

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРАКТИКУМ
ПО СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ
ПОВРЕЖДЕНИЯ ТУПЫМИ ТВЕРДЫМИ
И ОСТРЫМИ ПРЕДМЕТАМИ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
И.В. БУРОМСКОГО и Е.М. КИЛЬДЮШОВА

5-е издание, переработанное и дополненное

*Рекомендовано Центральным координационным
методическим советом ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздрава России
для использования в образовательном процессе*

Москва
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
2022

УДК 340.6(075.8)

ББК 58.1я73

П69

Авторы:

И.В. БУРОМСКИЙ, Е.В. ЕГОРОВА, Ю.В. ЕРМАКОВА, Н.Н. КАЧИНА,
Е.М. КИЛЬДЮШОВ, П.В. ПИНЧУК, Ю.К. САЛЬНИКОВ, Е.С. СИДОРЕНКО,
З.Ю. СОКОЛОВА, Э.В. ТУМАНОВ, Е.С. ТУЧИК

Рецензенты:

Вавилов Алексей Юрьевич — доктор медицинских наук, декан лечебного факультета ФГБОУ ВО Ижевской государственной медицинской академии Минздрава России, заведующий кафедрой судебной медицины ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России

Пиголкин Юрий Иванович — член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой судебной медицины ФГАОУ ВО Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова Минздрава России

П69 **Практикум по судебной медицине. Повреждения тупыми твердыми и острыми предметами:** учебное пособие / И.В. Буромский, Е.В. Егорова, Ю.В. Ермакова [и др.]; под ред. И.В. Буромского, Е.М. Кильдюшова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2022. — 36 с.

ISBN 978-5-88458-577-5

Настоящее учебное пособие подготовлено в соответствии с ФГОС по специальностям специалитета 31.05.01 Лечебное дело и 31.05.02 Педиатрия, дисциплина «судебная медицина». Практикум предназначен для студентов в качестве учебного пособия для самостоятельной работы на занятиях.

УДК 340.6(075.8)

ББК 58.1я73

*Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера
либо воспроизведена любым способом без предварительного
письменного разрешения коллектива авторов.*

ISBN 978-5-88458-577-5

© ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2022

© Коллектив авторов, 2022

Содержание темы

Повреждающие факторы и виды травмирующего воздействия. Классификация повреждений.

Механизмы образования повреждений от воздействия тупых твердых предметов, морфологические свойства и отличительные особенности повреждений. Танатогенез при различных видах внешнего воздействия.

Механизмы повреждающего действия предметов с режущими, колющими, колюще-режущими, рубящими, колюще-рубящими, пилящими и другими свойствами. Морфологическая характеристика причиняемых ими повреждений.

Возможности установления орудия травмы по свойствам и особенностям причиненного им повреждения.

Требования к объему и уровню освоения содержания темы

Объем и уровень освоения содержания темы призваны формировать знания, умения и навыки, позволяющие в случае привлечения врача к участию в судопроизводстве осуществить содействие работникам правоохранительных органов в обнаружении, изъятии и фиксации следов преступления, а также формулировании вопросов, подлежащих решению через экспертизу, принять участие в исследовании представленных на экспертизу медицинских документов и дать заключение по поставленным перед ним вопросам в пределах своей профессиональной компетенции при подозрении на причинение повреждений тупыми твердыми или острыми предметами.

Критериями приобретения необходимого объема знаний и достижения требуемого уровня освоения материала являются:

Получение представления:

- о принципах физического взаимодействия повреждающих предметов с организмом человека и его проявлениях при основных видах механической травмы;
- об особенностях судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа при наличии повреждений, причиненных тупыми твердыми или острыми предметами, задачах, стоящих в этом случае перед экспертом, и путях их решения;
- о способах определения прижизненности и последовательности причинения повреждений;

- о возможностях лабораторных методов исследования, применяемых при экспертизе механических повреждений.

Приобретение знаний:

- юридических и медицинских аспектов констатации смерти человека, установления ее причины и связи с повреждениями, причиненными тупыми твердыми или острыми предметами;
- механизмов образования и отличительных особенностей внешних проявлений повреждений, причиненных тупыми твердыми или острыми предметами;
- порядка и методик осмотра трупа на месте его обнаружения, его особенностей при подозрении на причинение повреждений тупыми твердыми или острыми предметами;
- способов и методик выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правил их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования при подозрении на причинение повреждений тупыми твердыми или острыми предметами;
- порядка проведения и методик обследования живых лиц с целью фиксации наличия повреждений, причиненных тупыми твердыми или острыми предметами, и определения степени тяжести вреда, причиненного ими здоровью человека;
- основных способов и методов лабораторного исследования объектов судебно-медицинской экспертизы при подозрении на наличие повреждений, причиненных тупыми твердыми или острыми предметами, их диагностических возможностей, структурных подразделений судебно-медицинской службы, где эти исследования могут быть осуществлены;
- принципов трактовки результатов лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы.

Формирование умения:

- осуществлять критический анализ и системную оценку сведений, содержащихся в медицинских документах в случае причинения повреждений тупыми твердыми или острыми предметами;
- логично и аргументированно излагать и отстаивать свою точку зрения, в том числе в случае привлечения к участию в судопроизводстве в качестве специалиста или эксперта;
- оказать помощь работникам правоохранительных органов при формулировании вопросов, подлежащих решению через про-

изводство судебно-медицинской экспертизы при подозрении на причинение повреждений тупыми твердыми или острыми предметами, осуществить при необходимости их консультацию в пределах своих специальных знаний.

Овладение навыком:

- системного экспертного анализа обстоятельств происшествия в случае причинения повреждений тупыми твердыми или острыми предметами, медицинских документов и сведений медицинского характера, содержащихся в материалах дела;
- описания патоморфологических изменений и повреждений, возникающих при воздействии тупыми твердыми или острыми предметами, ориентировочного решения вопроса о прижизненном (посмертном) их образовании, давности, последовательности и механизмах формирования, способности человека после получения травмы или развития патологического состояния совершать активные целенаправленные действия;
- установления степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека в результате причинения ему повреждений тупыми твердыми или острыми предметами;
- формулирования судебно-медицинского диагноза и составления заключения эксперта (выводов).

Основные исходные знания, необходимые для изучения темы

- базовые знания нормальной и патологической анатомии, топографической анатомии и оперативной хирургии, общей хирургии, нормальной и патологической физиологии, гистологии, травматологии и ортопедии.

Рекомендуемая литература

Основная:

- 1) Судебная медицина: учебник / под ред. И.В. Буромского. — М.: НОРМА: ИНФРА-М, 2020. — 688 с.: ил.

Дополнительная:

- 1) Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».

- 2) Порядок организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации (утвержден приказом Минздравсоцразвития России от 12.05.2010 № 346н).
- 3) Руководство по судебной медицине / под ред. В.Н.Крюкова, И.В.Буромского. — М.: ОАО «Издательство НОРМА», 2018. — 656 с.: ил.
- 4) Судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза: национальное руководство / под ред. Ю.И.Пиголкина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 728 с.: ил.
- 5) *Солохин Ю.А.* Общие вопросы судебно-медицинской травматологии: учебно-методическое пособие. — М., РГМУ, 2004. — 28 с.
- 6) *Солохин Ю.А.* Судебно-медицинская экспертиза повреждений, причиненных тупыми твердыми предметами: учебно-методическое пособие. — М., РГМУ, 2004. — 28 с.
- 7) *Ромодановский П.О., Баринов Е.Х.* Судебная медицина в схемах и рисунках. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 336 с.

Цель занятия

1. Осуществить коррекцию и систематизацию знаний, приобретенных в процессе самостоятельной подготовки к занятию, в соответствии с изложенными выше требованиями к объему и уровню освоения содержания темы.
2. Научиться описывать и оценивать повреждения мягких тканей, костей и внутренних органов, причиненные тупыми твердыми и острыми предметами.
3. Научиться формулировать судебно-медицинский диагноз и заключение эксперта (выводы) в случаях смерти от повреждений, причиненных тупыми твердыми или острыми предметами.

Порядок проведения занятия

Цель занятия достигается в процессе обсуждения с преподавателем вопросов, возникших в ходе самостоятельной подготовки к занятию; ознакомления с коллекцией влажных и костных препаратов, муляжей, схем, таблиц и фотоматериала; решения ситуационной задачи с формулированием и составлением экспертного заключения (выводов).

Контроль исходного уровня знаний (подготовки к занятию) осуществляется путем выполнения задания с использованием тестовых

пунктов проверки контрольных нормативов (засчитывается при правильном ответе на 70% и более от общего количества пунктов).

Контроль достижения требуемого объема и уровня освоения содержания темы осуществляется путем выполнения следующих индивидуальных этапов: задания с использованием тестовых пунктов письменного контроля (засчитывается при правильном ответе на 70% и более от общего количества пунктов); устный контроль в виде собеседования с преподавателем по материалу темы, включая обсуждение описания костных и влажных препаратов; защиты решенной индивидуальной ситуационной задачи.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЗАНЯТИЮ

Схема описания повреждений мягких тканей (кровоподтеки, ссадины, раны)

1. Характер повреждения (кровоподтек, ссадина, рана).
2. Точная анатомическая локализация (анатомическая область, расстояние от повреждения до ближайших анатомических точек-ориентиров, а также при необходимости высота повреждения от уровня подошвенной поверхности стопы до нижнего края повреждения).
3. Форма (по возможности описывают применительно к форме геометрических фигур).
4. Размеры (указывают только в метрической системе мер).
Форму и размеры раны устанавливают также и после сопоставления (сведения) ее краев!
5. Ориентация повреждения относительно продольной оси тела, конечности или органа.
6. Цвет (используют основные цвета и их оттенки).
7. Характер краев раны (ровные, неровные; осадненные, неосадненные, разрозненные и т. д.) и вид ее концов (остроугольный, закругленный, М-, П-, Т-образный и т. д.); наличие дополнительных повреждений в области краев или концов раны, а также в окружности раны (надрывы, надрезы, разрезы, насечки, осаднения и т. д.); ориентация стенок раны относительно кожи (отвесные, скошенные, подрытые); свойства стенок раны (размятые, ровные и т. д.) и волосяных луковиц на них (вывороченные, пересеченные); наличие или отсутствие тканевых перемычек между стенками раны; характер дна (что является дном, особенности дна).
8. Особенности рельефа ссадин.
9. Признаки воспаления и заживления.

10. Состояние окружающих тканей.

11. Наличие посторонних включений (инородных частиц) в самом повреждении и вокруг него.

12. Наличие или отсутствие кровотечения из повреждения, направление потоков крови.

При описании повреждений, причиненных острыми предметами, кроме того описывают:

- характер краев, стенок, дна, концов не только основного, но и дополнительных разрезов при их наличии, разрывов, насечек, надрезов (при наличии множественных повреждений следует их пронумеровать, отметить количество, взаимное расположение, дать характеристику каждого);
- наличие и направление раневого канала на всем протяжении и на отдельных участках в одежде, тканях и органах;
- соответствие количества и локализации повреждений на одежде и теле пострадавшего.

Пример описания раны: на груди слева на уровне 4 межреберья, по среднеключичной линии, в 10 см от передней срединной линии и в 145 см от подошвенной поверхности стопы зияющая рана веретенообразной формы, размерами $2,3 \times 0,3$ см. После сведения краев рана прямолинейная, длиной 2,5 см, ориентированная на цифры 11 и 4 (соответственно циферблату часов), с остроугольным правым и П-образным левым концами, с ровными, неосаженными краями. Стенки раневого канала гладкие, отвесные. Ход раневого канала при наружном исследовании не определяется. Кожа вокруг раны без повреждений и загрязнений.

Заключение: характер раны указывает на то, что она является колото-резаной, причинена острым плоским предметом, обладающим колюще-режущими свойствами, имеющим лезвие и обух, что подтверждается наличием остроугольного правого и П-образного левого концов, ровных, неосаженных краев кожной раны. Максимальная ширина перпендикулярно погруженной в тело части клинка около 2,5 см, что подтверждается длиной кожной раны.

Схема описания переломов

1. Характер перелома (полный, неполный; оскольчатый, безоскольчатый и др.).

2. Точная анатомическая локализация перелома с указанием общепринятых анатомических ориентиров, указанием расстояния от подошвенной поверхности стопы в см (в необходимых случаях).

3. Морфологические особенности, характеризующие вид деформации и характер разрушения:

– описание ориентации плоскости излома по отношению к оси длинной трубчатой кости или поверхности плоской кости;

– описание свойств краев излома (ровный, неровный; волнистый, мелкозубчатый, крупнозубчатый; с выкрошиванием компактного слоя или без; хорошо сопоставимые или нет; наличие скола компактной пластинки; смятие или отгибание компактной пластинки по краю излома и пр.);

– описание текстуры излома (шероховатая, мелкозубчатая, зубчатая, уступообразная);

Характер краев и плоскости излома описывают как со стороны наружной, так и со стороны внутренней костных пластинок (поверхностей) плоских костей (черепа, ребер, таза), от зоны зарождения разрушения костной ткани по периметру длинных трубчатых костей.

4. Прочие особенности:

- фрагменты и отломки — форма и размеры;
- трещины — локализация, траектория, длина, характер краев;
- повреждения компактной пластинки в виде растрескивания, бочкообразного или валикообразного «вспучивания», желобовидного смятия (по типу «зеленой ветки») с указанием локализации и направления.

Пример описания перелома: обнаружен неполный поперечный перелом 4 правого ребра по среднеключичной линии. Линия перелома на наружной поверхности кости расположена косо-вертикально сверху вниз, справа налево. Края излома на наружной поверхности кости относительно ровные, отвесные, плотно сопоставляются без дефекта компакты. На внутренней поверхности ребра имеется деформация компактной пластинки в виде валикообразного «вспучивания», расположенного вертикально, на вершине валика — множественные поперечные трещины длиной до 0,3 см. По верхнему и нижнему краям ребра от перелома на наружной поверхности кости У-образно расходятся линейные трещины, идущие вдоль продольной оси ребра и слепо заканчивающиеся через 1-1,5 см.

Морфологическая характеристика перелома ребра позволяет сделать следующие выводы.

1. На наружной поверхности ребра имеются признаки зоны зарождения разрывного разрушения (признаки растяжения) костной ткани, на внутренней — признаки зоны завершения разрушения (признаки ее сжатия).

2. Взаиморасположение указанных зон на противоположных поверхностях ребра указывает на то, что в механизме образования перелома лежала деформация изгиба — ребро подвергалось сгибанию (уменьшался радиус его естественной кривизны).

3. Для возникновения подобной деформации травмирующая сила приложена на отдалении от места формирования перелома, т. е. перелом является конструкционным.

Примерная схема составления выводов (заключения) при экспертизе повреждений, причиненных тупыми твердыми и острыми предметами

Общие вопросы

1. Характер и локализация повреждений.

В этом пункте необходимо указать *только* характер повреждений (ушибленная рана, вдавленный перелом, кровоизлияние и т. д.) и локализацию — область тела, анатомическую линию, порядковый номер ребра и т. п. (напр., в теменной области слева, в чешуе затылочной кости, в мягких тканях груди слева на уровне 4 ребра по среднеключичной линии).

При наличии множественных повреждений их целесообразно группировать по областям тела, например: на голове:....., на туловище:....., на конечностях:..... .

2. Прижизненность повреждений, давность образования и последовательность их причинения.

В этом пункте необходимо указать, имеют ли повреждения признаки прижизненного происхождения, если да, то какие.

Установление прижизненного происхождения повреждений и его давности основано на выявлении кровоизлияний в окружающих тканях, признаков воспаления (отек, краевое стояние лейкоцитов, лейкоцитарная реакция и т. д.), признаков заживления или т.н. обратного развития (изменение цвета кровоподтека, изменение свойств дна ссадины, наличие грануляционной ткани и т. д.).

3. Механизм образования каждого повреждения в отдельности и (или) групп повреждений в целом, в том числе:

- вид травматического воздействия (удар, сдавливание и т. д.), приведшего к образованию повреждения;
- вид деформации (для переломов);
- количество травматических воздействий, место приложения силы (область тела), направление воздействия (в трех плоскостях, напр., спереди назад, слева направо, сверху вниз);
- свойства предмета и (или) его следообразующей поверхности, отобразившиеся в свойствах повреждения (при наличии таковых).

При наличии соответствующих признаков указывают на возможность образования повреждений при определенных условиях, напр., в условиях дорожно-транспортного происшествия; при падении с высоты и т. д.

4. Взаиморасположение тела или его части и травмирующего предмета (поверхности предмета).

5. Определение степени тяжести вреда, причиненного повреждением здоровью человека.

6. Причина смерти (указывают основную причину смерти и повреждение(я), приведшее к ней) и ее причинно-следственная связь между повреждением(ями) и смертью.

Частные вопросы

В случае обнаружения на одежде или теле пострадавшего характерных следов и повреждений, отображающих особенности острого предмета, судебно-медицинский эксперт вправе ответить на частные вопросы, на основании которых можно установить вид или даже конкретный экземпляр предмета (орудия) или его части, механизм воздействия:

при воздействии предмета (орудия), обладающего режущими свойствами:

- направление движения предмета;
- количество возвратно-поступательных (режущих) движений.

при воздействии предмета (орудия), обладающего колющими свойствами:

- количество острых концов;
- глубина и направление раневого канала;
- наличие признаков воздействия переднего торца рукоятки предмета;
- наличие острых краев (ребер) у предмета;
- вероятная толщина (диаметр) и форма поперечного сечения предмета на уровне его погружения.

при воздействии предмета (орудия), обладающего колюще-режущими свойствами:

- количество лезвий и степень их остроты;
- наличие обушка и ребер у него;
- глубина и направление раневого канала;
- наличие на коже следов вкола острия, его локализация относительно обушка или лезвия;
 - наличие следов от воздействия пятки, бородки клинка, ограничителя рукоятки в области раны;
 - способ извлечения клинка из раны (с поворотом, нажимом и др.).

при воздействии предмета (орудия), обладающего рубящими свойствами:

- наличие в повреждении признаков клиновидного расширения предмета (типа топора), степень его выраженности;
- наличие в повреждении признаков воздействия отдельных частей (пятки, носка топора) или всего клина предмета;
- наличие у предмета режущих ребер.

Помимо этого, в «Выводах» эксперт отвечает на другие вопросы в пределах профессиональной компетенции, поставленные перед ним лицом, назначившим экспертизу.

Пример написания выводов (заключения)

На основании судебно-медицинской экспертизы трупа гр-на Н., 45 лет, результатов судебно-гистологического исследования, с учетом обстоятельств дела и вопросов, поставленных на разрешение экспертизы, прихожу к следующим выводам (при проведении исследования трупа — к заключению):

1. При судебно-медицинском исследовании трупа гр-на Н. обнаружены повреждения:

- головы, в совокупности сформировавшие комплекс открытой проникающей черепно-мозговой травмы, — ушибленная рана теменной области справа с кровоизлиянием в подлежащие мягкие ткани и повреждением апоневроза; оскольчато-вдавленный перелом правой теменной кости в области правого теменного бугра с разрывом твердой оболочки головного мозга; субарахноидальное кровоизлияние и очаг ушиба верхней и нижней теменных долек правой теменной доли;

- туловища — полный закрытый перелом 4-го левого ребра по передней подмышечной линии с кровоизлиянием в межреберные мышцы; множественные ссадины и кровоподтеки груди, спины, живота;

- конечностей — ссадины и кровоподтеки левого плеча, правого бедра, обеих кистей.

2. Все повреждения являются прижизненными, что подтверждается наличием кровоизлияний в мягкие ткани в зоне повреждений, под оболочки и в вещество головного мозга, данными судебно-гистологического исследования, и образовались незадолго до наступления смерти.

3. Открытая проникающая черепно-мозговая травма образовалась от однократного ударного воздействия твердого тупого предмета с приложением травмирующей силы к теменной области справа. Направление травмирующего воздействия было сверху вниз, несколько справа налево и сзади наперед. Учитывая особенности повреждений мягких тканей и костей черепа — углообразная форма раны, размозжение подлежащих тканей, треугольной формы оскольчато-вдавленный перелом — повреждения головы причинены тупым твердым предметом с ограниченной контактной поверхностью в виде трехгранного угла.

Закрытый полный перелом 4-го левого ребра образовался от однократного ударного воздействия тупого твердого предмета с ограниченной контактной поверхностью, индивидуальные особенности которого не нашли отображения в морфологических свойствах повреждения.

Остальные повреждения (ссадины и кровоподтеки туловища и конечностей) образовались от ударных и ударно-скользящих воздействий тупого твердого предмета (предметов), индивидуальные особенности которого (которых) не нашли отображения в морфологических свойствах повреждений.

При этом травмирующие предметы располагались как спереди, так и сзади от пострадавшего.

4. Смерть гр-на Н., 45 лет наступила от отека головного мозга с вклиниванием его ствола в результате открытой проникающей черепно-мозговой травмы.

Открытая проникающая черепно-мозговая травма, по признаку опасности для жизни, квалифицируется как тяжкий вред здоровью (п. 6.1.3. Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, утвержденных Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 194н от

24 апреля 2008 г.), и имеет прямую причинно-следственную связь со смертью.

Закрытый полный перелом 4-го левого ребра не является опасным для жизни и у живых лиц квалифицируется в зависимости от исхода, в связи с чем степень тяжести вреда, причиненного здоровью человека, в данном случае установить не представляется возможным, так как смерть наступила раньше, чем определился исход (п. 27. Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, утвержденных Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 194н от 24 апреля 2008 г.). В причинно-следственной связи со смертью данное повреждение не находится.

Поверхностные повреждения, в том числе: садина, кровоподтек, — не влекут за собой кратковременное расстройство здоровья или незначительную стойкую утрату общей трудоспособности, расцениваются как повреждения, не причинившие вред здоровью человека (п. 9. Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, утвержденных Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 194н от 24 апреля 2008 г.), В причинно-следственной связи со смертью указанные повреждения не находятся.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА ТЕМЫ

1. Дайте определение понятию «повреждение».
2. Укажите факторы внешней среды, приводящие к возникновению повреждений.
3. Что такое «травматизм», его классификация?
4. Что понимают под терминами «травмирующий предмет», «орудие травмы»?
5. Какие виды механического воздействия могут приводить к возникновению механических повреждений?
6. Что такое механизм образования повреждения?
7. Какие факторы влияют на свойства повреждений?
8. Укажите виды механических повреждений.
9. Какие повреждения относят к локальным, какие к отдаленным?
10. Как классифицируют тупые твердые предметы?
11. Что представляет собой кровоподтек (кровоизлияние), каковы механизм его образования и судебно-медицинское значение?
12. Что представляет собой ссадина, каковы механизм ее образования и судебно-медицинское значение?
13. Как классифицируют раны?
14. Каковы механизм образования ран от действия тупых твердых предметов и основные признаки этих ран?
15. Каковы механизм образования ран от действия предметов, обладающих режущими свойствами, и основные признаки этих ран?
16. Каковы механизм образования ран от действия предметов, обладающих колющими свойствами, и основные признаки этих ран?
17. Каковы механизм образования ран от действия предметов, обладающих колюще-режущими свойствами, и основные признаки этих ран?
18. Каковы механизм образования ран от действия предметов, обладающих рубящими свойствами, и основные признаки этих ран?
19. Как классифицируют переломы, каков механизм их образования?
20. По какой схеме следует описывать повреждения?
21. Какие повреждения могут быть причинены действием частей тела человека и животных?
22. Укажите основные причины смерти при механических повреждениях.
23. Какие вопросы могут быть разрешены производством судебно-медицинской экспертизы на основании исследования повреждений, причиненных воздействием тупых твердых и острых предметов?

ТЕСТОВЫЕ ПУНКТЫ ПРОВЕРКИ КОНТРОЛЬНЫХ НОРМАТИВОВ

Инструкция к вопросам 01–09

За вопросом или незаконченным утверждением, приведенными ниже, следует 4–5 ответов или утверждений. Выберите ОДИН наиболее правильный ответ.

- 01** Раны не заживают:
- A. Путем биологического слипания тканей;
 - B. Вторичным натяжением;
 - C. Первичным натяжением;
 - D. Под струпом.
- 02** Сагиттальная плоскость отделяет:
- A. Лежащие ниже отделы тела от вышележащих;
 - B. Переднюю половину тела от задней;
 - C. Подошвенные поверхности стоп от земли;
 - D. Правую половину тела от левой.
- 03** К плоским костям не относят:
- A. Тазовые кости;
 - B. Ребра;
 - C. Грудину;
 - D. Плюсневые кости.
- 04** Кровотечение из синусов твердой оболочки головного мозга не имеет тенденции к самопроизвольной остановке из-за:
- A. Пониженной свертываемости крови;
 - B. Зияния просвета синусов;
 - C. Повышенного давления ликвора;
 - D. Высокого венозного давления.
- 05** К комбинированным повреждениям относят:
- A. Перелом бедра, голени и предплечья;
 - B. Огнестрельное ранение черепа и живота;
 - C. Ожог II-ой степени лица, передней поверхности груди, живота и правого бедра;
 - D. Механические и радиационные поражения кожного покрова.
- 06** Разрыв средней менингеальной артерии опасен развитием:
- A. Геморрагического шока;
 - B. Нарушения кровоснабжения твердой мозговой оболочки головного мозга;
 - C. Нарушения кровоснабжения височной доли головного мозга;
 - D. Нарушения кровоснабжения лобной доли головного мозга;

- Е. Сдавления головного мозга образовавшейся эпидуральной гематомой.
- 07 К множественным повреждениям относят:
- Раны и кровоподтеки груди;
 - Травматическую ампутацию головы;
 - Левосторонний гемопневмоторакс;
 - Переломовывих тазобедренного сустава.
- 08 Количество серозных полостей в грудной полости:
- 1;
 - 2;
 - 3;
 - 4;
 - 5.
- 09 Как сочетанную травму квалифицируют:
- Черепно-мозговую травму, закрытую тупую травму груди;
 - Перелом костей свода черепа, разрыв твердой и мягкой мозговых оболочек;
 - Разрыв селезенки, разрывы печени, разрывы почек;
 - Термический ожог груди II степени, закрытый перелом правого плеча.

Инструкция к вопросам 10–24

Для каждого вопроса или незаконченного утверждения правильными могут быть ОДИН или НЕСКОЛЬКО ответов.

ВЫБЕРИТЕ:

А	В	С	Д	Е
если верно 1, 2, 3	если верно 1, 3	если верно 2, 4	если верно 4	если все верно

- 10 Эндокард является поверхностью сердца:
- Грудино-реберной;
 - Диафрагмальной;
 - Легочной;
 - Внутренней.
- 11 Коленный сустав образуют:
- Верхняя поверхность большой берцовой кости;
 - Суставная поверхность надколенника;
 - Мыщелки и надколенниковая поверхность бедра;
 - Поверхность головки малой берцовой кости.

- 12 Появление макрофагов в тканях, окружающих повреждение, диагностируют через:
1. 10–20 мин;
 2. 30–60 мин;
 3. 2–3 часа;
 4. 4–8 часов.
- 13 Из каких камер состоит сердце:
1. Верхних;
 2. Правых;
 3. Нижних;
 4. Левых.
- 14 К факторам, определяющим размеры и форму ссадин, относят:
1. Свойства контактной поверхности травмирующего предмета;
 2. Величину угла воздействия;
 3. Протяженность динамического контакта предмета с телом;
 4. Направление движения травмирующего предмета.
- 15 В печени человека выделяют:
1. Верхнюю, нижнюю долю;
 2. Квадратную, хвостатую долю;
 3. Круглую, овальную долю;
 4. Левую, правую долю.
- 16 Брюшинная полость:
1. Имеет средний объем около 100 миллилитров;
 2. Имеет средний объем около 5 литров;
 3. Содержит только серозную жидкость;
 4. Содержит органы, жировую клетчатку, сосуды и нервы.
- 17 Лейкоцитарный вал в области повреждения возникает через:
1. 10–30 мин;
 2. 40–60 мин;
 3. 10–12 часов;
 4. К концу 1-х суток.
- 18 Форма и размеры кровоподтека обусловлены:
1. Свойствами подлежащей ткани;
 2. Углом соударения травмирующего предмета с кожей;
 3. Формой контактной поверхности травмирующего предмета;
 4. Размером контактной поверхности.
- 19 Кровоподтеки, не соответствующие месту приложения травмирующего воздействия (т. н. кровонатечники), как правило, локализуются:
1. В области век (симптом очков);
 2. На шее;

3. В подколенных ямках;
 4. На передней поверхности бедер.
- 20** Кровоподтек следует дифференцировать с:
1. Трупным пятном;
 2. Загрязнением кожи;
 3. Гемангиомой кожи;
 4. Эритемой.
- 21** Плевральные полости:
1. Сообщаются друг с другом позади грудины;
 2. Содержат минимальное количество серозной жидкости;
 3. Содержат жировую клетчатку;
 4. Разделены средостением.
- 22** К начальным признакам воспалительной реакции относят:
1. Пристеночное положение лейкоцитов;
 2. Формирование лейкоцитарного вала;
 3. Реактивный отек;
 4. Митозы в клетках тканей.
- 23** Ссадину следует дифференцировать с:
1. Электрометкой;
 2. Раной;
 3. Пергаментным пятном;
 4. Термическим ожогом III-ей степени.
- 24** По ссадине можно установить:
1. Направление травматического воздействия;
 2. Материал, из которого изготовлен травмирующий предмет;
 3. Давность образования;
 4. Энергию воздействия.

Инструкция к вопросам 25–30

Вопрос состоит из двух утверждений, связанных союзом «ПОТОМУ ЧТО». Сначала определите, верно или неверно каждое из двух утверждений по отдельности, а потом, если оба верны, определите, верна или нет причинно-следственная взаимосвязь между ними.

ВЫБЕРИТЕ:

Ответ	Утверждение 1	Утверждение 2	Связь
A	верно	верно	верна
B	верно	верно	неверна
C	верно	неверно	неверна
D	неверно	верно	неверна
E	неверно	неверно	неверна

- 25 Гемотампонада может привести к наступлению смерти, **ПОТОМУ ЧТО** она вызывает сужение сердечной сумки.
- 26 Диагностическим признаком смерти от острой кровопотери являются кровоизлияния под эндокардом левого желудочка сердца (пятна Минакова), **ПОТОМУ ЧТО** пятна Минакова возникают вследствие резкого повышения артериального давления.
- 27 Сами повреждения при шоке не приводят к смертельному исходу, **ПОТОМУ ЧТО** повреждения при шоке вызывают перевозбуждение ЦНС.
- 28 «Цветение» кровоподтека зависит от количества излившейся крови, **ПОТОМУ ЧТО** чем глубже он расположен, тем дольше не проявляется кровоподтек.
- 29 Первоначально кровоподтек имеет красно-багровую окраску, **ПОТОМУ ЧТО** сначала восстановленный гемоглобин переходит в оксигемоглобин.
- 30 Синяя окраска кровоподтека может сохраняться в течение 3–6 дней, **ПОТОМУ ЧТО** к этому времени вердогемохромоген заменяется биливердином.

Инструкция к вопросам 31 – 72

В левом столбце приведены пронумерованные пункты, в правом — обозначенные латинскими буквами. Подберите для каждого пронумерованного пункта один или несколько соответствующих пунктов, обозначенных буквами. **ВНИМАНИЕ!** Каждый обозначенный буквой пункт в процессе выполнения задания может быть использован один раз, несколько раз или не использован вообще.

31	Тазовые кости	A. Длинная кость
32	Локтевая кость	B. Плоская кость
33	Тело позвонка	C. Не относят к длинным и плоским костям
34	Лучевая кость	
35	Ребра	
36	Кости предплюсны	
37	Кости свода черепа	

38	Плечевая кость	А. Длинная кость В. Плоская кость С. Не относят к длинным и плоским костям
39	Верхняя челюсть	
40	Бедренная кость	
41	Кости запястья	
42	Фаланги пальцев	
43	Ключица	
44	Грудина	

45	Сошник	А. Кости свода черепа В. Кости лицевого отдела черепа С. Не относят к костям свода и лицевого отдела черепа
46	Глазничная часть лобной кости	
47	Скуловая кость	
48	Чешуя лобной кости	
49	Большие крылья клиновидной кости	
50	Теменная кость	
51	Небная кость	

52	Чешуя затылочной кости	А. Кости свода черепа В. Кости лицевого отдела черепа С. Не относят к костям свода и лицевого отдела черепа
53	Нижняя челюсть	
54	Чешуйчатая часть височной кости	
55	Носовая часть лобной кости	
56	Тело клиновидной кости	
57	Решетчатая кость	
58	Слезная кость	

59	Полулунная кость	А. Кости верхней конечности В. Кости нижней конечности С. Не относят к костям верхней и нижней конечности
60	Таранная кость	
61	Пястные кости	
62	Ребра	
63	Гороховидная кость	
64	Плюсневые кости	
65	Лучевая кость	

66	Крестец	А. Кости верхней конечности В. Кости нижней конечности С. Не относят к костям верхней и нижней конечности
67	Кубовидная кость	
68	Кость-трапеция	
69	Седалищная кость	
70	Позвонок	
71	Лопатка	
72	Решетчатая кость	

ТЕСТОВЫЕ ПУНКТЫ ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ

Инструкция к вопросам 01–14

За вопросом или незаконченным утверждением, приведенными ниже, следует 4–5 ответов или утверждений. Выберите **ОДИН** наиболее правильный ответ.

- 01** Быстрее заживают повреждения кожи, расположенные на:
- A. Голове;
 - B. Руке;
 - C. Грудь;
 - D. Животе;
 - E. Ноге.
- 02** Первоначально окраска кровоподтека:
- A. Сине-фиолетовая;
 - B. Багрово-красная;
 - C. Красная с коричневатым оттенком;
 - D. Коричнево-желтоватая;
 - E. Буровато-зеленоватая.
- 03** В первые часы после образования цвет кровоподтека обусловлен:
- A. Оксигемоглобином;
 - B. Восстановленным гемоглобином;
 - C. Метгемоглобином;
 - D. Вердогемохромогеном;
 - E. Биливердином.
- 04** Для установления на коже следов металла необходимо провести:
- A. Исследование в ультрафиолетовых лучах;
 - B. Исследование в инфракрасных лучах;
 - C. Эмиссионную спектрографию;
 - D. Трасологическое исследование;
 - E. Фотографическое исследование.
- 05** Формирование ссадины наиболее вероятно при следующем виде механического воздействия:
- A. Растягивание;
 - B. Давление;
 - C. Тангенциальный удар;
 - D. Компрессия;
 - E. Удар под прямым углом.
- 06** Для установления прижизненного (посмертного) образования повреждения необходимо направить ткани на исследование:

- A. Судебно-химическое;
 - B. Генетическое;
 - C. Медико-криминалистическое;
 - D. Гистологическое;
 - E. Биологическое.
- 07** Соединительно-тканые перемычки между краями характерны для:
- A. Резаных ран;
 - B. Рубленых ран;
 - C. Ушибленно-рваных ран;
 - D. Колотых ран;
 - E. Огнестрельных ран.
- 08** Дополнительный разрез встречается:
- A. У рубленых ран;
 - B. У колотых ран;
 - C. У колото-резаных ран;
 - D. У укушенных ран;
 - E. У ушибленно-рваных ран.
- 09** Шлиф на поверхности повреждений кости оставляют предметы, обладающие:
- A. Колюще-режущими свойствами;
 - B. Режущими свойствами;
 - C. Колющими свойствами;
 - D. Рубящими свойствами;
- 10** Максимальная ширина погруженной в тело части клинка колюще-режущего предмета за счет режущего эффекта, как правило:
- A. Соотносится с глубиной раневого канала;
 - B. Как правило, равна длине раны;
 - C. Как правило, больше длины раны;
 - D. Как правило, меньше длины раны.
- 11** При колото-резаном ранении груди с развитием гемопневмоторакса длина клинка, как правило:
- A. Соотносится с длиной раны;
 - B. Равна глубине раневого канала;
 - C. Больше глубины раневого канала;
 - D. Меньше глубины раневого канала.
- 12** При колото-резаном ранении живота длина клинка, как правило:
- A. Соотносится с длиной раны;
 - B. Равна глубине раневого канала;

- С. Меньше глубины раневого канала;
 D. Больше глубины раневого канала.
- 13 К образованию рубленой раны приводит воздействие:
 А. Обуха топора;
 В. Острия сабли;
 С. Рукоятки палаша;
 D. Лезвия лопаты;
- 14 Кровоизлияния под эндокардом (пятна Минакова) являются диагностическим признаком:
 А. Обильной кровопотери;
 В. Острой кровопотери;
 С. Жировой эмболии;
 D. Шока;
 E. Воздушной эмболии.

Инструкция к вопросам 15–50

Для каждого вопроса или незаконченного утверждения правильными могут быть ОДИН или НЕСКОЛЬКО ответов.

ВЫБЕРИТЕ:

А	В	С	D	E
если верно 1, 2, 3	если верно 1, 3	если верно 2, 4	если верно 4	если все верно

- 15 Иссеченные в процессе первичной хирургической обработки раны ткани следует сохранять для передачи следователю:
 1. Фиксированными в формалине;
 2. Фиксированными в спирте;
 3. Фиксированными в ацетоне;
 4. В высушенном виде.
- 16 Для нанесения экспериментальных повреждений чаще используют:
 1. Жесткие породы дерева;
 2. Картон;
 3. Поролон;
 4. Резину.
- 17 Форма и размеры кровоподтека обусловлены:
 1. Свойствами подлежащей ткани;
 2. Углом соударения травмирующего предмета с кожей;
 3. Формой контактной поверхности травмирующего предмета;
 4. Размером контактной поверхности.

- 18** Кровоподтеки, не соответствующие месту приложения травмирующего воздействия (т. н. кровонатечники), как правило, локализуются:
1. В области век (симптом очков);
 2. На шее;
 3. В подколенных ямках;
 4. На передней поверхности бедер.
- 19** Кровоподтек следует дифференцировать с:
1. Трупным пятном;
 2. Загрязнением кожи;
 3. Гемангиомой кожи;
 4. Эритемой.
- 20** По кровоподтеку можно судить:
1. Об угле соударения предмета с телом;
 2. О контуре повреждающей поверхности предмета;
 3. О давности образования повреждения;
 4. Об энергии воздействия травмирующего предмета.
- 21** Сроки заживления ссадин зависят от:
1. Локализации повреждения;
 2. Обширности повреждения;
 3. Возраста потерпевшего;
 4. Свойств травмирующего предмета.
- 22** По ссадине можно судить:
1. О месте воздействия травмирующего предмета;
 2. О направлении воздействия травмирующего предмета;
 3. О давности причинения повреждения;
 4. О материале контактной поверхности травмирующего предмета.
- 23** По ссадине можно установить:
1. Направление травматического воздействия;
 2. Материал, из которого изготовлен травмирующий предмет;
 3. Давность образования;
 4. Энергию воздействия.
- 24** Ссадину следует дифференцировать с:
1. Электрометкой;
 2. Ожогами;
 3. Пергаментными пятнами;
 4. Отморожениями.
- 25** Диагностическими признаками ушибленно-рваной раны являются:

1. Осадненные края;
 2. Вывороченные волосяные луковицы;
 3. Размозжение тканей в области стенок и дна раны;
 4. Соединительно-тканые перемычки между стенками раны.
- 26** По ушибленно-рваной ране можно установить:
1. Направление воздействия травмирующего предмета;
 2. Свойства контактной поверхности травмирующего предмета;
 3. Приблизительный угол соударения травмирующего предмета с телом;
 4. Энергию воздействия травмирующего предмета на тело.
- 27** Направление воздействия травмирующего предмета можно установить, используя следующие признаки ушибленно-рваной раны:
1. Более выраженное осаднение одного из краев раны;
 2. Скошенность одного из краев раны;
 3. Отслоение одного из краев раны;
 4. Наличие соединительно-тканых перемычек между стенками у концов раны.
- 28** Резаная рана характеризуется:
1. Ровными краями;
 2. Наличием одного острого конца;
 3. Наличием обоих острых концов;
 4. Большой глубиной.
- 29** Резаная рана может быть:
1. Веретенообразной;
 2. Округлой;
 3. Зигзагообразной;
 4. Звездчатой.
- 30** Глубина резаной раны зависит от:
1. длины лезвия;
 2. степени остроты лезвия;
 3. направления движения лезвия;
 4. степени давления на лезвие.
- 31** Колотая рана характеризуется:
1. Малой площадью;
 2. Наличием осаднения краев;
 3. Превалированием глубины раневого канала над размером раны;
 4. Дефектом ткани.

- 32** Дифференциальную диагностику резаной и колото-резаной ран осуществляют по:
1. Характеру концов ран;
 2. Характеру краев ран;
 3. Соотношению длины и глубины раны;
 4. Взаиморасположению стенок раны.
- 33** По колото-резаной ране можно установить:
1. Ширину клинка;
 2. Количество лезвий у клинка;
 3. Толщину обушка клинка;
 4. Длину клинка.
- 34** Свойства слеодообразующей части предмета с колюще-режущими свойствами определяют путем:
1. Послойного вскрытия;
 2. Зондирования пальцем;
 3. Заливки в рану пластических масс;
 4. Исследования зондом.
- 35** Рубленые раны причиняют предметы, имеющие:
1. Значительную массу;
 2. Относительно острое лезвие (ребро);
 3. Клиновидное поперечное сечение;
 4. Обух.
- 36** Анализ поверхности разруба кости или хряща позволяет устанавливать:
1. Только групповые свойства травмирующего предмета;
 2. Только видовые свойства травмирующего предмета;
 3. Только индивидуальные свойства травмирующего предмета;
 4. Групповые, видовые и индивидуальные свойства предмета.
- 37** К особенностям переломов костей в детском возрасте относят:
1. Поднадкостничный характер переломов;
 2. Перелом кости только в зоне сжатия («атипичный перелом»);
 3. Перелом кости в зоне роста (эпифизиолиз);
 4. Многооскольчатый характер перелома.
- 38** К признакам зоны сжатия при переломах в детском возрасте относят:
1. Валикообразное «вспучивание» компактной пластинки;
 2. Ровные края излома;
 3. Смятие губчатого вещества;
 4. Наличие множественных осколков.

- 39 Ошибки в рентгенодиагностике переломов у детей могут быть обусловлены:
1. Формированием неполных переломов (надломов);
 2. Локализацией переломов в области синхондрозов (эпифизиолизы);
 3. Поднадкостничной локализацией переломов;
 4. Преобладанием повреждения губчатого слоя над компактным.
- 40 По дырчатому перелому костей черепа можно установить:
1. Место приложения травмирующего предмета;
 2. Массу травмирующего предмета;
 3. Контур контактной поверхности травмирующего предмета;
 4. Энергию, с которой воздействовал травмирующий предмет.
- 41 Многооскольчатый («паутинообразный») перелом костей черепа формируют:
1. Предметы с плоской ограниченной травмирующей поверхностью, действующие под прямым углом;
 2. Предметы с плоской ограниченной травмирующей поверхностью, действующие под острым углом;
 3. Предметы со сферической травмирующей поверхностью;
 4. Предметы с плоской преобладающей травмирующей поверхностью.
- 42 Террасовидный перелом формируется при действии:
1. Ребра контактной части травмирующего предмета;
 2. Контактной поверхности травмирующего предмета в форме сферы;
 3. Грани контактной части травмирующего предмета;
 4. Контактной поверхности травмирующего предмета в форме цилиндра.
- 43 Дырчатый перелом костей черепа, как правило, формируют:
1. Предметы с плоской преобладающей травмирующей поверхностью;
 2. Предметы с цилиндрической травмирующей поверхностью;
 3. Предметы с контактной поверхностью в форме ребра;
 4. Предметы с плоской ограниченной травмирующей поверхностью.
- 44 Переломы шейных позвонков, сопровождающиеся уменьшением высоты тел позвонков по задней их поверхности, образуются при:
1. Кручении шейного отдела позвоночника;
 2. Резких наклонах головы вбок;

3. Резком сгибании шейного отдела позвоночника;
 4. Резком разгибании шейного отдела позвоночника.
- 45 Компрессия грудной клетки в переднезаднем направлении, как правило, приводит к формированию симметричных переломов ребер по следующим анатомическим линиям:
1. Окологрудинным;
 2. Паравертебральным;
 3. Лопаточным;
 4. Подмышечным.
- 46 Для разгибательного (локального) перелома ребра характерны:
1. Ровные края излома на внутренней поверхности кости;
 2. Разрыв пристеночной плевры в области перелома;
 3. Повреждение легкого отломками ребер;
 4. Ровные края излома на наружной поверхности кости.
- 47 Для сгибательного (конструкционного) перелома ребра характерны:
1. Ровные края излома на внутренней поверхности кости;
 2. Разрыв пристеночной плевры в области перелома;
 3. Кровоподтек на коже в области перелома;
 4. Ровные края излома на наружной поверхности кости.
- 48 Условием образования винтообразного перелома костей нижних конечностей является:
1. Вращение конечности относительно неподвижного туловища;
 2. Высокая энергия воздействия травмирующего предмета;
 3. вращение туловища по отношению к неподвижной конечности;
 4. Вертикальное положение тела.
- 49 Наступление смерти при механических повреждениях может быть обусловлено:
1. Кровопотерей;
 2. Аспирацией крови;
 3. Воздушной или жировой эмболией;
 4. Гемотампонадой сердца.
- 50 Диагностическим признаком смерти от острой кровопотери является:
1. Выраженное малокровие внутренних органов;
 2. Относительное полнокровие внутренних органов;
 3. Кровоизлияния под висцеральной плеврой (пятна Тардье);
 4. Кровоизлияния под эндокардом (пятна Минакова).

Инструкция к вопросам 51–56

Вопрос состоит из двух утверждений, связанных союзом «ПОТОМУ ЧТО». Сначала определите, верно или неверно каждое из двух утверждений по отдельности, а потом, если оба верны, определите, верна или нет причинно-следственная взаимосвязь между ними.

ВЫБЕРИТЕ:

Ответ	Утверждение 1	Утверждение 2	Связь
A	верно	верно	верна
B	верно	верно	неверна
C	верно	неверно	неверна
D	неверно	верно	неверна
E	неверно	неверно	неверна

- 51 Ссадина заживает с образованием на коже рубца, **ПОТОМУ ЧТО** ссадина — это повреждение, сопровождающееся нарушением целостности всех слоев кожи.
- 52 Концы резаной раны остроугольные, **ПОТОМУ ЧТО** концы резаной раны образуются только за счет рассечения тканей лезвием.
- 53 При резаных ранах шеи необходимо проводить пробу на воздушную эмболию сердца, **ПОТОМУ ЧТО** при резаных ранах шеи часто повреждаются яремные вены.
- 54 Глубину колото-резаных ран на трупе целесообразно исследовать желобоватым зондом, **ПОТОМУ ЧТО** зондирование колото-резаных ран на трупе желобоватым зондом всегда позволяет установить истинную длину раневых каналов.
- 55 Развитие полостного кровотечения при повреждении паренхиматозных органов возможно и в отдаленные сроки посттравматического периода, **ПОТОМУ ЧТО** при повреждении паренхиматозных органов возможны их двухмоментные разрывы.
- 56 Хрящ, поврежденный рубящим предметом, целесообразно направлять на трасологическое исследование, **ПОТОМУ ЧТО** хрящ, поврежденный рубящим предметом, может отражать его индивидуальные особенности.

Инструкция к вопросам 57–85

В левом столбце приведены пронумерованные пункты, в правом — обозначенные латинскими буквами. Подберите для каждого пронумерованного пункта один или несколько соответствующих пунктов, обозначенных буквами. **ВНИМАНИЕ!** Каждый обозначенный буквой пункт в процессе выполнения задания может быть использован один раз, несколько раз или не использован вообще.

57	Отвесные края излома	А. Диагностический признак зоны растяжения костной ткани В. Диагностический признак зоны сжатия костной ткани С. Не является диагностическим признаком зоны растяжения или зоны сжатия костной ткани
58	Ровные края излома	
59	Смятие краев излома	
60	Зубчатый край излома	
61	Пирамидальной формы отломки	
62	Шероховатая (мелкозернистая) поверхность излома	

63	Желобообразное смятие компакты	А. Диагностический признак зоны растяжения костной ткани В. Диагностический признак зоны сжатия костной ткани С. Не является диагностическим признаком зоны растяжения или зоны сжатия костной ткани
64	Крупная зубчатость плоскости излома	
65	Отщепы компактного вещества	
66	Плотное (без дефекта компакты) сопоставление отломков	
67	Костные отломки и осколки	
68	Валикообразное «вспучивание» компакты	
69	У-образное раздвоение «основной» линии перелома	

70	Отвесные стенки раны	А. Диагностический признак колото-резаной раны В. Диагностический признак резаной раны С. Не является диагностическим признаком колото-резаной или резаной раны
71	Размозжение тканей по краям раны	
72	Пересечение волос в области остроугольного конца раны при отсутствии такового в области П-образного конца	
73	Остроугольные концы раны в сочетании с ровными краями и превалированием длины раны над ее глубиной	
74	Звездчатая форма раны	
75	Неровные осадненные края раны в сочетании с превалированием ее глубины над длиной	
76	Линейная форма раны	

77	Вывороченные волосяные луковицы на стенках раны	А. Диагностический признак колото-резаной раны
78	Поверхностный надрез кожи в сочетании с уменьшением глубины раны от центра к концевой части раны	В. Диагностический признак резаной раны
79	Преобладание длины раны над ее глубиной в сочетании с ровными краями и остроугольными концами раны	С. Не является диагностическим признаком колото-резаной или резаной раны
80	П-образные концы раны в сочетании с превалированием глубины раны над ее длиной	
81	Выраженные осаднения по краям раны	
82	Соединительно-тканые перемычки между стенками раны	
83	Округлая форма раны	
84	Преобладание глубины раны над ее длиной в сочетании с ровными краями и остроугольными концами раны	

Учебное издание

Буромский Иван Владимирович,
Егорова Екатерина Васильевна,
Ермакова Юлия Викторовна,
Качина Наталия Николаевна,
Кильдюшов Евгений Михайлович,
Пинчук Павел Васильевич,
Сальников Юрий Константинович,
Сидоренко Елена Сергеевна,
Соколова Зоя Юрьевна,
Туманов Эдуард Викторович,
Тучик Евгений Савельевич

**ПРАКТИКУМ ПО СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ.
ПОВРЕЖДЕНИЯ ТУПЫМИ ТВЕРДЫМИ
И ОСТРЫМИ ПРЕДМЕТАМИ**

Учебное пособие

Подписано в печать 31 01 22. Печать цифровая.

Формат 60×90 ¹/₁₆. 2,25 усл. печ. л.

Тираж 350 экз. Заказ № 59-21.

Отпечатано в ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ
117997, Москва, ул. Островитянова, 1.

www.rsmu.ru