

**Медико-криминалистическая оценка инфекционных осложнений при
травматических телесных повреждениях**

Научный руководитель – Маслов Николай Васильевич

Маслов Николай Васильевич

Аспирант

Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации,
Факультет подготовки научно-педагогических и научных кадров, Москва, Россия
E-mail: maslov-narod.group.ru@mail.ru

Медико-криминалистическая оценка инфекционных осложнений при травматических телесных повреждениях проводимая при оценке тяжести травматических телесных повреждениях сопровождающихся механическим повреждением тканей с нарушением целостности кожных покровов или слизистых оболочек, имеет особое значение в хирургической патологии. При травматических повреждениях выраженность болевого синдрома находится в прямой зависимости от характера ранения, обширности и области ранения, а также от психоэмоционального состояния пострадавшего [1,73;2,109;18,109]. При множественных ранениях выраженность болевого синдрома может стать весьма значительной и привести к развитию болевого шока, и сопровождаются любые ранения кровотечением, разной степени выраженности. В зависимости от величины поврежденного сосуда и характера раны интенсивность и продолжительность кровотечения различны. Полагается, что за исключением операционных (хирургических) ран, выполненных с соблюдением всех правил антисептики и асептики, все остальные раны считаются не стерильными и имеют бактериальные загрязнения, первичные (в рану бактерии попали либо вместе с повреждающим объектом), либо вторичны (бактерии попали в рану из окружающей среды) [3,76;4,43;17,144]. К ним можно отнести огнестрельные раны, либо повреждения целостности кожных покровов в бытовых и производственных условиях, ожоговые травмы, в том числе ожоги, причинённые воздействием электрического тока в том числе технического электрического тока. Бактериальные осложнения ожоговых травм во многом обусловлены снижением иммунорезистентности повреждённого участка тела и бактериальным загрязнением ожоговой поверхности. Механизм повреждения тканей различен. Повреждающий объект изменяет направление движения в тканях из-за преграды в виде более плотной ткани (костная ткань-например, секвестрированные переломы костей, с образованием костных секвестров, являющихся источником поддержания воспаления, в том числе асептического, этиологическим фактором развития остеомиелита), либо из-за своих конструктивных особенностей [5,266;6,142;15,128]. При секвестрированных переломах костные отломки могут образовывать в тканях дополнительные слепые раневые каналы, а при открытых переломах происходит контаминация микроорганизмами раневой поверхности. При воздействии орудия (ранящего объекта, орудия, предмета) в раневой канал засасывается воздух, попадают бактерии, инородные предметы (обрывки одежды и обуви, земля), и происходит первичное загрязнение и инфицирование раны, следовательно, в просвете раневого канала находятся кровяные сгустки, фрагменты некротизированных тканей, инородные предметы, а также микроорганизмы. Некротические ткани и сгустки крови являются благоприятной средой для развития микрофлоры. Микроорганизмы, попав в раневую поверхность и найдя там благоприятную среду, вызывают септические воспалительные процессы, что отражается не только местным действием, но и отражается на общем состоянии организма [7,212;8,250;14,168]. В результате этого, в ране начинают проявляться признаки септического воспалительного (гнойно-воспалительного, и инфекция является причиной многочисленных послеоперационных осложнений: от нагноения раны до развития сепсиса,

который часто приводит к смерти больного) процесса: отёчность краёв раны, гиперемия, возвышение краёв раны над уровнем неповреждённой кожи, раневое отделяемое, которое может измениться на гнойное отделяемое, местная гипертермия, региональный лимфаденит и лимфангит, болевые ощущения в области раны. По мере прогрессирования инфекционного раневого процесса появляются признаки общей интоксикации: гипертермия тела до 38-40 градусов по шкале Цельсия, озноб, общее недомогание, снижение аппетита, тахикардия, повышенное потоотделение. Факторы риска развития инфекционных осложнений при травматических телесных повреждениях необходимо разделить по контекстам: микробиологические факторы: степень контаминации раны, вирулентность микроорганизма, резистентность микроорганизма; факторы окружающей среды: бациллоносительство, санитарно-гигиеническое состояние операционной, палат, способ и тщательность обработки операционного поля и инструментария; микробное загрязнение орудия причиняющего телесные повреждения; факторы связанные с состоянием больного: возраст, нарушение питания, снижение общей иммунорезистентности, курение, алкоголизм, сопутствующие заболевания (ожирение, сахарный диабет, цирроз печени, уремия, лейкоз, онкологические злокачественные заболевания, латентные и медленные вирусные инфекции); применение препаратов снижающих иммунитет (стероиды, иммунодепрессанты, антибиотики в больших дозах), а также лучевая терапия [9,106;10,103;13,149]. Из распределения осложнений травматических повреждений особое значение имеет преобладание анаэробной и гнилостной инфекции над другими видами общей раневой инфекции, и как осложнение раневого процесса, развитие сепсиса и рожистого воспаления, столбняка, ботулизма, газовой гангрены, флегмоны, остеомиелита. Структура возбудителей раневых инфекций в достаточной степени характерна, и представлена аэробными и анаэробными микроорганизмами. Регенеративные процессы в тканях достаточно замедлены, что сказывается на заживлении ран [11,93;12,49;16,165]. Исход заживления ран может быть: первичным натяжением; вторичным натяжением; под струпом. Первичное заживление осуществляется при условиях адаптации краёв раны, и отсутствия инфекции в ране. При вторичном заживлении раны наблюдается зияние краёв раны, наличии погибших тканей и инфекции в ране, посредством образования грануляций. В целом осложнённые биологическим повреждающим фактором травмы отличаются особой тяжестью протекания и сложностью в лечении.

Источники и литература

- 1) Катаев А.С., Кадочников Д.С., Маслов Н.В. О профессиональном стандарте «Врач-судебно-медицинский эксперт». Медицинский вестник МВД. 2021. Т. 114. №5 (114). С. 71–74.
- 2) Маслов Н.В., Суворов А.С. Некоторые медико-криминалистические особенности диагностики повреждения одежды человека, причинённые выстрелами из охотничьего оружия 12-го калибра патронами с пыжом-контейнером и без него, в уголовном судопроизводстве, и отдельные вопросы раневых инфекций при огнестрельной травме. В сборнике: Вопросы установления тяжести вреда, причиненного здоровью человека в результате воздействия биологического фактора. Москва, 2020. С. 108–113.
- 3) Маслов Н.В., Суворов А.С. Воздействие биологического повреждающего фактора: инфекционные осложнения при травматических телесных повреждениях. В сборнике: Вопросы установления тяжести вреда, причиненного здоровью человека в результате воздействия биологического повреждающего фактора. Москва, 2021. С. 75–80.
- 4) Маслов Н.В. Организация методологического обеспечения и реализация инновационного подхода в преподавании дисциплин медицинской направленности: «Судебная психиатрия», «Судебная медицина», «Первая помощь» в юридических высших учебных заведениях. Modern Science. 2021. №8. С.41-44.

- 5) Маслов Н.В. Современный подход в применении специальных знаний в уголовном процессе при производстве судебных экспертиз. В сборнике: Уголовное судопроизводство: современное состояние и стратегия развития. Сборник научных трудов IX ежегодной Всероссийской конференции. Под редакцией О.В. Химичевой. 2020. С. 265–267.
- 6) Маслов Н.В. Неотложные следственные действия на месте происшествия при поражении техническим электрическим током. Modern Science.2019. №8-2. С.141-145.
- 7) Маслов Н.В. Криминалистика и судебная экспертиза: современные информационные технологии применения специальных знаний при производстве судебных экспертиз. В сборнике: Сборник научных статей по итогам Недели Российской науки в Рязанском филиале Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя. 2021. С.212.
- 8) Суворов А.С., Маслов Н.В. Некоторые медико-криминалистические особенности диагностики повреждения одежды человека, причиненные выстрелами из охотничьего оружия. В сборнике: Обеспечение прав и законных интересов участников уголовного судопроизводства. Сборник материалов научно-методологического семинара в рамках Проекта "Пропаганда научных знаний". Под редакцией О. В. Химичевой. 2019. С. 249-251.
- 9) Маслов Н.В. Применение специальных знаний в процессуальной деятельности субъектов юрисдикции. В сборнике: Российский и международный опыт производства судебных экспертиз. Материалы Международной научно-практической конференции. 2017. С. 105-112.
- 10) Maslov N.V. The psychological aspects of typological characteristics of a personality, accentuation and psychopathy which are important in the practice of law enforcement. Modern Science.2019. №1. С.102-104.
- 11) Маслов Н.В. Отдельные вопросы медицинской оценки насильственных смеха и плача, комплаентность, киберхондрия и другие состояния, имеющие значение в практике правоприменения. Modern Science. 2020. №1-3. С.92-96.
- 12) Маслов Н.В., Суворов А.С. Некоторые медико-криминалистические особенности диагностики повреждения одежды человека, причинённые выстрелами из охотничьего оружия 12-го калибра патронами с пыжом-контейнером и без него, в уголовном судопроизводстве. Сборник материалов криминалистических чтений. 2020. №17. С. 49–51.
- 13) Маслов Н.В. Психические расстройства, возникающие у больных алкоголизмом, и состояния, требующие дифференциальной диагностики алкогольного опьянения, имеющие значение в юридической практике. Modern Science.2019. №10-1. С.148-151.
- 14) Маслов Н.В. Психологические и медицинские особенности психастении, эгерогения, комплаентность, киберхондрия, соматосенсорная амплификация и некоторые другие состояния, имеющие значение в юридической практике. Modern Science. 2021. №1–1. С.167-173.
- 15) Маслов Н.В., Савина Л.А., Мозговая Д.А. Современный подход в применении специальных знаний в уголовном процессе. В сборнике: Обеспечение прав и законных интересов участников уголовного судопроизводства. сборник материалов научно-методологического семинара в рамках Проекта "Пропаганда научных знаний". Под редакцией О. В. Химичевой. 2019. С. 127-130.

- 16) Маслов Н.В. Новая криминалистика: изучение личности преступника, имеющего психические отклонения: особенности эмоционального интеллекта, социального функционирования и качества жизни лиц, страдающих психозом, имеющих значение для криминалистического обеспечения расследования и раскрытия преступлений. Modern Science. 2020. №7-1. С. 161-167.
- 17) Дубинин Л.Г., Маслов Н.В. Некоторые аспекты психофизиологических исследований с применением полиграфа, проводимых в ходе расследования преступлений. В сборнике: Техничко-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений. Сборник статей по итогам международной научно-практической конференции, проводимой в рамках деловой программы Международной выставки «Интерполитех-2019». Составитель И.Н. Горбулинская. 2020. С. 143-146.
- 18) Маслов Н.В. Некоторые вопросы юридической природы и содержания гражданской дееспособности. Modern Science. 2019. №7-1. С.108-111.