЭКГ Определение групп крови по системам АВО и резус В тяжелых случаях – мониторинг АД, ЦВД, дыхания, сатурации O₂, почасового диуреза. Определение уровня гемоглобина, гематокрита в крови Консультация: врача-терапевта, врача-педиатра, врача-невролога, врача-психиатра, врача-</p>	<p>сулином 800-1200 мл; 1.3.2. 0,9% раствора хлорида натрия 400-800 мл; 1.3.3. гепарин 5 тысяч ЕД/мл 4-6 раз в сутки (внутривенно, внутриартериально, подкожно - при отсутствии противопоказаний и под контролем факторов свертываемости крови); раствор пентоксифиллина по 5 мл на 400 мл 0,9% раствора хлорида натрия 2 раза в сутки; 1.3.4. раствор аминофиллина 2,4% по 10 мл 2 раза в день внутривенно или 2% раствора папаверина гидрохлорида по 2 мл 2 раза в сутки внутривенно в 0,9% раствора хлорида натрия. 1.3.5. Антибиотикотерапия*: эмпирическая и целенаправленная (по выбору в зависимости от чувствительности флоры к антибиотикам). 1.3.6.Коррекция гематологических показателей (при снижении гемоглобина ниже 80 г/л – показано переливание эритроцитной массы, при снижении общего белка ниже 55 мг/л – переливание альбумина или СЗП до нормализации показателей);</p>		<p>с полным нарушением физиологического процесса, функции или потерей части органа Прогрессирование Отсутствие эффекта Развитие нового заболевания, связанного с основным</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
				комбустиолога-хирурга, врач-нейрохирурга.	<p>при выраженной интоксикации в комплексной терапии применяются методы детоксикации форсированный диурез, гемосорбция, энтеросорбция;</p> <p>1.4. внутриартериальные инфузии в течение первых 2-4-дней после травмы 1-2 раза в сутки (в артерии каждой поврежденной конечности).</p> <p>1.4.1. 2,4% раствор аминофиллина - 5 мл; 1% раствор никотиновой кислоты - 2 мл; 0,25% раствор прокаина - 10 мл; гепарин 2,5-5 тысяч ЕД/мл под контролем факторов свертываемости крови;</p> <p>1.4.2. раствор стрептокиназы (при отсутствии противопоказаний).</p> <p>1.5. Адекватное обезболивание:</p> <p>1.5.1. раствор тримеперидина гидрохлорида 1% или 2% по 1 мл 3-4 раза в сутки внутримышечно или внутривенно при выраженном болевом синдроме;</p> <p>1.5.2. 50% раствор метамизола - 2 мл в сочетании с 1% раствором дифенгидрамина - 2 мл 3-4 раза в сутки внутримышечно или внут-</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

ривенно;

1.6. местное лечение глубоких отморожений IV степени:

1.6.1. на 2-3 сутки во время перевязки проводится туалет ран, уточняется диагноз, коррекция схемы лечения, повязки с 0,02% раствором хлоргексидина 1% раствором повидон йодида или 1% кремом сульфадиазина серебра (смена повязок через 1-3 дня по показаниям);

1.6.2. при развитии влажной гангрены показана срочная некротомия с ежедневными перевязками с 1% раствором калия перманганата или 1% раствором повидон йодида;

1.6.3. на 2-3 неделе после травмы консилиумом решается вопрос об уровнях ампутации и характере некрэктомий на основе берегательного принципа и возможностей с помощью пластических операций и современного протезирования улучшения качества жизни больных.

2. При поступлении в стационар в позднем реактивном периоде (после 2-х суток с момента травмы) общая терапия начинается с

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

пункта 1.3.6 данной нозологической формы;
 внутриартериальная терапия (пункт 1.4.) не проводится.
 3. Кожная пластика ран после некрэктомий и ампутации проводится в хирургических отделениях (районные организации здравоохранения) (при наличии опыта и необходимого оснащения) или в ожоговых отделениях областных, республиканских организаций здравоохранения, или в Республиканском ожоговом центре

* Антибактериальная терапия у тяжелообожженных:

1. С целью получения объективной информации в каждом ожоговом стационаре (Республиканский ожоговый центр, областные ожоговые центры) необходимо проводить постоянный мониторинг микробного пейзажа и чувствительности выделенной у обожженных микрофлоры.
2. Учитывая массивную инфузионную терапию, сниженный уровень альбумина, и быстрое снижение пиковой концентрации антибиотика все антибактериальные препараты желательно вводить через дозатор и в максимальных, предусмотренных фармакопеей, дозировках.
3. Наличие 3-4-признаков синдрома системного воспалительного ответа (гипертермия, одышка более 20/мин, ЧСС более 100/мин, палочкоядерный сдвиг более 20%) на фоне наличия ожоговой раны служит критерием сепсиса.
4. У тяжелообожженных с ожогом более 30% поверхности тела или на фоне 10% глубокого ожога эмпирическая антибактериальная терапия должна проводиться с учетом ассоциации бактерий (Гр. пол. + Гр.отр). При отсутствии клинического эффекта в течение 48-72 ч антибактериальное лекарственное необходимо заменить (или добавить дополнительное) с учетом результатов микробиологического исследования или, если таких не имеется, заменить на лекарственные средства, перекрывающие пробелы в активности стартовых антибактериальных лекарственных средств, принимая во внимание возможную резистентность возбудителей.

5. При проведении антибактериальной терапии необходимо учитывать микробный пейзаж раны, крови и мокроты. При отсутствии положительного результата из крови следует ориентироваться на микробный пейзаж раны и мокроты.
6. При обширных ожогах, более 30% тела и проведении ранней некрэктомии на площади более 10% следует использовать деэскалационные режимы с использованием лекарственных средств максимально широкого спектра действия (Гр+ и Гр-).
имипенем/циластатин 0,5-1 г 3-4 раза в сутки внутривенно;
цефоперазон/сульбактам – 4 г через 12 часов внутривенно.

В организациях здравоохранения с высокой частотой инфекций (более 20% выделенных штаммов), вызванных грамположительными микроорганизмами устойчивыми к оксациллину, в стартовую терапию этой категории пациентов следует включать ванкомицин 1 г 4 раза в сутки внутривенно или линезолид (при риске развития почечной недостаточности) 600 мг/2 раза внутривенно. Эмпирическую терапию **ванкомицином** или линезолидом следует прекратить через 3-4 дня, если микробиологическое исследование не выявило грамположительных бактерий.

7. Основой диагностики раневой ожоговой инфекции является комплексная оценка местных, общих клинических признаков и микробиологических исследований.

8. При ожогах на площади более 50% поверхности тела и невозможности одномоментной санации раны, антибактериальная терапия должна проводиться с учетом последующей возможности 3-4-кратной ротации антибиотиков. Стартовая терапия – эмпирическая (цефалоспорины III + аминогликозиды), далее по результатам микробиологического исследования ран, мокроты, крови.

Антибактериальная терапия назначается индивидуально в зависимости от площади и глубины ожога, объема и сроков некрэктомии и аутодермопластики, сопутствующих заболеваний, для профилактики прогнозируемых послеоперационных гнойно-септических осложнений:

тетрациклины: доксициклин 0,2 г 2 раза в сутки внутривенно;

пенициллины расширенного спектра действия: амоксициллин 0,5-1 г 4 раза в сутки внутрь, ампициллин 0,5-1 г 4 раза в сутки внутримышечно (далее – в/м), оксациллин 1-1,5 г 4 раза в сутки в/м, амоксициллин/клавулановая кислота 0,5-1 г 3 раза в сутки внутрь;

макролиды: эритромицин 0,5-1 г 4 раза в сутки внутрь, азитромицин 500 мг 1 раз в сутки внутривенно; детям 10 мг/кг внутривенно; спирамицин внутрь 6-9 млн МЕ/сут или внутривенно капельно 4,5-9 млн МЕ/сут в 3 приема, детям от 1,5 млн МЕ/сут на 10 кг массы тела внутрь или внутривенно в 2 приема.

линкозамиды: линкомицин 600мг через 6- 8 часов внутривенно, клиндамицин 300-900 мг каждые 6-8 часов внутривенно; детям 10-20 мг/кг в 2-3-приема.

аминогликозиды: амикацин – 15 мг/кг внутривенно в 2-3-приема, гентамицин 80 мг 2 раза в сутки в/м; детям 3-5-мг/кг в 2-3-приема

фторхинолоны: офлоксацин 0,2 г 2 раза в сутки внутривенно, цiproфлоксацин 0,4 г 2 раза в сутки внутривенно, левофлоксацин в/в капельно 0,5 г каждые 12 часов;

цефалоспорины: цефазолин 1 г 4 раза в сутки внутривенно, цефепим 1 г 4 раза в сутки внутривенно, цефоперазон 1-2 г 4 раза в сутки внутривенно, цефотаксим 1-2 г 4 раза в сутки внутривенно, цефтриаксон 1 г 4 раза в сутки внутривенно, цефтазидим 1 г 4 раза в сутки внутривенно; цефоперазон/сульбактам – 4 г через 12 часов (суточная доза не менее 8 г), детям 40-80 мг/кг в 4 приема (при тяжелых инфекциях до 160 мг/кг в 4 приема).

карбапенемы: имипенем/циластатин 0,5-1 г 3-4 раза в сутки внутривенно;

гликопептиды: ванкомицин 1 г 4 раза в сутки внутривенно,

линезолид (при выделении грам-положительных возбудителей из крови и отсутствии клинического эффекта от ванкомицина после 4-5 дней терапии или при развитии нефротоксических реакций): 600 мг/2 раза внутривенно или внутрь, детям до 12 лет по 10 мг/кг через 8 часов внутривенно;

тейкоплагин (взрослым и детям с весом более 50 кг назначают 6мг/кг сутки однократно с постоянным контролем функции печени и почек, не рекомендуется детям младшего возраста, учитывая высокую вероятность развития печеночной и почечной недостаточности у детей с обширными ожогами).

прочие антибактериальные средства: метронидазол 0,5% раствор 100 мл 2 раза в сутки внутривенно, диоксидин 0,25 г 4 раза в сутки внутрь.

Обезболивание в послеоперационном периоде назначается индивидуально, с учетом выраженности болевого синдрома: морфин 1% раствор по 1 мл в/в или в/м, тримеперидин 2% раствор 1 мл в/м или трамадол 5% раствор 2 мл в/м, или кеторолак 1 мл (30 мг) в/м, или метамизол 50% раствор 2 мл с 2% раствором папаверина 2 мл и 1% раствором дифенгидрамина 1 мл 3-4 раза в сутки.

Лекарственные средства, не входящие в перечень основных лекарственных средств, назначаются только по решению консилиума.

ГЛАВА 6 ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ КОНТРАКТУР

Развитие контрактур у обожженных во многом зависит от тактики лечения и выполнения комплекса профилактических мероприятий с момента начала лечения до окончательного исхода. Контрактуры развиваются в связи со следующими обстоятельствами:

1. порочным положением пациента или сегментов конечности в остром периоде заболевания;
2. длительным консервативным лечением глубоких ожогов;
3. использованием нерациональных методов пластики;
4. дефектами оперативной техники;
5. ошибками послеоперационного лечения;

6. нерациональной иммобилизацией;
7. поздним назначением ЛФК, массажа, физиотерапии;
8. повреждением функциональных структур (сухожилий, костей, суставов);
9. патологическим рубцеванием с развитием гипертрофических и келоидных рубцов;
10. эволюцией пересаживаемых свободных кожных трансплантатов, проявляющейся ретракцией (сморщивание) последних и неполной деретракции.

Зная причины развития контрактур и своевременное устранение их можно уменьшить частоту и тяжесть послеожоговых контрактур и деформаций.