

СОДЕРЖАНИЕ

Авторский коллектив	14
Введение	15
Список сокращений и условных обозначений.	16

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ

Частный модуль. Понятие судебной медицины	19
Частный модуль. Краткая история судебной медицины	21
Частный модуль. Методы исследования в судебной медицине	30
Общие методы	30
Частные методы, заимствованные из других дисциплин: физические, химические, биологические и другие.	31
Частный модуль. Судебно-медицинская танатология	37
Субмодуль. Учение о смерти	37
Установление причины смерти	38
Установление механизма смерти.	41
Признаки мозгового варианта танатогенеза	42
Критерии сердечного варианта танатогенеза	42
Легочный вариант танатогенеза	44
Установление быстроты наступления смерти.	47
Признаки наступления смерти и трупные явления.	48
Субмодуль. Трупные изменения и диагностика давности наступления смерти.	50
Ранние трупные изменения	51
Поздние трупные изменения.	57
Субмодуль. Осмотр трупа на месте его обнаружения	65
Частный модуль. Судебно-медицинская экспертиза механических повреждений.	71
Субмодуль. Общая характеристика механических повреждений	71
Механизм причинения повреждений.	72
Причины смерти при механических повреждениях	73
Способность смертельно раненных к активным действиям	82
Субмодуль. Судебно-медицинская диагностика прижизненности и давности травмы	82
Макроскопические признаки прижизненности травмы	83
Микроскопические признаки прижизненности травмы	84
Субмодуль. Повреждения, причиняемые твердыми тупыми предметами	87

Повреждения мягких тканей	88
Повреждения костей скелета	93
Классификация переломов костей	94
Повреждения внутренних органов	99
Черепно-мозговая травма	99
Субмодуль. Повреждения, возникающие при падениях	112
Падение с большой высоты	112
Механизм образования и локализация повреждений при падении с высоты	113
Падение на плоскости	120
Субмодуль. Повреждения, причиненные транспортными средствами	122
Автомобильная травма	122
Травма от столкновения движущегося автомобиля с человеком	122
Переезд колесом (колесами) автомобиля	124
Травма внутри салона автомобиля	125
Мотоциклетная травма	129
Виды мотоциклетных травм	129
Рельсовая (железнодорожная) травма	130
Травма от столкновения с движущимся поездом	130
Травма от переезда тела колесами движущегося поезда	131
Травма от падения человека из движущегося состава	132
Травма от воздействия внутренних частей поезда	132
Травма от сдавливания тела между вагонами	132
Комбинированный вид железнодорожной травмы	133
Авиационная травма	134
Виды авиационных травм, механизм образования и характер повреждений у пострадавших	135
Повреждения, возникающие на водном транспорте	137
Спортивная травма	138
Субмодуль. Повреждения, причиненные острыми предметами	138
Резаные раны	138
Колотые раны	139
Колото-резаные раны	140
Рубленые раны	141
Субмодуль. Повреждения от действия огнестрельного оружия	142
Виды огнестрельного оружия	143
Явления, сопровождающие выстрел (компоненты выстрела)	145
Повреждающие факторы выстрела	147
Повреждения снарядом со смещенным центром тяжести	149

Общая морфология огнестрельного повреждения	150
Входная огнестрельная рана	150
Раневой канал.	151
Определение направления полета снаряда в раневом канале	152
Выходная огнестрельная рана	153
Определение дистанции выстрела	153
Лабораторные методы исследования при огнестрельной травме	159
Субмодуль. Повреждения от взрывов	161
Повреждающие факторы взрыва	161
Частный модуль. Судебно-медицинская экспертиза при действии	
физических факторов	167
Субмодуль. Повреждения от действия высокой температуры	167
Общее перегревание тела	167
Термические ожоги	168
Периоды ожоговой болезни	170
Характер повреждающего фактора — источника ожогов	173
Установление прижизненности действия	
высокой температуры на организм (прижизненного	
нахождения пострадавшего в очаге пожара)	174
Признаки обгорания трупа — посмертного действия высокой	
температуры	174
Субмодуль. Повреждения от действия низкой температуры	177
Общее действие низкой температуры на организм	177
Диагностика	180
Судебно-медицинская оценка	182
Местное действие низкой температуры на организм —	
отморожения.	183
Судебно-медицинская оценка	184
Субмодуль. Повреждения от действия электричества.	184
Поражение электрическим током.	184
Клиническая картина	188
Патоморфология	188
Поражение атмосферным электричеством	192
Субмодуль. Радиационная травма	194
Патоморфология	197
Местные радиационные поражения.	198
Субмодуль. Повреждения от изменения барометрического давления	200
Действие высокого давления	200
Действие низкого давления	201
Субмодуль. Болезненные расстройств и смерть от голода	202

Субмодуль. Болезненные расстройства и смерть от психических воздействий.	205
Частный модуль. Судебно-медицинская экспертиза при асфиксии	207
Субмодуль. Общая характеристика механической асфиксии	207
Патоморфология	209
Наружные признаки асфиксии	209
Внутренние посмертные признаки асфиксии	211
Субмодуль. Странгуляционная асфиксия	213
Повешение	213
Удушение петлей	220
Удушение руками	223
Субмодуль. Обтурационная асфиксия	225
Закрытие дыхательных отверстий мягкими предметами, руками	225
Закрытие дыхательных путей инородными телами	226
Аспирация сыпучими веществами	228
Аспирация жидкостями	228
Утопление в воде	231
Субмодуль. Компрессионная асфиксия.	239
Субмодуль. Асфиксии в ограниченном замкнутом пространстве.	240
Субмодуль. Позиционная асфиксия.	242
Частный модуль. Судебно-медицинская диагностика отравлений	244
Субмодуль. Общая характеристика отравлений.	244
Условия токсического действия веществ	245
Способ введения вещества в организм	248
Судебно-медицинская диагностика отравлений	250
Классификация ядов и отравлений	251
Субмодуль. Клинико-морфологические проявления отравлений	252
Субмодуль. Отравления едкими ядами	259
Обстоятельства отравлений	259
Патогенез.	259
Клиническая картина	260
Причины смерти	261
Патоморфологическая картина.	261
Едкие яды наибольшего судебно-медицинского значения	262
Субмодуль. Отравления гемотропными ядами.	264
Отравления соединениями азота	264
Патогенез.	264
Клиническая картина	264
Причины смерти	265
Патоморфологическая картина.	265

Отравления монооксидом углерода	266
Обстоятельства отравлений	266
Патогенез.	266
Клиническая картина	266
Патоморфологическая картина.	267
Субмодуль. Отравления ядами резорбтивного действия	268
Отравления соединениями тяжелых металлов	268
Обстоятельства отравлений	268
Патогенез.	268
Клиническая картина	269
Причины смерти	269
Патоморфологическая картина.	269
Соединения тяжелых металлов наибольшего судебно-медицинского значения	270
Отравления соединениями мышьяка	271
Обстоятельства отравлений	271
Патогенез.	271
Клиническая картина	271
Патоморфологическая картина.	272
Соединения мышьяка наибольшего судебно-медицинского значения	272
Отравления цианидами.	272
Обстоятельства отравлений	272
Патогенез.	273
Клиническая картина	273
Патоморфологическая картина.	273
Цианиды наибольшего судебно-медицинского значения	273
Отравления сероводородом	274
Обстоятельства отравлений	274
Патогенез.	274
Клиническая картина	274
Патоморфологическая картина.	275
Отравления летучими органическими соединениями	275
Обстоятельства отравлений	275
Патогенез.	275
Клиническая картина	276
Причины смерти	276
Патоморфологическая картина.	276
Отравления хлорсодержащими органическими соединениями	277
Обстоятельства отравлений	277
Патогенез.	277

Клиническая картина	278
Причины смерти	278
Патоморфологическая картина	278
Отравления фосфорорганическими соединениями	280
Обстоятельства отравлений	280
Патогенез	280
Клиническая картина	280
Причина смерти	280
Патоморфологическая картина	280
Фосфорорганические соединения наибольшего судебно-медицинского значения	281
Отравления одноатомными спиртами	281
Обстоятельства отравлений	281
Патогенез	281
Клиническая картина	282
Причины смерти	283
Одноатомные спирты наибольшего судебно-медицинского значения	283
Патоморфологическая картина	284
Отравления двухатомными спиртами (гликолями)	286
Обстоятельства отравлений	286
Патогенез	286
Клиническая картина	286
Причины смерти	287
Патоморфологическая картина	287
Двухатомные спирты наибольшего судебно-медицинского значения	287
Отравления барбитуратами	288
Обстоятельства отравлений	288
Патогенез	289
Клиническая картина	289
Патоморфологическая картина	289
Отравления другими психоактивными веществами	289
Отравления алкалоидами	289
Обстоятельства отравлений	290
Патогенез	290
Патоморфологическая картина	290
Алкалоиды наибольшего судебно-медицинского значения	290
Отравления наркотиками	291
Обстоятельства отравлений	291
Патогенез	292

Клиническая картина	294
Причины смерти	294
Патоморфологическая картина	294
Наркотики наибольшего судебно-медицинского значения	296
Отравления грибами ядами	297
Патогенез	297
Клиническая картина	298
Причины смерти	299
Патоморфологическая картина	299
Пищевые отравления и токсикоинфекции	299
Обстоятельства отравлений	299
Клиническая картина	300
Причины смерти	300
Патоморфологическая картина	300
Частный модуль. Медико-криминалистическая идентификация	301
Субмодуль. Медико-криминалистическая идентификация орудия травмы	301
Идентификационные признаки	302
Способы сравнительного исследования	303
Субмодуль. Медико-криминалистическая идентификация личности	304
Методы идентификации личности	305
Метод непосредственного сопоставления информации	305
Дактилоскопический метод	306
Сравнительно-анатомический метод	308
Остеометрический метод	309
Сравнительно-микроскопический метод	311
Судебно-биологические методы	313
Молекулярно-генетический метод	313
Идентификация личности по стоматологическому статусу	315
Краниометрический метод идентификация личности	318
Рентгенологический метод	319
Идентификация личности в чрезвычайных ситуациях	320
РАЗДЕЛ 2. СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА	
Частный модуль. Процессуальные основы судебно-медицинской экспертизы	325
Практическое использование судебно-медицинских знаний	325
Виды судебно-медицинской экспертизы	330
Структурная организация судебно-медицинской экспертизы	332

Частный модуль. Объекты и виды судебно-медицинской экспертизы . . .	334
Субмодуль. Судебно-медицинская экспертиза трупа	334
Наружное исследование трупа	336
Внутреннее исследование трупа	341
Общие требования по оформлению судебно-медицинского диагноза и медицинского свидетельства о смерти	346
Субмодуль. Судебно-медицинская диагностика в случаях внезапной (скоропостижной) смерти	351
Патогенез внезапной смерти	352
Заболевания сердечно-сосудистой системы	353
Заболевания центральной нервной системы	359
Заболевания системы органов дыхания	360
Заболевания системы органов пищеварения	361
Иные заболевания и состояния, приводящие к внезапной смерти	361
Судебно-медицинская экспертиза скоропостижной смерти	362
Особенности осмотра места происшествия	362
Наружное исследование	364
Субмодуль. Судебно-медицинская экспертиза половых состояний и при половых преступлениях	366
Установление пола	367
Установление девственности и признаков бывшего полового акта	368
Половая и производительная способность	370
Беременность	371
Аборт	372
Способы внебольничного (криминального) прерывания беременности	374
Распознавание бывших родов	376
Судебно-медицинская экспертиза при преступлениях против половой неприкосновенности и половой свободы личности	376
Изнасилование	376
Половое сношение и иные действия сексуального характера с лицом моложе 16 лет	381
Развратные действия	382
Субмодуль. Судебно-медицинская экспертиза трупов плода и новорожденного	383
Установление новорожденности	384
Установление доношенности и зрелости	388
Определение продолжительности внутриутробной жизни	390
Определение живорожденности или мертворожденности	391

Определение жизнеспособности	394
Определение продолжительности внеутробной жизни	395
Причины смерти плода и новорожденного	395
Субмодуль. Судебно-медицинская экспертиза живых лиц	397
Установление тяжести вреда, причиненного здоровью человека	400
Тяжкий вред здоровью	406
Вред здоровью средней тяжести	414
Легкий вред здоровью	415
Побои, мучения, истязания	415
Судебно-медицинская экспертиза трудоспособности	416
Судебно-медицинская экспертиза состояния здоровья, симуляции искусственных и притворных болезней	419
Способы симуляции отдельных симптомов болезней	420
Способы вызывания искусственных заболеваний	422
Судебно-медицинская экспертиза следов бывших ранений	425
Определение возраста	427
Заражение венерической болезнью	428
Заражение ВИЧ-инфекцией	429
Субмодуль. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств	430
Судебно-медицинское исследование крови	431
Судебно-медицинское исследование спермы	438
Судебно-медицинское исследование других выделений человека	440
Судебно-медицинское исследование волос	442
Судебно-медицинское исследование фрагментов тканей	447
Судебно-медицинская генетическая экспертиза	447
Возможности использования методов анализа дезоксирибонуклеиновой кислоты в судебной медицине	447
Основные виды полиморфизма дезоксирибонуклеиновой кислоты, изучаемого при идентификации личности	448
Микросателлитные локусы геномной дезоксирибонуклеиновой кислоты, имеющие судебно-медицинское значение	448
Полиморфизм Y-хромосомы	450
Участки половых хромосом, исследуемые при установлении пола	451
Полиморфизм последовательностей митохондриальной дезоксирибонуклеиновой кислоты	451
Отбор и хранение биологических объектов	453

Общая схема проведения исследования дезоксирибонуклеиновой кислоты биологических объектов . . .	453
Формулирование выводов по экспертизам вещественных доказательств и установления родства	454
Установление отцовства (материнства)	454
Установление других степеней родства	455
Субмодуль. Судебно-медицинская экспертиза по материалам дела . . .	457
Частный модуль. Судебно-медицинская экспертиза дефектов в оказании медицинской помощи. Ответственность медицинских работников за правонарушения в профессиональной деятельности.	460
Субмодуль. Юридические основы деятельности врача.	460
Российское законодательство о здравоохранении	460
Субмодуль. Неблагоприятные исходы в медицинской практике	470
Субмодуль. Профессиональные правонарушения медицинских работников	476
Уголовная ответственность за профессиональные и профессионально-должностные преступления	476
Уголовная ответственность медицинских работников	477
Преступления против личности (жизни, здоровья и другое).	478
Преступления против здоровья населения и общественной нравственности	481
Профессионально-должностные преступления медицинских работников	483
Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность.	485
Гражданская и иные виды ответственности медицинских работников за нарушение прав граждан в области охраны здоровья.	487
Субмодуль. Судебно-медицинская экспертиза в случаях привлечения медицинских работников к уголовной и гражданской ответственности за профессиональные правонарушения	491
Оценка качества диагностических мероприятий	494
Оценка качества лечебных мероприятий	494
Субмодуль. Значение медицинской документации для производства судебно-медицинской экспертизы	495
Тестовый экзамен	503
Список рекомендуемой литературы.	522
Приложение	524
Алгоритмы и особенности проведения судебно-медицинской экспертизы в различных ситуациях	524

Алгоритм освидетельствования живых лиц	524
Ознакомление с постановлением следователя или определением суда	524
Алгоритм осмотра и описания трупа на месте обнаружения	526
Алгоритм исследования трупов плодов и новорожденных.	527
Алгоритм описания механических повреждений.	529
Особенности исследования трупа при повреждениях, причиненных твердыми тупыми предметами.	531
Особенности судебно-медицинской экспертизы трупа при падении с высоты и при транспортной травме	532
Особенности исследования трупа при повреждениях, причиненных острыми орудиями.	534
Особенности судебно-медицинского исследования трупа при огнестрельных ранениях.	535
Особенности судебно-медицинского исследования обгоревшего трупа	537
Особенности судебно-медицинской экспертизы трупа при механической асфиксии	538
Алгоритм экспертных действий при странгуляционной асфиксии	539
Алгоритм экспертных действий при обнаружении инородных тел в дыхательных путях	541
Алгоритм экспертных действий при извлечении трупа из-под завала	542
Алгоритм экспертных действий при обнаружении трупа в воде . . .	542
Особенности судебно-медицинской экспертизы трупа при смерти от отравления.	543
Словарь терминов	547
Предметный указатель	579

Частный модуль

ПОНЯТИЕ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ

Судебная медицина — это медицинская дисциплина, включающая комплекс научных знаний о закономерностях возникновения и оценки повреждений, отравлений, болезненных состояний человека, необходимых для решения вопросов судебно-следственной практики.

К предметам судебной медицины относятся теория и практика судебно-медицинской экспертизы. Судебная медицина выявляет, изучает и решает медицинские вопросы, возникающие в судебно-следственной практике. Судебно-медицинские знания также используются при решении научных и технических проблем, для повышения качества лечебно-диагностической работы, при разработке мероприятий, направленных на снижение смертности населения.

Содержание теоретической части судебной медицины составляет совокупность научных проблем, возникающих в процессе расследования и судебного разбирательства.

Судебно-медицинская танатология изучает смерть как биологическое явление, механизмы танатогенеза при разных видах насильственной и скоропостижной смерти и постмортальные процессы; разрабатывает методы установления давности наступления смерти, изучает причины внезапной смерти, методы ее диагностики и профилактики.

Судебно-медицинская травматология изучает повреждения, механизмы их возникновения и исходы, разрабатывает методы установления тяжести вреда, причиненного здоровью, давности и прижизненности повреждений, а также идентификации орудия травмы по свойствам повреждения.

Судебно-медицинские акушерство, гинекология, урология разрабатывают методы диагностики новорожденности, доношенности и зрелости плода, живорожденности и жизнеспособности младенца, продолжительности жизни ребенка после родов; изучает вопросы, возникающие

при расследовании половых преступлений, при спорных половых состояниях.

Судебно-медицинская антропология изучает общие, групповые и индивидуальные анатомо-физиологические особенности человека с целью идентификации личности.

Судебно-медицинская биология исследует групповые и индивидуальные биологические особенности тканей с целью идентификации и установления личности подозреваемого, потерпевшего и других причастных к делу лиц.

Судебно-медицинская криминалистика исследует вещественные доказательства биологического происхождения для целей следственной и судебной практики.

Судебно-медицинская деонтология изучает причины неблагоприятных исходов в медицинской практике.

Организационные основы судебно-медицинской экспертизы — организационные, тактические и методические аспекты практического применения судебно-медицинских знаний.

Процессуальные основы судебно-медицинской экспертизы — процессуальное обеспечение и сопровождение судебно-медицинской экспертизы, взаимодействие судебно-медицинских и правоохранительных структур. Процессуальные основы регулируются действующим в Российской Федерации уголовным и гражданским, уголовно-процессуальным и гражданским процессуальным законодательствами, а также положениями, правилами, приказами и инструкциями, издаваемыми Министерством здравоохранения РФ.

Частный модуль

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ

В древности судебная медицина отсутствовала ввиду отсутствия правовых институтов. Наказание за убийство было делом родственников убитого и осуществлялось в виде кровной мести. Однако происходило накопление судебно-медицинских знаний: в книгах Моисея имеются отдельные сведения об абортах, детоубийстве, изнасиловании, разврате, девственности, половой зрелости, повреждениях.

История судебной медицины имеет три этапа.

1. **Эмпирический этап.** Характеризуется отдельными случаями использования врачебных знаний. Недостаток этих знаний восполнялся получением необходимых сведений под пытками и иными иррациональными способами (полагали, например, что прикосновение убийцы к трупу должно вызывать кровотечение из ран убитого). В древних законах Вавилонского царства (XVII в. до н.э.), религиозных и светских законах Древнего Рима (VIII–II вв. до н.э.) предусматривались наказания за ошибки во врачебной практике, половые преступления, детоубийство, смертельные повреждения и др. Тела убитых выставлялись для всеобщего обозрения, и каждый желающий мог предложить суду свою версию причины смерти и обстоятельств преступления.

Приглашение врачей к законотворческой деятельности и правовой практике впервые было предпринято в древней Спарте. Законы Ликурга (IX–VIII вв. до н.э.) предусматривали необходимость медицинских исследований для определения мужского полового бессилия, физического состояния женщин, детей и рабов. Спустя три века там же в специальные правовые таблицы были включены судебно-медицинские правила для осмотра трупов людей, умерших от насильственных причин, определения срока беременности, установления живорожденности, диагностики смертельных отравлений и т.д. Эти правила в разное

время разрабатывали такие великие личности, как Гиппократ (460–370 гг. до н.э.), Аристотель (384–322 гг. до н.э.) и Архимед (287–212 гг. до н.э.).

Примером использования врачебных знаний служит приглашение римского врача Антистиуса (44 г. до н.э.) для осмотра публично убитого императора Юлия Цезаря, у которого на теле было обнаружено 23 раны, из них только 1 была признана смертельной.

В VI в. по поручению императора Юстиниана (482–565) все прежние законоположения были собраны в единый кодекс, который вошел в историю права как «Кодекс Юстиниана». Именно в этом кодексе было определено место врача в судебном разбирательстве: «врачи собственно не свидетели, они более судьи, чем свидетели». Врачам предписывалось устанавливать смертельность повреждений, притворные болезни, факт аборта и др.

В 1209 г. каноническое право Римского папы Иннокентия III (1161–1216) провозгласило исключительную компетентность врачей в суждениях о повреждениях. Это подтвердил позднее и папа Григорий IX (1145–1241). В XIV в. королевские указы французского монарха ввели должность королевского хирурга при парижском суде. В итальянской Болонье в середине XIII в. городской врач Хуго Лукка давал судебно-медицинские заключения перед трибуналом.

2. Теоретический этап. Характеризуется систематическим использованием врачебных знаний.

Начало систематическому использованию врачебных знаний в европейском судопроизводстве положил Бамбертский уголовный устав (1504), который составил основу знаменитой «Каролины» — свода общегерманских уголовных законов (*Constitutio Criminalis Carolina*). О его совершенстве свидетельствует то, что, выйдя в 1532 г., он просуществовал более двух столетий, до конца XVIII в. «Каролина» предписывала приглашать врачей при рассмотрении уголовных дел о нанесении смертельных ран, о детоубийстве, выкидышах, об отравлениях, о душевном состоянии. К врачебным знаниям прибегали при необходимости определения возраста. Приглашаемых в суд врачей предварительно приводили к присяге. Сходные законодательные акты стали издавать и в других европейских странах.

Однако эти своды законов составляли прежде всего для юристов, поэтому они содержали лишь предписания относительно судебных дел, в которых необходимо принимать участие врачам, и относительно во-

просов, которые судьи должны были им задавать. От врачей при этом не требовалось никаких особых знаний, помимо тех, которые использовались в их обычной диагностической и лечебной работе. Никаких методов решения судебно-медицинских вопросов, даже самых примитивных, ни в «Кодексе Юстиниана», ни в «Каролине» не было. Поэтому нельзя говорить о возникновении судебной медицины как отдельной области знаний в Европе до XVI в.

Родиной судебной медицины считают Китай, поскольку именно здесь при раскопках обнаружены самые древние в мире записи судебно-медицинского содержания. К X в. относится труд «Цзянь-янь Ге-му», что в переводе означает «Пункты расследования и экспертизы». В нем, в частности, обстоятельно излагается методика осмотра трупа. В руководстве по расследованию «Си Юань Лу» (Si Yuen Lu, 1247–1248), составленном советником уголовного суда Санг Цу (Сун Цы), содержались сведения об описании и исследовании различных смертельных и несмертельных повреждений, о судебно-медицинской диагностике в случаях насильственной и скоропостижной смерти и т.п. Это руководство китайские юристы и врачи использовали в течение многих столетий.

3. Научный этап. Возникновение судебной медицины как отдельной области знаний, появление кафедр судебной медицины.

В Европе только в XVI в. появляется возможность исследования мертвых тел. Именно к этому периоду относятся первые европейские труды по судебной медицине: француза Амбруаза Паре (1575), знаменитого своими работами в области хирургии, и итальянцев Ф. Фиделиса (1598) и П. Закхеа (1621) — последователей А. Везалия. Судебная медицина в этот период состояла из разрозненных сведений в области медицинских и немедицинских наук. Вплоть до XVIII в. не было даже единого термина для обозначения этой области знаний, которую называли «врачебное правопведение», «медицинская юриспруденция», «судебная физика» и т.д.

Наиболее интенсивно судебная медицина развивалась во Франции, в Германии и Австро-Венгрии. В Германии и Австро-Венгрии на рубеже XVIII–XIX вв. возникла единая государственная медицина, занимавшаяся вопросами судебной медицины и гигиены населения. Уголовно-процессуальный кодекс Наполеона положил конец тайным судебным процессам во Франции, где для доказательства вины применялись пытки, и подготовил почву для создания новой системы судебного раз-

бирательства. В 1689 г. И. Бонн (Германия) ввел название «Судебная медицина» (*Medicina forensis specimen*) и систематизировал накопленные в этой области знания. Диагностика живорожденности по наличию в легких ребенка воздуха получила экспериментальное подтверждение в работах доктора Шрайера (Германия, 1682 г.). В XVIII в. были изданы работы Гебенштрейта «Судебная антропология», И. Планка «Токсикология, или Наука о ядах и противоядиях» (1775) и «Элементы судебной медицины в хирургии» (1781). Последняя работа, переведенная на русский язык и изданная в 1799 г., долгое время была единственным руководством по судебной медицине для русских студентов и врачей. В середине XIX в. вышло «Практическое руководство к судебной медицине» берлинского преподавателя государственной медицины И.Л. Каспера, которое в 1870-е годы было переведено на русский язык.

Основные успехи судебной медицины были связаны с использованием достижений фундаментальных наук, в частности патологической анатомии. Так, И.Л. Каспер внедрил в практику судебной медицины микроскопическое исследование, которое применял для изучения вещественных доказательств. К. Рокитанский обосновал причины появления трупной зелени, Р. Вирхов установил механизм образования жировоска, описал жировую эмболию при переломах и предложил реактив для выявления эритроцитов в старых кровавых пятнах. Я. Орт в своем руководстве по патологии отметил различные варианты переломов, разработал диагностические критерии живорожденности и т.д. Венский профессор Э. фон Гофман впервые применил микроскоп для гистологического исследования тканей в области повреждений, описал динамику реактивных процессов в области раны, произвел для опознания личности реставрацию гнилостно измененного трупа. Особенно большой вклад он внес в проблему диагностики огнестрельных повреждений (исследование раны при выстреле с близкого расстояния, характеристика пояaska осадения, следы на коже в результате действия факторов выстрела и т.д.).

Представители французской судебной медицины — А. Тардьё, А. Лакассань и П. Бруардель посвятили значительную часть своих исследований разработке диагностических критериев разных видов механической асфиксии и ее танатогенезу.

А. Тейлор, основоположник судебной медицины в Великобритании, предложил критерии для различения трупных пятен и кровоподтеков. Трупные явления (охлаждение, трупное очошение, гниение) были подробно описаны И.Л. Каспером.