

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н.И. Пирогова»
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
(Пироговский Университет))

**Институт биологии и патологии человека
Кафедра судебной медицины им. П.А. Минакова**

**ПРАКТИКУМ ПО СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ.
ТРАНСПОРТНАЯ ТРАВМА.
ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ ПАДЕНИИ**

*Под редакцией
Буромского И.В. и Кильдюшова Е.М.*

**5-е издание,
переработанное и дополненное**

*Рекомендовано
Центральным координационным методическим советом
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
(Пироговский Университет)*

Москва
2024

УДК 340.624(075.8)

ББК 58я73

П69

Авторы:

И.В. Буромский, д-р мед. наук, доц.; *Е.В. Егорова*; *Ю.В. Ермакова*, канд. мед. наук, доц.; *Н.Н. Качина*, канд. мед. наук, доц.; *Е.М. Кильдюшов*, д-р мед. наук, проф.; *А.Л. Кочоян*, канд. мед. наук, доц.; *М.М. Носов*; *Ю.К. Сальников*, канд. мед. наук, доц.; *Е.С. Сидоренко*, канд. мед. наук, доц.; *З.Ю. Соколова*, канд. мед. наук, доц.; *Э.В. Туманов*, канд. мед. наук, доц.; *Е.С. Тучик*, д-р мед. наук, проф.

Рецензенты:

А.Ю. Вавилов — д-р мед. наук, зав. кафедрой судебной медицины с курсом судебной гистологии ФПК и ПП ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России

Ю.И. Пиголкин — чл.-корр. РАН, д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой судебной медицины ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет) Минздрава России

П69 **Практикум по судебной медицине. Транспортная травма. Повреждения при падении** / 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. — Москва: ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), 2024. — 40 с.

ISBN

Практикум содержит сведения о порядке и объёме действий врача-специалиста в случаях его привлечения к участию в неотложных (первичных) следственных действиях, связанных с транспортной травмой и повреждениями при падении.

Практикум подготовлен в соответствии с рабочей программой по дисциплине «Судебная медицина» для специальностей 31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия» и 31.05.03 «Стоматология».

Практикум предназначен для студентов 5-го курса стоматологического факультета и 6-го курса лечебного и педиатрического факультетов в качестве учебного пособия для самостоятельной работы на занятиях.

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

УДК 340.624(075.8)

ББК 58я73

ISBN

© Коллектив авторов, 2024
© ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
(Пироговский Университет), 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗАНЯТИИ	4
Содержание темы.....	4
Требования к объёму и уровню освоения содержания темы	4
Основные исходные знания, необходимые для изучения темы	6
Литература	7
Цель занятия.....	7
Порядок проведения занятия	8
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЗАНЯТИЮ.....	9
Осмотр трупа на месте его обнаружения	9
Судебно-медицинское исследование трупа	11
Составление судебно-медицинского диагноза и выводов (заключения).....	13
ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА ТЕМЫ.....	18
ТЕСТОВЫЕ ПУНКТЫ ПРОВЕРКИ КОНТРОЛЬНЫХ НОРМАТИВОВ.....	19
ТЕСТОВЫЕ ПУНКТЫ ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ	27

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗАНЯТИИ

Содержание темы

- ✓ Транспортная травма.
- ✓ Виды транспортной травмы.
- ✓ Механизмы и фазы возникновения повреждений.
- ✓ Морфологическая характеристика возникающих при этом повреждений.
- ✓ Повреждения при падениях с высоты и из положения стоя.
- ✓ Причины смерти при механических повреждениях.

Требования к объёму и уровню освоения содержания темы

Объём и уровень освоения содержания темы призваны сформировать 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 в 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 транспортную травму или травму от падения.

Критерии приобретения необходимого объёма знаний и достижения требуемого уровня освоения материала

Получение представления:

- об особенностях судебно-медицинского исследования (экспертизы) трупа в случаях транспортной травмы или травмы от падения; задачах, стоящих перед экспертом и путях их решения;
- о механизмах образования и особенностях повреждений при различных видах транспортной травмы;

- о механизмах образования и особенностях повреждений при различных видах травм от падения с высоты и из положения стоя.

Приобретение знаний:

- юридических и медицинских аспектов констатации смерти человека, установления её причины и связи с транспортной травмой или травмой от падения;
- механизмов образования и отличительных особенностей внешних проявлений при транспортной травме или травме от падения;
- порядка и методик осмотра трупа на месте его обнаружения, его особенностей при подозрении на транспортную травму или травму от падения;
- способов и методик выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правил их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования при подозрении на транспортную травму или травму от падения;
- порядка проведения и методик освидетельствования живых лиц с целью фиксации наличия повреждений, возникающих при транспортной травме или травме от падения и установления степени тяжести вреда, причинённого здоровью человека;
- основных способов и методов лабораторного исследования объектов судебно-медицинской экспертизы при подозрении на транспортную травму или травму от падения, 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 транспортной травмы или травмы от падения;

- логично и аргументировано 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 производство судебно-медицинской экспертизы при подозрении на транспортную травму или травму от падения, осуществить при необходимости их консультацию в пределах своих специальных знаний.

Овладение навыками:

- системного экспертного анализа обстоятельств происшествия в случаях транспортной травмы или травмы от падения, медицинских документов и сведений медицинского характера, содержащихся в материалах дела;
- описания патоморфологических изменений и повреждений, вызванных транспортной травмой или травмой от падения, 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, причинённого здоровью человека в результате транспортной травмы или травмы от падения;
- формулирования судебно-медицинского диагноза и составления экспертного заключения (выводов).

**Основные исходные знания,
необходимые для изучения темы**

Необходимо владеть базовыми знаниями по следующим темам:

- ✓ нормальная и патологическая анатомия,
- ✓ топографическая анатомия и оперативная хирургия,
- ✓ общая хирургия,
- ✓ нормальная и патологическая физиология,

- ✓ гистология,
- ✓ травматология и ортопедия.

Литература

Основная

Судебная медицина: учебник / под ред. И.В. Буромского. Москва, 2020.

Дополнительная

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

Порядок проведения судебно-медицинской экспертизы (утвержден приказом Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 25.09.2023г. № 491н)

Руководство по судебной медицине / под ред. В.Н.Крюкова, И.В. Буромского. Москва, 2018.

Солохин Ю.А. Общие вопросы судебно-медицинской травматологии: учебно-методическое пособие. Москва, 2004.

Солохин Ю.А. Судебно-медицинская экспертиза повреждений, причинённых тупыми твердыми предметами: учебно-методическое пособие. Москва, 2004.

Ромодановский П.О., Баринов Е.Х. Судебная медицина в схемах и рисунках. Москва, 2016.

Цель занятия

1. Осуществить коррекцию и систематизацию знаний, приобретённых в процессе самостоятельной подготовки к занятию, в соответствии с изложенными выше требованиями к объёму и уровню освоения содержания раздела.

2. Научиться описывать и оценивать повреждения мягких тканей, костей и внутренних органов, которые могут возникнуть при транспортной травме и падении.

3. Научиться формулировать судебно-медицинский диагноз и экспертное заключение (выводы) в случаях смерти при транспортной травме и падении.

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 путём выполнения задания с использованием тестовых пунктов проверки контрольных нормативов (засчитывается при правильном ответе на 70 % и более от общего количества).

Контроль достижения требуемого объёма и уровня освоения содержания темы осуществляется путём выполнения следующих индивидуальных этапов: задания с использованием тестовых пунктов письменного контроля (засчитывается при правильном ответе на 70 % и более от общего количества); устного контроля в виде собеседования с преподавателем по материалу темы и обсуждения описания костных и влажных препаратов; защиты решённой индивидуальной ситуационной задачи.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЗАНЯТИЮ

В случаях транспортной травмы или падения осмотр трупа на месте его обнаружения и экспертное исследование трупа производят по общей схеме. Вместе с тем, указанные виды травмы обуславливают проведение врачом целого ряда дополнительных манипуляций и исследований.

Осмотр трупа на месте его обнаружения

При осмотре трупа на месте его обнаружения специалист в области медицины, кроме общих позиций, изложенных в практикуме «Осмотр трупа на месте его обнаружения (месте происшествия)», должен зафиксировать следующее.

В случаях падения:

- положение трупа по отношению к объекту (крыше, балкону и т. п.), с которого произошло падение человека; расстояние от теменной области головы, центра тяжести тела, стоп до перпендикуляра падения с плоскостью соударения; позу трупа;
- загрязнения, потёртости ткани и декоративных деталей одежды, повреждения одежды, протяжённые разрывы швов предметов одежды, повреждения обуви (подошвы, каблучков, верха);
- деформации отдельных частей тела (головы, голеностопных суставов, стоп), односторонность повреждений (при прямом свободном падении), наличие повреждений ногтей, ладонных поверхностей пальцев рук, кистей;
- особенности ложа трупа;
- отсутствие (наличие) повреждений, не характерных для падения с высоты (резаных, рубленых, колото-резаных, огнестрельных ран и др.);
- результаты осмотра предметов на траектории падения и места, откуда могло произойти падение.

При автомобильной травме:

- положение трупа по отношению к частям дороги, окружающим предметам, автомобилю или его следам, расстояния между ними, позу трупа;
- состояние одежды и обуви (механические повреждения, их локализация; наличие осколков стекла, частиц металла, краски, покрытия дороги, загрязнение грунтом, горюче-смазочными материалами, другими загрязнениями в виде рисунка протектора шин, следы скольжения на подошвах обуви), состояние предметов, находящихся в карманах;
- наличие деформации отдельных частей тела, повреждений на трупе (их локализацию, высоту расположения), внедрившихся инородных частиц (краски, стекла, металла и др.), следов волочения;
- на участке дороги — наличие вещества биологического происхождения, отдельных предметов одежды или обуви, их фрагментов; носильных вещей, портфеля, сумки, зонта и др., их расположение по отношению к предметам окружающей обстановки и трупу;
- наличие на автомобиле следов крови, частиц органов и тканей, волос, лоскутов и нитей тканей одежды, их отпечатков, стёртость пылегрязевого слоя, повреждения кузова, высоту их расположения от дорожного покрытия.

При железнодорожной травме:

- положение трупа, его отчленённых частей по отношению к рельсовым нитям — на рельсе, между рельсами, на междупутье, на бровке, под откосом; по отношению к путевым сооружениям, железнодорожному транспорту (под каким вагоном, колёсной парой), расстояния между ними, позу трупа;
- состояние одежды и обуви (наличие повреждений, характерных загрязнений смазочными веществами, антисептиками, внедрившихся частиц балластного слоя пути, складчатых заглаживаний, полос давления);

- характер и локализацию повреждений на трупe, загрязнение их краёв и дна смазочными веществами, частицами балласта, цвет полос давления и осаднения, признаки кровотечения на одежде, теле, местности;
- следы волочения на одежде, теле и на участке железнодорожного пути;
- наличие на железнодорожном транспорте следов биологического происхождения (крови, волос и др.) и высоту их расположения.

При авиационной травме:

- взаимное положение трупов или их частей по отношению друг к другу, воздушному судну или его обломкам, расстояния между ними;
- состояние одежды, посторонние запахи от неё и частей трупов;
- принадлежность частей каждому трупу (к трупам и частям трупов прикрепляют бирки с порядковыми номерами и, если известно, фамилией погибшего);
- характер и особенности повреждений на трупах членов экипажа, наличие первичных повреждений кистей и стоп, перчаток и обуви, признаков прижизненного воздействия пламени;
- виды повреждающих воздействий на трупах или их частях (тупая травма, факторы взрыва, действия пламени, огнестрельные повреждения и др.).

Судебно-медицинское исследование трупа

Наружное исследование

Одежду, головной убор и обувь сначала осматривают на трупе и описывают в том порядке, в котором они находятся на нём. После снятия одежды её осматривают повторно. Выявленные следы и повреждения описывают с указанием локализации, формы, размеров, направления, характера краёв, концов, взаиморасполо-

жения, высоты от нижнего края одежды или от подошвенной поверхности стоп в соответствии с принятой схемой их описания.

Выявление и изучение следов и повреждений на одежде производят, как правило, визуально, иногда — с использованием оптических средств (лупа, операционный микроскоп, бинокулярный стереомикроскоп). В тех случаях, когда этого недостаточно, одежду направляют в медико-криминалистические подразделения Бюро СМЭ для дальнейшего исследования с применением современных лабораторных методов (непосредственная микроскопия; рентгенологическое, судебно-химическое исследования; контактно-диффузионный метод; исследования в ультрафиолетовых и инфракрасных лучах и др.).

Для выявления и описания повреждений на трупе вначале осматривают переднюю поверхность тела от головы до нижних конечностей, затем, после переворачивания трупа, — заднюю поверхность в той же последовательности. Особое внимание уделяют осмотру волосистой части головы и так называемым скрытым местам: полостям носа и рта, доступным наружному осмотру, областям за ушными раковинами и наружным слуховым проходам, складкам шеи, подмышечным впадинам, молочным железам, промежности и паховым складкам, кистям, стопам и межпальцевым промежуткам, так как в этих местах могут «скрываться» повреждения.

При описании повреждений следует воспользоваться рекомендациями, изложенными в разделе практикума «Повреждения тупыми твёрдыми и острыми предметами».

Обязательно следует измерять и фиксировать в протоколе расстояние от подошвенной поверхности стоп до нижнего края или конца каждого повреждения.

Описывать повреждения можно по ходу осмотра поочерёдно и последовательно или в конце наружного исследования, выделяя их в самостоятельный раздел.

В случаях транспортной травмы или падения наружное исследование завершают фотографированием одежды и трупа и/или составлением схем. На схемах указывают характер, локализацию и высоту повреждений.

Внутреннее исследование трупа

В случаях транспортной травмы или падения необходимо исследовать мягкие ткани задней поверхности туловища (спина, поясничная и ягодичные области) и конечностей, костей лицевого скелета, рёбер, лопаток, позвоночного столба, костей таза, суставов, трубчатых костей.

Обнаруженные при внутреннем исследовании повреждения описывают в исследовательской части заключения по общей схеме. Кроме того, повреждения отображают на схемах, при возможности — фотографируют.

Составление судебно-медицинского диагноза и выводов (заключения)

Судебно-медицинский диагноз формулируют по общим правилам. Сначала указывают основное повреждение, которое само по себе или через осложнение привело к смерти. Затем указывают осложнения, и в конце — сопутствующие заболевания или повреждения.

Пример написания судебно-медицинского диагноза

Основное заболевание. Сочетанная травма головы, туловища, конечностей. Открытая проникающая черепно-мозговая травма: разрушение вещества головного мозга, разрывы твёрдой и мягкой мозговых оболочек, эпи-, субдуральные, субарахноидальные кровоизлияния, многооскольчатые переломы костей свода и основания черепа, кровоизлияния в мягкие ткани головы, ушибленная рана волосистой части головы в теменной области. Закрытая травма груди и живота: множественные переломы рёбер по нескольким анатомическим линиям с повреждением пристеночной плевры; разрывы лёгких, печени, правой почки, селезёнки; кровоизлияния в корни и ткань лёгких, в корень брыжейки тонкой кишки, ворота почек и селезёнки, связки печени.

Осложнение основного заболевания. Двухсторонний пневмоторакс. Двусторонний гемоторакс (слева — 500 мл, справа —

600 мл), гемоперитонеум (200 мл); острое малокровие внутренних органов.

Сопутствующие заболевания. Хронический бронхит вне обострения.

Выводы (Заключение) оформляют в виде ответов на вопросы постановления.

В случаях судебно-медицинской экспертизы повреждений, причинённых частями транспортных средств, судебно-медицинский эксперт должен, прежде всего, ответить на вопросы, приведённые в разделе практикума «Повреждения твёрдыми тупыми и острыми предметами».

При установлении на теле и одежде пострадавшего специфических и характерных повреждений и следов эксперт должен попытаться установить:

- наличие признаков транспортной травмы и её вид;
- механизм травмирования при определённом виде транспортной травмы;
- часть (части) транспортных средств, которыми причинены повреждения;
- взаиморасположение пострадавшего и транспортного средства или его частей в момент происшествия;
- место приложения ударного воздействия частями транспортного средства и направление воздействия;
- место переезда через тело колеса (колёс) транспортного средства, направление переезда, положение пострадавшего в этот момент;
- место, которое занимал пострадавший в транспортном средстве в момент происшествия.

При экспертизе повреждений, возникших в результате падения, судебно-медицинский эксперт отвечает на общие вопросы, а при наличии на одежде и теле пострадавшего характерных следов и повреждений устанавливает:

- наличие травмы от падения;
- вид падения;

- локализацию и механизм повреждений, формирующихся в зоне ударного контакта (контактные или локальные повреждения); повреждений, формирующихся в ходе инерционного движения тела или в следствие особенностей анатомического строения отдельных частей тела и органов (конструкционные повреждения); локализацию и механизм вторичных повреждений;
- положение тела пострадавшего в момент приземления (вариант приземления) и направление последующего его перемещения (вперёд, назад, в сторону вправо, влево).

Пример написания выводов (заключения)

На основании судебно-медицинского исследования (экспертизы) трупа гр. П., 45 лет, результатов судебно-химического и медико-криминалистического исследований, с учётом обстоятельств дела и вопросов, поставленных на разрешение экспертизы, прихожу к следующим выводам (при проведении исследования трупа — к заключению):

1. При судебно-медицинском исследовании трупа обнаружены повреждения:

1.1. На голове — комплекс повреждений, составляющих открытую проникающую черепно-мозговую травму:

- ушибленная рана звёздчатой формы в теменной области с размозжением мягких тканей и кровоизлиянием в них;
- многооскольчатый («паутинообразный») перелом теменных, затылочной и височных костей с переходом на основание черепа в среднюю и заднюю черепную ямки;
- разрушение вещества головного мозга; разрывы твёрдой и мягкой мозговых оболочек, эпи-, субдуральные, субарахноидальные кровоизлияния;

1.2. На туловище — комплекс повреждений, составляющий закрытую травму груди, живота и органов брюшинного пространства:

- разгибательные переломы 4–7 рёбер слева по среднеключичной линии с разрывами пристеночной плевры; сгибательные

переломы 3–11 рёбер слева по лопаточной линии; разгибательные переломы 3–9 рёбер справа по средне-подмышечной линии; кровоизлияния в межрёберные мышцы в области переломов;

- прикорневые разрывы лёгких, разрывы печени, правой почки, селезёнки;
- кровоизлияния в ткань и корни лёгких, связки печени, ворота селезёнки, почек, корень брыжейки тонкой кишки.

2. Все указанные повреждения имеют признаки прижизненного происхождения в виде кровоизлияний в мягкие ткани в области переломов, в связочный аппарат внутренних органов. Все повреждения образовались незадолго до наступления смерти.

3. Повреждения на голове образовались в результате непосредственного ударного воздействия. Характер и локализация этих повреждений, а именно: ушибленная рана звёздчатой формы с разможжением подлежащих мягких тканей, «паутинообразный» перелом костей свода черепа, переходящий на основание черепа, значительные повреждения оболочек и вещества головного мозга, — указывают на то, что перечисленные повреждения образовались от ударного воздействия твёрдого тупого предмета с преобладающей травмирующей поверхностью. Местом приложения силы являлась теменная область, направление травматического воздействия — сверху вниз, несколько сзади наперёд.

Переломы рёбер образовались вследствие общей деформации грудной клетки в результате ударного воздействия твёрдого тупого предмета с преобладающей травмирующей поверхностью по левой заднебоковой поверхности грудной клетки в направлении слева направо, сзади наперёд.

Разрывы лёгких, печени, селезёнки, кровоизлияния в подвешивающий аппарат органов образовались опосредованно, в результате инерционного смещения внутренних органов и их сотрясения.

Таким образом, характер, локализация, механизм образования и взаиморасположение повреждений, установленных на трупе гр. П., позволяют считать, что эти повреждения образовались при падении со значительной высоты и первичном соударении о

поверхность приземления головой. В дальнейшем произошло перемещение тела назад с повторным его соударением о грунт левой заднебоковой поверхностью тела.

4. Смерть гр. П. наступила от разрушения вещества головного мозга в результате открытой проникающей черепно-мозговой травмы. Между установленными повреждениями и наступлением смерти имеется прямая причинно-следственная связь.

5. Сочетанная травма тела по признаку вред, опасный для жизни человека, квалифицируется как тяжкий вред здоровью (п.6.1.3. Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причинённого здоровью человека, утверждённых Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 194н от 24 апреля 2008 г.) и имеет прямую причинно-следственную связь со смертью.

6. При судебно-химическом исследовании в крови и моче из трупа гр. П. обнаружен этиловый спирт в концентрации 1,8 ‰

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА ТЕМЫ

1. Что понимают под травмой от падения?
2. Какие виды падения принято выделять?
3. Каков механизм образования повреждений, возникающих при падении с высоты?
4. Каков механизм образования повреждений, возникающих при падении из положения стоя?
5. Какие виды транспортной травмы принято выделять?
6. Что понимают под автомобильной травмой и как её классифицируют?
7. В чём состоят основные механизмы образования повреждений при автомобильной травме?
8. Что понимают под рельсовой травмой и как её классифицируют?
9. В чём состоят основные механизмы образования повреждений при железнодорожной травме?
10. Какие задачи решает судебно-медицинский эксперт при экспертизе повреждений, возникших в результате дорожно-транспортной травмы?
11. Что понимают под авиационной травмой?
12. Какие основные факторы приводят к образованию повреждений при авиационной травме?

ТЕСТОВЫЕ ПУНКТЫ ПРОВЕРКИ КОНТРОЛЬНЫХ НОРМАТИВОВ

Инструкция к вопросам 1–9.
Выберите *ОДИН* правильный ответ.

- 1. Раны не заживают:**
 - a) путём биологического сращения тканей
 - b) вторичным натяжением
 - c) первичным натяжением
 - d) под струпом

- 2. 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

- 3. К плоским костям не относят:**
 - a) тазовые кости
 - b) рёбра
 - c) грудину
 - d) плюсневые кости

- 4. Кровотечение из синусов твёрдой оболочки головного мозга не имеет тенденции к самопроизвольной остановке из-за:**
 - a) пониженной свёртываемости крови
 - b) зияния просвета синусов
 - c) повышенного давления ликвора
 - d) высокого венозного давления

- 5. К комбинированным повреждениям относят:**
 - a) перелом бедра, голени и предплечья
 - b) огнестрельное ранение черепа и живота

- с) ожог II степени лица, передней поверхности груди, живота и правого бедра
- д) механические и радиационные поражения кожного покрова

6. Разрыв средней менингеальной артерии опасен развитием:

- а) геморрагического шока
- б) нарушения кровоснабжения твёрдой мозговой оболочки головного мозга
- с) нарушения кровоснабжения височной доли головного мозга
- д) нарушения кровоснабжения лобной доли головного мозга
- е) сдавления головного мозга образовавшейся эпидуральной гематомой

7. К множественным повреждениям относят:

- а) кровоподтёки и раны груди
- б) травматическую ампутацию головы
- с) левосторонний гемопневмоторакс
- д) переломовывих тазобедренного сустава

8. Количество серозных полостей в грудной полости:

- а) 1
- б) 2
- с) 3
- д) 4
- е) 5

9. К сочетанной травме относят:

- а) черепно-мозговую травму, закрытую тупую травму груди
- б) перелом костей свода черепа, разрыв твёрдой и мягкой мозговых оболочек
- с) разрыв селезёнки, разрывы печени
- д) 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 всё верно

10. Эндокард является поверхностью сердца:

- 1) грудино-ребёрной
- 2) диафрагмальной
- 3) лёгочной
- 4) внутренней

11. Коленный сустав образуют:

- 1) верхняя поверхность большой берцовой кости
- 2) суставная поверхность надколенника
- 3) мыщелки и надколенниковая поверхность бедра
- 4) 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 ч
- 4) 4–8 ч

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) протяжённость 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 объём около 100 мл
- 2) имеет средний объём около 5 л
- 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 ч
- 4) к концу первых суток

18. Форма и размеры кровоподтёка обусловлены:

- 1) свойствами подлежащей ткани
- 2) углом соударения травмирующего предмета с кожей
- 3) формой контактной поверхности травмирующего предмета
- 4) размером контактной поверхности

19. Кровоподтёки, 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 бёдер

20. Кровоподтёк 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 отёк
- 4) митозы в клетках тканей

23. Ссадину следует дифференцировать с:

- 1) электрометкой
- 2) раной
- 3) пергаментным пятном
- 4) термическим ожогом III 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
А	верно	верно	верна
В	верно	верно	неверна
С	верно	неверно	неверна
Д	неверно	верно	неверна
Е	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» кровоподтёка зависит от количества излившейся крови, **ПОТОМУ ЧТО** чем глубже он расположен, тем дольше не проявляется кровоподтёк.

29. Первоначально кровоподтёк имеет красно-багровую окраску, **ПОТОМУ ЧТО** сначала восстановленный гемоглобин переходит в оксигемоглобин.
30. Синяя окраска кровоподтёка может сохраняться в течение 3–6 дней, **ПОТОМУ ЧТО** к этому времени вердогемохромоген заменяется биливердином.

Инструкция к вопросам 31–72.

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 32. Локтевая кость 33. Тело позвонка 34. Лучевая кость 35. Рёбра 36. Кости предплюсны 37. Кости свода черепа	А. Длинная кость В. Плоская кость С. Не относят к длинным и плоским костям
38. Плечевая кость 39. Верхняя челюсть 40. Бедренная кость 41. Кости запястья 42. Фаланги пальцев 43. Ключица 44. Грудина	А. Длинная кость В. Плоская кость С. Не относят к длинным и плоским костям
45. Сошник 46. Глазничная часть лобной кости 47. Скуловая кость 48. Чешуя лобной кости 49. Большие крылья клиновидной кости 50. Теменная кость 51. Нёбная кость	А. Кости свода черепа В. Кости лицевого отдела черепа С. Не относят к костям свода и лицевого отдела черепа

<p>52. Чешуя затылочной кости 53. Нижняя челюсть 54. Чешуйчатая часть височной кости 55. Носовая часть лобной кости 56. Тело клиновидной кости 57. Решётчатая кость 58. Слёзная кость</p>	<p>А. Кости свода черепа В. Кости лицевого отдела черепа С. Не относят к костям свода и лицевого отдела черепа</p>
<p>59. Полулунная кость 60. Таранная кость 61. Пястные кости 62. Рёбра 63. Гороховидная кость 64. Плюсневые кости 65. Лучевая кость</p>	<p>А. Кости верхней конечности В. Кости нижней конечности С. Не относят к костям верхней и нижней конечности</p>
<p>66. Крестец 67. Кубовидная кость 68. Кость-трапеция 69. Седалищная кость 70. Позвонок 71. Лопатка 72. Решётчатая кость</p>	<p>А. Кости верхней конечности В. Кости нижней конечности С. Не относят к костям верхней и нижней конечности</p>

ТЕСТОВЫЕ ПУНКТЫ ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ

Инструкция к вопросам 1–6.

Выберите *ОДИН* наиболее правильный ответ.

- 1. К наиболее характерным признакам падения с высоты относят:**
 - a) разрывы внутренних органов
 - b) компрессионные переломы тел позвонков
 - c) переломы костей голени
 - d) полиморфизм повреждений
 - e) кровоизлияния в «подвешивающий аппарат» внутренних органов
- 2. Отличить падение с высоты от падения из положения стоя позволяет наличие:**
 - a) компрессионных переломов шейного отдела позвоночника
 - b) оскольчатых переломов костей голени
 - c) преобладания внутренних повреждений над наружными
 - d) кровоизлияний внутренних органов
 - e) «паутинообразных» переломов костей свода черепа
- 3. Диагностическим признаком переезда через тело колеса автомобильного транспортного средства является наличие:**
 - a) переломов костей нижних конечностей
 - b) отпечатка протектора колеса на коже
 - c) полосовидных ссадин на коже
 - d) односторонних переломов костей таза
 - e) «хлыстообразных» переломов шейного отдела позвоночника
- 4. По полосе давления (осаднения), образованной колесом рельсового транспортного средства, можно установить:**
 - a) конкретное транспортное средство
 - b) направление движения транспортного средства
 - c) скорость движения транспортного средства

- d) энергию травмирующего воздействия
 - e) причину смерти
- 5. Полное разделение тела наиболее часто встречается при:**
- a) падении со значительной высоты
 - b) переезде через тело колеса автомобиля
 - c) переезде через тело колеса рельсового транспортного средства
 - d) сдавлении тела между двумя массивными предметами
 - e) выпадении из кузова грузового автомобиля
- 6. Формирование полос травматической буллёзной эмфиземы лёгких характерно для:**
- a) падения с высоты
 - b) переезда колеса автомобиля через тело
 - c) гужевой травмы
 - d) водно-транспортной травмы
 - e) травмы от удара частями локомотива

Инструкция к вопросам 07–38.

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

ВЫБЕРИТЕ:

A	B	C	D	E
Если верно 1, 2, 3	Если верно 1, 3	Если верно 2, 4	Если верно 4	Если всё верно

- 7. Характер повреждений при падении из положения стоя зависит от:**
- 1) массы пострадавшего
 - 2) роста пострадавшего
 - 3) особенностей покрытия на месте падения
 - 4) особенностей головного убора и одежды

- 8. При падении навзничь из положения стоя на плоскую поверхность характерно:**
- 1) наличие кровоподтёков и ссадин в верхней части спины
 - 2) наличие кровоизлияний и надрывов в связках шейного отдела позвоночника
 - 3) повреждение мягких тканей затылочной области
 - 4) преобладание повреждений костей черепа соответственно области противоудара
- 9. При падении с высоты в процессе осмотра трупа на месте происшествия специалист в области медицины должен:**
- 1) осмотреть одежду и обувь
 - 2) зафиксировать посмертные изменения
 - 3) отметить имеющиеся на теле повреждения
 - 4) указать расстояние от трупа до основания здания, откуда произошло падение
- 10. Объём повреждений при падении с высоты определяется:**
- 1) массой тела пострадавшего
 - 2) положением тела пострадавшего в момент соударения
 - 3) областью первичного соударения
 - 4) приданным ранее ускорением
- 11. При падении с высоты в случаях приземления на выпрямленные ноги характерно образование:**
- 1) оскольчатых переломов пяточных и таранных костей
 - 2) переломов шейки бедренных костей
 - 3) кровоизлияний в «подвешивающем аппарате» внутренних органов
 - 4) компрессионных переломов тел позвонков
- 12. К автотранспортной травме относят повреждения, полученные при:**
- 1) столкновении автомобиля с пешеходом
 - 2) выпадении человека из кузова стоящего автомобиля
 - 3) сдавлении тела между транспортными средствами
 - 4) падении на стоящий автомобиль

13. Повреждения при автотранспортной травме образуются в результате:

- 1) удара частями движущегося автомобиля
- 2) сдавления тела между колесом и дорожным покрытием
- 3) удара тела о грунт
- 4) трения-скольжения тела по дорожному покрытию

14. При столкновении легкового автомобиля с пешеходом повреждения у последнего формируются вследствие:

- 1) удара частями автомобиля
- 2) удара о дорожное покрытие
- 3) общего сотрясения тела
- 4) трения-скольжения о дорожное покрытие

15. При столкновении грузового автомобиля с пешеходом повреждения у последнего формируются в результате:

- 1) удара частями автомобиля
- 2) отбрасывания тела на капот автомобиля
- 3) общего сотрясения тела
- 4) соскальзывания тела с капота и удара о дорожное покрытие

16. Осматривая труп на месте ДТП, специалист в области медицины должен зафиксировать:

- 1) место предполагаемого столкновения транспортного средства с пешеходом
- 2) взаиморасположение транспортных средств
- 3) повреждения транспортного средства
- 4) положение трупа по отношению к окружающим предметам

17. При ДТП на одежде потерпевшего могут быть обнаружены:

- 1) частицы лакокрасочного покрытия транспортного средства
- 2) отпечатки протектора колеса транспортного средства
- 3) следы-отпечатки фар, радиатора, других выступающих частей транспортного средства
- 4) участки пропитывания горюче-смазочными материалами

- 18. «Хлыстообразные» переломы шейного отдела позвоночника в условиях ДТП образуются в результате его:**
- 1) чрезмерного сгибания
 - 2) кручения
 - 3) чрезмерного разгибания
 - 4) осевой компрессии
- 19. Объём причиняемых повреждений в результате переезда через препятствие колеса транспортного средства зависит от:**
- 1) скорости движения транспортного средства
 - 2) массы транспортного средства
 - 3) клиренса автомобиля
 - 4) плотности грунта
- 20. При перекатывании через тело колеса автомобиля на коже может образоваться:**
- 1) «первичный щипок»
 - 2) лоскутообразная рана
 - 3) «позитивный» отпечаток рисунка протектора колеса
 - 4) «негативный» отпечаток рисунка протектора колеса
- 21. При перекатывании колеса транспортного средства через тело повреждения у потерпевшего формируются в результате:**
- 1) удара колесом по телу
 - 2) сдавления тела между колесом и дорожным покрытием
 - 3) трения-скольжения тела по дорожному покрытию
 - 4) общего сотрясения тела
- 22. При перекатывании колеса транспортного средства через грудь характерно формирование:**
- 1) разрыва купола диафрагмы
 - 2) буллёзной эмфиземы лёгких
 - 3) повреждений остистых отростков позвонков
 - 4) морфологических признаков общего сотрясения тела
- 23. При перекатывании колеса транспортного средства через область живота характерно возникновение:**
- 1) разможжения печени

- 2) отрыва тонкой кишки от брыжейки
- 3) переломов поясничных позвонков
- 4) разрывов кожи в подвздошных областях

24. Направление перекатывания колеса автомобиля через тело можно установить по:

- 1) повреждениям кожи
- 2) повреждениям на одежде
- 3) переломам остистых отростков позвонков
- 4) переломам рёбер

25. Повреждения у водителя и пассажира при ДТП возникают в результате:

- 1) удара о части салона
- 2) удара о находящиеся в салоне предметы
- 3) сдавливания тела между сместившимися частями салона
- 4) воздействия на тело ремней безопасности

26. При лобовом столкновении машин у водителя транспортного средства типично формирование:

- 1) повреждений от ремня безопасности
- 2) переломов плюсневых костей правой и левой стопы
- 3) дугообразных ссадин и кровоподтёков на груди
- 4) «хлыстообразных» переломов шейного отдела позвоночника

27. При лобовом столкновении машин у пассажира переднего сиденья типично формирование:

- 1) повреждений от ремня безопасности
- 2) дугообразных ссадин и кровоподтёков на груди
- 3) «хлыстообразных» переломов шейного отдела позвоночника
- 4) разрывов первых межпальцевых промежутков кистей

28. «Первичный щипок» формируется при травме:

- 1) от столкновения автомобиля с пешеходом
- 2) в салоне автомобиля
- 3) от сдавливания тела между частями автомобиля и другими предметами
- 4) от переезда колеса через тело пострадавшего

29. Одежду пострадавшего в ДТП целесообразно направить на следующие исследования:

- 1) судебно-химическое
- 2) медико-криминалистическое
- 3) судебно-биохимическое
- 4) судебно-биологическое

30. К рельсовой травме относят повреждения, возникшие в результате:

- 1) удара частями движущегося рельсового транспортного средства
- 2) перекатывания через тело колеса рельсового транспортного средства
- 3) сдавливания тела между частями подвижного состава и другими предметами
- 4) падения (выпадение) из движущегося рельсового транспортного средства

31. При перекатывании через тело колеса рельсового транспортного средства повреждения причиняют:

- 1) поверхность катания колеса
- 2) реборда колеса
- 3) боковые поверхности колёсного диска
- 4) головка рельса

32. Полосу давления при перекатывании через тело колеса рельсового транспортного средства формируют:

- 1) головка рельса
- 2) боковая поверхность реборды
- 3) поверхность катания колеса
- 4) боковые поверхности колёсного диска

33. Полосы обтирания при перекатывании через тело колеса рельсового транспортного средства формируют:

- 1) головка рельса
- 2) реборда
- 3) поверхность катания колеса
- 4) боковые поверхности колёсного диска

34. Полное разделение тела при перекачивании через него колеса рельсового транспортного средства происходит в результате:

- 1) воздействия поверхности катания колеса
- 2) воздействия головки рельса
- 3) воздействия боковых поверхностей колёсного диска
- 4) ножницеобразного действия реборды и головки рельса

35. О направлении переезда рельсового транспортного средства через тело судят по:

- 1) направлению мелких лоскутков эпидермиса полосы обтирания
- 2) Т-образной ссадине
- 3) характеру складок (замятий) одежды
- 4) характеру переломов рёбер

36. При авиационной травме возможно установить:

- 1) механогенез повреждений у членов экипажа
- 2) признаки, указывающие на попытку членов экипажа покинуть борт воздушного судна
- 3) местоположение тела и позу членов экипажа на момент травмы
- 4) причину катастрофы воздушного судна

37. Характер и локализация повреждений, обнаруживаемых при исследовании трупов экипажа воздушного судна (ВС), позволяет судить о:

- 1) местоположении членов экипажа в кабине ВС
- 2) позе членов экипажа ВС
- 3) характере действий членов экипажа ВС в момент катастрофы
- 4) скорости ВС в момент катастрофы

38. Для взрывной декомпрессии при авиационной травме характерны:

- 1) разрывы барабанных перепонок
- 2) повреждения слуховых косточек
- 3) газовая эмболия
- 4) кровоизлияние в полость среднего и внутреннего уха

Инструкция к вопросам 39–47.

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

39. Установить, образовались повреждения при падении из положения стоя навзничь на плоскую поверхность или вследствие удара плоским предметом с преобладающей травмирующей поверхностью по затылку, не представляется возможным, **ПОТОМУ ЧТО** и при падении из положения стоя навзничь на плоскую поверхность, и при ударе плоским предметом по затылку формируются идентичные повреждения.
40. При падении с высоты на выпрямленные ноги могут образовываться кольцевидные переломы основания черепа, **ПОТОМУ ЧТО** при падении с высоты на выпрямленные ноги, как правило, происходит вторичное соударение с плоскостью головой.
41. Диагностировать уровень падения на лестничном марше невозможно, **ПОТОМУ ЧТО** вне зависимости от уровня падения на лестничном марше формируются сходные повреждения.
42. Для лобового столкновения легкового автомобиля с пешеходом характерно забрасывание последнего на капот, **ПОТОМУ ЧТО** при лобовом столкновении автомобиля с пешеходом ло-

кализация первичного удара всегда располагается выше центра тяжести тела пешехода.

43. По отпечаткам на одежде потерпевшего фары, радиатора или других выступающих частей можно идентифицировать транспортное средство, **ПОТОМУ ЧТО** отпечатки фары, радиатора, других выступающих частей позволяют судить о форме и размерах этих элементов транспортного средства.
44. По локализации перелома костей нижней конечности можно установить конкретный автомобиль, причинивший повреждение, **ПОТОМУ ЧТО** уровень расположения перелома костей нижней конечности обычно соответствует высоте бампера автомобиля.
45. Установить направление перекатывания колеса автомобиля через тело можно по особенностям переломов остистых отростков позвонков, **ПОТОМУ ЧТО** при перекатывании колеса через тело человека, лежащего спиной вверх, повреждения остистых отростков возникают от одностороннего давления на них движущегося колеса.
46. При перекатывании через тело колеса рельсового транспортного средства часто происходит полное разделение тела, **ПОТОМУ ЧТО** при перекатывании через тело колеса рельсового транспортного средства происходит сильное сдавление тела между головкой рельса и поверхностью катания колеса.
47. Исследование одежды и обуви членов экипажа ВС позволяет конкретизировать их местонахождение в момент авиакатастрофы, **ПОТОМУ ЧТО** на одежде и обуви членов экипажа при авиакатастрофах остаются следы-отпечатки органов управления ВС.

Инструкция к вопросам 48–67.

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.

<p>48. Преобладание внутренних повреждений над внешними</p> <p>49. Полное разделение тела</p> <p>50. Отпечаток рисунка протектора колеса на коже</p> <p>51. Кольцевидный перелом костей основания черепа</p> <p>52. «Хлыстообразный» перелом шейного отдела позвоночника</p>	<p>А. Характерно для падения с высоты на плоскую поверхность</p> <p>В. Характерно для столкновения автомобиля с пешеходом</p> <p>С. Не характерно для падения с высоты на плоскую поверхность или столкновения автомобиля с пешеходом</p>
<p>53. Компрессионные переломы тел позвонков</p> <p>54. Полоса травматической буллезной эмфиземы</p> <p>55. Двусторонние вколоченные переломы в области шейки бедренной кости</p> <p>56. «Бампер-перелом» бедренной кости</p> <p>57. Оскольчатые переломы пяточной и таранной костей</p>	<p>А. Характерно для падения с высоты на плоскую поверхность</p> <p>В. Характерно для столкновения автомобиля с пешеходом</p> <p>С. Не характерно для падения с высоты на плоскую поверхность или столкновения автомобиля с пешеходом</p>
<p>58. Следы скольжения на подошвенной поверхности обуви</p> <p>59. Отпечаток рисунка протектора колеса на коже</p> <p>60. «Первичный щипок» на коже</p> <p>61. «Хлыстообразный» перелом шейного отдела позвоночника</p> <p>62. Переломы остистых отростков позвонков</p>	<p>А. Характерно для столкновения автомобиля с пешеходом</p> <p>В. Характерно для перекачивания через тело колеса автомобиля</p> <p>С. Не характерно для столкновения автомобиля с пешеходом или проезда через тело колеса автомобиля</p>

<p>63. Множественные двусторонние переломы рёбер</p> <p>64. Кровоизлияния в «подвешивающий аппарат» внутренних органов</p> <p>65. Полоса травматической буллёзной эмфиземы лёгких</p> <p>66. Разрывы кожи в подвздошных областях</p> <p>67. Разрыв купола диафрагмы</p>	<p>А. Характерно для столкновения автомобиля с пешеходом</p> <p>В. Характерно для перекачивания через тело колеса автомобиля</p> <p>С. Не характерно для столкновения автомобиля с пешеходом или переезда через тело колеса автомобиля</p>
---	--

Учебное издание

*Буромский Иван Владимирович, Егорова Екатерина Васильевна,
Ермакова Юлия Викторовна, Качина Наталия Николаевна,
Кильдюшов Евгений Михайлович, Кочоян Арман Левонович,
Носов Михаил Михайлович, Сальников Юрий Константинович,
Сидоренко Елена Сергеевна, Соколова Зоя Юрьевна,
Туманов Эдуард Викторович, Тучик Евгений Савельевич*

ПРАКТИКУМ ПО СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ. ТРАНСПОРТНАЯ ТРАВМА. ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ ПАДЕНИИ

Под редакцией Буромского И.В. и Кильдюшова Е.М.

*5-е издание,
переработанное и дополненное*

Редактор	Е.Н. Королёва
Оформление	И.Е. Головина

Подписано в печать .
Формат 60×90^{1/16}. Усл. печ. л. 3,13. Тираж экз. Заказ №.

Отпечатано в ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ
(Пироговский Университет)
117513, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1
www.rsmu.ru