

с наложением асептической повязки, либо мазевой повязки, состоящей из рыбьего жира, вазелина. Необходимо введение противостолбнячной сыворотки.

Обработка раненых, обожженных с большой зоной повреждения, должна начинаться с П. П. М. Случаи с малой зоной поражения с доврачебного района должны направляться на Б. П. М. и далее.

Оказание первой помощи в доврачебном районе включает: 1) прикрытие обожженной поверхности асептическим бинтом индивидуального пакета или круговой повязкой с рыбьим жиром; 2) дачу жидкости и 3) быструю эвакуацию.

Проф. А. Я. ПЫТЕЛЬ

Из факультетской хирургической
клиники (зав. проф. А. Я. Пытель)
Сталинградского медицинского
института.

ОТМОРОЖЕНИЯ

(Патогенез, клиника и лечение)

Климатические условия нашего Союза, освоение Арктики, полярные морские экспедиции, высотные полеты, очевидная неизбежность зимних военных кампаний — все это показывает, что проблема «отморожения» является крайне актуальной, подлежащей всестороннему изучению.

Литература об отморожении крайне скудна и наряду с этим в ней отмечаются различные, иногда противоречивые точки зрения авторов касающихся вопросов как патогенеза, так и лечения этого вида термических травм.

История войн как отдаленных, так и недавних с убедительностью показывает, что фактор холода оказывал определенное влияние в той или иной степени на исход ряда военных операций; в качестве примера можно привести отступление французской наполеоновской армии из России в 1813 году, зимний период Крымской войны 1854—1856 гг., где у французов было зарегистрировано 5215 отморожений, а у англичан 2398 отморожений, давших около 16% смертности; в Севастопольскую кампанию отморожения были отмечены у

3700 человек со смертностью в 24,32% (Пирогов). В русско-японскую войну в Манчжурии 1904—1905 гг. было зарегистрировано 1½ тысячи ампутаций у отможенных японцев в течение одного месяца (Flörken); во время империалистической войны 1914—1918 гг. в одной только французской армии наблюдалось около 80 тысяч отможений и т. д.

ПАТОГЕНЕЗ

Ряд экспериментальных работ и повседневные клинические наблюдения показывают сравнительную безвредность для человеческих тканей кратковременного замораживания; приспособляемость человека к вредному влиянию холода представляется несравненно более высокой, чем к жару *resp.* воздействию высокой температуры.

Жизнедеятельность человеческого организма прекращается уже при температуре тела около 18—20° С и процесс отможения складывается из двух факторов:

1) резкого нарушения кровообращения в пораженных тканях, наступающего вследствие рефлекторного спазма сосудов, ишемии и

2) нарушения питания тканей в результате развивающегося в последующем тромбоза и поражения нейро-трофического аппарата.

Интенсивность повреждающего действия холода зависит от ряда причин, из которых особого внимания заслуживают:

1) степень понижения температуры,

2) продолжительность действия холода на ткани и

3) характер действующей на организм охлаждающей среды. Известно, что отможения конечностей могут наступить и при температуре выше 0°, если ноги в течение длительного периода времени остаются влажными и долгое время не снимается легко промокаемая обувь; подобного рода термические повреждения отмечались, например, в массовом масштабе среди солдат в Балканскую войну, Крымскую кампанию и империалистическую войну 1914—1918 гг.

Некроз тканей, наступающий при отможении, обусловлен однако не непосредственным умерщвляющим действием холода, не первичным грубым нарушением жизнедеятельности тканей, как это имеет место при ожогах, а является след-