

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ



**СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ  
ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ  
ГЛУБОКИХ ОЖОГОВ**

*(Информационное письмо)*

ТАШКЕНТ - 2005

Ўзбекистон Республикаси  
Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги  
Тиббий Илмий Кенгаши

Министерство Здравоохранения  
Республики Узбекистан  
Ученый Медицинский Совет

ДИТК нинг Илмий Тиббий  
Ахборот Бўлими

Отдел Научной Медицинской  
Информации ГНМБ

**АХБОРОТ ХАТИ**

**ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО**

Қайд куни 12.04.2005 г.

№ 0194

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО  
ЛЕЧЕНИЯ ГЛУБОКИХ ОЖОГОВ**

Ташкент – 2005

Издается по проблеме:  
«Комбустиология»

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Председатель Ученого Медицинского  
Совета МЗ РУз, академик АН РУз

М.С. Абдуллаходжаева

«21» апреля 2005 г.

протокол № 3



**ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ КОМБУСТИОЛОГОВ, ТРАВМАТОЛОГОВ,  
ХИРУРГОВ ОБЩЕГО ПРОФИЛЯ.**

Учреждение – разработчик: Республиканский Научный Центр  
Экстренной Медицинской Помощи.

Предназначение: для комбустиологов, травматологов, хирургов общего  
профиля.

Ожоги по данным ВОЗ по частоте занимают третье место среди прочих травм. Частота термических травм, длительность заживления ожоговых ран, неудовлетворительные исходы и высокая смертность от обширных повреждений требуют практического изучения вопросов связанных с патогенезом и лечением этого страдания.

Летальность от ожогов за последние годы остается высокой даже в специализированных учреждениях и колеблется от 6,4% до 14%. Одной из главных причин высокой летальности среди тяжелообожженных является отсутствие общепринятой концепции хирургического лечения. Не до конца решенными остаются вопросы о сроках проведения активной хирургической тактики лечения, возмещения дефицита донорских ресурсов кожи, выбора временных раневых покрытий при обширных глубоких ожогах..

Необходимо подчеркнуть, что первостепенной задачей лечения ожоговой болезни наряду с коррекцией гомеостаза является возможно, полноценное восстановление утраченного кожного покрова в самый короткий срок, чтобы предупредить возникновение гнойно-септических осложнений в организме тяжелообожженного.

В настоящее время необходимость более широкого применения методов активной хирургической тактики в комплексном лечении тяжелообожженных является очевидной, ее принципиальной основой является ранняя некрэктомия с последующим пластическим закрытием ожоговых ран с целью быстрого восстановления целостности кожного покрова.

#### **Определение глубины ожогов**

Наиболее сложной задачей является точная и быстрая диагностика глубины термического поражения. Определение глубины в более ранние сроки с момента травмы позволяет рационально применять методы активной хирургической тактики лечения.

Методы диагностики глубины ожогов должны основываться в комплексе данных, получаемых при расспросе и осмотре пострадавшего и проведения диагностических проб.

Сбор анамнеза. Необходимо установить вид и продолжительность воздействия повреждающего агента. Следует также учитывать способ оказания первой помощи, что влияет на течение раневого процесса.

При первичном осмотре ожоговой раны необходимо устанавливать:

- изменение цвета эпидермиса и дермы;
- выраженность и распространенность отеков;
- наличие и характер пузырей;
- наличие признаков нарушения кровообращения;
- наличие тканевого некроза и его состояние (влажный или сухой);
- состояние болевой чувствительности (булавочная проба, волосковая проба, спиртовая проба).

Следует подчеркнуть, что абсолютно точная диагностика глубины ожога только на основании анамнеза и субъективных признаков вряд ли возможна.

В среднем у каждого третьего-четвертого пациента клинический диагноз с учетом глубины ожога, установленный комбустиологом является ошибочным. Поэтому наряду с учетом клинических данных, необходимо проведение инструментальных методов оценки глубины ожоговой травмы, что во многом предопределяет своевременность и эффективность метода активной хирургической тактики лечения.

На основании проводимой научно-исследовательской работы в отделении комбустиологии РНЦЭМП метод термометрии в диагностике глубины ожоговой травмы с успехом применен более чем у 300 больных. Метод основан на разнице температуры между здоровой и пораженной поверхностью. Так, температура кожи на участке глубокого поражения, как правило на 1,5-3°C ниже температуры неповрежденной кожи.

#### **Хирургическое лечение глубоких ожогов**

Длительность самопроизвольного отторжения некротического струпа и заживление ожоговой раны в зависимости от локализации и глубины ожогов составляет от 3 недель до нескольких месяцев. В этот период велика опасность развития гнойно-септических осложнений, возникновению которых

способствует большая ожоговая поверхность, являющийся благоприятной питательной средой для бактерий, длительное воздействие токсинов из некротизированных тканей и метаболический стресс. Сроки заживления ожоговых ран обусловлены не только площадью ожога, сколько скоростью очищения ран от некротических тканей и покрытия ее аутоотрансплантатом.

Некрэктомия в ранние сроки после травмы преследует две основные цели:

- удаление ожогового струпа, являющейся одним из источников инфекционно-токсических осложнений;
- ускоренная подготовка ран к пластическому закрытию.

В настоящее время существует две основных способов подготовки глубоких ожоговых ран к аутодермопластике:

- хирургическая некрэктомия с одномоментной или отсроченной аутодермопластикой;
- химическая некрэктомия с отсроченной аутодермопластикой.

#### Показания к осуществлению ранней некрэктомии:

- локализация глубокого ожога преимущественно на конечностях;
- с момента травмы прошло не более 5-7 дней;
- отсутствие острого воспаления в ране и окружающих их неповрежденных тканях.

#### Противопоказания к осуществлению ранней некрэктомии:

- крайне тяжелое общее состояние пострадавшего в ранние сроки после травмы, обусловленное наличием сверхкритической травмы;
- тяжелое поражение органов дыхания и осложнения, возникшие в периоде ожогового шока;
- генерализация инфекции и септическое течение заболевания;
- течение раневого процесса с развитием влажного некроза в ожоговой ране;
- острая почечно-печеночная недостаточность.

## Общие принципы активной хирургической тактики лечения глубоких ожогов

Прежде всего, необходимо тщательно планировать объем предлагаемой некрэктомии, определить запас кожи или временных раневых покрытий и крови. Удаление некротических тканей на уровне фасции целесообразно и возможна при ограниченных глубоких ожогах площадью до 5% поверхности тела. При фасциальной некрэктомии достигается радикальное удаление некротических тканей, что дает возможность проведение одномоментной аутодермопластики.

При обширных ожогах (более 40% поверхности тела) всю некротическую ткань за один прием удалить не представляется возможным, учитывая чрезмерную нагрузку на больного. В этих случаях для снижения травматичности оперативного вмешательства рекомендуется этапная некрэктомия. Следует стремиться к максимальному сокращению времени операции. В зависимости от особенностей оперативной техники необходимо определить масштабы планируемой некрэктомии и срок пластического закрытия образовавшегося дефекта кожи.

При тангенциальной некрэктомии кровопотеря как правило больше, радикальное удаление основного массива некроза не представляется возможным. Проведение одномоментной аутодермопластики является травматичной и в большинстве случаев в послеоперационном периоде сопровождается лизисом аутоотрансплантатов. Поэтому в этих случаях целесообразно проведение отсроченной аутодермопластики.

При лечении тяжелообожженных возникают определенные проблемы связанные с дефицитом донорских ресурсов кожи. В этих случаях следует осуществлять комбинированную пластику – ауто-, аллодермопластику или использовать временные раневые покрытия.

Раневые покрытия можно разделить на следующие группы (по источнику получения и происхождения):

- аллогенная кожа человека;

- ксенокожа;
- оболочка эмбриона;
- дериваты тканей;
- синтетические заменители кожи.

Выполнение тангенциальной некрэктомии на площади свыше 5% поверхности тела требует закрытия дефекта кожи с использованием временных раневых покрытий. Раневые покрытия, накладываемые на рану после удаления струпа сами являются важным элементом лечения. Использование временных раневых покрытий приводит к уменьшению боли, потери воды белков, электролитов из раны, усиливает краевую эпителизацию, предупреждает вторичное инфицирование, стимулирует образование грануляции и позволяет проведению аутодермопластику в более выгодных для приживления местных условиях.

На этапе планирования операции необходимо прогнозировать объем кровопотери и соответствующим образом готовится к ее компенсации. При ограниченных запасах крови и белковых препаратов не следует выполнять обширные некрэктомии. Объем некрэктомии зависит от используемых технических устройств, при использовании электротомы допускается выполнение несколько большей на площади операции, чем при применении скальпеля.

Особую группу составляют пострадавшие с остеонекрозом костей свода черепа. Чаще всего они возникают от действия электрического тока высокого напряжения. При ожоговых поражениях костей свода черепа велика опасность развития внутричерепных гнойных осложнений, прежде всего эпилепсии и субдуральных абсцессов. Длительное их существование угрожает развитием менингоэнцефалита. Для определения тяжести поражения и выбора рациональной лечебной тактики важно оценить состояние костей на основании клинических признаков. Главным из них является характерный вид некротического струпа мягких тканей, его припаянность к костной ткани.

Рентгенологические признаки некроза костей свода черепа проявляется не ранее 5-6 недель после травмы.

Традиционное хирургическое лечение остеонекрозов костей свода черепа заключается в наложении множественных фрезевых отверстий на обнаженную кость диаметром 1,5 см каждое, равномерно на одинаковом расстоянии (1,5-2 см) друг от друга в два и более этапа. Глубина фрезевых отверстий определяется распространенностью остеонекроза и накладывается до появления капиллярного кровотечения. Традиционная методика хирургического лечения основана на выжидательной тактике, осуществляется лишь в 4-5 неделе после травмы с ожиданием естественного самопроизвольного отторжения метафизарных остеонекротических тканей и последующей покрытии этих участков грануляцией с последующей аутодермопластикой. Процесс лечения затягивается на несколько месяцев.

Опыт лечения пострадавших с остеонекрозами костей свода черепа в отделе комбустиологии РНЦЭМП показывает допустимость и перспективность раннего иссечения омертвевших покровов и вмешательства на самой пораженной костной ткани в сроки 2-3 недели после травмы. К этому сроку более четко вырисовывается демаркационная линия между пораженными тканями, в то же время еще не успевают развиться внутричерепные гнойные осложнения.

Отличие активной хирургической тактики лечения от традиционных методов состоит в том, что фрезевые отверстия накладываются более тесно (0,5-1 см друг от друга) на всей поверхности пораженной костной ткани одновременно при поражениях до 1/3 свода черепа. При обширных остеонекрозах (более 1/3 свода черепа) фрезевые отверстия накладываются в два этапа. Костные перемычки между фрезевыми отверстиями удаляются механическим путем без технических трудностей и без значительного кровотечения, что ускоряет образование грануляционной ткани. При тотальном остеонекрозе костей свода черепа ее сверливают до твердой мозговой оболочки, отсутствие капиллярного кровотечения дает основания в дальнейшем

произвести резекционную трепанацию. Образовавшиеся после краниотомии и остеонекрэтомии дефекты закрываются путем свободной аутодермопластики. Метод активной хирургической тактики лечения костей свода черепа в отличие от традиционной терапии предупреждает возникновение внутричерепных гнойных осложнений и сокращает сроки лечения в целом на 1-1,5 месяца.

---

Информационное письмо составлено на основании результатов научно-исследовательского отдела комбустиологии РНЦЭМП по теме «Новые подходы к диагностике и лечению больных с глубокими и обширными ожогами».

Составители:

Хаджибаев А.М. – Генеральный Директор РНЦЭМП, д.м.н., профессор.

Фаязов А.Д. – Старший научный сотрудник отдела комбустиологии РНЦЭМП, к.м.н.

Шукуров С.И. – Зав. комбустиологическим отделом РНЦЭМП.

Камилов У.Р. – Ординатор отдела комбустиологии РНЦЭМП.

Отпечатано в типографии ЧФ "SHUHRAT MATBUOT SERVIS".  
700139 ул. Фархадская 58.  
Тел.: 117-43-13, 75-17-14