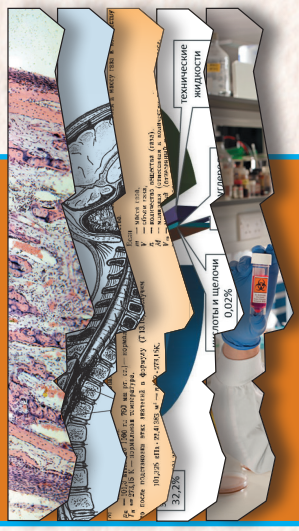
ISBN
ISSN 2409-4161
Номер свидетельства ЭЛ № ФС 77–59181
Номер свидетельства ПИ № ФС 77–60835
Договор с РИНЦ №: 647-10/2014

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ
www.судебная-медицина.рф
www.for-medex.ru
издается с 2015 года

НАУКА | ПРАКТИКА | ОБРАЗОВАНИЕ

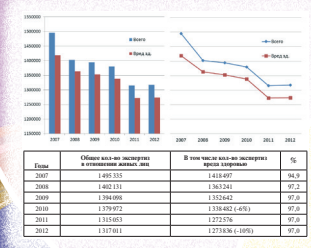
Том 1 | №1 | 2015

Читайте в номере:

Медицинские критерии вреда здоровью в РФ

Анализ опыта применения: что изменилось за пять лет?

В.А. Клевно, И.С. Симонова

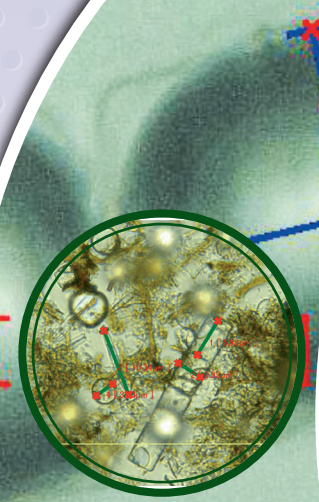


Годы	Общее кол-во экспертиз в отношении живых лиц	В том числе кол-во экспертиз вреда здоровью	%
2007	1 495 335	1 418 497	94,9
2008	1 402 131	1 363 241	97,2
2009	1 394 098	1 352 642	97,0
2010	1 379 972	1 338 482 (-6%)	97,0
2011	1 315 053	1 272 576	97,0
2012	1 317 611	1 273 836 (-10%)	97,0

Черепно-мозговая травма • ЧАСТЬ I. Предпосылки и история

Развернутая клиническая классификация, разработанная на основании опыта НИИ нейрохирургии имени Н.Н. Бурденко. Сопряжение клинического диагноза ЧМТ с международной статистической классификацией болезней последней 10-й ревизии.

Л.Б. Лихтерман



KEYENCE VHX-2000 – новые возможности для медицинских криминалистов

Мнение экспертов.

Ю.Б. Безпалый, Г.В. Золотенкова, Н.А. Романько, Э.Р. Музипов

Выпускается при поддержке Министерства здравоохранения Московской области

Журнал индексируется в научной электронной библиотеке ELIBRARY.RU

Ассоциация судебно-медицинских экспертов
АСМЭ ассоциация
Association of Forensic Medical Experts

Учредитель:
© АССОЦИАЦИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ
www.ассоциация-смэ.рф
www.ass.for-medex.ru

01–02 апреля 2015, Москва 2015

Место проведения: ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, ул. Щепкина, 61/2, корп. 9, 15.
Информация об условиях участия размещена на официальном сайте Ассоциации СМЭ www.ассоциация-смэ.рф

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики – 2015» и II Съезд Ассоциации судебно-медицинских экспертов

Регистрация участников осуществляется до 20 марта 2015 года.
на сайте: http://www.ассоциация-смэ.рф
или по элекронной почте: info@sudmedmo.ru

01–02 апреля 2015 г. в Москве состоится международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики». Вне рамок конференции пройдет II Съезд Ассоциации судебно-медицинских экспертов.

Организаторы НПК:

- Министерство здравоохранения Московской области;
- ГБУЗ МО «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;
- Первый МГМУ им. И.М. Сеченова;
- ГБУЗ МО Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского;
- Ассоциация судебно-медицинских экспертов (Ассоциация СМЭ).

Основные направления научной программы конференции:

- Современные вопросы танатологии и микроскопической диагностики;
- Экспертиза дефектов оказания медицинской помощи по материалам дела;
- Экспертная и правоприменительная практика вреда здоровью;
- Судебно-химические высокотехнологичные исследования в экспертной практике;
- Медико-криминалистическая идентификация личности и орудия травмы;
- Современные технологии исследования вещественных доказательств;
- Непрерывное медицинское образование судебно-медицинских экспертов;
- Эффективное управление государственным судебно-экспертным учреждением;
- Научно-методическое обеспечение судебно-экспертной деятельности.

Научная программа конференции предусматривает пленарные и секционные заседания, отчет ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» об итогах работы в 2014 году. В рамках конференции будет организована тематическая выставочная экспозиция производителей медицинского оборудования для нужд судебно-медицинской экспертизы.

Пленарное заседание, открытие конференции, приветствие участников конференции, награждение, подведение итогов судебно-экспертной деятельности ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» в 2014 году.			
Секционные заседания			
Секция 1	Секция 2	Секция 3	Секция 4
Вопросы танатологии, гистологии, биохимии и определения вреда здоровью. Экспертиза дефектов оказания медицинской помощи	Судебно-химические и химико-токсикологические методы исследования: высокие технологии в экспертной практике	Современные технологии исследования вещественных доказательств: идентификация личности молекулярно-генетическим методом	Медико-криминалистические методы исследования: высокие технологии в экспертной практике
Пленарное заседание			
Непрерывное медицинское образование судебно-медицинских экспертов		Эффективное управление государственным судебно-экспертным учреждением	
Подведение итогов конференции			
II Съезд Ассоциации судебно-медицинских экспертов			

Министерство здравоохранения Московской области

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

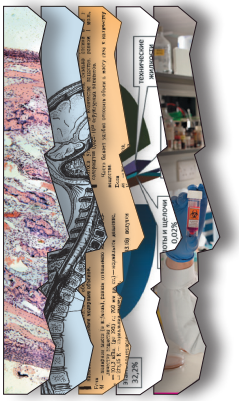
Первый Московский Государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского

www.ассоциация-смэ.рф

Ассоциация судебно-медицинских экспертов
АСМЭ
Association of Forensic Medical Experts

Ассоциация судебно-медицинских экспертов
АСМЭ
ассоциация
Association of Forensic Medical Experts



ISSN: 2409-4161
Номер свидетельства ЭЛ: ФС 77–59181
Договор с РИНЦ: 647-10/2014

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

НАУКА | ПРАКТИКА | ОБРАЗОВАНИЕ

Том 1 | №1 | 2015 | издается с 2015 года

Рецензируемый научно-практический журнал для специалистов в области судебно-медицинской экспертизы

- Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций ЭЛ № ФС 77 - 59181
- Выходит 4 раза в год

ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ:
http://судебная-медицина.рф
http://for-medex.ru/

Редакция не несет ответственность за содержание рекламных материалов. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции. К публикации принимаются статьи, подготовленные в соответствии с правилами для авторов. Направляя статью в редакцию, авторы принимают условия договора публичной оферты. С правилами для авторов и договором публичной оферты можно ознакомиться на сайте журнала. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускаются только с письменного разрешения издателя.

Оригинал-макет подготовлен Ассоциацией СМЭ

Формат 60/84 ⅛; тираж 1500 экз

Отпечатано в типографии ООО «СамЛюксПринт»;
443095, г. Самара, ул. Ташкентская 151 А;
Тел.: (846) 927–0709, 267–5873; в полном соответствии с качеством представленных диапозитивов.
Подписано в печать 18.03.2013.

Издатель: © Ассоциация СМЭ

http://ассоциация-смэ.рф
http://ass.for-medex.ru

Москва, 2015

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

• Редакционная коллегия

Главный редактор
Клевно Владимир Александрович, д.м.н., проф.

Заместитель главного редактора:
Романько Наталья Александровна, к.м.н.

Ответственный секретарь:
Весёлкина Олеся Валерьевна

Члены редколлегии:
Гайдичук Владимир Васильевич
Григорьева Елена Николаевна, к.м.н.
Зазулин Вячеслав Александрович
Золотенкова Галина Вячеславовна, к.м.н., доцент
Кислов Максим Александрович, к.м.н.
Крупина Наталья Анатольевна
Кучук Сергей Анатольевич, к.м.н.

• Редакционный совет

Баринов Евгений Христофорович, к.м.н., проф.
Ерофеев Сергей Владимирович, д.м.н., проф.
Зимина Эльвира Витальевна, д.м.н., проф.
Иванов Павел Леонидович, д.б.н., проф.
Изотов Борис Николаевич, д.х.н., проф.
Исаков Владимир Дмитриевич, д.м.н., проф.
Кинле Александр Федорович, к.м.н., проф.
Конев Владимир Павлович, д.м.н., проф.
Копылов Анатолий Васильевич к.м.н., доцент.
Куликов Сергей Николаевич, к.м.н., доцент
Мальцев Алексей Евгеньевич, д.м.н., проф.
Парилов Сергей Леонидович, д.м.н., проф.
Пузин Сергей Никифорович, д.м.н., проф., акад. РАН
Ромодановский Павел Олегович, д.м.н., проф.
Ткаченко Андрей Анатольевич, д.м.н., проф.
Тучик Евгений Савельевич, д.м.н., проф.
Хохлов Владимир Васильевич, д.м.н., проф.

• Адрес редакции:

Зав. редакцией: Ёлкина Ольга Евгеньевна
111401, Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1.
Тел. +7 (495) 672–57–80; +7 (495) 672–57–87
e-mail: info@sudmedmo.ru

• Содержание

• Contents

Н.В. Суслонова ОБРАЩЕНИЕ МИНИСТРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ	3	*N.V. Suslonova* MESSAGE FROM THE MINISTER OF HEALTH OF MOSCOW REGION
• **Колонка главного редактора** ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА	4	• **Editor-in-chief column** OPENING REMARKS BY THE EDITOR
• **Оригинальные статьи** *В.А. Клевно, И.С. Симонова* ЭКСПЕРТНАЯ И ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА МЕДИЦИНСКИХ КРИТЕРИЕВ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	5	• **Original investigations** *V.A. Klevno, I.S. Simonova* FORENSIC AND LAW ENFORCEMENT PRACTICAL APPLYING OF MEDICAL CRITERIA OF BODIES INJURIES IN RUSSIAN FEDERATION
Е.Я. Костенко, Р.В. Клевно МЕДИКО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ В ПРОГРАММЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ ПО ЦИФРОВЫМ ОРТОПАНТОМОГРАММАМ	16	*Ye.Ya. Kostenko, V.A. Klevno* THEORETICAL ARGUMENTATION OF MEDICAL AND INFORMATIONAL METHOD IN PROGRAM OF DENTAL IDENTIFICATION THE PERSONALITY USING DIGITAL PANORAMIC X-RAY PHOTOS
А.В. Максимов АНАЛИЗ ДЕФЕКТОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ	19	*A.V. Maksimov* ANALYSIS OF DEFECTS IN THE MEDICAL CARE WITH COMBINED TRAUMA
А.А. Долгов; А.С. Абрамов; Д.В. Веселкова, Н.А. Романько ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПО МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ РЕБЕР	21	*A.A. Dolgov, A.S. Abramov, D.V. Veselkova, N.A. Romanko* RESEARCH MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF RIBS IN ORDER TO DETERMINE THE BIOLOGICAL PROFILE
О.И. Косухина, М.А. Сухарева, Е.Х. Баринов ВЫЯВЛЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕФЕКТОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ В РЯДЕ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКИХ И КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	26	*O.I. Kosuhina, M.A. Suhareva, E.H. Barinv* IDENTIFYING FEATURES OF THE DEFECTS OF HEALTH CARE IN TERAPEVTICHE-TION PRACTICE IN A NUMBER OF PULMONARY AND CARDIAC SPECIALTIESЙ
• **Экспертная практика** *С.А. Жулин* ПРАКТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ТРУПОВ ЛИЦ С ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ БЕДРЕННЫХ КОСТЕЙ В ОТДАЛЕННЫЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ ТРАВМЫ	29	• **Expert practice** *S.A. Zhulin* AUTOPSY PRACTICE IN CASES WITH PROXIMAL FEMUR FRACTURES IN LONG TERMS AFTER TRAUMAЫ
Д.И. Бутовский ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ УНИФИЦИРОВАННОЙ КАРТЫ РЕГИСТРАЦИИ ТРУПНЫХ ЯВЛЕНИЙ ПРИ РАБОТЕ ВРАЧА-СПЕЦИАЛИСТА ПО ОСМОТРУ ТРУПА НА МЕСТЕ ЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ	31	*D.I. Butovskii* PARTICULAR FEATURES OF USING OF UNIFIED POST-MORTEM CHANGES REGISTRATION CARD IN THE WORK OF FORENSIC MEDICAL EXPERTS DURING DEATH SCENE INVESTIGATION
А.В. Фейгин, Г.В. Золотенкова, Д.Г. Горелкин, Н.А. Романько, Г.С. Тархнишвили КОНСТРУКЦИОННЫЕ ПЕРЕЛОМЫ СВОДА ЧЕРЕПА С РЕЗКО ВЫРАЖЕННЫМИ ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ КОСТНОЙ ТКАНИ	35	*A.V. Feygin, G.V. Zolotenkova, D.G. Gorelkin, N.A. Romanko, G.S. Tarhnishvili* STRUCTURAL FRACTURES OF THE SKULL VAULT WITH PRONOUNCED DEGENERATIVE CHANGES OF THE BONE TISSUE
Ю.Б. Безпалый, Г.В. Золотенкова, Н.А. Романько, Э.Р. Музипов О ПРАКТИКЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РАБОТЕ МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ АППАРАТНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ЦИФРОВОГО КОМПЛЕКСА KEYENCE VHX-2000	39	*Y.B. Bezpaly, G.V. Zolotenkova, N.A. Romanko, E.R. Muzipov* NEW METHODS OF DIGITAL MICROSCOPY SYSTEM KEYENCE VHX-2000 IN DAILY PRACTICE OF MOSCOW REGION BUREAU OF FORENSIC MEDICAL EXAMINATION, MEDICAL AND FORENSIC DEPT
• **Профессиональные обзоры** *Л.Б. Лихтерман* КЛАССИФИКАЦИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ • ЧАСТЬ I. Предпосылки и история	42	• **Professional review** *L.B. Lichterman* CLASSIFICATION OF CRANIAL TRAUMA. CHAPTER I. PRECONDITIONS AND HISTORY
• **Образование** *В.А. Клевно, С.А. Кучук, Н.А. Романько* О НЕПРЕРЫВНОМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ВРАЧЕЙ — СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ	47	• **Education** *V.A. Klevno, S.A. Kuchuk, N.A. Romanko* ON CONTINUING MEDICAL EDUCATION OF DOCTORS OF FORENSIC EXPERTS
• **Конференции** *Н.А. Романько* НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ», ПОСВЯЩЁННАЯ 50-ЛЕТИЮ ОБРАЗОВАНИЯ МЕДИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»	50	• **Conference** *N.A. Romanko* SCIENTIFIC PRACTICAL CONFERENCE «ACTUAL QUESTIOSN OF MEDICAL CRIMINALISTIC EXPERTISE: PRESENT STATE AND DEVELOPMENTPROSPECTS», ON THE 50TH ANNIVERSARY OF FOUNDATION OF MEDICAL CRIMINALISTIC DEPARTMENT OF BUREAU OF FORENSIC MEDICAL EXPERTISE OF MOSCOW REGION»
Н.А. Романько МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ «Emerging Paradigms in Forensic Science»	55	*N.A. Romanko* INTERNATIONAL SYMPOSIUM «Emerging Paradigms in Forensic Science»»
• **Новые книги**	57	• **New books**
• **События**	58	• **Events**

Обращение министра здравоохранения Московской области

Дорогие друзья!

Министерство здравоохранения Московской области приветствует и горячо поддерживает инициативу Ассоциации судебно-медицинских экспертов по изданию первого в России электронного журнала «Судебная медицина».

Цель этого издания — представлять современные работы российских и зарубежных авторов в области судебной медицины и судебно-медицинской экспертизы, информировать профессиональное сообщество о новых актуальных публикациях и исследовательских проектах, а также интегрировать в профессиональное сообщество молодых коллег.

Результаты работы специалистов ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» имеют огромное значение не только для правоохранительной и судебной системы, но и для системы здравоохранения, в том числе и для мониторинга качества оказания медицинской помощи населению Московской области. Они стали тем маркером, который оказал заметное влияние на принятие стратегических решений о необходимости внедрения программ по повышению квалификации врачей-клиницистов и специалистов других профилей.

Колоссальный практический опыт экспертов, вошедших в состав редколлегии и редакционного совета журнала «Судебная медицина», несомненно, будет полезен при дальнейшей разработке комплекса мер по совершенствованию системы непрерывного медицинского образования врачей — судебно-медицинских экспертов.

Посредством журнала можно будет привлечь ведущих специалистов к решению такой актуальной задачи, как унификация формулировок экспертных выводов в рамках заключений судебно-медицинских экспертных комиссий. Заинтересованное участие членов медицинского сообщества в развитии этого журнала станет замечательной возможностью постоянно повышать собственные профессиональные знания и делиться накопленным опытом с коллегами.

Электронное издание научно-практического журнала «Судебная медицина» способно продемонстрировать образовательную, научную и практическую ценность, объединив ученых и практиков для достижения наилучших результатов в развитии всей медицинской отрасли, в целом.

В этой связи от души желаю коллективу редакции журнала плодотворной работы, а его читателям — полезного и познавательного издания!

Министр здравоохранения Московской области
Н.В. Суслонова

Вступительное слово главного редактора

Уважаемые читатели, коллеги, друзья, вы «держите в руках» первый номер электронного журнала «Судебная медицина».

В нем размещены иллюстрированные материалы по актуальным вопросам судебной медицины и экспертной практики. В 9-ти журнальных рубриках опубликованы 11 статей, информация о конференциях и новых книгах, наградах и поощрениях, юбилейных датах и некрологах. Наибольшее число работ (8) опубликовано в рубриках «Оригинальные статьи» и «Экспертная практика».

В рубрике «Оригинальные статьи» представлены результаты статистического наблюдения за учетом судебно-медицинских экспертиз и зарегистрированных преступлений, предусмотренных статьями 111 (ч. 1–3), 112, 115, 116, 264 (ч. 1–2) УК РФ, 12.24, 12.30 (ч. 2) КоАП РФ; обобщен опыт применения Медицинских критериев вреда здоровью в экспертной и правоприменительной практике Российской Федерации. Авторы: д.м.н., профессор В.А. Клевно, н.с. И.С. Симонова.

Работа стоматологов к.м.н. Е.Я. Костенко, к.м.н. Р.В. Клевно посвящена вопросам судебной стоматологии, а именно — клинико-экспериментальному обоснованию метода дентальной идентификации путем контрастного контурирования ятрогенных вмешательств с экспертной оценкой стоматологического статуса. Метод выявил свою эффективность в трех экспериментальных группах пациентов, которые имели базовую и повторную ортопантомограмму с временным интервалом от одного до пяти лет. Он является частью комплексной медико-информационной программы идентификации с экспертной оценкой изменений стоматологического статуса в судебной стоматологии вместе с методами сопоставления интенсивности изображения, релевантного сопоставления кластерных объектов цифровых ортопантомограмм, константных антропометрических индексов нижней челюсти.

Определению биологического профиля по морфологическим признакам рёбер посвящена работа медицинских криминалистов и антропологов (А.А. Долгов, к.м.н. А.С. Абрамов, Д.В. Веселкова, к.м.н. Н.А. Романько). Авторами проведён анализ широко применяемых за рубежом методик определения возраста, приведены результаты собственных наблюдений и статистические данные, позволяющие утверждать, что объекты, которые используют для определения только возраста, пригодны для определения половой принадлежности индивида.

В статье к.м.н. А.В. Максимова приведен анализ летальных исходов пострадавших от сочетанной травмы, определена структура, частота, основные причины диагностических и лечебных ошибок на до- и госпитальном этапах оказания медицинской помощи; разработана методика экспертного анализа дефектов оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой в зависимости от непосредственной причины наступления смерти.

Выявлению особенностей дефектов оказания медицинской помощи в терапевтической практике в ряде пульмонологических и кардиологических специальностей посвящена работа молодых ученых из МГМСУ имени А.И. Евдокимова О.И. Косухиной и М.А. Сухаревой под руководством к.м.н., профессора Е.Х. Баринова.

В рубрике «Экспертная практика» выходит статья соискателя С.А. Жулина, посвященная практике исследования трупов лиц с переломами проксимальных отделов бедренных костей в отдаленный период после травмы.

Статья соискателя Д.И. Бутовского посвящена применению разработанной автором унифицированной карты регистрации трупных явлений при осмотре трупа на месте его обнаружения врачом — судебно-медицинским экспертом.

А.В. Фейгин, к.м.н., доцент Г.В. Золотенкова, Д.Г. Горелкин, к.м.н. Н.А. Романько, Г.С. Тархнишвили приводят случай из экспертной практики с множественными переломами черепа, когда при наличии ярко выраженных дегенеративных изменений костной ткани (полное отсутствие губчатого слоя), судебно-медицинским экспертам удалось определить локализацию и количество травматических воздействий, установить конструктивные свойства орудия травмы.

О практике использования в работе медико-криминалистического отдела Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области аппаратно-технического цифрового комплекса Keyence VHX-2000 сообщают медицинские криминалисты Ю.Б. Безпалый, Э.Р. Музипов, к.м.н., доцент Г.В. Золотенкова, к.м.н. Н.А. Романько.

В рубрике «Профессиональные обзоры» журнал начинает публиковать обзор литературы по классификации черепно-мозговой травмы признанного российского ученого, главного научного сотрудника Института нейрохирургии имени Н.Н. Бурденко, д.м.н., профессора Л.Б. Лихтермана. До сих пор черепно-мозговая травма — одна из актуальнейших проблем судебно-медицинской экспертизы, так как этот вид травмы часто заканчивается смертельным исходом.

В рубрике «Образование» размещена статья д.м.н., проф. В.А. Клевно, к.м.н. С.А. Кучука, к.м.н. Н.А. Романько о переходе с 2016 года на форму непрерывного медицинского образования врачей — судебно-медицинских экспертов.

Рубрика «Конференции» содержит статьи, освещающие работу научно-практической конференции «Актуальные вопросы медико-криминалистической экспертизы: современное состояние и перспективы развития», посвящённая 50-летию образования медико-криминалистического отдела ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» и международного симпозиума «Emerging Paradigms in Forensic Science».

В рубрике «Новые книги» публикуются краткие аннотации книг по судебной медицине и судебно-медицинской экспертизе, вышедшие в 2013 году.

В рубрике «События» содержится поздравление с присвоением почетного звания Заслуженного врача РФ Р.Р. Красновой и Н.А. Зыковой, поздравление с 85-летием со дня рождения Заслуженного врача РФ С.В. Карловой, опубликованы статьи, посвященные памяти врачей — судебно-медицинских экспертов.

Главный редактор журнала, доктор медицинских наук, профессор В.А. Клевно

Экспертная и правоприменительная практика медицинских критериев вреда здоровью в Российской Федерации

• д.м.н., проф. В.А. Клевно[1], н.с. И.С. Симонова[2]

[1]Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области (нач.— д.м.н., проф. В.А. Клевно),
[2]Научно-исследовательский институт Академии Генеральной прокуратуры Российской Федерации (дир.— д.ю.н., проф. А.Г. Халиулин).

Аннотация: В статье обобщен опыт применения Медицинских критериев вреда здоровью в экспертной и правоприменительной практике Российской Федерации.
Приведен анализ данных статистического наблюдения за учетом судебно-медицинских экспертиз вреда здоровью и цифровых показателей зарегистрированных преступлений, предусмотренных статьями 111 (ч. 1–3). 112, 115, 116 и 264 (ч. 1–2) УК РФ и административных правонарушений, ответственность за совершение которых наступает в соответствии со статьями 12.24 и 12.30 (ч. 2) КоАП РФ.
Также в статье приведены статистические данные о количестве лиц, осужденных за правонарушения (преступления и административные проступки), связанные с причинением вреда здоровью определенной степени тяжести.

Ключевые слова: Вред здоровью; медицинские критерии; медицинские критерии вреда здоровью; медицинские критерии определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека; правила определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека; преступления, связанные с причинением вреда здоровью человека; данные статистического наблюдения за учетом судебно-медицинских экспертиз вреда здоровью; данные статистического наблюдения за учетом преступлений и административных правонарушений, связанных с причинением вреда здоровью человека.

Forensic and law enforcement practical applying of medical criteria of bodies injuries in Russian Federation

• V.A. Klevno[1]; I.S. Simonova[2]

[1]Bureau of Forensic Medicine of Moscow Region
[2]Scientific Research Institute of Academy of Prosecutor General's Office of Russian Federation

Abstract: In this article was generalized experience of application of medical criteria of bodies injury in forensic and law enforcement practice in Russian Federation.
Observed data analysis about accounting of crimes and administrative offences, associated with bodies injuries infliction, which prescribed in chapters 111 (p. 1–3), 112, 115, 116 and 264 (p. 1–2) of Criminal Code of Russian Federation and administrative offences, prescribed in chapters 12.24 and 12.30 (p. 2) of Code Of Administrative Offences Of The Russian Federation.
Also in this article is statistical data about quantity of persons, being convicted for offences (crimes and administrative offences), associated with inflicting of bodies injury with determinated degree.

Key words: bodies injury; medical criteria; medical criteria of bodies injury; medical criteria of determination the degree of bodies injuries; rules of determination the degree of bodies injury; crimes, associated with bodies injuries; data of statistical observation about accounting of forensic expertise's of bodies injury; data of statistical observation about accounting of crimes and administrative offences, associated with bodies injuries infliction.

ВВЕДЕНИЕ

Медицинские критерии вреда здоровью (далее — МК) были введены в действие в Российской Федерации с 16 сентября 2008 года[1]. Для оценки их применения нами предпринята попытка провести анализ производства судебно-медицинских экспертиз по определению степени тяжести вреда здоровью за период с 2007 по 2012 гг. Этот период времени был выбран не случайно. Нам предстояло сравнить статистические данные 2007 года (предшествовавшего введению новых МК) с аналогичными показателями 2008 (переходного) года и 2009–2012 годов, когда новые МК использовали в течение указанных календарных периодов.

Данные статистического наблюдения за учетом судебно-медицинских экспертиз вреда здоровью сравнили с аналогичными показателями зарегистрированных преступлений и осужденных за причинение вреда здоровью. Насколько это получилось, судить вам уважаемый читатель.

При этом следует отметить, что ранее нами были проведены аналогичные исследования за период с 2007 по 2010 гг., результаты которых были опубликованы в научных статьях (В.А. Клевно, 2011, 2012, 2013; В.А. Клевно, Н.А. Швецова, Г.В. Ростовцева, О.В. Веселкина, 2012; В.А. Клевно, Н.А. Швецова, 2013; В.А. Клевно, Г.В. Ростовцева, 2013) и монографии, посвященной этой теме (В.А. Клевно, 2012). В настоящей работе мы решили продолжить начатые исследования и проследить за линиями трендов в более отдаленные периоды, начиная с 2007 по 2012 гг. (В.А. Клевно, И.С. Симонова, 2014).

1 Источник публикации: «Российская газета», № 188 (4745), 05.09.2008. • Примечание к документу: Начало действия документа — 16.09.2008. Название документа: приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.04.2008 № 194н «Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека» (Зарегистрирован в Минюсте РФ 13.08.2008 № 12118).

© В.А. Клевно, И.С. Симонова

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящем исследовании использованы сведения из отраслевой статистической отчетности:

— ФГБУ РЦСМЭ Минздрава России по Ф.42 «Отчет врача — судебно-медицинского эксперта, Бюро судебно-медицинской экспертизы»[2] о произведенных судебно-медицинских экспертизах вреда здоровью в 2007–2012 гг.;

— ГИАЦ МВД России по Ф.1-ЕГС «Единый отчет о преступности»[3] о зарегистрированных преступлениях в 2007–2012 гг.;

— Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации об осужденных по Ф.10.3, Ф.10а, Ф.11, Ф.1-АП[4] в 2007–2012 гг.;

— ГИБДД МВД России по Ф.1-БДД, Ф.555 «Сведения о состоянии безопасности дорожного движения»[5] в 2007–2012 гг.

2. Утв. приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22.10.2001 N 385 «Об утверждении отраслевой статистической отчетности».

3. Утв. постановлением Федеральной службы государственной статистики от 15.01.2008 N 4 «Об утверждении статистического инструментария для организации статистического наблюдения за регистрацией уголовных дел и учетом преступлений».

4. Утв. приказом Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации от 23.06.2010 N 130 «Об утверждении Табеля форм статистической отчетности о деятельности федеральных судов общей юрисдикции и мировых судей и некоторых форм статистической отчетности о судимости».

5. Постановление Федеральной службы государственной статистики от 14 декабря 2007 г. N 102 «Об утверждении формы федерального государственного статистического наблюдения для организации статистического наблюдения в системе МВД России за состоянием безопасности дорожного движения». Приказ МВД России от 15.09.2006 г. № 726. Приказ МВД России от 02.04.2008 г. № 301.

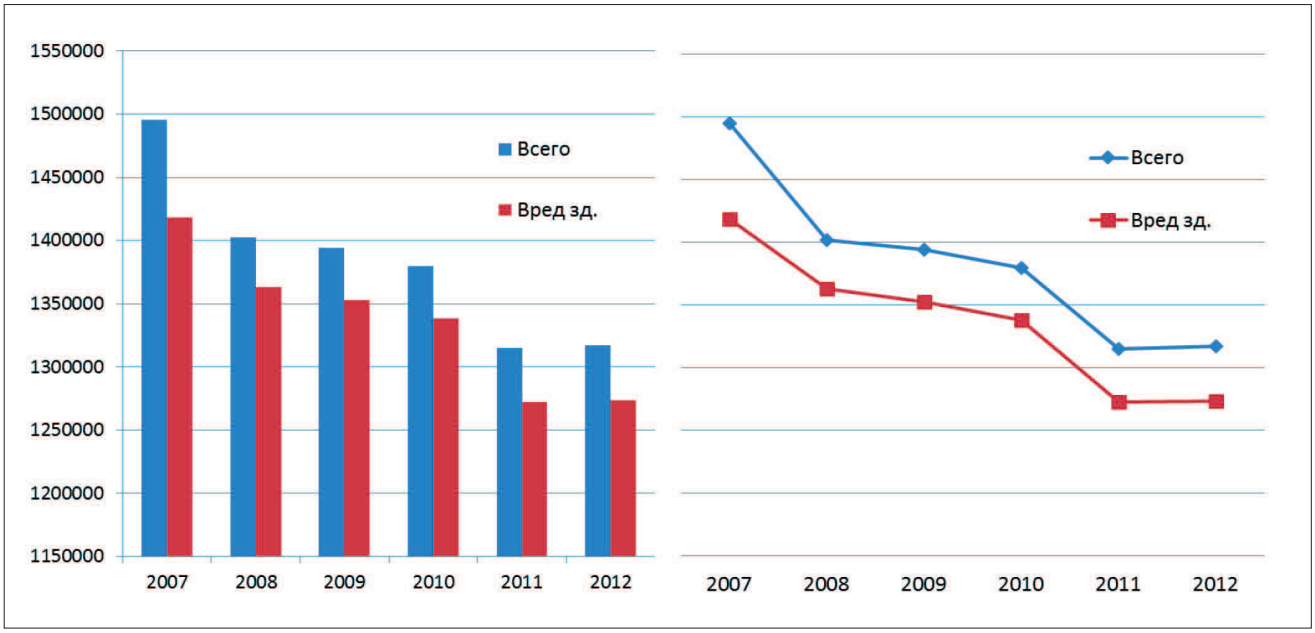


Рис. 1. Гистограмма экспертиз в отношении живых лиц и количества экспертиз вреда здоровью, произведенных в Российской Федерации в 2007–2012 гг

Общее количество экспертиз в отношении живых лиц, в том числе количество экспертиз вреда здоровью, включая процентное соотношение их к общему числу экспертиз за период с 2007 по 2012 гг. в РФ

Таблица 1

Годы	Общее кол-во экспертиз в отношении живых лиц	В том числе кол-во экспертиз вреда здоровью	%
2007	1495335	1418497	94,9
2008	1402131	1363241	97,2
2009	1394098	1352642	97
2010	1379972	1338482 (−6%)	97
2011	1315053	1272576	97
2012	1317011	1273836 (−10%)	97

ДАННЫЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА УЧЕТОМ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Согласно данным статистической отчетности ФГБУ РЦСМЭ Минздрава России, общее количество экспертиз в отношении живых лиц и число экспертиз по определению степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, по-прежнему высоко, но тем не менее, продолжает снижаться. В абсолютном значении — с 1 418 497 в 2007 г. до 1 273 836 в 2012 г. То есть число экспертиз вреда здоровью в 2012 году уменьшилось на 10 %. Еще два года назад, в 2010 г., этот показатель составлял 6 %.

Несмотря на снижение этих показателей, стабильным продолжает оставаться высокое процентное отношение этого вида экспертиз к общему количеству экспертиз в отношении живых лиц. Так, на протяжении 5 последних лет, с 2008 по 2012 г.г. этот показатель остается неизменным и составляет 97 % (табл. 1).

Распределение общего количества экспертиз в отношении живых лиц и количества экспертиз вреда здоровью представлено на гистограмме (рис.1).

Как следует из данных, представленных в табл. 1 и на рис. 1, с 2007 по 2012 гг. отмечается пропорциональное снижение числа указанных выше экспертиз, примерно на 10 %. В 2010 г. этот показатель соответствовал 6 %. Продолжающееся понижение линии тренда по сравнению с 2007 г. означает постепенное уменьшение этого количества экспертиз, которое в последние два года (2011–2012 гг.) стабилизировалось примерно на одной отметке.

Процентное отношение экспертиз вреда здоровью к общему числу экспертиз по-прежнему очень высоко и является неизменным, составляя 97 %. Столь высокий процент сохраняется на протяжении с 2009 по 2012 гг.,

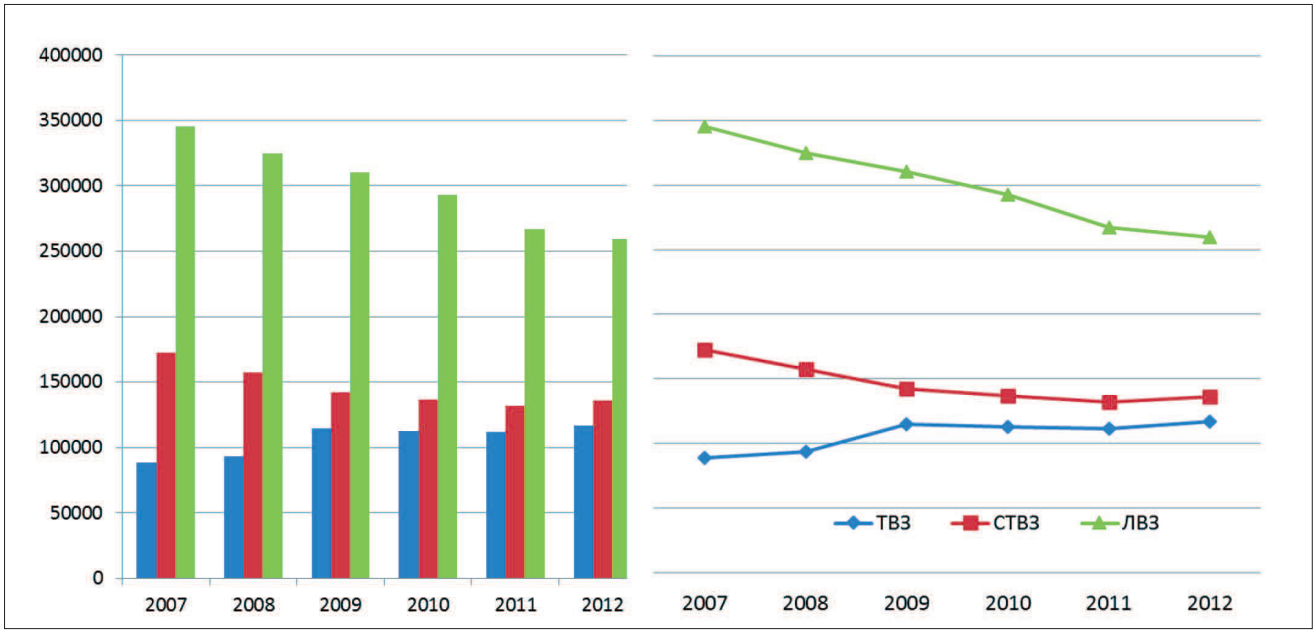


Рис. 2. Гистограмма распределения тяжкого, средней тяжести и легкого вреда здоровью по результатам экспертиз, произведенных в Российской Федерации в 2007–2012 гг

Распределение тяжкого, средней тяжести и легкого вреда здоровью при производстве судебно-медицинских экспертиз в отношении живых лиц в Российской Федерации

Таблица 2

Годы	Всего	ТВЗ	СТВЗ	ЛВЗ	Без ВЗ (побои)	Повреждения не обнаружены
2007	1418497	88388	172475	345307	679509	132818
2008	1363241	93418	157413	324748	656563	131099
2009	1352642	114516	141902	310267	649866	136091
2010	1338482 (−6%)	112624 (+22%)	136956 (−20%)	292831 (−15%)	650882 (−5%)	145189
2011	1272567	111587	131883	266831	614845	147439
2012	1273836 (−10%)	116940 (+15%)	135795 (−22%)	259527 (−25%)	606663 (−11%)	154911

когда новые Правила и Медицинские критерии действовали в течение всего календарного периода.

Оставшиеся 3 % приходятся на другие виды экспертиз в отношении живых лиц: установление состояния здоровья; определение степени утраты общей и профессиональной трудоспособности; экспертиза в случаях половых преступлений и спорных половых состояний; установление возраста и идентификация личности.

Распределение вреда здоровью по степеням тяжести (тяжкий вред здоровью — ТВЗ, средней тяжести вред здоровью — СТВЗ, легкий вред здоровью — ЛВЗ, «без вреда здоровью» — побои и «повреждения не обнаружены») представлено в табл. 2 и на рис. 2.

Из представленной таблицы 2 и графика на рис. 2 видно, что наряду со снижением общего количества экспертиз вреда здоровью (–10 %), по-прежнему отмечается незначительный рост тяжкого вреда с 88 388 в 2007 до 116 940 (+15 %) экспертиз в 2012 году. В 2010 г. этот показатель составлял +22 % по сравнению с 2007 годом.

Повышающаяся линия тренда тяжкого вреда здоровью указывает на увеличение его доли в этот период на 15 %, в основном за счет снижения средней тяжести вреда здоровью (–22 %).

Тенденцию снижения имеют средней тяжести и легкий вред здоровью. На графике хорошо видны понижающиеся линии трендов среднего вреда с 172 475 в 2007 до 135 795 (–22 %) и легкого вреда здоровью с 345 307 в 2007 до 259 527 (–25 %) экспертиз в 2012 году. Случаи «без вреда здоровью» уменьшились на 11 %.

Случаи «повреждения не обнаружены» ежегодно составляют неизменные 10–12 % от общего количества экспертиз вреда здоровью на протяжении 2007–2012 гг. и не оказывают какого влияния на распределение вреда здоровью по степеням тяжести.

Таким образом, снижение общего количества экспертиз вреда здоровью на 10 %, обусловлено равномерным снижением видов экспертиз по степеням тяжести: средней тяжести на 22 %, легкого на 25 % и «без вреда здоровью» — побоев на 11 %. Несмотря на тенденции снижения общего количества экспертиз вреда здоровью за счет равномерного снижения среднего, легкого и «без вреда здоровью» — побоев, продолжает оставаться положительным растущий тренд тяжкого вреда здоровью (+15 %).

Рост тяжкого вреда здоровью на 15 %, в основном за счет снижения среднего на 22 %, никак не повлиял на рост числа преступлений и осужденных за преступления, связанные с причинением тяжкого вреда здоровью.

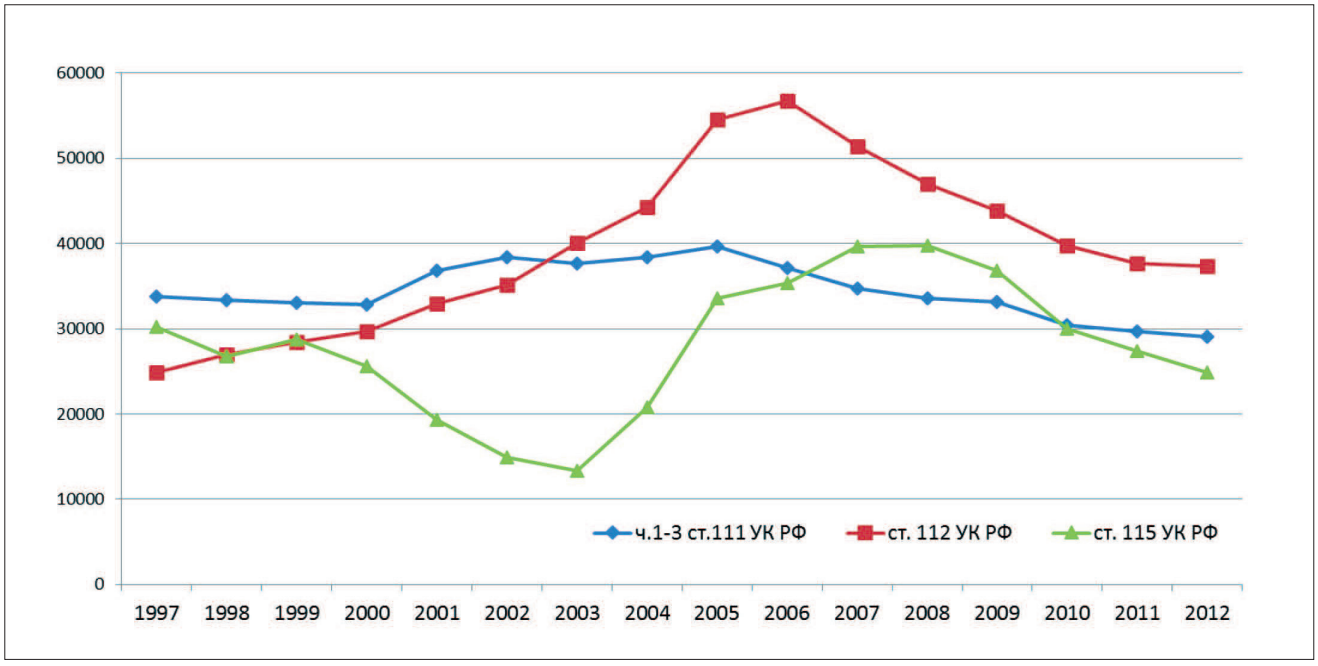


Рис. 3. Тенденции роста и снижения числа преступлений, связанных с умышленным причинением вреда здоровью

Число зарегистрированных преступлений умышленного причинения вреда здоровью в Российской Федерации в 1998–2012 гг.

Таблица 3

	1998	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ч.1-3 ст.111	33357	32862	38426	38442	39606 (+16%)	37116	34765	33551	33194	30403	29647	29045 (–16%)
ст. 112	26995	29678	35100	44229	54551	56781 (+52%)	51402	47000	43838	39704	37638	37371 (–27%)
ст. 115	26748	25594	14936	20740	33555	35313 (+24%)	39633	39771	36775	30048	27334	24874 (–37%)

Отсутствие на представленном графике пересечения двух линий тренда (повышающейся ТВЗ и понижающейся СТВЗ), свидетельствует о том, что введение новых МК, не привело к критическому увеличению тяжкого вреда здоровью за счет доли среднего, а, следовательно — не привело и к увеличению числа тяжких преступлений, связанных с причинением вреда здоровью, а значит и к криминализации данного вида деяния.

ДАННЫЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА УЧЕТОМ ПРЕСТУПЛЕНИЙ И ОСУЖДЕННЫХ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Изучение правоприменительной практики базировалось на данных анализа экспертных видов (разных степеней тяжести) вреда здоровью и сопоставлении их с аналогичными показателями данных статистического учета преступлений и осужденных, а также данными административных правонарушений, связанных с причинением вреда здоровью.

Для последующего корректного сопоставления анализируемых показателей статистического учета, проводимого ФГБУ РЦСМЭ Минздрава России, ГИАЦ МВД России, ГИБДД МВД России и Судебного департамента Верховного Суда Российской Федерации, учитывали преступления, связанные с умышленным причинением вреда здоровью (ст. 111, 112, 115, 116 УК РФ). При этом в учет брали случаи причинения тяжкого вреда здоровью только живым или оставшимся в живых лицам, в соответствии с ч. 1–3 ст. 111 УК РФ[6].

Сравнительному анализу были подвергнуты преступления, предусмотренные ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ — нарушение Правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств, повлекшее по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью.

Сопоставлению подлежали сведения о причинении вреда здоровью в результате совершения административных правонарушений в области дорожного движения: ч. 1, 2 ст. 12.24 КоАП РФ — нарушение Правил дорожного движения или правил эксплуатации транспортного средства и ч. 2 ст. 12.30 КоАП РФ — нарушение Правил дорожного движения пешеходом или иным участником дорожного движения, повлекшие причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью потерпевшего.

6. Здесь и далее не учитывали число преступлений, квалифицируемых по ч. 4 ст. 111 УК РФ (умышленное причинение тяжкого вреда здоровью, повлекшее по неосторожности смерть потерпевшего), так как в сложившейся судебно-медицинской экспертной практике лица, умершие от причинения тяжкого вреда здоровью, традиционно относятся к другим составам преступлений, например, убийство. В статистической отчетности врача — судебно-медицинского эксперта, бюро судебно-медицинской экспертизы (Ф. 42), формируемой ФГБУ РЦСМЭ Минздрава России, такие случаи учитываются в разделе экспертизы трупов, а не живых лиц под рубриками: насильственная, ненасильственная смерть и причина смерти не установлена.

Число зарегистрированных преступлений умышленного причинения вреда здоровью в Российской Федерации в 2007–2010 гг.

Таблица 4

Годы:	ТВЗ ч.1-3 ст. 111 УК РФ	СТВЗ ст. 112 УК РФ	ЛВЗ ст. 115 УК РФ	ПОБОИ ст. 116 УК РФ
2007	34765	51402	39633	118134
2008	33551	47000	39771	122151
2009	33194	43838	36775	117614
2010	30403 (–12%)	39704 (–23%)	30048 (–24%)	95281 (–19%)
2011	29647	37638	27334	87034
2012	29045 (–16%)	37371 (–27%)	14759 (–37%)	87114 (–26%)

Число осужденных за преступления, связанные с умышленным причинением вреда здоровью в Российской Федерации в 2007–2012 гг.

Таблица 5

Годы:	ТВЗ ч.1-3 ст. 111 УК РФ	СТВЗ ст. 112 УК РФ	ЛВЗ ст. 115 УК РФ	ПОБОИ ст. 116 УК РФ
2007	25293	14148	8989	20288
2008	24234	15312	10947	25335
2009	25137	14221	10346	25511
2010	23928 (–5%)	13382 (–5%)	9168 (+2%)	24002 (+15%)
2011	23519	12657	8441	22707
2012	22893 (–10%)	11821 (–20%)	7960 (–13%)	23245 (+14%)

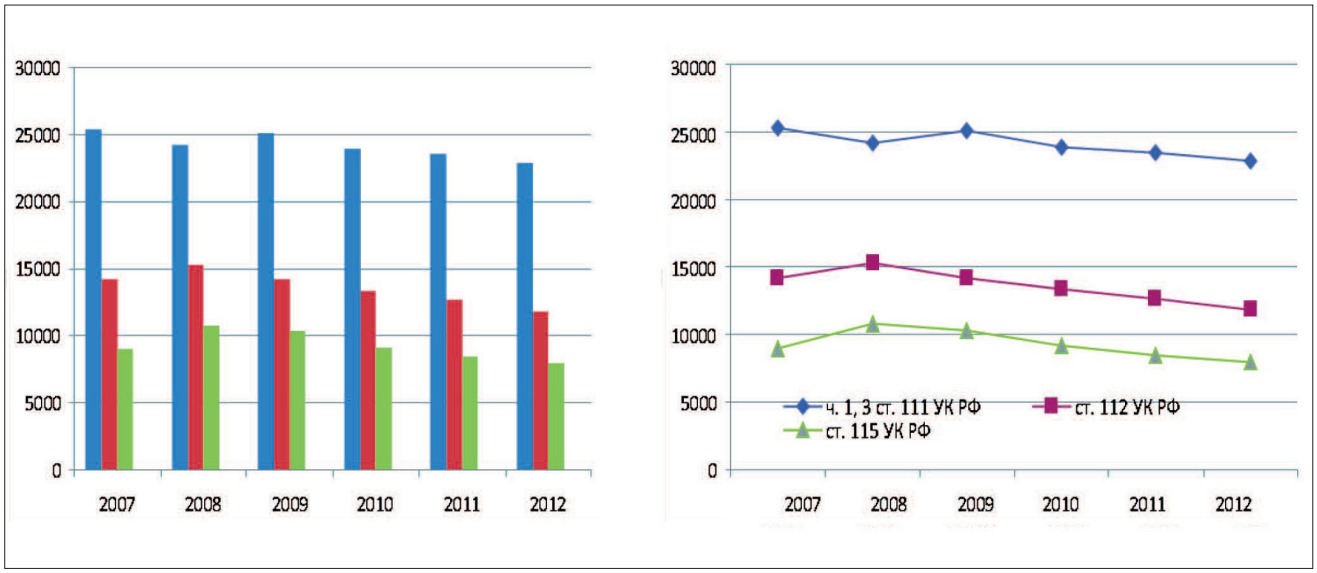


Рис. 4. Понижающиеся линии тренда зарегистрированных преступлений умышленного причинения вреда здоровью в Российской Федерации в 2007–2012 гг

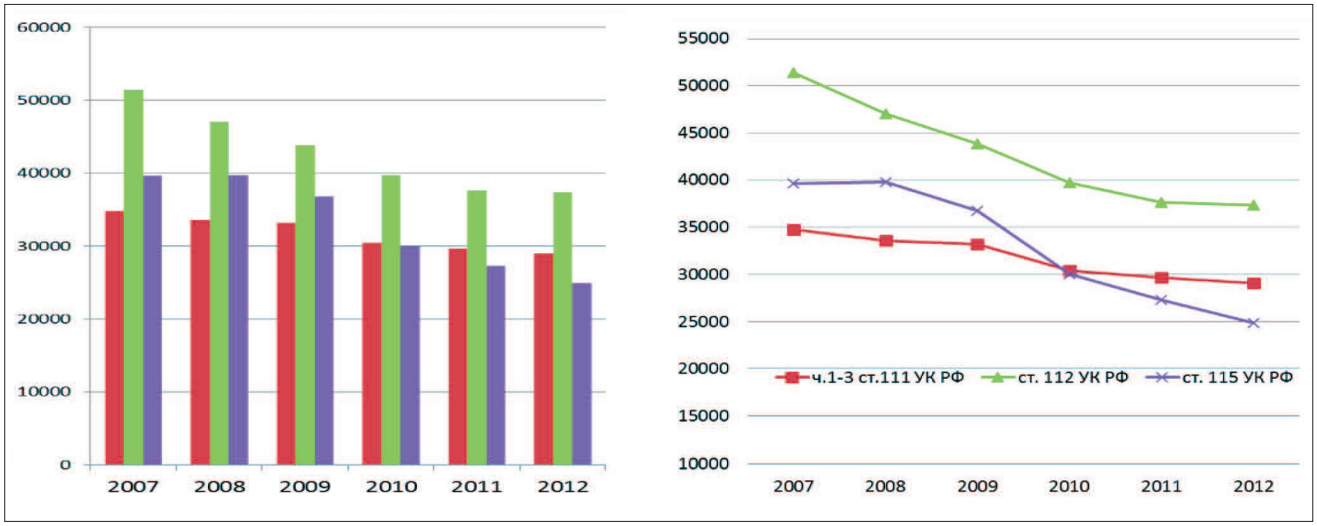


Рис. 5. Понижающиеся линии тренда осужденных за преступления, связанные с умышленным причинением вреда здоровью в Российской Федерации в 2007–2012 гг

Число преступлений, число и процент осужденных за преступления, связанные с умышленным причинением вреда здоровью в Российской Федерации

Таблица 6

Годы:	ТВЗ ч.1-3 ст. 111 УК РФ	СТВЗ ст. 112 УК РФ	ЛВЗ ст. 115 УК РФ	ПОБОИ ст. 116 УК РФ
2007	34 765 / 25 293 / 72%	51 402 / 14 148 / 27%	39 633 / 8 989 / 22%	118 134 / 20 288 / 17%
2008	33 551 / 24 234 / 72%	47 000 / 15 312 / 32%	39 771 / 10 947 / 27%	122 151 / 25 335 / 20%
2009	33 194 / 25 137 / 75%	43 838 / 14 221 / 32%	36 775 / 10 346 / 28%	117 614 / 25 511 / 21%
2010	30 403 / 23 928 / 78%	39 704 / 13 382 / 33%	30 048 / 9 168 / 30%	95 281 / 24 002 / 25%
2011	29 647 / 23 519 / 79,3%	37 638 / 12 657 / 33,6%	27 334 / 8441 / 30,9%	87 034 / 22 707 / 26,1%
2012	29 045 / 22 893 / 78,8%	37 371 / 11 821 / 31,6%	24 874 / 7 960 / 32%	87 114 / 23 245 / 26,7%

УМЫШЛЕННОЕ ПРИЧИНЕНИЕ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

По данным единой отчетности о преступности в Российской Федерации (Ф. 1-ЕГС), негативные тенденции роста преступлений против здоровья граждан сохранялись на протяжении 1998–2006 гг. (табл. 3).

Позитивные тенденции снижения числа преступлений, связанных с умышленным причинением вреда здоровью наблюдали в последующий период, начиная с 2007 по 2012 гг. (рис. 3).

Так, если, в 1998 г. было зарегистрировано 33357 случаев умышленного причинения тяжкого вреда здоровью, то в 2005 г. этот показатель увеличился на 16 % и достиг своего максимума за весь период действия УК РФ, составив в абсолютном значении 39606. В 2006 г. этот показатель немного снизился до 37116.

Аналогичным образом в тот период складывалась динамика умышленного причинения средней тяжести вреда здоровью: в 1998 г. зарегистрировано 26995 преступлений, подпадающих под признаки ст. 112 УК РФ, в 2006 г. этот показатель в абсолютном значении достиг 56781, а прирост составил 52 %.

Уровень умышленного причинения легкого вреда здоровью в тот период также сохранял выраженную тенденцию к росту. Если в 1998 г. по фактам совершения преступлений, предусмотренных ст. 115 УК РФ, правоохранительными органами было возбуждено 26748 уголовных дел, то в 2006 г.— 35313 (+ 24 %).

Число преступлений, предусмотренных ст. 116 УК РФ выросло с 61736 в 1998 г. до 105752 в 2006 г., что составило увеличение на 42 %.

Таким образом, из приведенного выше анализа следует, что в течение 1998–2006 гг. преобладали выраженные тенденции роста числа преступлений, связанных с умышленным причинением вреда здоровью.

Противоположную тенденцию наблюдали в анализируемом периоде с 2007 по 2012 гг., отмеченную снижением числа преступлений, связанных с умышленным причинением вреда здоровью (табл. 4).

Из табл. 4 следует, что число зарегистрированных преступлений, связанных с умышленным причинением вреда здоровью, в 2012 г., значительно снизилось. Так, начиная с 2007 г. число случаев умышленного причинения тяжкого вреда здоровью к 2012 году уменьшилось на 5720 (–16 %), средней тяжести — 14031 (–27 %), легкого — 9585 (–37 %), побоев — 31020 (–26 %).

Аналогичную динамику имеют показатели по числу лиц лиц, осужденных за преступления, связанные с умышленным причинением вреда здоровью за период с 2007 по 2012 гг. При проведении настоящего анализа были использованы сведения взяты из ежегодной статистической отчетности Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации (Ф. 10.3), которые и представлены в табл. 5.

Число осужденных в 2012 г. по сравнению с 2007 г. за умышленное причинение тяжкого вреда здоровью (ч. 1–3 ст. 111 УК РФ) уменьшилось на 10 %, средней тяжести вреда здоровью (ст. 112 УК РФ) — на 20 %, легкого вреда здоровью (ст. 115 УК РФ) — на 13 %. Возросло только число осужденных за нанесение побоев (ст. 116 УК РФ) — на 14 %.

Понижающиеся линии тренда наглядно демонстрируют уменьшение числа случаев умышленного причинения тяжкого, средней тяжести и легкого вреда здоровью с 2007 по 2012 гг. как по зарегистрированным преступлениям (рис. 4), так и по осужденным (рис. 5).

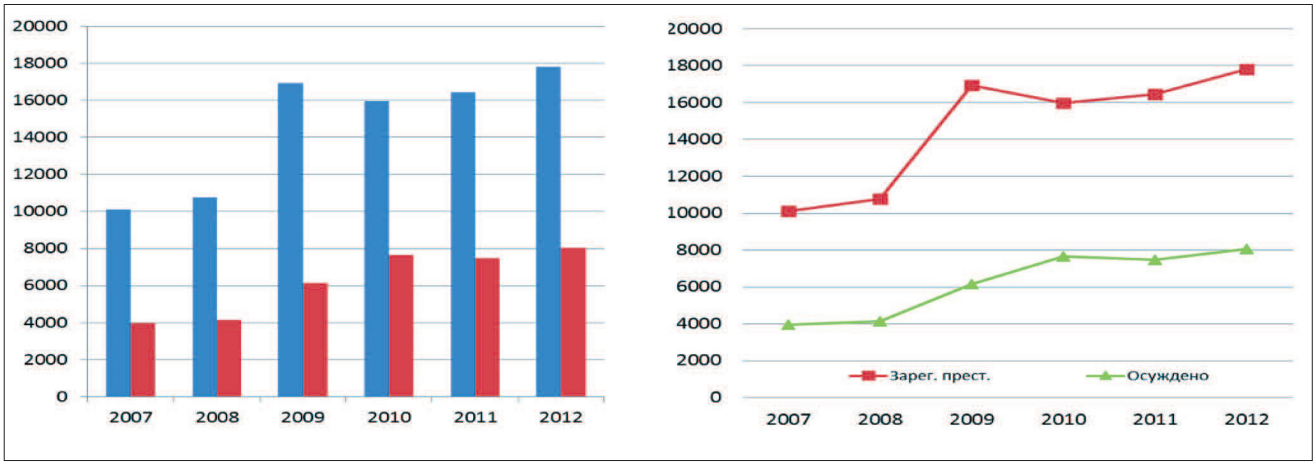


Рис. 6. Повышающиеся линии тренда зарегистрированных преступлений и осужденных за преступления, предусмотренные ч.1,2 ст. 264 УК РФ, связанные с причинением тяжкого вреда здоровью

Число преступлений, число и процент осужденных за преступления, предусмотренные ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ, связанные с причинением тяжкого вреда здоровью по неосторожности в Российской Федерации в 2007–2012 гг.

Таблица 7

Годы:	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Число преступлений	23659	22606	18244	15843 (–33%)	16442	17807 (+76%)
Число осужденных	9642	10073	6151	7637 (–15%)	7471	8047 (+102%)
Процент осужденных	40%	44%	34%	48%	45%	45%

Тенденции уменьшения числа преступлений, связанных с умышленным причинением вреда здоровью, продемонстрированные на представленных таблицах и графиках, в корне опровергают ранее высказанные отдельными экспертами предположения о том, что новые Правила и Медицинские критерии будут способствовать росту преступлений, связанных с умышленным причинением вреда здоровью.

Число зарегистрированных преступлений, число и процент осужденных за преступления, связанные с умышленным причинением вреда здоровью представлены в таблице 6.

Из таблицы 6 следует, что за последние четыре года (2009–2012) по совершенным преступлениям умышленного причинения тяжкого вреда здоровью, более чем в ⅔ случаях (75 % и более) были вынесены обвинительные приговоры. В случаях умышленного причинения средней тяжести вреда здоровью — только в ⅓ случаях (33 %). В случаях умышленного причинения легкого вреда здоровью — менее чем в ⅓ случаях (30 % и менее) и в случаях нанесения побоев — менее чем в ¼ случаях (25 % и менее).

Такая разница в сторону уменьшения между числом совершенных преступлений и числом осужденных, «a priori» может свидетельствовать, с одной стороны о гуманизации уголовного судопроизводства, с другой, о надежном, судебно-медицинском обеспечении его, в частности заключениями экспертов по определению степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека на основе новых Правил и Медицинских критериев.

Таким образом, анализ умышленного причинения вреда здоровью свидетельствует о том, что, начиная с 1998 г. и вплоть до 2005–2006 гг. отмечался рост числа преступлений, связанных с умышленным причинением вреда здоровью, а с 2007 по 2012 гг.— снижение числа случаев, как по зарегистрированным преступлениям, так и по осужденным.

Вместе с тем, при производстве судебно-медицинских экспертиз в период 2007–2012 гг. был отмечен рост числа ТВЗ на 15 %, что не коррелирует с уменьшением числа преступлений и осужденных за преступления, связанные с умышленным причинением тяжкого вреда здоровью. Например, несмотря на рост числа ТВЗ на 15 %, число преступлений умышленного причинения тяжкого вреда здоровью (ч. 1–3 ст. 111 УК РФ) за анализируемый период, начиная с 2007 г. уменьшилось на 16 %, а число осужденных — на 10 %. По совершенным преступлениям умышленного причинения тяжкого вреда здоровью, более чем в ⅔ случаях (75 % и более) были вынесены обвинительные приговоры.

ПРИЧИНЕНИЕ ТЯЖКОГО ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ПО НЕОСТОРОЖНОСТИ

Проанализируем преступления (ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ) и административные правонарушения в области дорожного движения (ч. 1, 2 ст. 12.24 и ч. 2 ст. 12.30 КоАП РФ), связанные с причинением вреда здоровью.

Количество зарегистрированных преступлений, число и процент осужденных за преступления, предусмотренные ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ, связанные, с умышленным причинением тяжкого вреда здоровью, представлены в сводной таблице 7.

Из данных табл. 7 прослеживается негативная динамика увеличения числа преступлений, предусмотренных ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ. В 2012 г. число нарушений Правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств, повлекшее по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью человека, по сравнению с 2007 годом увеличилось на 7704 (+76 %).

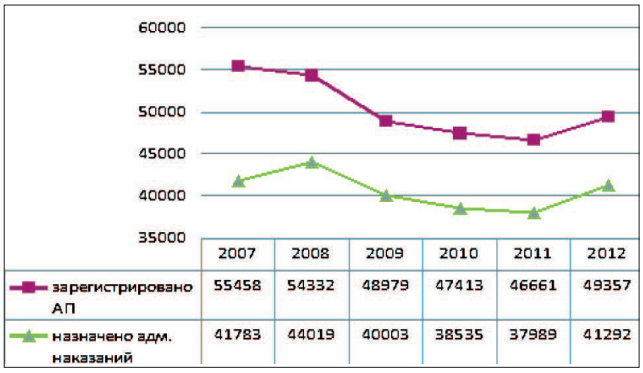
С увеличением количества преступлений, закономерно растёт и число осужденных за данный вид преступления. Число осужденных за совершенные преступления, предусмотренные ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ, в 2012 г. достигло 8047 человек, что на 102 % больше, чем в 2007 году. Процент осужденных составил 45, что близко по уровню показателей 2011 г., то есть может свидетельствовать о некоторой стабилизации числа осужденных к количеству правонарушений по рассматриваемым составам (рис. 6).

Таким образом, правоприменительная практика ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ свидетельствует о негативной динамике роста как числа зарегистрированных (+76 %), так и числа осужденных (+102 %) за данный вид преступления.

Число административных правонарушений и назначенных административных наказаний за нарушение ПДД водителем, пешеходом, пассажиром транспортного средства или иным участником дорожного движения, повлекшее причинение вреда здоровью в Российской Федерации в 2007–2012 гг.

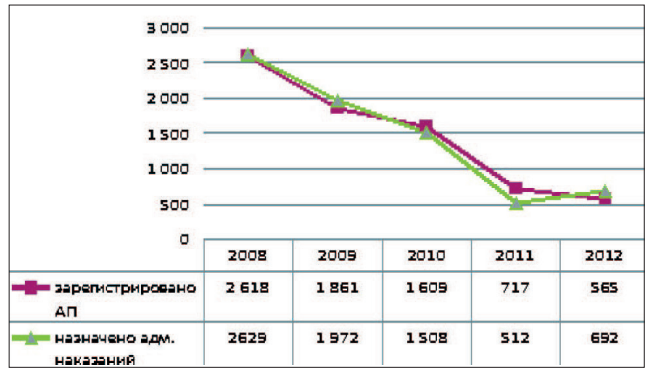
Таблица 8

	2007			2008		
	Кол-во АП в области дорожного движения	Назначено админ. наказаний сотрудниками ГИБДД	Всего рассмотрено судами (по числу лиц)	Кол-во АП в области дорожного движения	Назначено админ. наказаний сотрудниками ГИБДД	Всего рассмотрено судами (по числу лиц)
ч. 1 ст. 12.24	34 627	16 092	21 087	31 428	12 345	26 945
ч. 2 ст. 12.24	20 831	5 868		22 904	9 248	
ч. 2 ст. 12.30	нет данных	нет данных	нет данных	2 618	2629	нет данных
	2009			2010		
	Кол-во АП в области дорожного движения	Назначено админ. наказаний сотрудниками ГИБДД	Всего рассмотрено судами (по числу лиц)	Кол-во АП в области дорожного движения	Назначено админ. наказаний сотрудниками ГИБДД	Всего рассмотрено судами (по числу лиц)
ч. 1 ст. 12.24	28 784	9 945	28 153	28 615 (−17%)	7 892	29 718
ч. 2 ст. 12.24	20 195	6 258		18 798 (−10%)	5 091	
ч. 2 ст. 12.30	1 871	1 972	нет данных	1 609 (−39%)	1 508	нет данных
	2011			2012		
	Кол-во АП в области дорожного движения	Назначено админ. наказаний сотрудниками ГИБДД	Всего рассмотрено судами (по числу лиц)	Кол-во АП в области дорожного движения	Назначено админ. наказаний сотрудниками ГИБДД	Всего рассмотрено судами (по числу лиц)
ч. 1 ст. 12.24	28 469	11 434	30 874	30 661 (−11%)	6 949	33 810
ч. 2 ст. 12.24	18 192	4 666		18 696 (−10%)	5 009	
ч. 2 ст. 12.30	717	512	нет данных	565 (−78%)	692	нет данных



	2007	2008	2009	2010	2011	2012
зарегистрировано АП	55458	54332	48979	47413	46661	49357
назначено адм. наказаний	41783	44019	40003	38535	37989	41292

Рис. 7. Динамика зарегистрированных административных правонарушений и привлеченных к административной ответственности лиц по ст. 12.24 КоАП РФ



	2008	2009	2010	2011	2012
зарегистрировано АП	2 618	1 861	1 609	717	565
назначено адм. наказаний	2629	1 972	1 508	512	692

Рис. 8. Динамика зарегистрированных административных правонарушений и привлеченных к административной ответственности лиц по ст. 12.30 КоАП РФ

Осужденные за данный вид преступления в 2012 г. составили менее половины (45 %) от общего числа преступлений, предусмотренных ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ. Столь низкий процент осужденных за данный вид преступления, вероятнее всего, связан с примирением сторон еще на этапе проведения проверочных мероприятий либо дознания, либо прекращением уголовных дел еще на стадии предварительного расследования или в суде, за примирением сторон, после возмещения вреда, причиненного здоровью потерпевшего.

Из этого можно сделать вывод, что увеличение числа ТВЗ с использованием п. 6.11.1–6.11.11 МК при производстве судебно-медицинских экспертиз ни в коем случае не привело к фатальному увеличению числа преступлений и числа осужденных по ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ. Количество зарегистрированных преступлений в период действия новых Правил и Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, в 2009–2012 гг. увеличилось на 76 %, а число осужденных — на 102 %.

При этом осужденных за данный вид преступления в 2012 г. было меньше половины (45 %) от общего числа преступлений, предусмотренных ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ, что может свидетельствовать, как и в случаях умышленного причинения тяжкого вреда здоровью, с одной стороны, о гуманизации уголовного судопроизводства, с другой, о наличии исчерпывающего перечня повреждений в новых МК (пп. 6.11.1–6.1.11), в случае возникновения которых врач — судебно-медицинский эксперт, не дожидаясь исхода, вправе квалифицировать вред, причиненный здоровью человека, как тяжкий.

Именно эта новелла позволила сократить сроки производства экспертиз, привлечь виновных за совершение уголовного преступления, предусмотренного ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ, поломать сложившуюся на тот период практику уклонения виновных лиц от уголовной ответственности, возмещения вреда здоровью потерпевшему.

ДАННЫЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА УЧЕТОМ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ В ОБЛАСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Далее речь пойдет об административных правонарушениях в области дорожного движения: ч. 1, 2 ст. 12.24 — нарушение Правил дорожного движения или правил эксплуатации транспортного средства, повлекшее причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью потерпевшего; ч. 2 ст. 12.30 КоАП РФ — нарушение Правил дорожного движения пешеходом или иным участником дорожного движения, повлекшее создание помех в движении транспортных средств либо причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью потерпевшего.

Количество зарегистрированных административных правонарушений и назначенных административных наказаний за нарушение Правил дорожного движения водителем, пешеходом, пассажиром транспортного средства или иным участником дорожного движения, повлекшее причинение вреда здоровью представлено в табл. 8.

Анализируя административные правонарушения, предусмотренные ст. 12.24 КоАП РФ (см. табл. 8), можно сделать вывод о снижении уровня зарегистрированных нарушений, повлекших причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью. В 2007 года было зарегистрировано 34 627 нарушений Правил дорожного движения или правил эксплуатации транспортного средства, повлекших причинение легкого вреда здоровью (ч. 1 ст. 12.24), а в 2012 году этот показатель снизился и составил 30 661 (–11 %).

Аналогичную картину наблюдали в 2012 году, когда количество правонарушений, повлекших причинение вреда здоровью средней тяжести (ч. 2 ст. 12.24 КоАП РФ), сократилось на 10 % и составило 18 696 по сравнению с 2007 годом (соответственно 20 831 нарушений).

Положительная динамика также проявилась в отношении количества зарегистрированных административных правонарушений, предусмотренных ч. 2 ст. 12.30 КоАП РФ. В 2008 году зафиксировано 2 618 нарушений Правил дорожного движения пешеходом, пассажиром транспортного средства или иным, кроме водителя транспортного средства, участником дорожного движения, повлекших по неосторожности причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью. В 2012 году эта цифра снизилась значительно, на 2 053 противоправных деяний и составила 565 правонарушений (–78 %).

Определенный интерес представляет динамика зарегистрированных административных правонарушений и привлеченных к административной ответственности лиц по ст.ст. 12.24 и 12.30 КоАП РФ (рис. 7,8).

Как следует из данных, представленных в табл. 8 и на рис. 7, начиная с 2007 по 2012 гг. отмечается пропорциональное снижение числа зарегистрированных нарушений Правил дорожного движения водителем, повлекшее причинение вреда здоровью: на 11 и 10 % соответственно ч. 1 и 2 ст. 12.24 КоАП РФ. К 2012 году этот показатель немного увеличился и составил 49357, но по сравнению с 2007 годом также снизился: на 11 и 10 % соответственно.

Пропорционально снижается и число назначенных административных наказаний с 44019 в 2008 г. до 41292 в 2012 году. Процент лиц, привлеченных к административной ответственности за совершение правонарушения, предусмотренного ст. 12.24 КоАП РФ, на протяжении анализируемого периода довольно высок и составляет более 80 %.

Анализ данных таблицы 8 и графика, что на рис. 8, наглядно демонстрирует понижающиеся линии тренда числа зарегистрированных административных правонарушений в области дорожного движения пешеходом, пассажиром транспортного средства или иным участником дорожного движения (за исключением водителя транспортного средства), повлекшее по неосторожности причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью потерпевшего. Если в 2010 году снижение числа зарегистрированных административных правонарушений произошло в целом на 39 %, то уже в 2012 — на 78 %. Почти по каждому случаю административного правонарушения виновные лица привлекались к административной ответственности, о чем свидетельствуют сливающиеся между собой кривые линии анализируемого графика.

Таким образом, усовершенствованное административное законодательство и ведомственное нормативное правовое регулирование благоприятно сказалось на сокращении сроков, как административного расследования, так и производства судебно-медицинских экспертиз, а исчерпывающий перечень новых Медицинских критериев позволил более четко структурировать вред, причиненный здоровью человека.

ВЫВОДЫ

1. В анализируемом периоде с 2007 по 2012 гг. зафиксировано снижение судебно-медицинских экспертиз определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека на 10 %.

Стабильным продолжает оставаться высокое процентное отношение этого вида экспертиз к общему количеству экспертиз в отношении живых лиц — 97 %.

Снижение общего количества экспертиз вреда здоровью на 10 %, обусловлено равномерным снижением видов экспертиз по степеням тяжести: средней тяжести на 22 %, легкого на 25 % и «без вреда здоровью» — побоев на 11 %.

Несмотря на тенденции снижения количества экспертиз вреда здоровью за счет равномерного снижения среднего, легкого и «без вреда здоровью» — побоев, продолжает оставаться положительным растущий тренд тяжкого вреда здоровью (+15 %).

Рост тяжкого вреда здоровью на 15 %, в основном за счет снижения средней тяжести вреда здоровью на 22 %, никак не повлиял на рост числа преступлений и осужденных за преступления, связанные с причинением тяжкого вреда здоровью.

Введение новых МК, не привело к критическому увеличению тяжкого вреда здоровью за счет доли среднего, а, следовательно, не привело и к увеличению числа тяжких преступлений, связанных с причинением вреда здоровью, а значит и к криминализации данного вида деяния.

2. Зафиксированы позитивные тенденции снижения числа преступлений с умышленным причинением вреда здоровью. Так, начиная с 2007 г., число случаев умышленного причинения тяжкого вреда здоровью к 2012 году уменьшилось на 5720 (–16 %), средней тяжести — 14031 (–27 %), легкого — 9585 (–37 %), побоев — 31020 (–26 %).

3. Аналогичную динамику имеют показатели, указывающие на число лиц, осужденных за преступления с умышленным причинением вреда здоровью за период с 2007 по 2012 гг.

Число осужденных в 2012 г. по сравнению с 2007 г. за умышленное причинение тяжкого вреда здоровью (ч. 1–3 ст. 111 УК РФ) уменьшилось на 10 %, средней тяжести вреда здоровью (ст. 112 УК РФ) — на 20 %, легкого вреда здоровью (ст. 115 УК РФ) — на 13 %.

Возросло только число осужденных за нанесение побоев (ст. 116 УК РФ) — на 14 %.

4. Тенденции уменьшения числа преступлений с умышленным причинением вреда здоровью в корне опровергают ранее высказанные отдельными экспертами предположение о том, что новые Правила и Медицинские критерии будут способствовать росту преступлений, связанных с умышленным причинением вреда здоровью.

5. При производстве судебно-медицинских экспертиз отмечен рост числа ТВЗ на 15 %, что не коррелирует с продолжающимся уменьшением числа преступлений и осужденных за преступления с умышленным причинением тяжкого вреда здоровью.

Преступлений умышленного причинения тяжкого вреда здоровью (ч. 1–3 ст. 111 УК РФ) за анализируемый период, начиная с 2007 г. уменьшилось на 16 %, а число осужденных — на 10 %.

По совершенным преступлениям умышленного причинения тяжкого вреда здоровью, более чем в ⅔ случаях (76 % и более) были вынесены обвинительные приговоры. В случаях умышленного причинения средней тяжести вреда здоровью — только в ⅓ случаях (32 %). В случаях умышленного причинения легкого вреда здоровью — менее чем в ⅓ случаях (29 % и менее) и в случаях нанесения побоев — менее чем в случаях (23 % и менее).

Такая разница в сторону уменьшения между количеством совершенных преступлений и числом осужденных «a priori» может свидетельствовать, с одной стороны, о гуманизации уголовного судопроизводства, с другой, о надежном судебно-медицинском обеспечении его, в частности, заключениями экспертов по определению степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека на основе новых Правил и Медицинских критериев.

6. Правоприменительная практика ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ свидетельствует о негативной динамике увеличения числа преступлений, предусмотренных ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ. В 2012 г. число нарушений Правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств, повлекшее по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью человека, по сравнению с 2007 годом увеличилось на 76 %, а число осужденных — на 102 %.

Осужденные за данный вид преступления в 2012 г. составили менее половины (45 %) от числа совершенных преступлений по рассматриваемым составам. Столь низкий процент осужденных за данный вид преступления, связан с прекращением уголовных дел еще на стадии предварительного расследования или в суде, за примирением сторон, после возмещения вреда, причиненного здоровью потерпевшего.

7. Увеличение числа ТВЗ с использованием п. 6.11.1–6.11.11 МК при производстве судебно-медицинских экспертиз ни в коем случае не привело к фатальному увеличению числа преступлений и числа осужденных по ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ. Число зарегистрированных преступлений в период действия новых Правил и Медицинских критериев определения степени тяжести

вреда, причиненного здоровью человека, в 2009–2012 гг. увеличилось на 76 %, а число осужденных — на 102 %.

8. Именно эта новелла позволила сократить сроки производства экспертиз, привлечь виновных за совершение уголовного преступления, предусмотренного ч. 1, 2 ст. 264 УК РФ, поломать сложившуюся на тот период практику уклонения виновных лиц от уголовной ответственности и возмещения вреда здоровью потерпевшему.

9. Обсуждаемая новелла опосредованно сказалась на снижении зарегистрированных и назначенных административных наказаний за правонарушения в области дорожного движения.

Число нарушений Правил дорожного движения или правил эксплуатации транспортного средства водителем, повлекших причинение ЛВЗ (ч. 1 ст. 12.24) уменьшилось на 11 %, СТВЗ (ч. 2 ст. 12.24 КоАП РФ) — на 10 %, а число правонарушений, совершенных пешеходом, пассажиром транспортного средства или иным участником дорожного движения, повлекших по неосторожности причинение ЛВЗ или СТВЗ (ст. 12.30 КоАП РФ), снизилось на 78 %.

10. Введение новых Правил и Медицинских критериев не привело к значительному перераспределению среднего вреда в пользу тяжкого, а следовательно, к увеличению числа тяжких преступлений, о чем свидетельствует правоприменительная практика, а наоборот, упорядочило и более четко структурировало распределение вреда здоровью по степеням тяжести, а распределение тяжкого вреда здоровью — с учетом исчерпывающего перечня повреждений, создающих непосредственную угрозу для жизни и вызвавших значительную стойкую утрату трудоспособности не менее чем на ⅓.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клевно В.А., Ростовцева Г.В. Экспертные ошибки применения медицинских критериев при определении легкого вреда, причиненного здоровью человека. // Актуальные вопросы медико-криминалистической экспертизы: современное состояние и перспективы развития: материалы научно-практической конференции, посвящённой 50-летию МКО БСМЭ Московской области (27–29 марта 2013 г., Москва) / Под ред. проф. Клевно В.А. — М.: ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», 2013.— С. 356–359.
2. Клевно В.А., Симонова И.С. Медицинские критерии вреда здоровью в экспертной и правоприменительной практике Российской Федерации. // Журнал Теория и практика судебной экспертизы. М., 2013. № 3 (18). С. 34–43.
3. Клевно В.А., Симонова И.С. Применение Медицинских критериев вреда здоровью в экспертной и правоприменительной практике Российской Федерации. // Журнал Медицинская экспертиза и право.— 2013.— № 5.— С. 15–24.
4. Клевно В.А., Симонова И.С. Экспертная и правоприменительная практика Медицинских критериев вреда здоровью в Российской Федерации в 2007–2012 гг. // Журнал Вестник Росздравнадзора — 2014. — № 2. — С. 59–69.
5. Клевно В.А., Швецова Н.А., Ростовцева Г.В., Веселкина О.В. Экспертные ошибки применения Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека. // Журнал Судебно-медицинская экспертиза, М., 2012 № 6, С. 46–50.
6. Клевно В.А., Швецова Н.А. Экспертные ошибки применения медицинских критериев при определении тяжкого и средней тяжести вреда, причиненного здоровью человека. // Актуальные вопросы медико-криминалистической экспертизы: современное состояние и перспективы развития: материалы научно-практической конференции, посвящённой 50-летию МКО БСМЭ Московской области (27–29 марта 2013 г., Москва) / Под ред. проф. Клевно В.А. — М.: ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», 2013.— С. 359–363.
7. Клевно В.А. Данные статистического наблюдения за учетом судебно-медицинских экспертиз вреда здоровью в ГУЗ БСМЭ Московской области. // Журнал Судебно-медицинская экспертиза, М., 2011 № 6, С. 32–37.
8. Клевно В.А. Данные статистического учета судебно-медицинских экспертиз вреда здоровью в ГБУЗ МО Бюро СМЭ. // Актуальные вопросы медико-криминалистической экспертизы: современное состояние и перспективы развития: материалы научно-практической конференции, посвящённой 50-летию МКО БСМЭ Московской области (27–29 марта 2013 г., Москва) / Под ред. проф. Клевно В.А. — М.: ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», 2013.— С. 328–339.
9. Клевно В.А. Медицинские критерии вреда здоровью. Экспертная и правоприменительная практика: монография / Клевно В.А. — М.: РИО ФГБУ РЦСМЭ Минздравсоцразвития России, 2012.— 112 с.: ил. ISBN 978-5-903341-16-0.
10. Клевно В.А. Применение Медицинских критериев вреда здоровью: экспертная и правоприменительная практика. // Журнал Судебно-медицинская экспертиза, М., 2011 № 5, С. 41–49.
11. Клевно В.А. Статистика применения Медицинских критериев вреда здоровью: экспертная и правоприменительная практика. // Актуальные вопросы медико-криминалистической экспертизы: современное состояние и перспективы развития: материалы научно-практической конференции, посвящённой 50-летию МКО БСМЭ Московской области (27–29 марта 2013 г., Москва) / Под ред. проф. Клевно В.А. — М.: ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», 2013.— С. 339–346.

Для корреспонденции

КЛЕВНО Владимир Александрович — начальник государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»), доктор медицинских наук, профессор. Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ. e-mail: vladimir.klevno@yandex.ru»

Медико-информационный анализ в программе дентальной идентификации личности по цифровым ортопантомограммам

• к.м.н., доцент Е.Я Костенко[1], к.м.н. Р.В. Клевно[2]

[1] Кафедра ортопедической стоматологи, научно-исследовательский центр судебной стоматологии (зав.— проф. Е.Я. Костенко) Ужгородского национального университета, Украина

[2] Отделение современных технологий протезирования (зав.— проф. А.Н. Ряховский) ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава России

Аннотация: В статье представлено клинико-экспериментальное обоснование метода дентальной идентификации путем контрастного контурирования ятрогенных вмешательств с экспертной оценкой стоматологического статуса. Метод выявил свою эффективность в трех экспериментальных группах пациентов, которые имели базовую и повторную ортопантомограмму с временным интервалом от одного до пяти лет. Он является частью комплексной медико-информационной программы идентификации с экспертной оценкой изменений стоматологического статуса в судебной стоматологии вместе с методами сопоставления интенсивности изображения, релевантного сопоставления кластерных объектов цифровых ортопантомограмм, константных антропометрических индексов нижней челюсти.

Ключевые слова: судебная стоматология, дентальная идентификация, цифровые ортопантомограммы, контрастное контурирование.

Theoretical argumentation of medical and informational method in program of dental identification the personality using digital panoramic x-ray photos

• Ye.Ya. Kostenko[1], R.V. Klevno[2]

[1]Department of prosthetic dentistry, Scientific Research Centre of Forensic Dentistry of Uzhgorod National University, Ukraine

[2]Federal Government Funded Institution «Central Scientific Research Institute of Stomatology and Maxillofacial Surgery» of Ministry of Health of the Russian Federation

Abstract: The article presents the clinical and experimental substantiation of the method of dental identification by contrast contouring of iatrogenic interventions with an expert assessment of the dental status. The method showed its effectiveness in the three experimental groups of patients who have basic and repeated X-ray photos with a time interval of one to five years. He is part of a comprehensive medical information program of identification with an expert assessment of changes dental status in forensic dentistry along with methods of mapping the intensity of the image, the relevant cluster mapping objects of digital panoramic X-ray photos, constant anthropometric indexes of the lower jaw.

Keywords: forensic dentistry, dental identification, digital panoramic X-ray photo, contrast trace contour.

ВВЕДЕНИЕ

Развитие дентальной идентификации личности предусматривает необходимость использования компьютерных сканирующих методик с анализом цифровых ортопантомограмм [3–5, 8]. В европейской практике судебной одонтологии успешно используется компьютерная система «ADIS» (Automated Dental Identification System) как часть программы идентификации жертв массовых катастроф «DVI» (Disaster Victim Identification) путем сравнения посмертной (postmortem) и прижизненной (antemortem) стоматологической документации [7]. При этом на посмертных рентгенограммах формируются отдельные идентификационные элементы и сравниваются с аналогичными фрагментами, которые присутствуют в прижизненной стоматологической документации пациента [2].

Проводя эпидемиологическое исследование наличия и соответствия медицинской документации у 2000 пациентов стоматологических клиник в Украине и России, было доказано, что 75,4 % опрашиваемых вообще не имели стоматологической документации, а у 24,6 % имели место случаи неверно или некорректно заполненных стоматологических карт [1]. К особенностям оказания стоматологической помощи в Украине и России, обусловленным историческими причинами и разными направлениями развития стоматологической практики, следует отнести широкое использование паяных и штампованных металлических конструкций, которые сегодня утратили свое применение. Все большую распространенность приобретают тотальные реставрации зубов, которые нельзя классифицировать как обычные пломбы, в связи с их высокими оптическими свойствами и возобновлением большей части коронки зуба. Поэтому и развитие стоматологической идентификации в Украине и России предусматривает разработку таких методов идентификации, которые бы базировались на цифровом анализе ортопантомограмм как единственного и достоверного источника информации о стоматологическом статусе в условиях некорректно

© Е.Я Костенко, Р.В. Клевно

или неверно заполненной медицинской документации [6].

Цель исследования: на основе цифрового анализа ортопантомограмм и определения оптического контраста исследуемых идентификационных объектов — разработать компьютерный метод дентальной идентификации личности, адаптировать его для оценки изменений стоматологического статуса в программе идентификации и проверить эффективность метода на экспериментальных группах лиц в зависимости от объемов оказания стоматологической помощи.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработка компьютерного метода дентальной идентификации личности с последующей оценкой его эффективности была произведена на 216 клинических случаях пациентов. Из архива научно-исследовательского центра судебной стоматологии были получены базовые цифровые ортопонтомограммы пациентов с интервалом повторных снимков от одного до пяти лет. Среди обследованных 97 человек было мужчин, а 119 — женщин в возрасте от 18 до 65 лет. Материал исследования был разбит на три группы. В первую группу входили 74 человека, которым были сделаны повторные снимки в течение первого года. В состав второй группы исследованных отнесены 78 человек, повторные снимки которым сделаны в сроки от одного до трех лет, а в третью группу входили 64 человека, повторные снимки которым были сделаны через три — пять лет.

Разработка компьютерного метода дентальной идентификации личности включала в себя следующие этапы. Первично проводили клиническое обследование зубочелюстного аппарата пациента с выполнением ортопантомографии. Полученные цифровые ортопантомограммы оптимизировали и унифицировали с помощью графического редактора с целью создания условий для соответственного правильного сопоставления идентификационных элементов. На рентгенологических снимках определяли контрастные объекты (пломбы, ортопедические и ортодонтические конструкции, внутрикостные импланты), которые ярко отличаются от окружающих гомогенных зубных и костных тканей. Для каждого контрастного объекта определяли уровень яркости (интенсивность серого цвета на ортопантомограмме), который может колебаться в пределах 0–100. Когда интенсивность серого цвета максимально соответствовала белому цвету, тогда уровень яркости составлял — 0. Когда же интенсивность серого цвета приближалась к абсолютному черному, тогда уровень яркости соответствовал показателю, близкому к 100. Уровни яркости от 1 до 99 зависят от рентгенологической плотности стоматологических конструкций и окружающих тканей зубочелюстного аппарата. Далее определяли контраст отдельных идентификационных объектов как отношение разности яркостей объектов наблюдения и фона к одной из яркостей по формуле:

$$K = (B1-B2)/B1,$$

где: К — контраст, В1 — яркость одного объекта сравнения, В2 — яркость другого объекта сравнения или фона.

Объект, относительно которого производилось сравнение искомого объекта или фона, определяется исследователем и будет идентичным объекту или фону, который используется при анализе повторной ортопантомограммы.

При том условии, когда К = 1, объект имеет абсолютный контраст. При его отсутствии — объект сливается с фоном и его контраст равен К = 0. Для каждого исследуемого контрастного объекта определялись крайние точки, и по контрастной границе их соединяли с помощью линий (рис. 1).

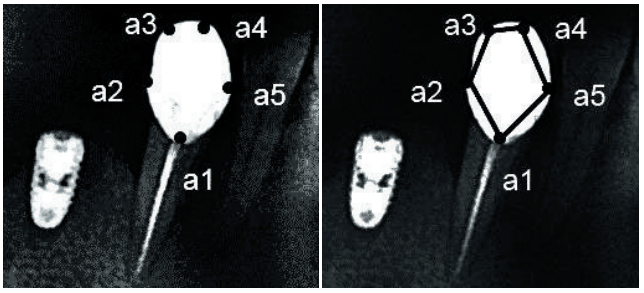


Рис. 1. Крайние точки каждого контрастного объекта и их соединение с помощью линий

Таким путем формировался неориентированный граф (рис.2). Обозначение ориентированных вершин графа начинали с произвольной крайней точки по часовой стрелке. Ориентированные вершины графа соединяли с помощью неориентированных вершин — дуг.

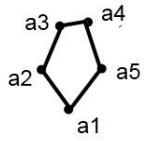


Рис. 2. Неориентированный граф крайних точек контрастного объекта

Принимая во внимание смежность ориентированных вершин графа, его представляют в форме матрицы смежности со столбцами j и строками i, количество которых равно количеству ориентированных вершин (рис. 3).

	1	2	3	4	5
1	0	1	0	0	1
2	1	0	1	0	0
3	0	1	0	1	0
4	0	0	1	0	1
5	1	0	0	1	0

Рис. 3. Матрица смежности каждого графа

Если вершины на графе соединены дугой, то при пересечении соответствующих им столбца и строки в ячейке матрицы смежности ставят цифру 1 — вершины смежные. Если же ориентированные вершины не смежные и не соединены дугой, то при пересечении соответствующих им столбца и строки в ячейке записывается 0. Результаты матрицы смежности представляют в форме двумерных массивов информации. Для идентификации личности при сопоставлении ортопантомограмм, сделанных с временными интервалами, производится сравнение контрастов объектов и массивов как конечных результатов математического анализа исследуемых объектов.

(**Лицо 1**) ***Array G [i, j] = [i1, j1=0], [i1, j2=1] … [i5, j5=0]***;

(**Лицо 2**) ***Array D [i, j] = [i1, j1=0], [i1, j2=0] … [i5, j5=0]***.

G [i1, j1] = D [i1, j1] …… G [in, jn] = D [in, jn].

Весь цифровой материал был обработан стандартными методами вариационной статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Идентификация лиц методом контрастного контурирования ятрогенных вмешательств на основе анализа цифровых ортопантомограмм показала следующие ре-

Распределение количества обследованных лиц в первой экспериментальной группе

Таблица 1

	Базовые первичные ортопантомограммы		Кол-во идентифицированных лиц		Кол-во неидентифицированных лиц	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1 группа	74	100,0	63	85,1	11	14,9

Распределение количества обследованных лиц во второй и третьей экспериментальных группах

Таблица 2

	Базовые первичные ортопантомограммы		Кол-во идентифицированных лиц		Кол-во неидентифицированных лиц по причине значительного объема лечения		Кол-во неидентифицированных лиц по причине отсутствия стоматологических вмешательств	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
2 гр.	78	100,0	62	79,5	7	8,9	9	11,6
3 гр.	64	100,0	47	73,4	12	18,8	5	7,8

зультаты (таблицы 1, 2). В первой группе исследования предложенным методом было идентифицировано 85,1% лиц (63 пациента), причем 14,9% из них (11 пациентов) не имели пломб или они были заменены в результате повторного лечения (табл. 1).

Во второй группе было идентифицировано 79,5% лиц (62 пациента), из которых по визуальной оценке отмечены изменения стоматологического статуса вследствие тотального ортопедического лечения несъемными металлокерамическими ортопедическими конструкциями у 8,9% (7 пациентов), а 11,6% лиц (9 пациентов) не имели достаточного количества характерных рентгенологических признаков лечения (табл. 2).

В третьей группе были идентифицированы 73,4% лиц (47 пациентов). Анализ причин снижения эффективности идентификации объяснялся числом лиц — 5 человек (7,8%), не имевших стоматологического лечения (возрастная группа 18–24 года), а также присутствием лиц, которым были проведены объемные хирургические, терапевтические и ортопедические лечебные манипуляции (12 человек — 18,8%) (табл. 2).

ВЫВОДЫ

1. Метод дентальной идентификации путем контрастного контурирования ятрогенных вмешательств с экспертной оценкой стоматологического статуса проявил свою эффективность в трех экспериментальных группах пациентов, которые имели базовую и повторную ортопантомограмму с временным интервалом от одного до пяти лет.

2. Величина ошибочной идентификации возрастает при комплексных объемных хирургических, терапевтических и ортопедических манипуляциях, а также у лиц от 18 до 24 лет, не имевших стоматологического лечения. Однако, указанные недостатки идентификации можно устранить путем использования дополнительных методик дентальной идентификации, среди которых — методы сопоставления интенсивности изображения, релевантного сопоставления кластерных объектов цифровых ортопантомограмм, константных антропометрических индексов нижней челюсти, которые вместе с методом контрастного контурирования входят в комплексную медико-информационную программу дентальной идентификации.

ЛИТЕРАТУРА

1. INTERPOL, Dister Victim Identification. http://www.interpol.int/Public/DisasterVictim/default.asp, 2008.
2. Jacob R.F., Shalla C.L. Postmortem identification of the edentulous deceased: denture tissue surface anatomy/ Jacob R.F., Shalla C.L. // J Forensic Sci.— 1987.— N 32.— P. 698–702.
3. Kolltveit K.M. Methods of measuring morphological parameters in dental radiographs/ Kolltveit K.M., Solheim T., Kvaal S.I. // Forensic Science International.— 1998.— V. 94.— N 8.— P. 87–95.
4. Kostenko Ye. Forensic dentistry: from age determination to identification/ Ye. Kostenko, N. Bobrov// Folia Societatis Medicinae Legalis Slovacae.— 2012.— V. 2.— N. 1.— P. 41–46.
5. Summers R. Forensic dental photography/ R. Summers, D. Lewin //Practical Forensic Odontology, Edited by Clarck DH Wright.— 1992.— P. 188–205.
6. Костенко Е.Я., Клевно Р.В. Медико-информационный метод в программе дентальной идентификации личности по цифровым ортопантограммам. // Журнал Медицинская экспертиза и право.— 2013.— № 6.— С. 37–39.
7. Паслер Ф.А., Всиссер Х. Рентгендиагностика в практике стоматолога. Пер. с. нем. / Под. общ. ред. Рабухиной Н.А.— М.: МЕД-пресс-информ, 2007.— 352 с.
8. Рабухина Н.А. Рентгендиагностика в стоматологи/ Рабухина Н.А., Аржанцев А.П.— М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 1999.— 452 с.

Для корреспонденции

КОСТЕНКО Евгений Яковлевич — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой ортопедической стоматологии Ужгородского национального университета, декан стоматологического факультета, директор Научно-исследовательского центра судебной стоматологии, Украина. Адрес: 88000, г. Ужгород, ул. Подгорная, 46. Телефон: +38 (03122) 64-03-61, 3-33-41. e-mail: k-sme@nmapo.edu.ua

Анализ дефектов оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой

• к.м.н. А.В. Максимов
Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области, (нач.— д.м.н., проф. В.А. Клевно)

Аннотация: Проведен анализ случаев летальных исходов от сочетанной травмы. Определена структура, частота и основные причины диагностических и лечебных ошибок на догоспитальном и госпитальном этапе оказания медицинской помощи. По данным проведённого исследования разработана методика экспертного анализа дефектов оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой в зависимости от непосредственной причины наступления смерти.

Ключевые слова: сочетанная травма, дефекты оказания медицинской помощи, экспертный анализ неблагоприятных исходов оказания медицинской помощи.

Analysis of defects in the medical care with combined trauma

• A.V. Maksimov
Bureau of Forensic Medicine of Moscow Region

Abstract: Analyzing the cases of deaths of combined trauma. Structure, frequency and main causes of diagnostic and therapeutic errors at the pre-hospital and in-hospital stage of rendering of medical aid. According to the conducted research, developed the method of expert analysis of defects medical care with combined trauma, depending on the immediate cause of death.

Key words: concomitant injury, defects providing medical assistance, expert analysis of the adverse outcomes of medical care.

ВВЕДЕНИЕ

Сочетанная травма — проблема, которая стоит в ряду острейших медико-социальных задач, требующих специального внимания. Высокая распространенность, возрастающее число летальных исходов (и в первую очередь лиц трудоспособного возраста), рост больных, оставшихся глубокими инвалидами, значительные экономические затраты при оказании специализированной медицинской помощи характеризуют сочетанную травму на рубеже XX–XXI веков [1, 6, 7].

Тяжесть полученных повреждений нередко маскирует дефекты диагностики и лечения, что затрудняет объективную оценку оказанной медицинской помощи. Оценка врачебных действий, проводимая в рамках ведомственного контроля качества оказания медицинской помощи, направлена на выявление причин и путей предупреждения совершения лечебно-диагностических ошибок, но не рассматривается с позиций задач судебной медицины. Литературные данные свидетельствуют о разных методических подходах специалистов, предлагающих свои решения к экспертному анализу неблагоприятных исходов оказания медицинской помощи [2, 3, 4, 5, 8, 9]. Вопросы, связанные с оценкой врачебных действий при оказании медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой, в отечественной и зарубежной судебно-медицинской литературе не рассматривались.

Цель исследования: изучить дефекты оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой и предложить новый подход к экспертной оценке неблагоприятного исхода медицинской помощи.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен ретроспективный анализ 154 летальных случаев пострадавших с сочетанной травмой, полученной в результате падения с высоты и в условиях дорожно-транспортного происшествия, лиц обоего пола, различных возрастных групп за период 1997–2011 гг. Материалом для исследования стали: карты вызовов скорой медицинской помощи (152); медицинские карты стационарного больного (151); протоколы клинико-анатомических конференций (КАК) / комиссий по изучению летальных исходов (КИЛИ) (119); акты (заключения) судебно-медицинского исследования трупов (154). Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel 2007 и SPSS Statistics (версия 17.0); использовалась методика расчета отношений величин. Для оценки достоверности различий в подгруппах применялся Хи-квадрат, критерий Манна-Уйтни, критерий Фишера; рассчитывалось соотношение шансов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

В ходе изучения случаев смертельных исходов от сочетанной травмы нами выделены две группы танатогенеза: группа непосредственных причин смерти, напрямую связанных с травмой, и группа непосредственных причин смерти, опосредованно связанных с травмой.

В группе с непосредственными причинами смерти, напрямую связанными с травмой, дефекты оказания медицинской помощи встречались на догоспитальном и госпитальном этапах. К ним относились дефекты диагностики в сборе жалоб, анамнеза, дефекты при объективном исследовании пострадавшего, недооценка клиники объективных данных, дефекты лечения. Условно обозначали выявленные дефекты как номинальные. Сами по себе единичные номинальные дефекты не имели прямой взаимосвязи с неблагоприятным исходом. В 95 % случаев совокупность (два и более) номинальных дефектов приводила к формированию основного дефекта — определяющего дальнейшее течение патологического процесса и формирование фатального комплекса симптомов. В группе летальных исходов с непосредственными причинами смерти, напрямую

© А.В. Максимов

связанными с травмой, основными дефектами оказания медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапе являлись: невыявление основной травмы (18,8 %) и её осложнения (10,7 %); недооценка степени тяжести осложнения (10,7 %); недостаточное или неадекватное лечение (2,3 %). Во всех случаях медицинская помощь из-за допущенных дефектов не предотвратила формирование смертельного симптомокомплекса.

В группе летальных исходов с непосредственными причинами смерти, опосредованно связанными с травмой, номинальные дефекты встречались только на госпитальном этапе. К ним относились дефекты диагностики в сборе анамнеза, объективного исследования, дефекты консультативной помощи и лечения. Совокупность первичных дефектов приводила к формированию основного дефекта, определяющего дальнейшее течение патологического процесса. В этой группе летальных исходов основные дефекты оказания медицинской помощи, приводящие к её неэффективности, сводились к невыявлению (24,1 %), недооценке тяжести (28,6 %), неадекватному лечению сопутствующей патологии и её осложнений (35,7 %). Во всех случаях допущенные дефекты диагностики и лечения создали условия для формирования и прогрессирования смертельных осложнений.

По результатам изучения летальных исходов пострадавших с сочетанной травмой нами предложен новый метод экспертного анализа дефектов оказания медицинской помощи. В основе метода лежит оценка случая, исходя из непосредственной причины смерти.

1. Экспертный анализ в случаях летальных исходов пострадавших с сочетанной травмой начинается с установления основной и непосредственной причины смерти; выявления причинной связи между повреждениями и исходом.

2. На втором этапе экспертного анализа даётся оценка прогноза, исходя из объёма и тяжести полученной травмы.

3. На третьем этапе устанавливают наличие дефектов оказания медицинской помощи и ведения медицинской документации. При этом выделяют номинальные дефекты (некачественный сбор анамнеза и осмотр, недостаточное обследование и динамическое наблюдение, отсутствие повторных консультаций и инструментальных исследований); а также устанавливают, привели ли эти дефекты к более значимым: невыявлению основной травмы и её осложнения; недооценке степени тяжести осложнения; недостаточному или неадекватному лечению.

4. В тех случаях, когда причинены абсолютно смертельные повреждения, выявленные дефекты оказания медицинской помощи не имеют причинной связи с наступлением смерти.

5. Во всех других случаях травм, где дефекты оказания медицинской помощи привели к ухудшению состояния здоровья и к наступлению смертельного исхода, устанавливается причинная связь между дефектом оказания медицинской помощи и неблагоприятным исходом.

Использование на практике полученных при исследовании данных позволит судебно-медицинскому эксперту более полно исследовать медицинские документы, акцентировать внимание на возможные недостатки при оказании медицинской помощи, целенаправленно и качественно провести исследование трупов с сочетанной травмой, поступивших на исследование из лечебных учреждений.

Методика экспертной оценки неблагоприятного исхода медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой может использоваться при производстве комиссионных судебно-медицинских экспертиз, при проведении ведомственной и вневедомственной экспертизы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян В.В., Пронских А.А., Устьянцева И.М. и др. Политравма / Новосибирск: Наука, 2003. — 492 с.
2. Быховская О.А. Судебно-медицинская оценка дефектов оказания медицинской помощи в условиях крупного города: автореф. дис. … канд. мед. наук / Быховская О.А.— СПб., 2002.— 19 с.
3. Захаров С.О. Экспертный анализ при производстве судебно-медицинских экспертиз по материалам уголовных и гражданских дел, связанных с ненадлежащим исполнением медицинскими работниками профессиональных обязанностей: автореф. дис. … канд. мед. наук / Захаров С.О.— М, 2003.— 23 с.
4. Лузанова И.М. Ненадлежащее оказание помощи в акушерской практике (медико-правовые аспекты проблемы): автореф. дис. … канд. мед. наук / Лузанова И.М.— М., 2007.— 24 с.
5. Пиголикин Ю.И. Методические основы экспертной оценки неблагоприятных исходов лечения / Пиголкин Ю.И., Дубровина И.А., Мирзоев Х.М. // Судеб.— мед. экспертиза.— 2011.— № 1.— С. 27–29.
6. Сингаевский А.Б. Актуальные проблемы современной тяжелой травмы / Сингаевский А.Б., Малых И.Ю.: тезисы Всерос. науч. конф.— СПб., 2001.— С. 106–107.
7. Соколов В.А. Множественные и сочетанные травмы / Соколов В.А.— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.— 512 с.
8. Татаринцев А.В. Экспертная оценка дефектов оказания экстренной медицинской помощи больным с острой абдоминальной хирургической инфекцией: дис. … канд. мед. наук / Татаринцев А.В.— М., 2011.— 117 с.
9. Тягунов Д.В. Судебно-медицинская характеристика дефектов, возникших при оказании медицинской помощи (по материалам судебно-медицинских комиссионных экспертиз): дис. … канд. мед. наук / Тягунов Д.В.— М., 2010.—211 с.

Для корреспонденции

МАКСИМОВ Александр Викторович — заведующий Жуковским судебно-медицинским отделением государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»), Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ». e-mail: maksimov@sudmedmo.ru

Определение биологического профиля по морфологическим признакам ребер

• А.А. Долгов[1]; к.м.н. А.С. Абрамов[1]; Д.В. Веселкова[2], к.м.н. Н.А. Романько[1]

[1]Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области (нач.— д.м.н., проф. В.А. Клевно),
[2]Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, биологический факультет, кафедра антропологии.

Аннотация: Статья посвящена вопросу определения биологического профиля по стернальным концам ребер. Проведён анализ широко применяемых за рубежом методик определения возраста, приведены результаты собственных наблюдений и статистические данные, позволяющие утверждать, что объекты, которые используют для определения только возраста, пригодны для определения половой принадлежности индивида. Все наблюдения сделаны на собственном материале.

Ключевые слова: биологический профиль, половой диморфизм, стернальный конец ребра, определение возраста по ребру.

Research morphological characteristics of ribs in order to determine the biological profile

• A.A. Dolgov[1]; A.S. Abramov[1]; D.V. Veselkova [2], N.A. Romanko[1]

[1] Bureau of Forensic Medicine of Moscow Region
[2] Lomonosov Moscow State University, Faculty of Biology, Department of Anthropology

Abstract: This article is devoted to determining the biological profile for the sternal end of the ribs. The analysis is widely used abroad techniques, allowing to determine the age, as well as the results of the original observations. The article also presents statistical data suggest that the same objects that are used to determine the age, are suitable for sex determination. All observations were made by the original observations.

Key words: biological profile, sexual dimorphism, sternal end of ribs, rib age determination.

ВВЕДЕНИЕ

В современной судебной остеологии и антропологии широко используют различные методы, позволяющие определять биологический профиль. Под этим понятием скрываются такие характеристики индивида, как пол, возраст, расовая принадлежность (происхождение), рост и т.п. Среди большого количества методик и техник, которые широко применяются в зарубежной практике, наибольшей популярностью пользуется методика M.Y. Iscan (1984, 1985) [2, 3, 4].

В рамках проверки существующих методик, определяющих возраст по грудным концам ребер, нами были выявлены закономерности, позволяющие усовершенствовать и дополнить имеющиеся методики.

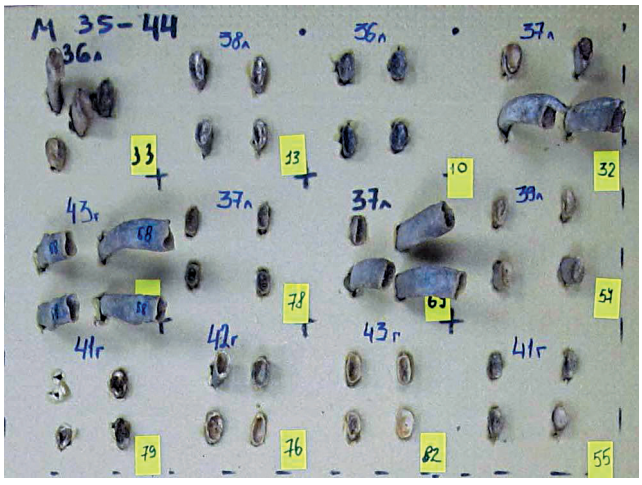


Рис. 1. Образцы костных препаратов ребер от мужчин в возрастной категории от 35 до 44 лет

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе работы проводилось исследование грудинных концов 4 и 5 пар ребер справа и слева, включая их хрящевую часть. Всего морфологическим, остеометрическим и рентгенологическим методами исследовано 395 образцов от 115 индивидов, из них 311 мужских и 84 женских. Все образцы сортировали по признакам пола и возраста (рис. 1).

Распределение исследованных индивидов по возрастам отражено в таблице 1. Статистическая обработка данных проведена с помощью программы Statistica 8.

При оценке возрастных изменений базовой была избрана методика Iscan-Loth (1984). Но, в отличие от указанной методики, которая опирается на морфологические изменения только одного четвертого ребра, нами были выбраны для исследования четвертая и пятая пары ребер, т.е. по четыре образца от индивида (за ис-

Возрастная структура выработки

Таблица 1

Возрастной интервал	Мужчины	Женщины
0-19	1	—
20-24	6	1
25-29	8	5
30-34	16	1
35-39	18	1
40-44	17	4
45-49	7	3
50-54	3	2
55-59	6	1
60 и >	7	8
Всего	**89**	**26**

© А.А. Долгов, А.С. Абрамов, Д.В. Веселкова, Н.А. Романько

ключением некоторых случаев, когда наблюдались дефекты изъятия образцов). Преимуществом данного подхода является тот факт, что в большинстве случаев наблюдалась некоторая изменчивость в пределах одного индивида: из четырех ребер одно (реже — два) по морфологии следовало отнести к иному возрастному интервалу, нежели остальные. Из этого следует, что при использовании только одного ребра вероятность ошибки может достигать четверти случаев, что негативно сказывается на точности методики определения возраста.

Возможность использования пятых пар ребер с целью определения возраста подтверждают исследования E.O. Aktas и др. (2004) [1].

Для определения возраста существующие методы требуют предварительного определения половой принадлежности костных останков. Данное обстоятельство затрудняет использование указанных методик в случа-

Рис. 2. Фрагмент грудинного конца ребра женщины 27 лет

Рис. 3. Фрагмент грудинного конца ребра женщины 85 лет

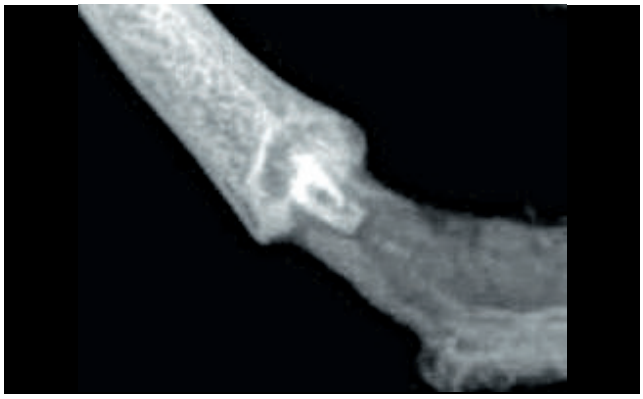


Рис. 4. Фрагмент грудинного конца ребра женщины 46 лет

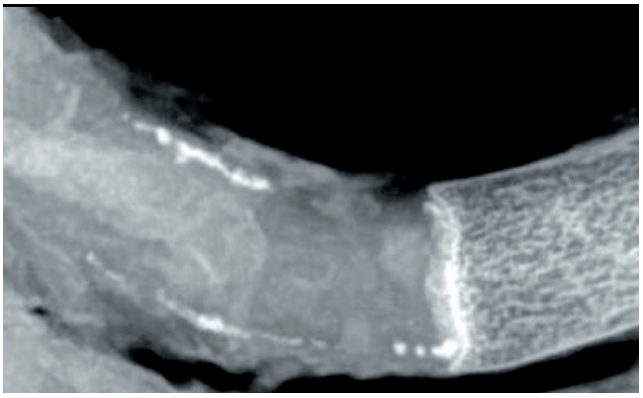


Рис. 5. Фрагмент грудинного конца ребра мужчины 24 лет

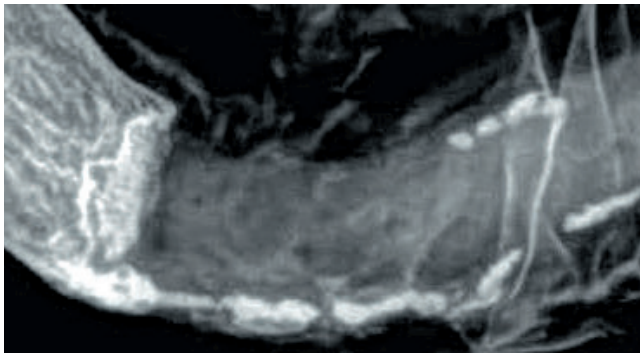


Рис. 6. Фрагмент грудинного конца ребра мужчины 36 лет

Рис. 7. Фрагмент грудинного конца ребра мужчины 56 лет

Рис. 2–7. Рентгенограммы грудинных концов рёбер мужчин и женщин различного возраста

ях, когда возникают трудности определения пола, например, при обнаружении изолированных ребер.

В ходе изучения коллекции образцов был выявлен ряд морфологических закономерностей, дающих возможность определения пола по морфологическим и остеометрическим признакам грудных концов ребер.

В случае неполного скелетирования останков оптимальным решением является исследование рентгеновских изображений хрящевой части ребер.

Половой диморфизм проявляется в особенностях оссификации реберного хряща (рис. 2–7).

По данным изучения имеющейся коллекции ребер, у женщин процесс образования костной ткани начинается в возрасте от 27 лет преимущественно в виде тонкой полоски на удалении от нижнего или верхнего края ребра (рис. 2), а также в виде отдельных «островков» (рис. 3). Далее в центральной части ребра начинает формироваться костный выступ с прорастанием вглубь хряща (рис. 4).

У мужчин после 24 лет наблюдается процесс оссификации реберного хряща в виде тонких прерывистых полосок по нижнему и верхнему краям ребер (рис. 5). В дальнейшем формируются «ногтеобразные» разрастания с тенденцией к смыканию между собой и образованию «окон» (рис. 6, 7).

Вышеуказанная рентгенологическая картина дает ценную информацию для определения половой принадлежности останков. Это послужило основанием для ведения дальнейших разработок и для определения биологического возраста индивида.

В ходе исследований было отмечено изменение пропорций поперечного сечения грудинного конца ребра в зависимости от возраста и пола индивида. В дальнейшем это было подтверждено остеометрическими исследованиями и последующей статистической обработкой полученных результатов измерений.

Разница в ширине и толщине фрагментов ребер у индивидов молодого и старческого возраста заключается в следующем: в первом случае ребра более узкие и утолщенные, во втором — более широкие и уплощенные (рис. 8, 9).

Рис. 8. Различия в пропорциях грудинных концов ребер женщин (ребра молодого индивида слева, пожилого — справа)

Рис. 9. Различия в пропорциях грудинных концов ребер мужчин (ребра молодого индивида слева, пожилого — справа)

Ширину и толщину ребер измеряли на расстоянии 1–1,5 см от грудинного конца ребра в наиболее широкой части.

Анализ полученных данных показал, что значения измеренных признаков для отдельных ребер высоко скоррелированы со средними значениями по группе, что позволяет использовать средние значения признаков для разделения исследуемых групп (мужчин и женщин).

Для описания пропорций поперечного сечения ребра можно использовать отношение его толщины к ширине (***Тср/Шср*** в общем случае). На графиках 3 и 4 показано изменение величины индекса ***Тср/Шср*** у мужчин и женщин соответственно. У женщин значение индекса увеличивается с возрастом, тогда как у мужчин его изменения очень незначительны. Это подтверждает и статистический анализ: коэффициент корреляции возраста с индексом ***Тср/Шср*** для женщин составляет — 0,57 (отмечается как значимый), для мужчин — 0,06. Из этого можно заключить, что данный признак — уплощение ребер в области грудных концов с возрастом, которому соответствует уменьшение индекса ***Тср/Шср***,— характерен только для женщин.

При анализе объединенной выборки с целью выявления достоверности различий между мужчинами и женщинами по усредненным значениям признаков был использован t-критерий Стьюдента.

Полученный результат свидетельствует о том, что различия абсолютных значений двух групп до-

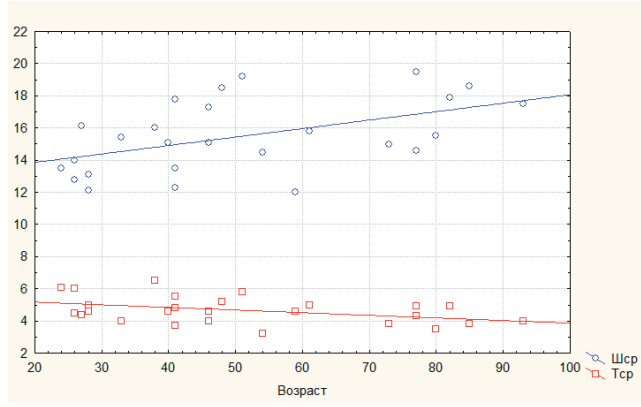


График 1. Распределение значений ширины (Ш) и толщины (Е) грудинных концов ребер (в мм). Женщины

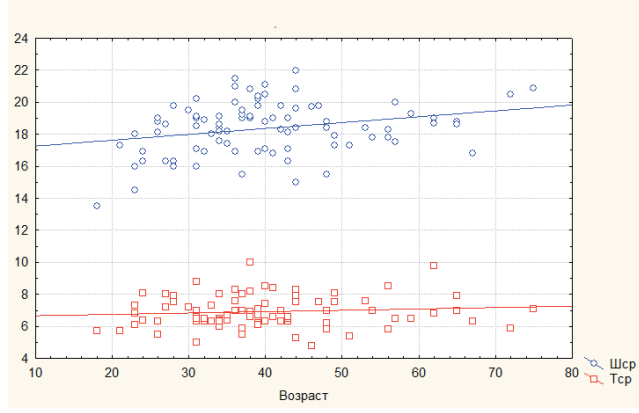


График 2. Распределение значений ширины (Ш) и толщины (Е) грудинных концов ребер (в мм). Мужчины

стоверны, следовательно, полученные данные можно использовать для непосредственного разделения по полу на основе изменений линейных параметров грудинного конца ребер. Опираясь на тот факт, что в интервал ***Xcp±1,96*SD*** (сигма или стандартное отклонение, Standart Deviation) попадает 95 % значений, можно предложить использовать следующую схему: ***X≤Xcp2-CD*** — достоверно женщины, ***X≥Xcp1+CD*** — достоверно мужчины, промежуточные варианты — неопределенный пол.

Безусловно, относительно небольшой объем выборки и значительно большее количество образцов от мужчин — по сравнению с образцами от женщин — предполагают продолжение исследований и дальнейший поиск оптимальных параметров, которые могут послужить наиболее четкими ориентирами для применения данного подхода к определении возраста и пола.

Помимо изменения рентгенологической картины, макроморфологических и размерных характеристик было обращено внимание на изменение микроморфологии поверхности компактного слоя грудинного конца ребер.

При непосредственной стереомикроскопии наблюдаются различия компактного слоя кости индивидов молодого и старческого возраста: в первом случае поверхность ровная, гладкая, иногда с тонкими, едва заметными бороздами; во втором — неровная, волнистая, нередко с мелкими порами, свидетельствующая, по-видимому, о дегенеративных изменениях кости. Эти различия ощутимы так же при изучении кости на ощупь.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Как результат, мы отмечаем большую информативность комплекса всех морфологических признаков грудинных концов ребер, которые особенно показательны на рентгенограммах и при остеометрических исследованиях. На собранном материале чет-

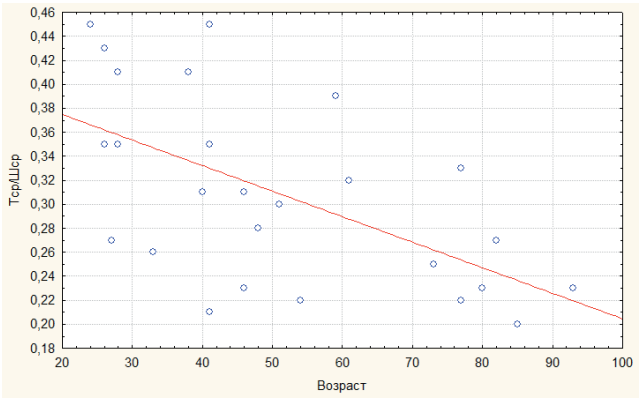


График 3. Изменение индекса Tcp/Шcp с возрастом. Женщины

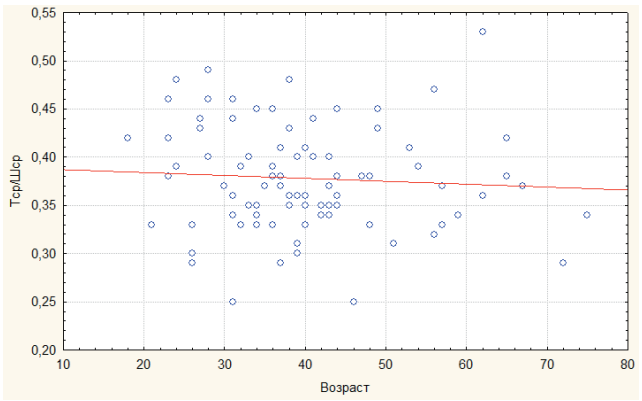


График 4. Изменение индекса Tcp/Шcp с возрастом. Мужчины

T-tests; Grouping: Пол
Group 1: Мужчины
Group 2: Женщины

Variable	Mean 1	Mean 2	t-value	df	p	Valid N 1	Valid N 2	Std.Dev. 1	Std.Dev. 2	F-ratio Variances	p Variances	Mean 1 - Mean 2	Confidence -95,000%	Confidence +95,000%
Шcp	18,37	15,49	7,2885	113	0,000000	89	26	1,61	2,25	1,9563	0,0236	2,88	2,10	3,67
Tcp	6,92	4,67	10,5318	113	0,000000	89	26	0,99	0,83	1,4253	0,3157	2,26	1,83	2,68
Tcp/Шcp	0,38	0,31	5,1042	113	0,000001	89	26	0,05	0,08	2,0406	0,0160	0,07	0,04	0,10

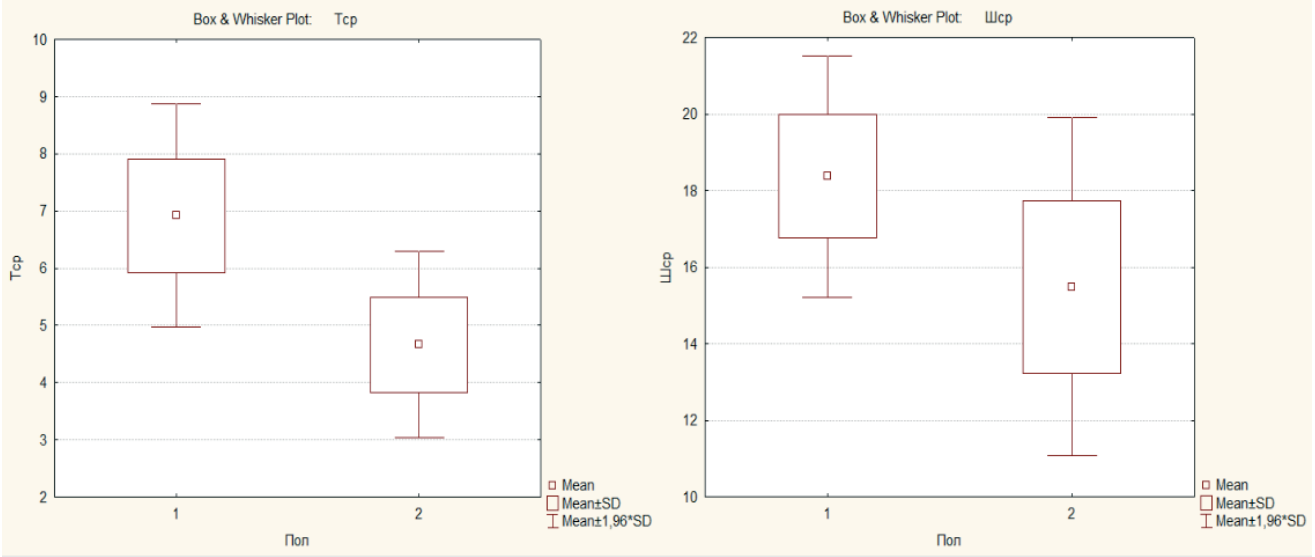


Рис. 10. Графическое представление результатов анализа с помощью t-критерия

ко прослеживаются как признаки возрастных изменений, так и полового диморфизма. Представляется целесообразным проверить достоверность взаимосвязи выявленных рентгенологических, макро- и микрологических признаков ребер с возрастом и полом индивидов. Данные признаки могут быть использованы по отдельности, но оптимальный алгоритм сочетания методов, на наш взгляд, более продуктивен. Полученные данные возможно объединить в методику, с помощью которой можно будет быстро и точно устанавливать половые и возрастные параметры индивида при минимальном заборе биологического материала от трупа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Aktas E., Kocak A., Aktas S., Yemiscigil A., Intercostal Variation for Age Estimation — Are the Standarts for the Right 4th Rib Applicable for Other Ribs? / Ekin O.A., Kocak A., Aktas S., Yemiscigil A. // Coll. Anthropology, 2004. V.28. S2. P. 267–272.
2. Iscan M.Y., Loth, S.R., Wright R.K. Age Estimation from the Rib by Phase Analysis: White Males / Iscan M.Y., Loth, S.R., Wright, R.K. // Journal of Forensic Science. – 1984. V. 29. I.4. P. 1094–1104.
3. Iscan M.Y., Loth S.R. & Wright R.K. Metamorphosis at sternal rib end: a new method to estimate age at death in white males. / Iscan M.Y., Loth S.R. & Wright R.K. // American Journal of Physical Anthropology. — 1984. V. 65. I.2. P. 147–156.
4. Iscan, M.Y., Loth, S.R. & Wright, R.K. (1985) Age estimation from the rib by phase analysis: white females. Journal of Forensic Science, 30: 853-863.
5. Долгов А.А., Абрамов А.С., Сафронов А.И., Карлин И.М., Иванов Э.А. Методика определения возраста по ребрам, ее адаптация в России и перспективы использования. Актуальные вопросы медико-криминалистической экспертизы: современное состояние и перспективы развития: материалы научно-практической конференции, посвящённой 50-летию МКО БСМЭ Московской области (27–29 марта 2013 г., Москва) // Под ред. проф. В.А. Клевно — М.: ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», 2013. — 528 с.: ил., С 162–164.
6. Рохлин Д.Г., Райхлин Л.И. Возрастные изменения в ребрах (в рентгеновском изображении). — Архив биологических наук, 1935. — Т.39. № 2. С. 427– 435.

Для корреспонденции

ДОЛГОВ Алексей Александрович — судебно-медицинский эксперт медико-криминалистического отдела государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»), Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», e-mail: dolgov@sudmedmo.ru

Выявление особенностей дефектов оказания медицинской помощи в терапевтической практике в ряде пульмонологических и кардиологических специальностей

• О.И. Косухина, М.А. Сухарева, к.м.н. проф. Е.Х. Баринов

Кафедра судебной медицины и медицинского права (зав.— проф. П.О. Ромодановский) МГМСУ им. А.И. Евдокимова

Аннотация: Статья посвящена динамике судебно-медицинских экспертиз по делам врачей терапевтических специальностей. Особое внимание уделяется экспертизам по делам кардиологов и пульмонологов. Изучая архивные документы, мы определили особенности дефектов оказания медицинской помощи в ряде кардиологических и пульмонологических специальностей.

Ключевые слова: Право, дефект, кардиология, пульмонология, судебная медицина

Identifying features of the defects of health care in terapevtiche-tion practice in a number of pulmonary and cardiac specialties

• O.I. Kosuhina, M.A. Suhareva, E.H. Barinov

Department of Forensic Medicine and Medical Law MGMSU im. A.I. Evdokimova, Moscow

Abstract: The article describes dynamics of forensic medical examinations on cases of doctors of therapeutic specialities. Special attention is paid to examinations on cases of cardiologists and pulmonologists. Studying archival documents we determined the peculiarities of defects of delivery of health care in a number of cardiologic and pulmonologic specialities.

Key words: Law, defect, cardiology, pulmonology, forensic (legal) medicine

ВВЕДЕНИЕ

Изучая динамику комиссионных судебно-медицинских экспертиз на базе ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы ДЗ Москвы» нами были проанализированы материалы за 2000 по 2011 годы. Особенный интерес для нашей последующей работы представляет доля проведенных экспертиз с участием врачей терапевтического профиля. За 11 лет для участия в работе экспертных комиссий было привлечено 137 врачей, что составляет 13,6 % от общего числа привлекаемых специалистов.

32 специалиста клинического профиля принимали участие при проведении 17 комиссионных экспертиз по гражданским врачебным делам терапевтической направленности. Хочется обратить внимание на то, что за 11 лет в ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы ДЗ Москвы» было проведено всего 17 комиссионных судебно-медицинских экспертиз, связанных с ненадлежащим оказанием медицинской помощи в терапии. Казалось бы, что эта цифра является показателем благополучной обстановки в стационарах и амбулаториях терапевтического профиля столицы. К сожалению, эти цифры, известны по официальным данным и являются лишь вершиной айсберга тех дел, которые, в силу ряда причин, не доходят до суда, и по ним не проводилось судебно-медицинских экспертиз [1, 2].

Согласно проведенному анализу комиссионных судебно-медицинских экспертиз за 2000–2011 годы, можно сделать вывод о привлечении врачей терапевтических специальностей к участию в работе экспертных комиссий.

Терапевты общей практики привлекались к участию в работе экспертных комиссий 51 раз; аллергологи-иммунологи — 12 раз; эндокринологи — 20 раз; профпатологи — 4 раза; мануальные терапевты — 3 раза; кардиологи — 9 раз; фтизиопульмонологи — 7 раз, инфекционисты — 10 раз, гастроэнтерологи — 7 раз.

Свое внимание мы обратили на проведение экспертиз по делам врачей — кардиологов и пульмонологов и выделили ряд особенностей дефектов оказания медицинской помощи, характерных для врачей данных специальностей.

Все дефекты оказания медицинской помощи можно разделить на объективные и субъективные, последние делят еще на 4 группы:

1) дефекты диагностики; 2) дефекты лечения; 3) дефекты оказания медицинской помощи; 4) дефекты оформления медицинской документации.

Проанализированные экспертные материалы позволяют сделать вывод об имеющихся особенностях в кардиологической и пульмонологической практике в каждой из этих групп.

1. ДЕФЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ

• Недооценка тяжести состояния больного (ранний перевод пациента из блока кардиореанимации в кардиотерапевтическое отделение или в случае недооценки тяжести состояния: определение пациента сразу в кардиотерапевтическое отделение, минуя реанимацию).

• Неправильное определение распространения и поражения процесса (например, при долевой пневмонии был поставлен диагноз очаговой с указанием локализации).

© О.И. Косухина, М.А. Сухарева, Е.Х. Баринов

• Неполное лабораторно-инструментальное обследование (не проводится минимальных необходимых процедур по диагностике и исследованию в конкретном случае или проводится несвоевременно).

• Перевод пациентов в другие отделения по причине неустановленного/нераспознанного диагноза. (Например, при атипичных формах инфаркта миокарда).

• Некачественное физикальное обследование. Часто большее доверие, принятие основного решения и постановка диагноза зависит не от субъективных физикальных исследований врача, а от заключения инструментальных, лабораторных и дополнительных методов обследования. Однако, не стоит забывать, что интерпретация полученных данных, например, при проведении рентгенологического, ультразвукового методов исследования, не лишена доли субъективизма. Проведение физикальных исследований осуществляется поверхностно и с большими нарушениями, так как большие надежды для постановки диагноза врач возлагает на рентгенографию. В большинстве случаев пульмонологической практики отмечено, что при начальных стадиях экссудативного плеврита невозможно определение его при помощи рентгенодиагностики. Лишь при перкуссии выявляется притупление перкуторного звука и отсутствие голосового дрожания. В двух случаях при заболевании пневмонией было отмечено непринятие во внимание двусторонней локализации процессов.

• Сбор анамнеза. При ограничении по времени, а также при невозможности прямого контакта с пациентом. Например, тяжесть состояния, при котором необходимо получение дополнительной информации от родственников или от их представителей, с которыми контакт затруднен в силу различных причин.

• Несвоевременность обследования, длительная задержка по времени. Причиной того является большая загруженность персонала, возникновение очередности и листов ожидания.

• Недооценка тяжести сопутствующей патологии, осложнений, фоновых заболеваний. Часто при сердечно-сосудистой патологии сопутствующим заболеванием является сахарный диабет, течение и тяжесть которого неоправданно недооценивается. При этом в пульмонологической практике отмечено отсутствие адекватного лечения гипертонической болезни при переводе пациента с внутрибольничной пневмонией из кардиотерапевтического в пульмонологическое отделение.

• Неверная интерпретация полученных данных, лабораторных, инструментальных исследований, заключений специалистов.

2. ДЕФЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ

• Неправильность назначенного лечения, может быть как следствие неверной диагностики при определении возбудителя пневмонии. Несвоевременное или не в полном объеме проведение медикоментозной терапии в кардиологической практике.

• Отсутствие проведения проб на чувствительность к антибиотикам.

• Назначение неверной дозы, несоблюдение режима и путей введения лекарственных средств.

• Несовместимость по фармакологическим свойствам назначенных лекарств. Непринятие во внимание при назначении лечения сопутствующей патологии и фармакологического действия препаратов в виде синергизма или антогонизма.

• Сокращение сроков пребывания пациента в стационаре.

• Пренебрежение назначением реабилитационных мероприятий, ЛФК. В некоторых отделениях отмечается полное отсутствие проведения восстановительных мероприятий, что значительно затрудняет период реабилитации и ведет к повторным случаям заболевания, развитию осложнений или присоединению сопутствующих заболеваний. В кардиологической практике отмечается присоединение внутрибольничных пневмоний по причине длительного статического положения, ограничения двигательного режима из-за тяжести состояния пациентов.

• Несоблюдение средним медицинским персоналом питьевого режима и проведения постурального дренажа пациентов, проведения измерения температуры, режима смены постельного и нательного белья, как в кардиологических отделениях, так и в пульмонологических.

• Неверное определение двигательного режима, вида транспортировки, назначения лечебного стола. Например, назначение лечебного стола № 10 вместо стола № 9 в кардиотерапевтическом отделении при сопутствующем заболевании сахарный диабет. Часто наблюдается пренебрежение со стороны среднего и младшего медицинского персонала предписанным видам транспортировки в кардиологической практике, что ведет к повторным гипертоническим кризам и инфарктам миокарда.

3. ДЕФЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

• Несвоевременный вызов консультантов.

• Несвоевременный созыв консилиума.

• Задержка с осмотром пациента в приемном отделении, блоке кардиореанимации, кардиотерапевтическом и пульмонологическом отделении.

4. ДЕФЕКТЫ МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

• Отсутствие кода основного заболевания по МКБ 10.

• Неполнота клинического диагноза.

• Отсутствие рубрификации диагноза или неверная рубрификация.

• Замена нозологических единиц симптомами или синдромами.

• Неразборчивость почерка.

• Разные записи диагноза титульного листа и диагноза на последней странице.

Надо отметить, что практически в 100 % случаев были отмечены следующие дефекты:

1. Неполнота сбора анамнеза.
2. Задержка осмотра пациента.
3. Проведение сокращенного и некачественного физикального обследования.
4. Несвоевременный вызов консультантов.
5. При назначении лечения отсутствие проведения проб на чувствительность к антибиотикам, несоблюдение принципов клинической фармакологии при назначении лекарственных средств.
6. Отсутствие мероприятий по проведению восстановления и реабилитации.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что существует ряд особенностей дефектов для различных узких специализаций, которые ведут к неблагоприятным исходам. Результаты, полученные нами в ходе проведения настоящих исследований, необходимо использовать для сокращения числа описанных случаев в практике врачей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баринов Е.Х. Тихомиров А.В. Судебно-медицинская экспертиза при решении вопросов, связанных с «медицинскими» спорами // Медицинская экспертиза и право,— 2010.— № 6.— С. 5–7.
2. Баринов Е.Х. Судебно-медицинская экспертиза в гражданском судопроизводстве по медицинским делам,— М.: НП ИЦ «ЮрИнфоЗдрав»,— 2013.—164 с.

Для корреспонденции

КОСУХИНА Оксана Игоревна — старший лаборант кафедры судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И. Евдокимова. Контактный адрес: 111396 г. Москва, ул. Федеративный проспект, д. 17, ГКБ № 70, корп. 6, кафедра судебной медицины и медицинского права, телефон: 8 (495) 303-37-20. e-mail: u967nk@yandex.ru

Практика исследования трупов лиц с переломами проксимальных отделов бедренных костей в отдаленный период после травмы

• С.А. Жулин
Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области (нач.— д.м.н., проф. В.А. Клевно)

Аннотация: Приведена подборка случаев исследования трупов лиц с переломами проксимальных отделов бедренных костей в отдаленный период после травмы. Обозначены проблемы оценки данных переломов как возможных патологических в связи с наличием признаков остеопороза, необходимость выработки практических рекомендаций по посмертной оценке степени выраженности остеопороза.

Ключевые слова: переломы проксимальных отделов бедренных костей, остеопороз.

Autopsy practice in cases with proximal femur fractures in long terms after trauma

• S.A. Zhulin
Bureau of Forensic Medicine of Moscow Region

Abstract: In this article discussed autopsy cases with proximal femur fractures in long terms after trauma. Defined problems: evaluation of these fractures, as nontraumatic; necessity of practical recommendations about post-mortem criteria of osteoporosis degree.

Key words: proximal femur fractures, osteoporosis

ВВЕДЕНИЕ

Оценка тяжести вреда, причиненного здоровью человека, в случае наступления его смерти является обычной практикой, так как следственные органы всегда ставят перед экспертами вопрос о тяжести вреда здоровью в случаях назначения судебно-медицинских исследований (экспертиз) [5, 3].

В практике Красногорского судебно-медицинского отделения ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» периодически встречаются исследования трупов лиц, преимущественно пожилого и старческого возраста, с наличием несвежих переломов бедренных костей в области шейки и вертелов. Приходится решать вопросы по установлению механизма образования таких переломов, их связи с остеопорозом, давать оценку тяжести причиненного вреда здоровью.

Цель исследования: Анализ случаев и обозначение проблемы оценки степени вреда здоровью у лиц, умерших в отдаленный период после переломов проксимальных отделов бедренной кости, в том числе при наличии признаков остеопороза.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Было проанализировано десять случаев исследования трупов лиц, умерших на дому, с имевшимися переломами бедренных костей в области шейки и вертелов. Все случаи за 2012 год, все исследования произведены автором статьи лично. Из данных десяти случаев — девять это лица, умершие в возрасте от 79 до 93 лет (мужчин 2, женщин 7). Травма в катамнезе имела место в сроки от одного до четырнадцати месяцев перед смертью.

В данных девяти проанализированных случаях — основной патологией, приведшей к смерти, явились нозологические единицы из группы хронической ишемической болезни сердца (три — постинфарктный кардиосклероз (код по МКБ-10–125.2), шесть — атеросклеротический мелкоочаговый кардиосклероз (код по МКБ-10–125.1). Осложнениями и непосредственной причиной смерти явилась хроническая сердечная недостаточность, морфологически определявшаяся по застойному венозному полнокровию органов, бурой индурации легких, селезенки, почек, скоплению транссудата в полостях тела, отечность мягких тканей. В данных девяти случаях не отмечалось пролежней, морфологически не установлено пневмоний, тромбоэмболических осложнений, гнойного воспаления мягких тканей и мочевыводящих путей.

Переломы бедренных костей в области шейки, вертелов при формулировании морфологического диагноза в данных случаях располагались в рубрике «сопутствующее», при формулировке выводов расценивались как тяжкий вред, причиненный здоровью со ссылкой на пункт 6.11.5 «Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека», утвержденных приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 24.04.2008 г. №194н и в соответствии с рекомендациями, изложенными в руководстве и атласе по судебно-медицинской экспертизе вреда здоровью под редакцией профессора В.А. Клевно [5, 3].

Признаки остеопороза в данных случаях отмечались только в четырех случаях из данных девяти, отмечались лишь при макроскопическом исследовании следующими формулировками: «костная ткань бедра в зоне перелома порозная, легко режется ножом», «ребра хрупкие, легко деформируются (ломаются) при исследовании», «тела грудных, поясничных позвонков порозные, режутся ножом». Указание на диагностику остеопороза по мягкости костей (легко режутся ножом) приводится в основах частной патологической анатомии у А.И. Абрикосова [1]. Рентгенологические и гистологические признаки при диагностике остеопороза не использовались. Доступных методик для количественной оценки остеопороза в повседневной практике эксперта не имелось.

В приведенных в актах исследования трупов выдержках из медицинских документов (изучены в 6 слу-

© С.А. Жулин

чаях из 9, в основном выписки из медицинских карт стационарного больного при нахождении в травматологическом отделении) диагнозы переломов шейки бедра, чрезвертельных переломов отмечались в рубрике «основное» заключительного клинического диагноза, при этом в абсолютном большинстве случаев в рубрике «сопутствующее» отмечались нозологические формы из группы ИБС — кардиосклероз, нарушения ритма сердца, артериальная гипертензия. Прижизненного диагноза «остеопороз» в исследованных медицинских документах не встретилось.

По данным литературы, переломы проксимального отдела бедра обычно наблюдаются у лиц пожилого возраста и чаще происходят при нагрузке (в основном при падении) на область вертела. Сила травмирующего агента может быть и небольшой, так как повреждение наступает на фоне старческого остеопороза [6].

Результаты аудита, проведенного Российской ассоциацией по остеопорозу, демонстрируют актуальность проблемы остеопороза в стране. Собранные во многих регионах мира данные свидетельствует, что остеопороз является важной глобальной проблемой общественного здоровья и здравоохранения, с удручающими последствиями, приводящими к повышенному уровню смертности и инвалидизации. Каждые 3 секунды в мире происходит остеопоротический перелом, а начиная с 50 лет, каждая вторая женщина и каждый пятый мужчина в течении оставшейся жизни будут иметь перелом кости [2, 4].

Несмотря на вышеприведенные случаи оценки переломов как травматических, представляется возможным в случаях выраженного остеопороза, с учетом катамнеза, считать переломы патологическими. Решение о травматической или патологической природе перелома должен принять врач судебно-медицинский эксперт, оценивающий случай.

В противовес приведенным наблюдениям девяти случаев, в 2012 году встретился лишь один случай судебно-медицинского исследования трупа мужчины, 53 лет, у которого чрезвертельный перелом бедренной кости признан основной причиной смерти (в рубрике «основное» морфологического диагноза). Осложнениями явились флегмона мягких тканей бедра, пролежни, пневмония. Смерть наступила на дому через два месяца после травмы. Признаков остеопороза в данном случае не отмечено. Травма при падении на плоскости на дому.

Выводы Дальнейшее наблюдение, подборка и обсуждение случаев смерти лиц на дому в отдаленные или ближайшие периоды после переломов проксимальных отделов бедренных костей позволит выработать практические рекомендации экспертам по методике исследования, посмертному выявлению признаков остеопороза, оценке данных случаев переломов как травматических, так и патологических, необходимости оценки данных переломов в выводах по степени вреда, причиненного здоровью человека. Изучение медицинских документов, медицинских карт амбулаторного больного, сравнительный анализ клинических и морфологических проявлений, посмертная диагностика осложнений может быть полезна при анализе доступности, полноты медицинской помощи пожилым людям с такими переломами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрикосов А.И. Основы частной патологической анатомии. Четвертое издание. М.— Л. Медгиз, 1950.— 472 с. ил.:
2. Лесняк О.М. Аудит состояния проблемы остеопороза в Российской Федерации // Профилактическая медицина, 2011. т. 14. №2. С. 7–10.
3. Медицинские критерии вреда здоровью. Дефиниции и иллюстрации: атлас / [Клевно В.А., Куликов С.Н. Копылов А.В. ; под ред. проф. Клевно В.А. — М.: РИО ФГБУ РЦСМЭ Минздравсоцразвития России, 2012.— 367 с.: ил. ISBN 978-5-903341-17-7
4. Остеопороз / Под ред. Лесняк О.М., Беневоленской Л.И. 2-е изд., перераб. и доп. (Серия «Клинические рекомендации»). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. —272 с.
5. Судебно-медицинская экспертиза вреда здоровью: руководство. / [Клевно В.А. и др.]; под ред. проф. Клевно В.А.— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.—300 с.— (Библиотека врача-специалиста). ISBN 978-5-9704-1227-5
6. Травматология и ортопедия. Под ред. Юмашева Г.С.— М.: Медицина, 1990.— 576 с.

Для корреспонденции

ЖУЛИН Сергей Александрович — заведующий районным судебно-медицинским отделением государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»), Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ». e-mail: zhulin@sudmedmo.ru

Особенности применения унифицированной карты регистрации трупных явлений при работе врача-специалиста по осмотру трупа на месте его обнаружения

• Д.И. Бутовский
Бюро судебно-медицинской экспертизы ДЗ г. Москвы, (нач.— д.м.н., проф. Е.М. Кильдюшов)

Аннотация: Раскрыты значимые аспекты алгоритмов действий врача-специалиста при осмотре трупа на месте его обнаружения. Приведены разделы созданной унифицированной карты регистрации трупных явлений. Дан анализ эффективности применения унифицированной карты регистрации трупных явлений в работе отдела дежурных судебно-медицинских экспертов Бюро СМЭ ДЗ г. Москвы.

Ключевые слова: осмотр трупа, трупные явления, регистрационная карта, дежурный судебно-медицинский эксперт.

Particular features of using of unified post-mortem changes registration card in the work of forensic medical experts during death scene investigation.

• D.I. Butovskii
Bureau of Forensic Medical Expertise of Health Department of Moscow

Abstract: This article deals with important aspects of investigational algorithm on the death scene. Paragraphs of developed unified post-mortem changes registration card are described. In this article was made data analysis about efficiency of using unified post-mortem changes registration card in the work of the department of forensic medical experts on duty of Bureau of Forensic Medical Expertise of Moscow.

Key words: death scene investigation, post-mortem changes, registration card, forensic medical expert on duty.

ВВЕДЕНИЕ

Динамичное развитие большого города и окружающего его региона ставит перед территориальным Бюро судебно-медицинской экспертизы ряд специфических задач, перечень которых, также стремительно изменяется с течением времени. Работа судебно-медицинского эксперта на местах обнаружений трупов в условиях мегаполиса, имеет ряд особенностей, а часть вопросов остаются до сих пор не решенными. Так недостаточно проработан алгоритм действия отдельных судебно-медицинских экспертов и групп судебно-медицинских экспертов на местах происшествий.

Цель исследования: Повышение качества работы дежурных судебно-медицинских экспертов путем унифицированной системы фиксации посмертных изменений при осмотре трупа на месте его обнаружения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Для достижения цели работы было проведено статистическое исследование, задачей которого был анализ современного состояния ситуации организации работы судебно-медицинских экспертов на местах происшествий и обнаружений трупов на основании данных из региональных Бюро СМЭ Российской Федерации.

В задачу исследования входил анализ вопросов организации, алгоритмов, методов работы судебно-медицинских экспертов на местах происшествий и обнаружений трупов, способов определения времени наступления смерти на местах в различных территориальных бюро судебно-медицинской экспертизы. Также для решения поставленной задачи был проведен комплексный анализ работы отдела дежурных судебно-медицинских экспертов Бюро СМЭ ДЗ г. Москвы в целом и на примерах отдельных дежурных групп.

Результатом проведенных исследований явилась разработка и внедрение оптимальной модели работы судебно-медицинского эксперта и групп судебно-медицинских экспертов на местах происшествий, выразившаяся в создании и претворении в практическую работу отдела дежурных судебно-медицинских экспертов Бюро СМЭ ДЗ г. Москвы унифицированной регистрационной карты.

Для выяснения состояния дел, связанных с данной проблематикой, в адрес начальников региональных Бюро СМЭ Российской федерации были разосланы информационные письма, в которых содержалась просьба заполнить специально разработанную нами прилагаемую анкету.

Указанная анкета содержала общие вопросы, касающиеся краткой информации о Бюро, анализируемом периоде, общестатистические данные, такие как общее количество выездов судебно-медицинских экспертов на места обнаружений трупов и общее количество вскрытий трупов за анализируемый период. Также в анкете содержались вопросы, касающиеся организации работы судебно-медицинских экспертов на местах происшествий и обнаружений трупов, а именно принципов организации службы выездов на места происшествий и обнаружений трупов; характера лиц, привлекаемых к осмотру трупа; характера случаев, на которые осуществляются выезды дежурных СМЭ; руководство дежурными СМЭ на местах происшествий; процентное соотношение трупов, осмотренных с участием дежурных СМЭ, относительно общего количества трупов, позиций описания трупа в проколе осмотра.

© Д.И. Бутовский

В анкете поднимались вопросы наличия укладки с принадлежностями и спец. одежды для дежурных СМЭ, наличия карты осмотра трупа на месте его обнаружения, заполняемой экспертом помимо протокола, места нахождения экспертов во время несения дежурства, среднего количества трупов, осматриваемых дежурными СМЭ за сутки, транспортировки дежурных СМЭ к месту происшествия, процентного соотношения произведенных осмотров неопознанных трупов к общему количеству осмотренных трупов.

В анкете также охватывался круг вопросов, относящихся к фиксации трупных явлений в ходе осмотра трупа, таких как использование динамометра при исследовании динамики изменения трупных пятен при надавливании; измерение ректальной температуры и температуры воздуха на уровне трупа; введение пилокарпина или атропина в переднюю камеру глаза; измерение внутрипеченочной температуры; трупные пятна (расположение, динамика изменения при надавливании и проч.); однократное измерение ректальной температуры за время осмотра трупа; проба на механическую возбудимость мышц; трупное окоченение; охлаждение кожного покрова; двукратное измерение ректальной температуры за время осмотра трупа; электровозбудимость мимических мышц. Также были заданы вопросы описания повреждений в ходе осмотра трупа, общей организации осмотров трупов неопознанных лиц на местах происшествий и обнаружений, проведения идентификационных мероприятий на местах происшествий, работы дежурной группы в чрезвычайной ситуации и проч.

Анализ присланных материалов позволил установить следующее. В региональных Бюро судебно-медицинской экспертизы отсутствует единообразие в подходах к вопросу работы судебно-медицинских экспертов на местах обнаружений трупов. Данная ситуация, очевидно, обусловлена различными социальными и географическими условиями в регионах, позициями руководства, особенностями взаимодействия правоохранительных органов и судебно-медицинской службы и иными факторами. Особый интерес вызвал анализ присланных примеров регистрационных карт из тех регионов, где они были введены в работу. В данных картах наиболее значимыми представляются данные общего порядка (дата осмотра трупа, время начала и окончания осмотра трупа, температура окружающей среды на момент осмотра трупа, краткие обстоятельства дела, место обнаружения трупа, его поза, отношение поверхностей тела и его частей к ложу и проч.).

Также в картах есть пункты, посвященные охлаждению кожного покрова, характеру выраженности, цвету и локализации трупных пятен, а также динамике их изменения при надавливании, пробе на механическую возбудимость мышц, измерению ректальной температуры. Имелись и позиции, посвященные характеру и степени выраженности поздних трупных явлений, описанию повреждений, обнаруженных на трупе. Необходимо также отметить наличие в регистрационных картах, на наш взгляд, лишних разделов, а именно физических данных трупа (питание, развитие мускулатуры, тургор кожи и проч.), а также указание позиций, дублирующих наружное исследование трупа в морге.

Таблица 1

Статистика наблюдений за 2006 год

Характер дефекта составления протокола	Кол-во случаев	% от общего кол-ва
Не отмечены степень и локализация охлаждения кожного покрова	70	14
Не проведено двукратное измерение температуры трупа в прямой кишке	260	52
Нет описания трупных пятен	25	5
Проведение пробы на механическую возбудимость мышц в нетипичном месте	100	20
Неполное описание поздних трупных явлений	50	10
Не указаны условия нахождения трупа на месте его обнаружения	35	7
Не проведена проба на механическую возбудимость мышц	40	8
Неполно описан ход проведения пробы на механическую возбудимость мышц	25	5
Не указано время фиксации трупных явлений	80	16
Трупные явления в ходе осмотра не фиксировались	20	4
Не измерялась температура в прямой кишке	10	2
Без дефектов	110	22

Дискутабельным нам также представляется вопрос о применении на месте обнаружения трупа и инвазивных методик, таких как электротермометрия в печени.

Таким образом, необходимость синтеза, тестирования и внедрения регистрационной карты, применяемой судебно-медицинским экспертом на месте обнаружения трупа, явилась логическим выводом проведенного нами системного анализа. Причем, в данной карте должны быть зафиксированы не только позиции фиксируемых параметров, но и возможные алгоритмы т.е последовательности, действий судебно-медицинского эксперта на месте обнаружения трупа, исходя из конкретных условий.

В ходе проверки были выявлены протоколы, содержащие различные дефекты, число которых превысила 50%. Наиболее частые ошибки: неполное описание трупных явлений, отсутствие указаний времени фиксации трупных явлений. Нередко встречались случаи недостаточно полного описания условий нахождения трупа на месте обнаружения. При этом фиксировался год осмотра; морг, в который был отвезен труп; общие данные по трупу: пол, возраст; прокуратура или отдел внутренних дел, на территории которого был обнаружен труп.

Особое внимание при анализе протоколов было уделено фиксации ранних трупных явлений (охлаждение кожного покрова, трупные пятна (расположение, динамика изменения при надавливании и проч. трупное окоченение, проба на механическую возбудимость мышц, измерение ректальной температуры и температуры воздуха на уровне трупа). Также проводился учет данных о дате и времени фиксации трупных явлений.

Более детально характер дефектов, их количество и процентное соотношение с общим числом исследованных протоколов осмотров трупов представлен в таблице № 1.

Исходя из всего вышеизложенного, целесообразной явилась разработка карты регистрации трупных явлений. В данную карту были заложены алгоритмы действий судебно-медицинского эксперта в зависимости от различия условий. Цель разработки данной карты — повышение качества работы дежурных судебно-медицинских экспертов. Данная карта предназначена для улучшения качества фиксации посмертных изменений при осмотре трупа на месте его обнаружения. Указанную карту предлагается заполнять дежурному судебно-медицинскому эксперту и направлять с трупом в танатологическое отделение. Заполнение данного документа сведет к минимуму ошибки при описании трупа, у экспертов с небольшим стажем работы позволит сформировать четкий алгоритм действий по осмотру, что, несомненно, поможет врачу-танатологу, производящему исследование трупа в морге.

Данная карта содержит позиции для регистрации общих данных (ФИО судебно-медицинского эксперта, округ, прокуратура, ОВД, дата осмотра трупа, время начала и окончания осмотра, адрес места обнаружения трупа, пол, ФИО трупа — по данным обнаруженных при трупе документов, дата и время смерти по материалам дела).

Также карта содержит пункт краткого описания происшествия (место обнаружения трупа, его поза, отношение поверхностей тела и его частей к ложу, описание одежды и ценностей сверху вниз, снаружи внутрь, при этом указать название, особенности покроя, материал и его цвета, повреждения, особо отметить изъятые следственными органами на месте происшествия предметы одежды с трупа).

Пункт регистрации условий нахождения трупа содержит сведения о температуре окружающей среды (воздуха, воды, грунта) на момент осмотра трупа, иных метеофакторах, прочих особенностях.

В карте содержатся алгоритмы действий дежурного судебно-медицинского эксперта, позволяющие дифференцированно подходить к фиксации различных трупных явлений. Проведение проверки охлаждения кожных покровов трупа рекомендуется при предполагаемой давности наступления смерти (ДНС) до 12 часов, оценивается субъективно посредством тактильной чувствительности. Также проведение ударно-мышечной пробы рекомендуется при предполагаемой ДНС до 12 часов, определяется посредством проведения кистевого удара металлическим предметом по передней поверхности плеча, и оценивается выраженность мышечной реакции, т.е. высота, скорость возникновения, длительность сохранения валика мышечного сокращения. Измерение ректальной температуры рекомендуется проводить при предполагаемой ДНС не более 48 часов. Оценку локализации, вида, окраски, изменения интенсивности при надавливании трупных пятен рекомендуется проводить при предполагаемой ДНС не более 72 часов. Оценивать степень выраженности, локализацию трупного окоченения при предполагаемой ДНС не более 5 суток. При предполагаемой ДНС свыше 72 часов рекомендуется фиксировать степень выраженности поздних трупных явлений как трансформирующих, так и консервирующих. Наряду с прочим, в карте содержатся рекомендации о фиксации таких явлений как зеленое окрашивание кожи, гнилостная сосудистая сеть, отслоение надкожицы, отторжение волос, скелетирование, мумификация, жировоск, торфяное дубление, а также локализации этих явлений.

Таблица 2

Статистика наблюдений за 2013 год

Характер дефекта составления протокола	Кол-во случаев	% от общего кол-ва
Не указаны условия нахождения трупа на месте его обнаружения	40	8
Однократное измерение температуры трупа в прямой кишке	40	8
Не указано время фиксации трупных явлений	20	4
Без дефектов	420	84

Указанная карта инициативным путем, без распоряжения администрации Бюро была введена в работу отдела дежурных судебно-медицинских экспертов в рамках мероприятий, направленных на улучшение качества составленных с участием судебно-медицинских экспертов протоколов осмотров трупов на местах их обнаружений. Использование этой карты происходило в течение 4-х лет, и прекращено было в связи с отсутствием распоряжений руководства Бюро.

Для контроля результативности использования данного документа была проведена проверка и анализ качества составления 500 протоколов осмотров трупов, составленных с участием сотрудников отдела дежурных судебно-медицинских экспертов в 2013 г.

Более детально характер дефектов, их количество и процентное соотношение с общим числом исследованных протоколов осмотров трупов представлен в таблице № 2.

Как показал сравнительный анализ проверок качества составленных с участием судебно-медицинского эксперта протоколов осмотров трупов на местах их обнаружений до (2006 г.) и после внедрения в работу унифицированной карты регистрации трупных явлений (2013 г.), количество данных документов, составленных без дефектов, выросло с 110 до 420 случаев, т.е. с 22 % до 84 %.

Снизилось также количество случаев однократного измерения температуры трупа в прямой кишке с 260 случаев до 40 случаев, т.е. с 52 % до 8 %.

Также отмечается понижение количества случаев не указания трупных явлений с 80 до 20 случаев, т.е. с 16 % до 4 %.

А таких ошибок, как отсутствие информации о локализации и степени охлаждения кожного покрова, отсутствие описания интенсивности цвета и локализации трупных пятен, отсутствие проведения пробы на механическую возбудимость мышц или проведения ее в нетипичном месте, например, на бедре, неполное описание поздних трупных явлений, отсутствие измерения температуры трупа в прямой кишке и вообще отсутствие регистрации трупных явлений в протоколе осмотра трупа сотрудниками отдела дежурных судебно-медицинских экспертов после внедрения указанной карты регистрации трупных явлений не совершалось.

ВЫВОД

Тестовое применение унифицированной регистрационной карты трупных явлений дало позитивные результаты при проведении первичных следственных действий в части, касающейся составлений протокола осмотра трупа с участием сотрудников отдела дежурных судебно-медицинских экспертов. Заложенные в карту алгоритмы позволили четко структурировать, особенно начинающим судебно-медицинским экспертам, последовательность действий по осмотру трупа на месте его обнаружения в различных условиях.

Для корреспонденции

БУТОВСКИЙ Дмитрий Игоревич — заведующий отделом дежурных экспертов государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Бюро судебно-медицинской экспертизы Департамента здравоохранения города Москвы», Адрес: 115516, г. Москва, Тарный проезд, д. 3, моб. телефон 8-903-793-81-12. e-mail: tanatolog@yandex.ru

Конструкционные переломы свода черепа с резко выраженными дегенеративными изменениями костной ткани

• А.В. Фейгин, к.м.н., доцент Г.В. Золотенкова, Д.Г. Горелкин, к.м.н. Н.А. Романько, Г.С. Тархнишвили
Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области (нач.— д.м.н., проф. В.А. Клевно)

Аннотация: В статье описан случай множественных переломов черепа при наличии ярко выраженных дегенеративных изменений костной ткани, характеризующихся практически полным отсутствием губчатого слоя. Всестороннее и тщательное исследование состояния костной ткани и характера повреждений позволило сделать выводы о количестве и локализации травматических воздействий, определить конструктивные свойства орудия травмы.

Ключевые слова: перелом, дегенеративные изменения, остеопороз, травма, череп, возрастные особенности.

Structural fractures of the skull vault with pronounced degenerative changes of the bone tissue.

• A.V. Feygin, G.V. Zolotenkova, D.G. Gorelkin, N.A. Romanko, G.S. Tarhnishvili
Bureau of Forensic Medicine of Moscow Region

Abstract: The article describes a case of multiple fractures of the skull in the presence of pronounced degenerative changes of the bone tissue, those are characterized by practically total lack of the spongy layer. Full and thorough investigation of the state of the bone tissue and of the nature of the damage allows us to make conclusions about the number and localization of the traumatic effects, to determine the structural properties of the injury tool.

Keywords: fracture, degenerative changes, osteoporosis, trauma, skull, age-specific features.

Современные темпы концентрации населения в городах, насыщаемость высокоскоростным транспортом, неблагоприятная экономическая ситуация, ведущая к социальной напряженности, сложная криминогенная обстановка — все эти факторы обуславливают рост уровня травматизма среди населения. Травматизм, прежде всего черепно-мозговой, в конце XX века стал актуальной проблемой не только здравоохранения, но и любой общественной системы в целом. В России в 2009 году в ряду причин первичной заболеваемости среди населения старше 18 лет второе место занимают отравления и травмы с относительной долей в общем количестве 15,5 %. По вкладу в общий контингент инвалидов они заняли третье место (11,2 % в 2010 году), уступив только сердечно-сосудистым заболеваниям и депрессивным расстройствам [4]. При этом, согласно данным эпидемиологического анализа ряда исследователей, повреждения черепа и головного мозга составляя более трети от числа всех травм, характеризуются ежегодным ростом не менее чем на 2,1 % [7,3]. Средний возраст пострадавших от черепно-мозговой травмы — от 23 лет до 40, что составляет до 65 % от общего количества пострадавших. Однако в последние годы в структуре ЧМТ увеличивается удельный вес пострадавших старше 60 лет [5]. А именно у лиц пожилого и старческого возраста отмечается факт утяжеления ЧМТ за счет таких факторов, как хрупкость костей черепа, снижение гидрофильности тканей и реактивности сосудистой стенки. В связи с этим следует отметить, что демографические сдвиги, наблюдаемые в нашей стране в течение нескольких последних десятилетий (и прежде всего – постарение населения), оказывают непосредственное влияние на проблемы, с которыми сталкиваются как врачи-клиницисты, так и врачи судебно-медицинские эксперты. В Российской Федерации доля лиц старше 50 лет составила в 2008 году 31 % всего населения и эта цифра с каждым годом неуклонно растет, а, следовательно, увеличивается и число пострадавших не только с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями, но и остеопорозом.

Согласно современным научным представлениям о возрасте, достижения пиковой костной массы, уже третье десятилетие жизни человека сопровождается началом потери костной массы [8]. Возрастное снижение интенсивности ремоделирования костной ткани лежит в основе физиологической атрофии костной ткани. Костное убывание в процессе человеческого старения является универсальным феноменом, общим для обоих полов, для всех расовых типов, для людей различного социально-экономического статуса или физической активности [1]. В определении остеопороза, принятом согласительной комиссией ВОЗ в 1993 году, подчеркивается, что «снижение массы кости относительно возрастной нормы является одной из основных характеристик заболевания и … сопровождается нарушением микроархитектоники костной ткани, снижением её прочности и повышением вследствие этого риска переломов». Т.е. кость, обладая в норме уникальной механической адаптацией, способна при воздействии нагрузки менять форму, объем и качество, однако, при развитии остеопороза характеризуется механической несостоятельностью [2].

Поэтому в судебно-медицинской практике при решении экспертных вопросов об определении вида, механизма травмы, количества травматических воздействий и ряда других, необходимо учитывать такой информационный признак, как наличие возрастных изменений костной ткани. В специальной литературе мы нашли сведения о морфологических особенностях «паутинообразных» переломов свода черепа при различной степени выраженности пористости костной ткани [6]. Мы же хотели представить из нашей экспертной практики случай множественных переломов костей

© А.В. Фейгин, Г.В. Золотенкова, Д.Г. Горелкин, Н.А. Романько, Г.С. Тархнишвили

свода черепа, характеризующихся практически полным отсутствием диплоэ.

Труп гр-ки Л., 1924 г.р., обнаружен в собственной квартире. При судебно-медицинском исследовании трупа были обнаружены следующие повреждения: кровоподтеки бледно-зеленого цвета с нечеткими расплывчатыми контурами с прерывистой поверхностью окрашивания в левой теменной области с переходом на левую височную область общими размерами 12х12,5 см и кровоподтек, общими размерами 18х19 см, в правой теменной, височной и затылочной областях в пределах волосистой части. При внутреннем исследовании было установлено, что под апоневрозом практически вся поверхность костей свода черепа покрыта тонким темно-красным суховатым кровоизлиянием, толщиной около 0,1см. При нанесении дополнительных поисковых надрезов в подкожно-жировой клетчатке в проекции правого темного бугра и несколько ниже его, в проекции затылочного бугра, а также соответственно средней части чешуи височной кости и средней части чешуи теменной кости; в левой височной области соответственно верхне-задней части чешуи височной кости; в левой лобно-теменно-височной области обнаружены темно-красные кровоизлияния размерами около 3х3,5 см. При отсепаровании мягких тканей были обнаружены множественные переломы костей свода черепа… Твердая мозговая оболочка умеренно напряжена над обоими полушариями мозга, серо-белесоватая с синюшным оттенком над правым полушарием. Над твердой мозговой оболочкой соответственно линиям переломов имеются мелкие буроватые, суховатые свертки крови, спаянные с костью. Справа, соответственно конвекситальной поверхности правой лобной доли с переходом на базальную поверхность, а также в области базальной поверхности полюса левой лобной доли — буро-красноватые субдуральные кровоизлияния, в виде эластичных свертков крови, рыхло спаянных с твердой мозговой оболочкой, общими размерами около 7,5х8 см (каждое) и максимальной толщиной в области полюса правой лобной доли около 1,5 см. На разрезе — буровато-красного цвета, суховатые, без признаков образования капсулы на поверхности, по снятии которых на твердой мозговой оболочке остаются мелкие буроватые свертки и слабовыраженное прокрашивание ложа. Соответственно вышеуказанным кровоизлияниям под твердой мозговой оболочкой имеются значительные вдавления рельефа поверхности мозга, соответствующие размерам кровоизлияний. Рельеф извилин и борозд мозга значительно сглажен. На базальной поверхности мозжечка имеются полуциркулярные полосы вдавления ткани. Мягкая мозговая оболочка тонкая, мутно-сероватая, суховатая, сосуды ее относительно малокровны. На поверхности мягкой мозговой оболочки, в области полюсов лобных долей, с обеих сторон имеются множественные мелкие буро-красные свертки крови, не смывающиеся струей воды. Соответственно базальной поверхности полюсов лобных долей, а также в области базальной поверхности полюсов височных долей имеются субарахноидальные кровоизлияния, с достаточно четкими контурами, гомогенно покрывающие извилины и полностью заполняющие борозды, соответственно которым в подлежащей коре и прилежащем белом веществе имеются полости с дряблыми стенками, заполненные буроватыми рыхлыми свертками крови, с мелкоточечными кровоизлияниями по периферии. В проекции субарахноидального кровоизлияния в теменной доле справа соответственно средней части пре и постцентральной извилин, в коре и прилежащем белом веществе обнаружена полость размерами около 3х3х2см туго заполненная буроватыми свертками крови, стенки полости рыхлой, местами кашицеобразной консистенции про-

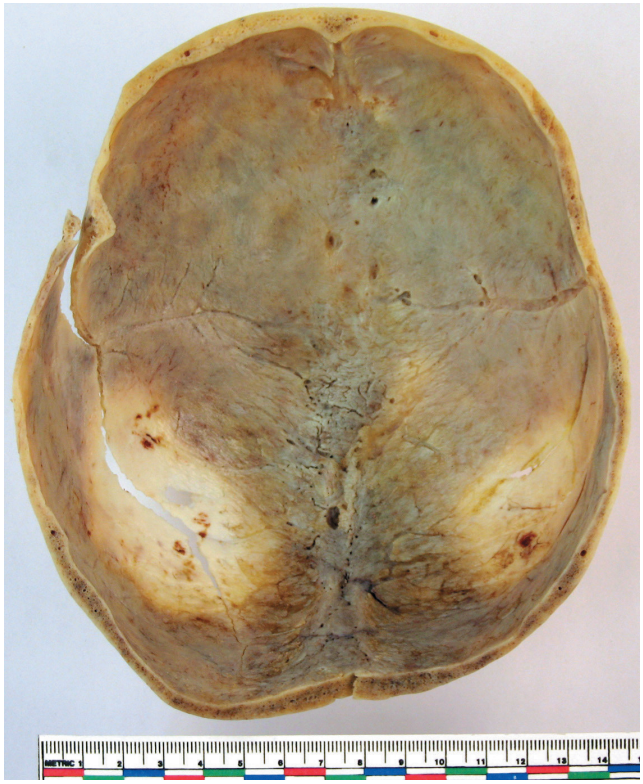


Рис. 1. Вид костей свода черепа со стороны внутренней поверхности

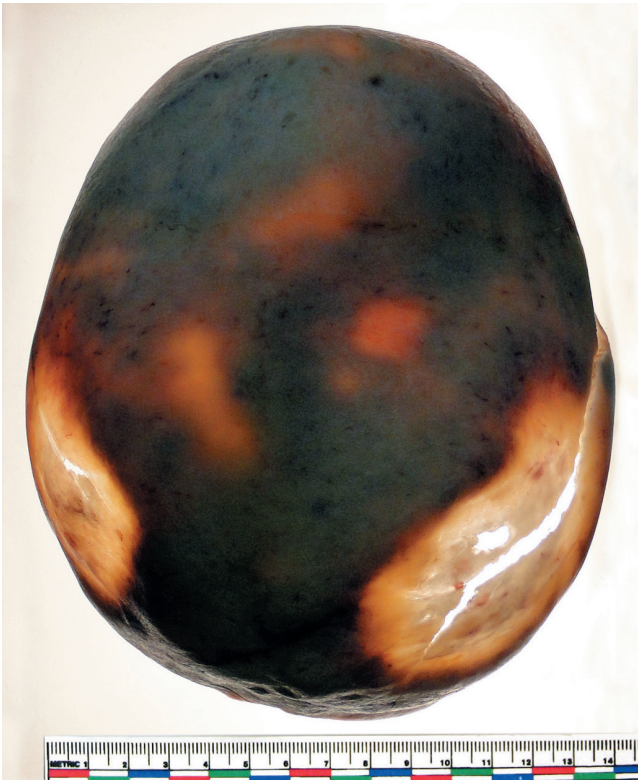


Рис. 2. Вид свода черепа на просвет (сверху). Резкое истончение костной ткани теменных бугров

питаны кровью на толщину около 0,4см, по периферии мелкоточечные внутримозговые кровоизлияния. Слева, в средней части теменной доли имеется тонкое субарахноидальное кровоизлияние, расположенное преимущественно на поверхности извилин и лишь частично в глубине борозд, контуры его нечеткие, без кровоизлияний в подлежащей коре.

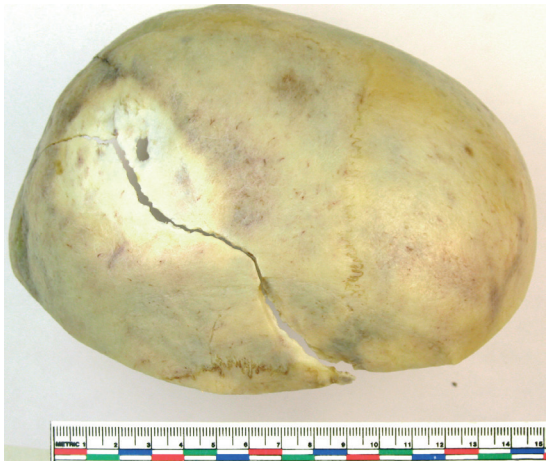


Рис. 3. Переломы правой теменной кости

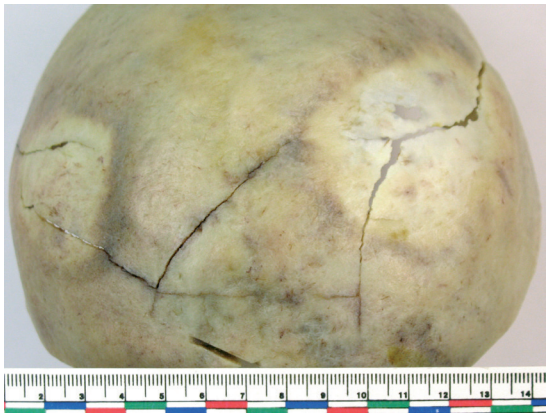


Рис. 4. Переломы и трещины теменных костей (вид на свод черепа сзади)

Кости свода черепа с повреждениями были представлены в медико-криминалистический отдел для установления механизма образования имеющихся переломов и ответа на вопрос о количестве травматических воздействий. В ходе медико-криминалистического исследования установлено, что на представленных костях свода черепа гр. Л., имеющего обычную форму и размеры, имеется полное заращение венечного и стреловидного швов и неполное заращение сохранившейся части правого чешуйчатого шва. Кроме того, при исследовании выявлено истончение костей свода: толщина на распиле от 0,1 см до 0,7 см, а в области обоих теменных бугров имелись участки резкого истончения костной ткани, менее 0,1 см, овальной формы: слева участок размерами 5,5х4 см, справа — 7х4,5 см, а также резкое истончение костей в области сосудистых борозд (рис. 1–4).

В области передненижнего угла правой теменной кости с переходом на теменной бугор обнаружен «старый» перелом, ориентированный косовертикально. Нижний конец перелома открывается в секционный распил в области правой ветви венечного шва, верхний конец расположен в 3,0 см от стреловидного шва и в 7,5 см от правой ветви венечного шва. На переднем участке, протяжённостью 7,7 см перелом на наружной костной пластинки — имеет вид желобовидного углубления, со стороны внутренней костной пластинке следует преимущественно по дну сосудистой борозды. На участке истончения костной ткани в области правого теменного бугра «старый» перелом имеет вид пунктирной линии, края которой истончены, завальцованы, на отдельных участках отмечается зияние трещины (расхождение краёв до 0,2 см).

В области истончения костной ткани правого теменного бугра на 0,3 см кпереди и выше от линии описанного ранее заднего конца «старого» перелома выявлен дефект костной ткани овальной формы, размерами 0,8х0,35 см, с резко истончёнными, завальцованными краями, при этом на внутренней костной пластинке края дефекта пологие (рис. 5).

В области левого теменного бугра в 0,8 см от верхнего края участка истончения и параллельно ему, на протяжении 3,5 см, сквозная трещина с дефектом костной ткани в центре, размерами 0,7х0,2 см. Края трещины в области дефекта истончены, завальцованы. В области заднего конца трещины, на протяжении 1,4 см про-

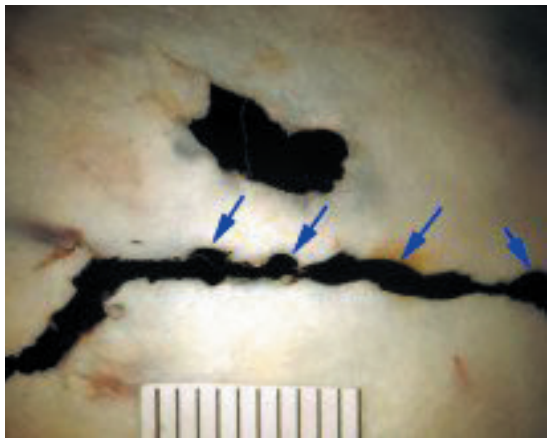


Рис. 5. Дефект костной ткани и трещина правой теменной кости, проходящая по старому перелому (стрелками указаны участки, на которых края старого перелома не срослись)

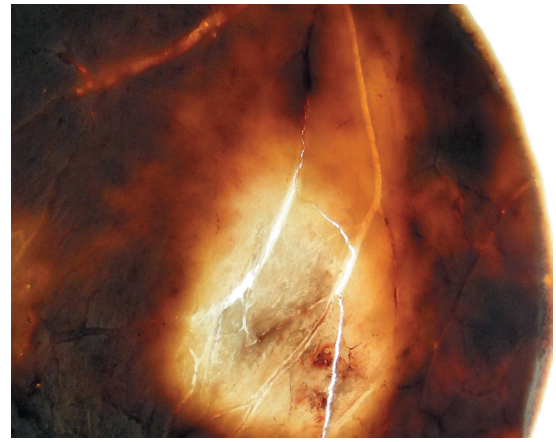


Рис. 6. Трещины левой теменной кости. Вид со стороны ВКП на просвет

слеживаются костные перемычки и завальцованность краёв. Данная трещина распространяется вперёд и несколько вниз по ходу дна сосудистой борозды на протяжении 5,5 см и слепо заканчивается в 1,7 см от левой ветви венечного шва. Кзади от указанного дефекта на 0,9 см, ближе к центру области истончения кости, на участке 0,4х0,7 см, «старый» сросшийся перелом, «Y»-образной формы, верхний луч которого в виде прерывистой трещины соединяется с предыдущим дефектом (рис. 6).

В заднем отделе препарата свода черепа располагаются две взаимно пересекающиеся со смещением сквозные трещины, под углом, близким к прямому. Место пересечения трещин находится на левой теменной кости, ориентировочно в 10,5 см от левой ветви венечного шва и в 2,5 см от стреловидного шва. Одна из трещин расположена на обеих теменных костях, в виде ломаной линии, ориентированной горизонтально. От места пересечения трещина распространяется кпереди на протяжении 6 см, и, достигнув глубокую сосудистую борозду, раздваивается, следуя по её дну. Правая ветвь, длиной 1,5 см, отходит кзади и затухает в дне борозды. Левая ветвь следует по дну борозды на протяжении 0,9 см, и, достигнув передненижнего края области истончения кости, следует вдоль него в направлении вперед и несколько вверх на протяжении 1,7 см, где под острым углом переходит в ранее описанную трещину. Нижний край трещины расположен ниже относительно верхнего края, с элементами отщепа компакты. Её ветвь, отходящая вправо от места пересечения, длиной 5 см, ориентирована горизонтально (поперечно), со стороны наружной костной пластинки (НКП) прерывается в области стреловидного шва на протяжении 1,4 см, со стороны внутренней костной пластинки (ВКП) — трещина не прерывается. Данная трещина заканчивается по типу «конец в бок» в продольно расположенную трещину, которая будет описана далее. Вторая из трещин располагается также на обеих теменных костях в виде изогнутой линии, длиной 6,5 см, ориентированной косовертикально. Нижний конец перелома на левой теменной кости в 11,5 см от левой ветви венечного шва и в 3 см от стреловидного шва, верхний конец на правой теменной кости в 1,5 см от стреловидного шва и в 8 см от правой ветви венечного шва. Правый край трещины расположен ниже относительно левого края, с элементами отщепа компакты. Края обеих трещин со стороны НКП и ВКП ровные, отвесные, в месте их пересечения на НКП незначительный скол компактного вещества.

На правой теменной кости располагается сквозная трещина в виде дугообразной линии (дуга открыта вправо и вниз), которая ориентирована косовертикально (косо-продольно). Расстояние между концами составляет 5 см. Нижний конец трещины в 12 см от правой ветви венечного шва и в 2 см от стреловидного шва. Передний конец открывается в «старый» перелом правой теменной кости по типу «конец в бок». Края трещины со стороны НКП и ВКП ровные, отвесные. В месте соединения данной трещины с горизонтальной трещиной, ранее описанной, выявлен скол компакты, размерами 0,1х0,1 см.

В центральной части от магистральной трещины, в области истончения костной ткани, вправо, практически под прямым углом отходит дополнительная короткая (0,9 см) сквозная линейная трещина, задний край которой расположен ниже относительно переднего края.

На основании совокупности данных о повреждениях мягких тканей головы, характере и локализации оболочечных и внутримозговых кровоизлияний, учитывая локализацию, взаиморасположение, количество, форму, размеры, характер краев и стенок трещин, а также дегенеративные изменения костной ткани и наличие «старого» консолидированного перелома правой теменной кости, сделан вывод о том, что, данные повреждения являются конструкционными и, наиболее вероятно, образовались одномоментно от общей деформации черепа в результате однократного ударного воздействия в затылочную область головы твердого тупого предмета с плоской преобладающей поверхностью.

Представленный экспертный случай иллюстрирует сложность построения экспертных выводов о механизме образования переломов костной ткани с резко выраженными дегенеративными изменениями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kiebzak G.M. Age related bone changes. // Experim. Gerontol. 1991. vol. 26. P. 171–187
2. Денисов-Никольский Ю.И. Структура и функция костной ткани в норме // Третий Российский симпозиум по остеопорозу // Третий Российский симпозиум по остеопорозу: тез. докл.— СПб.: Бостон-спектр, 2000.— 36 с.
3. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме: / Коновалов А.Н., Лихтерман Л.Б., Потапов А.А. [и др.]. М.: Антидор, 2002. Т. 1. 550 с.
4. Немсцверидзе Э.Я. Инвалидность среди трудоспособного населения как медико-демографическая проблема. // Эл. научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения» 19.03.2012.
5. Овсянников Д.М., Чехонацкий А.А., Колесов В.Н., Бубашвили А.И. Социальные и эпидемиологические аспекты черепно-мозговой травмы // Саратовский научно-медицинский журнал, 2012. № 3. С. 777–785.
6. Пиголкин Ю.И., Нагорнов М.Н. Переломы свода черепа: механизмы образования, заживление, судебно-медицинская оценка.— М.: ЗАО «АНДА», 2004.— 200 с.
7. Сергеев В.А. Сравнительное клинико-психологическое исследование больных с отдаленными последствиями черепно-мозговой травмы, осложненной алкогольной зависимостью: автореф. дисс. … д-ра мед.наук. Челябинск, 2006. 32 с.
8. Юрченко М.А., Золотенкова Г.В., Пиголкин Ю.И., Федулова М.В. Минеральная плотность костной ткани как признак возрастной инволюции костей человека // Морфология. 2013. Т. 144. № 4. С. 80–87.

Для корреспонденции

ФЕЙГИН Александр Валерьевич — врач, судебно-медицинский эксперт медико-криминалистического отдела государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»), Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ». e-mail: feigin@sudmedmo.ru

О практике использования в работе медико-криминалистического отдела бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области аппаратно-технического цифрового комплекса Keyence VHX-2000.

• Ю.Б. Безпалый, к.м.н., доцент Г.В. Золотенкова, к.м.н. Н.А. Романько, Э.Р. Музипов
Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области (нач.— д.м.н., проф. В.А. Клевно)

Аннотация: В статье освещены возможности нового аппаратно-технического цифрового комплекса Keyence VHX-2000, позволяющего проводить широкий спектр исследований на качественно новом уровне; получать цифровые изображения с возможностью дальнейшего их использования в работе. Авторы отметили функции аппарата, нашедшие наибольшее практическое применение в практике работы медико-криминалистического отдела.

Ключевые слова: цифровая микрофотосъемка, цифровые изображения, сканирование, сшивка, 3D-модели.

New methods of digital microscopy system Keyence VHX-2000 in daily practice of Moscow Region Bureau of forensic medical examination, medical and forensic dept.

• Y.B. Bezpaly, G.V. Zolotenkova, N.A. Romanko, E.R. Muzipov
Moscow Region Bureau of forensic medical examination

Abstract: The article highlights the capabilities of a new digital microscopy system Keyence VHX-2000, allowing for the wide range of high level research, getting digital images for their further practical use. The authors noted functions of the device being applied most of all in the practice of medical and forensic department.

Keywords: Digital microscopy, microphotography, digital images, scanning, image stitching, 3D models.

Полное и своевременное решение вопросов, возникающих в практике правоохранительных органов, судов, органов здравоохранения является целью судебно-медицинской экспертной деятельности. Качественное, исполненное на современном научно-техническом уровне с учетом рекомендованных методик и медицинских технологий решение вопросов, поставленных перед экспертным учреждением правоохранительными органами по заявленным видам деятельности, возможно только при оптимальных ресурсах материально-технической базы.

В настоящее время судебно-медицинская служба Московской области представляет собой стройную организационную систему, которая кроме судебно-медицинской экспертной деятельности активно участвует в научно-исследовательской работе, осуществляет учебный процесс. Высокий уровень материально-технической оснащенности вывел бюро в число ведущих учреждений региона.

ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» активно использует в своей деятельности новые наукоемкие и высокотехнологичные методы исследования, что позволяет значительно повысить качество и сократить сроки выполнения экспертиз.

Материально-техническое оснащение медико-криминалистического отдела, являющегося одним из структурных подразделений ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», в последние годы заметно улучшилось. Все специалисты отдела обеспечены современной оргтехникой, стереомикроскопами, цифровыми фотокамерами и репродукционными установками. Это позволяет экспертам, помимо традиционных медико-криминалистических методов, разрабатывать, апробировать и применять новые высокотехнологичные приемы исследования, использовать возможности современных компьютерных средств для выявления и регистрации признаков объектов, а также их сравнительного анализа. Так, отдел полностью перешел на цифровую фотосъемку объектов, которую выполняют с помощью современных макрофотоустановок и цифровых микрофотонасадок. Все исследования эксперты документируют высококачественными цифровыми цветными макро- и микрофотоснимками [1, 3].

В настоящее время в медико-криминалистический отдел приобретён один из наиболее современных специализированных аппаратно-технических цифровых комплексов Keyence VHX-2000. Данный комплекс состоит из камеры высокого (54 мегапикселя) разрешения, штатива, трёх объективов: с видимым диапазоном увеличения 0–50 крат, 20-200 крат, 250-2500 крат; системного блока со встроенным цветным TFT монитором и выходом в операционную систему Windows, возможность подключению к Интернету. Следует отметить, что компания ООО Микросистемы предоставила Keyence VHX-2000 для тестирования, в ходе которого сотрудниками медико-криминалистического отдела ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» была выбрана оптимальная комплектация, необходимая для решения конкретных задач, стоящих перед специалистами при проведении экспертиз.

Одной из главных составляющих любой экспертизы, в том числе и медико-криминалистической, является абсолютная уверенность в достоверности полученных данных. В этой связи первое, на что было обращено внимание, микроскоп оснащен встроенной системой проверки правильности работы прибора.

© Ю.Б. Безпалый, Г.В. Золотенкова, Н.А. Романько, Э.Р. Музипов

Благодаря специализированному программному обеспечению, наличию удобной системы подсказок, обучение и последующая работа с данным комплексом достаточно проста и удобна — ее может освоить специалист любого уровня квалификации и стажа работы. В течение одного рабочего дня под руководством представителя компании ООО Микросистемы эксперты медико-криминалистического отдела прошли обучение и смогли приступить к самостоятельной работе.

Использование современных высокоинформативных технологий дает новые перспективы в развитии методов диагностики и идентификации орудия травмы, ситуационных экспертизах. Так, например, путем последовательной съемки объекта различных Z-плоскостей объекта (Z-Stack) стало возможным получить целостное резкое изображение поверхности излома кости, что, в свою очередь, повышает объективность определения вида внешнего воздействия и механизма его образования.

Использование данного комплекса позволяет проводить наблюдение в высоком разрешении, без бликов, с большей глубиной резкости, а также с использованием расширенного динамического диапазона. При этом, используя функцию сшивки, возможно выполнять съемку объектов, имеющих большую площадь, при сильном увеличении.

Технические возможности данного микроскопа позволяют не только выполнять наблюдения в режиме реального времени, но и сохранять полученные изображения. Для сохранения изображения доступны форматы: JPEG, TIFF или HD Photo. Быстрая и качественная запись (при необходимости используя функцию «Четкий Снимок» можно получить изображения объекта с более четким контуром), на наш взгляд, является достаточно важным моментом в работе медико-криминалистического отдела, т.к. позволяет создать единую информационную базу данных. В перспективе информация, полученная при медико-криминалистическом исследовании и содержащаяся в электронной версии, может использоваться в юридической практике как вещественное доказательство с целью дальнейшей оценки зафиксированных «реальных единиц» информации, имеющих доказательное значение. Конечно же, для этого ещё предстоит разработать стандарты организационно-методических процедур документирования цифровых изображений.

На сегодняшний же момент данная система активно используется в медико-криминалистическом отделе для получения высококачественных снимков — микрофотографий как отдельных участков, так и всего стекольного препарата, являющегося объектом альгологического исследования, в качестве визуального подтверждения выявленных панцирей диатомовых водорослей (рис. 1).

Планируется оснащение микроскопа функцией поляризационной микроскопии, что позволит выявлять, исследовать и делать микрофотосъёмку кварцсодержащих микрочастиц.

Как уже отмечалось в литературных источниках, электронный документ (цифровая микрофотография) как совершенно новый объект альгологического исследования не только экономически выгоден, но и имеет ряд преимуществ перед традиционным объектом (стекольным препаратом): длительный срок хранения без потери качества, быстрый поиск в архиве (при необходимости), возможность проведения коллегиального исследования без пересылки стекольного препарата [2]. Но наиболее важным моментом является возможность проведения параллельного сравнительного исследования для установления сходства видового состава планктона, обнаруженного в различных объектах.

Немаловажно, что данный комплекс значительно снижает напряжение зрительного анализатора эксперта, производящего исследование, и время проведения самого исследования. Возможности данного аппарата можно использовать для создания иллюстраций текстового материала статей, монографий, докладов.

Полученные изображения можно просматривать и редактировать на мониторе комплекса Keyence VHX-2000. Эти же действия эксперт может выполнять и на своём рабочем компьютере после инсталляции программного обеспечения.

Практическое использование данного комплекса позволяет нам отметить наиболее важные для работы с объектами медико-криминалистического отдела функции.

Во-первых, это выбор наилучших параметров съемки, полученных с разными настройками («Оптимизация»). Данная функция показывает одно изображение с 9-ю различными настройками на экране, разделенном на части. В каждом конкретном случае (в зависимости от исследуемого объекта, целей исследования) эксперт выбирает настройки обработки, наиболее подходящие к данной задаче. Помимо просмотра полученного изображения при стандартных настройках можно использовать режим с улучшенной яркостью цветов и выразительностью контуров изображения; просмотр при косопадающем освещении, позволяющий улучшить видимость мельчайших особенностей рельефа поверхности; устранить блики на изображениях объектов с высоко отражающей поверхностью; эффект рельефа улучшает видимость границ изменения яркости, что делает более различимыми царапины и мелкие детали поверхности. Имеется возможность проводить сравнительные исследования сохраненного изображения с наблюдаемым, а при необходимости, видеть рядом микро- и макроизображения объекта.

Во-вторых, при помощи данного микроскопа можно измерять длину, углы, площадь и другие параметры, отметив точки или области для измерения, при этом измерения можно проводить, не передвигая наблюдаемый объект, или можно использовать опциональную XY измерительную систему для проведения измерений в большем диапазоне, т.е. измерить объект, больший, чем поле зрения микроскопа, при помощи перемещения платформы. Используя опцию «Подсчет количе-

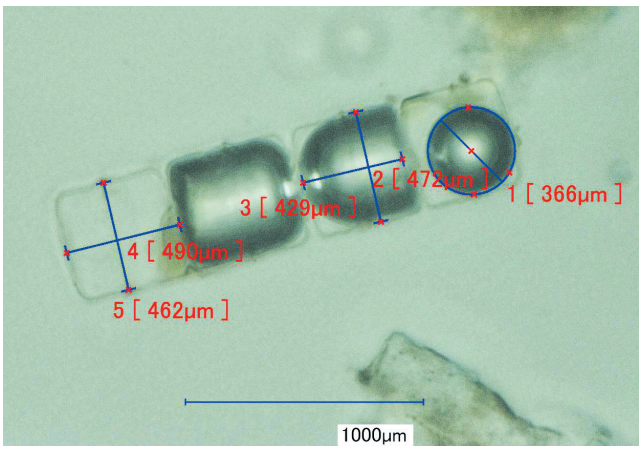


Рис. 1. Измерение панцирей диатомовых водорослей с использованием возможностей аппаратно-технического цифрового комплекса Keyence VHX-2000

ства точек измерения» стало возможным за считанные секунды произвести подсчет количества диатомей, определить размеры отдельных экземпляров не только в поле зрения, но и на всём стекольном препарате. Результаты метрических измерений длины и площади могут отображаться в выбранных единицах измерения, с выбранным количеством знаков после запятой. Данная функция активно используется в работе.

В-третьих, эксперты медико-криминалистического отдела преимущественно сталкиваются с необходимость исследования объектов, имеющих большие перепады высоты поверхности. Функция «Увеличение глубины резкости» позволяет получить полностью сфокусированное изображение такого объекта путем составления изображений объекта, снятых с разными плоскостями фокусировки (рис. 2).

Имеется возможность построения и просмотра исследуемого объекта в виде 3D-модели. При этом, в зависимости от целей исследования, можно использовать следующие варианты: быстрая композиция глубины, композиция глубины в реальном времени, точная композиция глубины. Просмотр подобного рода изображений является мощным инструментом, позволяющим лучше различить царапины (выбоины) на поверхности объекта, инородные тела и загрязнения, которые трудно увидеть при просмотре «плоского» изображения. Полученные 3D-модели можно вращать, приближать, отдалять и перемещать, используя колесико мыши, а также производить необходимые измерения. При помощи функций 3D-измерения можно отобразить профиль поперечного сечения объекта и измерять расстояния и углы. Расположив на экране два трехмерных изображения можно производить сравнительное исследование различий, одновременно поворачивая 3D-модели. Как для 2D, так и для 3D-изображений, можно использовать функцию сшивки изображения объекта, снятого со смещением, чтобы получить целое изображение высокого разрешения с большим полем зрения.

Таким образом, современное аналитическое оборудование, появившееся в медико-криминалистическом отделе ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», позволяет решать многие задачи медико-криминалистической экспертизы на новом, более высоком качественном уровне. Использование цифровой микрофотографии, как объекта исследования, позволяет перейти от описательной микроскопии, к количественному анализу, что ведет к максимальной объективизации процесса морфологической диагностики и наиболее точно отвечает требованиям доказательной медицины.

Возможности данного аппаратно-технического цифрового комплекса Keyence VHX-2000 позволяют: проводить анализ различных объектов быстро и эффективно с использованием неразрушающих методов анализа; выявлять и фиксировать дополнительные признаки при исследовании и сравнении объектов, что помогает эксперту выполнять экспертизы и делать более точные и обоснованные выводы, соответствующие требованиям статьи 8 об объективности, всесторонности и полноте исследования Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации». Согласно данной статье «эксперт проводит исследование объективно, на строго научной и практической основе, в пределах соответствующей специальности, всесторонне и в полном объеме. Заключение эксперта должно основываться на положениях, дающих возможность проверить обоснованность и достоверность сделанных выводов на базе общепринятых научных и практических данных».

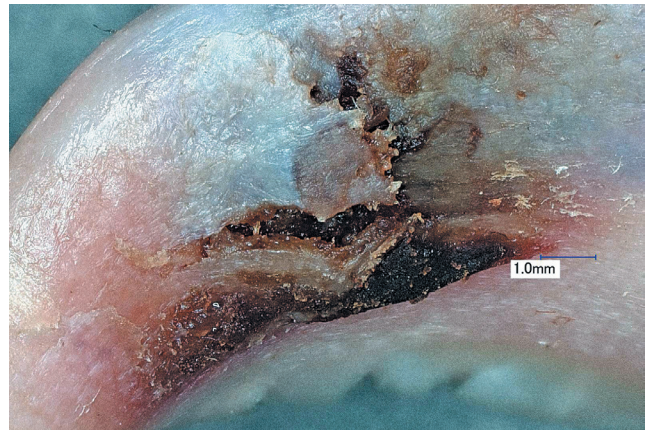


Рис. 2. Неполный перелом дуги перстневидного хряща. Использование функции аппаратно-технического цифрового комплекса Keyence VHX-2000 «Увеличение глубины резкости», позволяющей получить полностью сфокусированное изображение объекта путем составления изображений, снятых с разными плоскостями фокусировки

ЛИТЕРАТУРА

1. Клевно В.А., Романько Н.А. Становление, современное состояние и перспективы развития медико-криминалистического отдела Бюро СМЭ Московской области. // Актуальные вопросы медико-криминалистической экспертизы: современное состояние и перспективы развития: материалы научно-практической конференции, посвящённой 50-летию МКО БСМЭ Московской области (27–29 марта 2013 г., Москва) / Под ред. проф. Клевно В.А. — М.: ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», 2013.— С. 5–11.
2. Путинцев В.А., Богомолов Д.В., Федулова М.В., Грибунов Ю.П., Кульбицкий Б.Н. Порядок документирования цифровых изображений в судебно-медицинской гистологии. // Журнал Судебно-медицинская экспертиза, М., 2012. № 6, С. 30–32.
3. Романько Н.А., Безпалый Ю.Б., Абрамов А.С., Горелкин Д.Г. Совершенствование технологий проведения медико-криминалистических экспертиз в ГБУЗ МО «Бюро СМЭ». // Задачи и пути совершенствования судебно-медицинской науки и экспертной практики в современных условиях: Труды VII Всероссийского съезда судебных медиков, 21–24 октября 2013 года, Москва // под общ. ред. д.м.н. Ковалева А.В.— М.: Издательство «Голден-Би», 2013.— Том 1.— С. 89–91.
4. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации».

Для корреспонденции

БЕЗПАЛЫЙ Юрий Борисович — заведующий медико-криминалистическим отделом государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»), Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ». e-mail: bezpaliyi@sudmedmo.ru

КЛАССИФИКАЦИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ • ЧАСТЬ I. Предпосылки и история

• д.м.н. проф. Л.Б. Лихтерман
Научно-исследовательский институт нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко (дир. — акад. РАН, проф. А.Н. Коновалов), Москва

Аннотация: В первой части работы прослеживается история появления первых признаков классификационных построений в связи с распространенностью черепно-мозговых травм уже на ранних этапах развития человечества. Отмечена неизбежность изменения структуры причин черепно-мозгового травматизма на современном этапе из-за распространения ранее неизвестных или мало известных форм ЧМТ. Описана причинно-следственная связь, указывающая на необходимость пересмотра ряда базисных положений существующей классификации ЧМТ

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, классификация, очаговые и диффузные повреждения мозга, нарушения сознания при черепно-мозговой травме, критерии тяжести состояния пострадавших.

Classification of Cranial Trauma. Chapter I.

• L.B. Lichterman
Burdenko Neurosurgery Institute, Moscow, Russia

Abstract: In first chapter of article observed history of origin of first sign's classification's attempts due to the quantity of cranial trauma in early ages of civilization. Necessity of changing structure of cranial trauma's causes in modern times due to dissemination of early unknown and little known forms of cranial trauma. The cause-effect relationship, which refers on necessarity of rework of basic propositions of cranial trauma classification, was described.

Key words: Cranial trauma, classification, focal and diffuse brain injuries, level of consciousness of patients with cranial trauma, definition of general patient conditions..

1. ПРЕДПОСЫЛКИ

Классификация является необходимой основой как научного обобщения, так и количественного изучения любого явления. Она представляет собой систему соподчиненных понятий какой-либо области знания и выражает взаимосвязи между ними, иерархию и закономерности развития, т.е. является по существу философской категорией. Этот постулат в полной мере относится и к медицине, где под классификацией болезней понимают порядок и последовательность перечня болезней, систему расположения и объединения отдельных нозологических форм и патологических состояний, группировки их по определенным признакам. Классификация является обязательным документом в научной и практической медицинской деятельности [2, 4, 6].

Применительно к черепно-мозговой травме — мультидисциплинарной проблеме на стыке нейрохирургии, неврологии, психиатрии, травматологии, хирургии, педиатрии, гериатрии, реаниматологии, социальной гигиены и ряда других специальностей — необходимость создания единой развернутой классификации особенно очевидна [7, 8, 26, 33].

Без нее невозможно провести эпидемиологические исследования, т.е. выяснить частоту и структуру ЧМТ, её связь с социальными, географическими, экономическими и прочими факторами, иметь её реальную статистику. Без классификации невозможно создать банк данных по ЧМТ. Без неё невозможно сравнивать качество работы различных нейрохирургических учреждений.

Классификация ЧМТ необходима:

- для унификации клинического и судебно-медицинского диагноза,
- для сортировки пострадавших на этапах медицинской эвакуации,
- для разработки адекватной тактики и стандартов медикаментозного и хирургического лечения при ЧМТ,
- для целевой терапии,
- для сравнимости результатов лечения,
- для создания прогностических алгоритмов.

Классификация ЧМТ упорядочивает наши знания по проблеме в целом. Именно она обеспечивает единообразие формулировок диагноза и использование лечащими врачами современной терминологии.

Классификация ЧМТ в концентрированном виде должна отражать:

- уровень наших знаний по ЧМТ, её пато- и саногенезу,
- уровень развития базисных для проблемы фундаментальных наук: анатомии, физиологии ЦНС, кроволикворообращения, мозгового метаболизма и др.,
- уровень развития современных диагностических и лечебных технологий,
- уровень развития общества: его цивилизованности, культуры, экономики и др.,
- современные травмогенные факторы: социально-экономические, экологические, климатические, криминальные и др.,
- уровень реабилитационных возможностей медицины и общества в целом.

2. ИСТОРИЯ

Изучение истории классификационных построений ЧМТ дает понимание проблемы и достаточно точное представление о её динамике. Классификация ЧМТ в концентрированном виде отражает её многовековое развитие, связь с эволюцией общества, науки, техники и медицины, с природными и антропогенными факторами и, более того, позволяет прогнозировать дальнейшие изменения рассматриваемого явления.

Распространенность ЧМТ даже на ранних этапах развития истории человечества и накопление опыта лечения неизбежно привели к появлению первых признаков классификационных построений.

В открытом Е. Смитом (Edwin Smith) египетском папирусе [17], датируемом 3000–2500 гг. до н.э., описыва-

© Л.Б. Лихтерман

ется 27 случаев травмы головы, причем в 13 из них отмечались переломы костей черепа. Таким образом, травму головы впервые разделяют на два вида: 1) без перелома черепа и 2) с переломом черепа. За несколько тысячелетий до применения рентгеновских лучей для верификации костных переломов используют стержневой принцип классификации ЧМТ, на который все еще опирается современная международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем 10 пересмотра [11]. Любопытно, что разделение ЧМТ на травму с переломами и без переломов черепа сразу же приобретает прямое практическое значение, указывая на различную тяжесть травмы, различный прогноз и различную тактику лечения (соответственно уровню знаний своего времени).

Примечательны отдельные выдержки из приводимых в египетском папирусе «методических рекомендаций»:

«Если осматриваешь человека с травмой головы, доходящей до костей свода черепа, то нужно пальпировать рану. Если повреждения костей свода не обнаружится, надо сказать: «Имеется рана головы, которая, хотя и доходит до кости, но не вызывает ее повреждения. Страдание, которое я буду лечить». Следует перевязать раны, наложив в первый день повязку из сырого мяса, а затем лечить ежедневными повязками с медом и копрой до выздоровления».

Переломы черепа с раздражением твердой мозговой оболочки также подлежали лечению:

«Если осматриваешь человека с зияющей раной головы с повреждением костей черепа, ее необходимо пальпировать. Он часто не может повернуть голову в стороны и наклонить ее поперек из-за ригидности шеи. Следует сказать: «Имеется открытая травма головы с повреждением костей черепа и ригидностью затылочных мышц. Страдание, подлежащее лечению». После ушивания краев раны, в первый день надо приложить сырое мясо. Повязка противопоказана. Оставь больного в покое, пока не завершится острый период травмы. Затем лечи его медовыми повязками до выздоровления».

При проникающих ранениях головы с повреждением твердой мозговой оболочки — случай считался более тяжелым:

«Если осматриваешь человека с зияющей раной головы, проникающей до кости, деформирующей череп и обнажающей мозг, следует эту рану пальпировать. Если череп раздроблен на мелкие кусочки и если ощущаешь флуктуацию под пальцами, если из обеих ноздрей больного течет кровь и если мышцы его шеи ригидны, то следует сказать: «Страдание, не подлежащее лечению».

Анализируя приведенные выдержки из папируса, можно также утверждать, что здесь впервые вводятся такие важнейшие в современной нейротравматологии понятия как закрытая и открытая, непроникающая и проникающая ЧМТ. При этом предлагается и дифференцированная тактика их лечения, исходя, разумеется, из имевшихся возможностей.

Спустя 1000 лет в «Гиппократовском сборнике» [3] была помещена работа «О ранах головы», в которой выделяются и подробно описываются различные формы открытой ЧМТ. Согласно Гиппократу (Hippocrates), нелеченный перелом черепа приводит к лихорадке через 7 дней летом и через 14 дней зимой, нагноению раны, судорогам и смерти. Был сделан следующий важный шаг в построении классификации ЧМТ — впервые предложена классификация переломов костей черепа. Среди них Гиппократ выделил: 1) простые, 2) ушибленные, 3) вдавленные, 4) зазубрины (гедра), 5) противоударные.

На основе этой классификации предлагалась следующая лечебная тактика: простые и ушибленные переломы требовали трепанации; вдавленные переломы (как это ни кажется нам странным) не считались показанными для операции. При трепанации рекомендовалось оставлять внутреннюю костную пластинку нетронутой. Стало быть, допустимо полагать, что она проводилась не для удаления внутричерепных кровоизлияний (у Гиппократа нет даже упоминания о гематомах), а с профилактической целью — для наружного дренирования гноя.

Непосредственное проявление ЧМТ было известно Гиппократу. Он постулировал, что неизбежным следствием сотрясения мозга является мгновенная потеря речи, пострадавший лишен всех функций, лежит без чувств и движений, как в случае апоплексии. И тем более странно, что, точно описав клинику повреждения мозга, Гиппократ почти не уделяет внимания закрытой ЧМТ. Но это не удивительно. Знания о функциональном значении головного мозга практически отсутствовали. Великий Гиппократ считал мозг лишь железой, которая вырабатывала слизь, охлаждающую сердце. Отсюда интерес и разработка очевидного: ран мягких покровов головы, переломов черепа и игнорирование главного в проблеме — повреждений самого мозга. И это несмотря на изумительную наблюдательность Гиппократа, столь убедительно описавшего внешние признаки травмы мозгового вещества.

Авл Корнелий Цельс (Avl Cornelii Celsus) — выдающийся римский ученый и врач (30 г. до н.э.— 50 г.н.э. предположительно) в книге 8 «О медицине» [13] специальную главу посвящает ЧМТ, назвав ее «О переломах крыши черепа». Подробно излагая клинику, диагностику и лечение повреждений костей черепа, он вслед за Гиппократом также выделяет переломы ударные и противоударные — т.е. на стороне приложения травмирующего агента и на противоположной стороне головы. Возможно, Цельс первый вводит понятие «травматическая внутричерепная гематома», указывая, что очень существенно, на ее образование и при отсутствии костных повреждений. «Если же наступает бесчувственное состояние, и человек теряет сознание, если последовал паралич или судороги, то весьма вероятно, что повреждена также и мозговая оболочка и поэтому еще меньше надежды на благополучный исход». И далее: «Редко, но все же иногда случается, что вся кость остается неповрежденной, но внутри в мозговой оболочке от удара разрывается какой-нибудь сосуд, происходит внутреннее кровоизлияние, и кровь, свернувшаяся в данном месте, возбуждает сильные боли»…

В труде Цельса достаточно определенно очерчиваются и внешние проявления острого травматического отека-вспучивания головного мозга: «припухлость достает до того, что оболочка начнет подниматься даже выше костного покрова (после удаления костных обломков)…»

Изыскания Галена (Galen) из Пергамона (129–199 гг. н.э.) в медицине и физиологии [14] властвовали над умами 15 века. Аутопсия была запрещена в Риме, поэтому свои исследования Гален проводил на животных, перенося полученные данные на человека. Отсюда и многие неадекватности его анатомии и физиологии мозга. Его идеи основывались на гуморальной теории Гиппократа. Он неукоснительно следовал и гтппократовой классификации переломов черепа. Однако в прак-

тическом ее приложении пошел дальше, предложив удалять при вдавленных переломах костные фрагменты с помощью множественных перфораций.

Крупнейшей фигурой средневековья в области хирургии, в том числе и хирургии повреждений головы, предстает Ги де Шолиак (Guy de Chauliac) (1300–1368). Его книга «Большая хирургия» («La Grande Chirurgie») была написана на латыни (цит. 34). Со времени своего первого печатного выпуска (1478 г., Франция) она выдержала более 100 изданий на латинском, французском, итальянском, голландском, английском, немецком и испанском языках. В течение многих столетий хирурги Европы относились к руководству Ги де Шолиака так же, как к Библии (хотя ряд положений, как, например, о целительной роли гноя, были ошибочны и отбрасывали хирургию назад).

Ги де Шолиак внес значительный вклад в классификацию, впервые разделив раны головы на две категории: 1) с потерей тканей и 2) без потери тканей. При этом утрата части тканей головы распространялась не только на мягкие покровы и кости черепа, но и на вещество мозга. Ги де Шолиак впервые отметил, что истечение в рану поврежденного вещества мозга не всегда фатально.

Беренгарио де Карпи (Berengario da Carpi) (1465–1527) написал «Трактат по черепно-мозговой травме» («Tractates de Fractura Calve Sive Cranei»), завоевавший большую популярность в Европе [16]. Он разделил ЧМТ на три категории: 1) инцизию — раны скальпа, 2) контузию, вызванную ударами камней, тупую травму, 3) перфорацию, вызванную дротиками или стрелами. Все они могут быть связаны с переломами черепа. Карпи разделил ЧМТ на: 1) первичную — удар по голове — палкой, камнем и др., и 2) вторичную — удар головой вследствие падения — контрлатеральная травма. Карпи описал не только эпидуральную, но и субдуральную гематому.

Перевод в XVI веке работ Гиппократа сначала на латинский, а затем и на французский язык сделал их доступными для хирургов того времени. Среди них своим вкладом в нейротравматологию выделяется Амбруаз Паре (Ambrose Pare) (1510–1590). Он описал травматическую субдуральную гематому, образовавшуюся по механизму противоудара у короля Генриха II (получившего травму на рыцарском турнире и погибшего от нее на 12-й день). А. Паре опубликовал фундаментальную иллюстрированную монографию (1585 г., Париж), в которой подробно представил повреждения головы, в том числе переломы черепа, сопровождающиеся сотрясением мозга [29].

Иоханнес Скултетус (Johannes Scultetus) (1595–1645) разделил раны головы на различные категории, от простейших повреждений скальпа до повреждения оболочек мозга [32]. Он описал отек мозга спустя 6 месяцев после травмы; по-видимому, это была хроническая субдуральная гематома.

В XVII–XVIII веке знания о локализации функций мозга становятся достаточно глубокими и распространенными. И это не могло не сказаться на появлении принципиально новых классификационных построений при черепно-мозговой травме с опорой не только и не столько на повреждения костей черепа, но и на повреждения самого мозга, его оболочек, сосудов и вещества.

В нейротравматологии на смену периода «краниальной остеологии» приходит период «краниальной неврологии».

Бовиль (Boviel) (цит. 34), а вслед за ним Жан Луи Пти (Jean Louis Petit) [30] во второй половине XVII — первой половине XVIII века стали четко различать «commotio cerebri» от «contusio» и «compressio». Ж. Пти (1674–1750) считал, что в основе механизма сотрясения мозга лежит вибрация. Он первый описал повышение внутричерепного давления при эпидуральных гематомах, основываясь на своем опыте трепанации с целью их эвакуации. Ж. Пти различал немедленную потерю сознания вследствие сотрясения мозга и отставленную по времени при сдавлении его экстравазатами.

Персиваль Потт (Persival Pott) (1714–1789) описал классические признаки сотрясения головного мозга, а также светлый промежуток при оболочечных гематомах [31].

Фактически было положено начало трехвековому царствованию классической классификации черепно-мозговой травмы с разделением ее на три главных формы: сотрясение, ушиб и сдавление головного мозга. Конечно, попытки модернизировать классификации ЧМТ не прекращались, но обычно они не выдерживали испытания временем и практикой. Ведь именно в классификации происходит слияние теоретических аспектов проблемы и насущных ежедневных прикладных задач, либо здесь же они непримиримо сталкиваются.

В XVII–XX веках классификация ЧМТ, сохраняя стержневое деление на сотрясение, ушиб и сдавление мозга, впитывает в себя как клинический и организационный опыт, так и новые научные знания и получает дальнейшее развитие в трудах ученых [1, 10, 15, 18, 32]. Однако все многочисленные модификации и дополнения к классификации ЧМТ происходили внутри признанного и устойчивого ее членения на сотрясение, ушиб и сдавление головного мозга.

Между тем существенно меняется структура причин черепно-мозгового травматизма с возрастанием удельного веса импульсных повреждений (главным образом за счет механизма ускорения-замедления при автодорожных катастрофах), а также огнестрельных и взрывных ранений. Это приводит к распространению ранее неизвестных или мало известных форм ЧМТ.

С появлением в 70–80-е годы XX века КТ и МРТ принципиально иными становятся возможности распознавания и прослеживания динамики интракраниальных травматических субстратов. Методы неинвазивной прямой визуализации головного мозга, серьезные экспериментальные изыскания ставят вопрос о пересмотре ряда базисных положений классификации ЧМТ [25, 28, 34]. При этом верификационной основой становятся повреждения мозга, а не костей черепа, как было ранее в докомпьютерную эру.

В последние годы во многих странах появились свои классификации ЧМТ [4, 7, 8, 10, 19, 20, 21, 24, 27, 33, 35, 37, 38]. При всей их ценности они часто не охватывают эту проблему целиком, построены на разных принципах, порой фрагментарны, основываются на использовании отдельно взятых, хотя и чрезвычайно важных признаков (состояние сознания, КТ-данные и т.д.). Часто в классификациях ЧМТ не раскрываются такие существенные понятия как закрытая или открытая ЧМТ, первичная или вторичная, изолированная или сочетанная ЧМТ и т.д., что, безусловно, снижает их эффективность.

Классификации разноречивы в выделении степеней тяжести очаговых и диффузных повреждений головного мозга, в трактовке первичных и вторичных его поражений. Мало разработаны возрастные аспекты классификации ЧМТ. В современные классификации

практически не включены и не разграничены последствия и осложнения ЧМТ, что, учитывая их распространенность, исключительно важно.

В международной статистической классификации болезней 10-го пересмотра [11] классификация ЧМТ основана на таком главном признаке как наличие или отсутствие перелома костей черепа, что, конечно, явно недостаточно в компьютерную эру.

Тенденции к унификации классификационных построений при ЧМТ, интернационализация проблемы очевидны в мировой нейротравматологии. Об этом свидетельствуют: международное признание шкалы комы Глазго [36], издание «Глоссария по нейротравматологии» Комитетом по нейротравматологии Всемирной федерации нейрохирургических обществ [20], создание национальных и мультинациональных банков данных по ЧМТ и клинических классификаций ЧМТ и ее последствий; постоянное обсуждение вопросов классификации ЧМТ на различных международных конференциях и в монографиях [4, 5, 9, 12, 22–24, 33].

В этих условиях очевидна необходимость и перспективность объединения усилий нейрохирургов разных стран в разработке патогенетической классификации ЧМТ, которая бы основывалась на репрезентативных материалах и охватывала все стороны этой сложной мультидисциплинарной проблемы [6, 33].

Это будет способствовать созданию общего языка для нейрохирургов и смежных специалистов, поможет упорядочить статистику, создать формализованные истории болезни и банки данных по ЧМТ, а также корректно провести широкомасштабные эпидемиологические исследования черепно-мозгового травматизма.

Бесспорно, что любая классификация ЧМТ, какой бы совершенной она ни казалась, отражает лишь современный уровень знаний и технологий; постоянный и естественный процесс их развития неизбежно будет вносить коррективы.

Проведённый в США в 2007 г. репрезентативный международный симпозиум «Классификация травматического повреждения мозга для целевой терапии» («Classifications of Traumatic Brain Injury for Targeted Therapies») показал как фрагментарность всех существующих в мире классификаций черепно-мозговой травмы, так и неотложную необходимость создания всеобъемлющей и общепринятой классификации для этого важнейшего раздела нейротравматологии, основанной на морфологическом субстрате [33].

Это же подчеркнул в своем программном докладе на XV Всемирном конгрессе по нейрохирургии один из ведущих нейротравматологов A. Maas (Сеул, 2013). Он считает порочной классификацию ЧМТ, носящую название «Шкалы комы Глазго» и основанную на упрощенной субъективной оценке состояния речи, движений и чувствительности. A. Maas резонно сравнивает: допустимо ли делить рак на легкий, средний тяжести и тяжелый только на основании поверхностного осмотра больного, как это делается при определении тяжести черепно-мозговой травмы по шкале комы Глазго? Классификация ЧМТ должна быть многомерной, иметь под собой анатомо-физиологический базис, отражающий неоднородность повреждений черепа и головного мозга.

Продолжение в следующем номере.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабчин И.С. Патогенетическая классификация закрытой черепно-мозговой травмы. Вестник хирургии, 1964. № 9. С. 61–70.
2. Быстрова В.А., Овчаров В.К. Номенклатура и классификация болезней. В кн: Большая медицинская энциклопедия, 3-е изд., Москва, Советская энциклопедия, т.17, 1981. С. 165–179.
3. Гиппократ. «О ранах головы»: В кн. Избранные книги, пер. с греческого, Москва, 1936. С. 569–600.
4. Классификация черепно-мозговой травмы. Сборник научных трудов НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. Под ред. А.Н. Коновалова, Л.Б. Лихтермана, А.А. Потапова, Москва, 1992. —175 с.
5. Клиническая классификация и построение диагноза черепно-мозговой травмы. Методические указания / Составители: А.Н. Коновалов, Н.Я. Васин, Л.Б. Лихтерман и др., Москва, 1986. — 55 с.
6. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме. Под ред. А.Н.Коновалова, Л.Б. Лихтермана, А.А. Потапова. Т.1, Москва, 1998. — 550 с.
7. Коновалов А.Н., Самотокин Б.А., Васин Н.Я. и др. Классификация нарушений сознания при черепно-мозговой травме. «Вопросы нейрохирургии», 1982. № 4. С. 3–6.
8. Коновалов А.Н., Самотокин Б.А., Васин Н.Я. и др. К единой междисциплинарной классификации черепно-мозговой травмы. «Невропатология и психиатрия им. С.С.Корсакова», 1985. № 5. С. 651–658.
9. Коновалов А.Н., Бородкин С.М., Лихтерман Л.Б. и др. Научно–организационные и методические принципы создания союзного банка данных при черепно-мозговой травме. «Вопросы нейрохирургии», 1989. № 2. С. 53–55.
10. Лихтерман Л.Б., Доброхотова Т.А., Непомнящий В.П. и др. Принципы построения диагноза при черепно-мозговой травме. «Вопросы нейрохирургии», 1987. № 3. С. 3–6.
11. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр (1992) Всемирная организация здравоохранения. Женева, 1995 (перевод на русский язык — издательство «Медицина», Москва, 1995).
12. Справочник по нейротравматологии. Составитель Л.Б. Лихтерман, Москва, 1994. — 416 с.
13. Цельс А.К. «О медицине», пер. с латинского, Москва, II ММИ им. Н.И. Пирогова, 1969.
14. Bakay L. An early history of craniotomy: from antiquity to the Napoleonic era. Charlez C. Thomas, Publisher Springfield, IL, USA, 1985. — 168 p.
15. Becker D.P., Miller J.D., Gade G.F. Pathophysiology of head injury. Neurological Surgery. Ed. Youmans J.R., Third edition, 1990, N.B.Saunders Company, Philadelphia et al. P.1965–2016.
16. Berengario de Carpi G. (1535): Tractatus perutilis et completes de fractura a cranei: J A de Nicalinis de Sabio.
17. Edwin Smith. Papyrus in Facsimile and Hieroglyphic Transliteration and Commentary, ed. by J.H. Breasted, Chicago, the University of Chicago. Oriental Institute Publications, 1930. V.2.
18. Frowein R.A. and Firshing R. Classification of Head Injury in: Handbook of Clinical Nurology / Ed. R.Braakman, Elsevier Science Publisher B.V., 1990. Chapter 5. V.13. (57): Head Injury. P. 101–122.

19. Gennarelli T.A. Cerebral concussion and diffuse brain injuries. In: Cooper P.R. ed. Head Injury. 3ed. Baltimore: Williams and Wilkins, 1993. P. 137–158.
20. Glossary of Neurotraumatology. Edited by E.S. Gurdjian et al. Acta Neurochirurgica (Wien), Sl. 125. 1979. — 63 p.
21. Jennet B., Bond M. Assessment of outcome after severe brain damage. A practical Scale. Lancet, 1975. V.1. P. 480–484.
22. Jennett B., Teasdale G., Galbraith S. Severe head injuries in three countries. J. Neurol. Psychiatry 1977. 40. P. 291–298.
23. Johnston M.V., Gerring J.P. Head Trauma and its sequelae. Pediatr. Ann., 1992. V. 21, №6. P. 362–368.
24. Konovalov A.N., Likhterman L.B., Potapov A.A. I Traumi cranio–encefalici classificazione e clinica, Arcadia, Modena, (Italy), 1995. —
25. Lindgren S. Diagnostic terminology of head injuries — related to severity. Modern Concepts in Neurotraumatology. Edited by Sten Lindgren. Acta Neurochir. Springer–Verlag, Wien–New York, 1986. Sl. 36. P. 70–80.
26. Maas A.I.R., Van der Brink W.A. Classifications of head injury. E.J. Anaesthesiology, 1988. 15. Sl. 17. 35 p.
27. Muller G. Classification of head injuries. In: P.J.Vinken and G.W. Bruyn (Eds) Handbook of Clinical Neurology, Injuries of the Brain and Skull, Amsterdam, Noth–Holland Publishing Co (1976): Part 1. V. 23: 1–22.
28. Ommaya A.K., Gennarelli T.A. (1974): Cerebral concussion and traumatic unconsciousness: Correlation of experimental and clinical observations on blunt head injuries, Brain 97: 633–654.
29. Pare A. Les Oeuvres du Ambroise Pare, conseiller, et premier chirurgien du Roy. Paris: Gabriel Buon, 1585. Plate CCCLXXVII.
30. Pott P. Observations on the Nature and Consequences of Wounds and Confusions of the Head, Fractures of the Scull, Concussions of the Brain. London, 1760.
31. Rose F.C. The History of Head Injuries: An Overview, J. of the History of the Neurosciences, 1997, V.6, №2, P. 154–180.
32. Scultetus J. (1655): Armamentarium chirurgicum. Ulm: C. Kuhner.
33. Saatman K.E., Duhaima A.C., Bullock R. et. al. Classification of Traumatic Brain Injury for Targeted Therapies. J. of Neurotrauma, 2008. V.25. №7. P. 719–738.
34. Stalhammar D. Experimental Models of Head Injury. In Modern Concepts in Neurotraumatology. Edited by Sten Lindgren. Acta Neurochir. — 1986. Sl 36: 31–46. Springer—Verlag, Wien—New York.
35. Stein S.C. Classification of Head Injury. In: Neurotrauma/ Eds. Narayan R.K., Wilberger J.E., Jr., Povlishock J.T. McGraw–Hill, USA, 1996. P. 31–41.
36. Teasdaile G., Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. Lancet, 1974. V.2: 81–84.
37. Vigouroux R.P., Guillermain P. Classification en traumatalogie craniocerebral grave. Le coma traumatigue. Liviana Press, Padova, 1986. P. 7–64.
38. Williams D.H., Levin H.S., Eisenberg H.M. Mild head injury classification. Neurosurgery, 1990. V.27: 422–428.

Для корреспонденции

ЛИХТЕРМАН Леонид Болеславович — доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник института нейрохирургии имени Н.Н. Бурденко, 125047, Москва, 4-я Тверская-Ямская ул., д.16. e-mail: lichterman@hotmail.com

О непрерывном медицинском образовании врачей — судебно-медицинских экспертов

д.м.н., проф. В.А. Клевно, к.м.н. С.А. Кучук, к.м.н. Н.А. Романько

Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области (нач.— д.м.н., проф. В.А. Клевно)

Аннотация: В статье рассматривается пример организации процесса повышения квалификации врачей в условиях непрерывного медицинского образования на базе государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы». Представлены методика и формы обеспечения непрерывности образовательного цикла; алгоритмы достижения обучающимися профессиональной компетенции в пределах пройденного материала. Описаны процедуры накопления кредитов специалистами бюро и другими заинтересованными лицами.

Ключевые слова: Непрерывное медицинское образование, НМО, накопительные кредиты, судебно-медицинская экспертиза, формы образовательной активности.

On continuing medical education of doctors of forensic experts

V.A. Klevno, S.A. Kuchuk, N.A. Romanko

Bureau of Forensic Medicine of Moscow Region

Abstract: This article discusses the example of the organization of process of training doctors in continuous medical education based on the state health budget of the Moscow region «Bureau of forensic medical examination». Presents the methods and forms of the continuity of the educational cycle; algorithms achieve a trained professional competence within the traversed material. Procedures for accumulation of credits by the firm and other stakeholders.

Key words: Continuing medical education, CME, cumulative loans, forensic medical examination, forms of educational activity.

При резком увеличении объема медицинской информации и скорости ее обновления, появлении высокотехнологичных методов диагностики и лечения, столь же резко обозначилась проблема морально устаревших технологий отечественного медицинского образования — сегодня они утратили былую актуальность.

Самым серьезным поводом для разработки адекватной системы профильного образования стало заметное снижение качества подготовки специалистов. Последствия некомпетентности практикующих врачей приобрели угрожающие масштабы, как и рост статистики по дефектам оказания медицинской помощи.

Сертификация, лицензирование, трудовые договоры и система оплаты труда — вот мотивационные механизмы по поддержанию постоянно высокого и перманентно обновляемого профессионального уровня врачей.

Существующая ситуация была отражена в докладе министра здравоохранения РФ В.И. Скворцовой «Развитие системы послевузовской подготовки и повышения квалификации медицинских специалистов» в октябре 2012 года. Период 2013–2014 гг. министром был обозначен как время перехода к системе непрерывного медицинского образования. Теперь главный вектор развития отечественных медицинских кадров — непрерывность и постоянность образовательного процесса.

Как известно, в конце 2013 года уже стартовал пилотный проект Минздрава России по внедрению новой модели медицинского образования — непрерывное медицинское образование [6].

Непрерывное медицинское образование (НМО) — образование медицинских и фармацевтических работников, которое начинается после получения специальности и продолжается непрерывно, в течение всей профессиональной деятельности.

В основе концепта новой модели медицинского образования — непрерывность цикла от знаний к действию. Сегодня процесс постоянного повышения квалификации врачей признан наиболее экономически эффективным, а система накопительных кредитов — инновационной технологией в непрерывном медицинском образовании в России.

Как ожидается, высокий уровень профессиональной компетенции врачей по всем специальностям должен обеспечить накопительный принцип обучения. Условной единицей, выполняющей зачетную и накопительную функции, гарантирующей признание обучения, становится так называемый кредит.

Кредиты — единицы измерения трудоёмкости учебной нагрузки по программам повышения квалификации. На этапе последипломного образования 1 кредит соответствует 1 академическому часу [1, 2]. Непрерывность повышения квалификации специалиста будет достигаться ежегодным набором 50 часов, что за 5 лет составит 250 кредитов.

Накопление кредитов — обязательный фактор для допуска к ресертификации [4, 5]. А пренебрежение процедурой их накопления может лишить врача допуска к продлению сертификата специалиста или аккредитации и права практики по специальности.

Важно понимать: зачетные единицы отражают не столько время, затраченное на изучение дисциплины, сколько достижение обучающимися профессиональной компетенции в пределах пройденного материала или объема учебной программы.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ В НМО

Система НМО направлена на формирование у врачей профессиональной потребности в постоянном улучшении своих знаний и совершенствовании прак-

© В.А.Клевно, С.А. Кучук, Н.А. Романько

тических навыков. В рамках системы накопительных кредитов разработан примерный перечень обучающих «активностей» врача-специалиста, состоящий из 36 позиций, не входящих в его прямые служебные обязанности [6].

Очевидно, что научно-практические общества способны реализовывать наиболее эффективные программы повышения квалификации специалистов и наряду с образовательными учреждениями участвовать в их сертификации. Более того, сегодня одна из ключевых позиций закреплена именно за медицинскими научно-практическими обществами (ассоциациям), которые не только принимают участие в разработке нормативной базы НМО, типовых образовательных модулей и квалификационных требований по специальностям, но и обеспечивают реализацию практической части обучения специалистов (рис. 1).

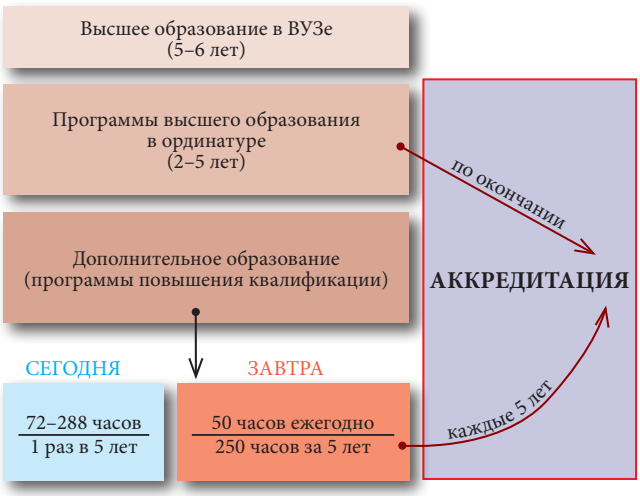


Рис. 1. Организация системы НМО с 2016 года

В этой связи ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», будучи инициатором создания профессиональной некоммерческой организации — Ассоциации судебно-медицинских экспертов, одним из ключевых направлений своей деятельности считает разработку программы постоянного повышения квалификации врачей — судебно-медицинских экспертов.

На состоявшейся 25–26 сентября 2014 года V международной конференции «Инновационные обучающие технологии в медицине», нами был сделан доклад на тему о роли Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области и Ассоциации судебно-медицинских экспертов в НМО, в котором на примере государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» была показана важная роль и возможности медицинской организации и профессиональной ассоциации в НМО врачей — судебно-медицинских экспертов [3].

Учитывая возможности Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области, наиболее эффективными видами образовательной активности на его базе становятся такие виды, как:

- дистанционное обучение на рабочем месте (самостоятельное);
- наставничество;
- участие в клинико-анатомических разборах;
- выступления на конференциях;
- научно-методическая работа.

Как это выглядит на деле? В ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» разработан график мероприятий, проходящих в рамках обучения врачей — судебно-медицинских экспертов:

1-я среда месяца — расширенное заседание методического совета ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»;

2-я и 4-я среда — внутризональные конференции;

3-я среда — внутриучрежденческая научно-практическая конференция.

На расширенном заседании методического совета вниманию коллег предлагается аналитический материал по 25-ти экспертным заключениям врачей — судебно-медицинских экспертов (через 1 год после начала их трудовой деятельности в ГБУЗ МО «Бюро СМЭ») по различным разделам судебно-медицинской экспертизы с детальным клиническим разбором 2–3 случаев.

При проведении внутриучрежденческой научно-практической конференции аудитории читается тематическая лекция или доклад с последующим разбором клинических случаев, их рецензирование и обсуждение.

Предлагаемое начисление кредитов в ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»

Таблица 1

Наименование обучающего действия	Кредит	Форма отчётности
Внутриучрежденческая научно-практическая конференция • лектор • докладчик • рецензент • участник	 4 3 2 1	Программа конференции с указанием докладчика и темы, протокол конференции, список присутствующих
Расширенный методический совет • докладчик • выступающий • участник	 2 1,5 1	Протокол заседания расширенного методического совета, список присутствующих
Внутризональная конференция • выступающий • участник	 1,5 1	Протокол внутризональной конференции, список присутствующих
Клинико-анатомическая конференция • выступающий • участник	 1,5 1	Протокол клинико-анатомической конференции, список присутствующих

На внутризональных конференциях в каждом из 8-ми судебно-медицинских (танатологических) отделах (зонах) обсуждаются сложные экспертные случаи, проводятся тематические занятия с привлечением экспертов лабораторных подразделений, осуществляются консультации.

За последние 3 года в ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» ежегодно проводилось:

- 15-16 внутриучрежденческих научно-практических конференций, на которых были представлены от 6 до 9 лекций / докладов, разобраны и обсуждены от 40 до 45 экспертных случаев;
- 14-15 заседаний расширенного методического совета;
- 17-18 внутризональных конференций.

Одним из важных направлений работы ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» является помощь органам здравоохранения. Врачи — судебно-медицинские эксперты проводят исследования тел умерших в стационарах медицинских организаций, по результатам которых сопоставляют заключительный клинический и судебно-медицинский диагнозы. При выявлении расхождения диагнозов необходимо проводить клинико-анатомический разбор случая, для чего организуется специальная конференция. За год проводится от 111 до 114 таких клинико-анатомических конференции, на которых разбирается от 138 до 222 клинических случаев расхождений диагнозов.

НАЧИСЛЕНИЕ КРЕДИТОВ

Рассмотрим, как в ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» используется методика начисления кредитов врачам — судебно-медицинским экспертам, принимающим участие в образовательных мероприятиях и программах (см. табл. 1).

Так, по итогам внутриучрежденческой научно-практической конференции лектору, докладчику, рецензенту и участнику начисляется соответственно от 4 до 1 кредитов, а формой отчетности является программа конференции с указанием докладчика и темы, протокол конференции, список присутствующих.

При проведении заседания расширенного методического совета докладчику, выступающему и участнику начисляется соответственно от 2 до 1 кредитов. Форма отчетности: протокол заседания расширенного методического совета, список присутствующих.

При проведении внутризональной конференции выступающему и участнику начисляется соответственно от 1,5 до 1 кредитов. Форма отчетности аналогична описанной выше.

При проведении клинико-анатомической конференции выступающему и участнику начисляется соответственно от 1,5 до 1 кредитов. Форма отчетности — копия протокола клинико-анатомической конференции и список присутствующих, заверенные печатью медицинской организации.

Важно подчеркнуть, что на базе ГБУЗ МО «Бюро судебно-медицинской экспертизы» могут проводиться обучающие циклы не только в рамках НМО собственных сотрудников — врачей — судебно-медицинских экспертов, но и заинтересованных студентов, аспирантов, интернов и ординаторов. Для этой цели используются собственные ресурсы, а также привлекаются ресурсы специалистов смежных медицинских сообществ, что имеет огромную практическую ценность как для состоявшихся, так и для будущих специалистов.

Обширная комплексная программа обучения, запланированная к реализации на базе государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы», позволит решать не только множество научно-практических задач, но и будет способствовать возрождению института заинтересованного наставничества; повышению престижа профессии и формированию пула широкообразованных врачей — судебно-медицинских экспертов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абакаров С.И. Балльно-накопительная система сертификации как фактор совершенствования непрерывного профессионального образования врачей-стоматологов / С.И. Абакаров [и др.] // Институт стоматологии.— 2011.— Т. 4, № 53.— С. 14–15.
2. Агафонов Б.В. Опыт организации непрерывного профессионального образования для врачей общей практики Московской области / Б.В. Агафонов [и др.] // Земский врач.— 2011.— № 1.— С. 39–42.
3. Клевно В.А., Кучук С.А. Роль медицинской организации в НМО на примере ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» // Медицинское образование и профессиональное развитие.— 2014.— № 3.— С. 68–70.
4. Пальцев М.А. Проблемы развития высшего и послевузовского медицинского и фармацевтического образования / М.А. Пальцев, 2008 // Ремедиум.— 2008.— № 7.— С. 6–8.
5. Пивень Д.В. О новых тенденциях в системе медицинского последипломного образования и необходимости их развития / Д.В. Пивень // Менеджер здравоохранения.— 2008.— N 4.— С. 33–39.4.
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 11 ноября 2013 г. № 837 «Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых, врачей общей практики (семейных врачей) с участием общественных профессиональных организаций».

Для корреспонденции

КУЧУК Сергей Анатольевич — заместитель начальника государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ») по организационно-методической работе, кандидат медицинских наук. Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ». Тел. +7 (495) 3688460. e-mail: sergej.kuchuk@bk.ru

Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы медико-криминалистической экспертизы: современное состояние и перспективы развития», посвящённая 50-летию МКО ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»

• к.м.н. Н.А. Романько
Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области (нач.— д.м.н., проф. В.А. Клевно)

Scientific Practical Conference «Actual Questiosn of Medical Criminalistic Expertise: Present State and DevelopmentProspects», on the 50th anniversary of foundation of medical criminalistic department of Bureau of Forensic Medical Expertise of Moscow Region

• N.A. Romanko
Bureau of Forensic Medicine of Moscow Region

В период с 27 по 29 марта 2013 г. в Москве состоялась научно-практическая конференция «Актуальные вопросы медико-криминалистической экспертизы: современное состояние и перспективы развития», посвящённая 50-летию образования медико-криминалистического отдела ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» (рис. 1, 2).

Впервые за много лет на конференции собрались специалисты в области медицинской криминалистики и смежных специальностей для обсуждения современного состояния, проблем и перспектив развития медико-криминалистической экспертизы и научно-исследовательской работы в этом направлении.

На конференции были рассмотрены организационные и методические вопросы проведения медико-криминалистических экспертиз; вопросы преподавания судебной медицины, в том числе проблемы последипломной подготовки врачей — судебно-медицинских экспертов. Большое внимание было уделено современному состоянию экспертизы идентификации личности и огнестрельных повреждений. Выступающими отражены вопросы взаимодействия с другими экспертными учреждениями, правоохранительными органами.

В информационный портфель участников конференции вошли материалы, отражающие современное состояние судебной медицины и криминалистики, содержащие наиболее интересные случаи из экспертной практики. В частности, сборник научных трудов **«Актуальные вопросы медико-криминалистической экспертизы: современное состояние и перспективы развития»** под редакцией профессора В.А. Клевно, в котором размещены материалы научно-практической конференции, посвящённой 50-летию образования МКО Московского областного бюро СМЭ, содержащий 157 статей.

Рис. 1. Участники конференции в зале заседания и во время знакомства с новейшим оборудованием

© Н.А. Романько

Рис. 2. В президиуме конференции (слева направо): В.Н. Юрченко, начальник управления ФСКН РФ по МО, генерал-лейтенант полиции; В.Ю. Владимиров, руководитель департамента ФСКН России, генерал-лейтенант полиции; В.А. Клевно, начальник ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», д.м.н., профессор; К.Б. Герцев, заместитель министра здравоохранения Московской области; А.А. Мотылёв, руководитель Управления криминалистики ГСУ СКР по МО, полковник юстиции; И.А. Лошак, начальник отдела медико-криминалистических экспертиз УМБЭ ЭКЦ МВД России, полковник полиции

В сборник вошли ретроспективные обзоры по истории судебной медицины, процессуальным, организационным и методическим основам производства судебно-медицинской экспертизы трупа, потерпевших, подозреваемых, обвиняемых и других лиц, вещественных доказательств биологического происхождения, экспертиз по материалам уголовных и гражданских дел.

Издание предназначено для судебно-медицинских экспертов, может быть полезно для судей, лиц, производящих дознание, следователей, адвокатов, преподавателей, аспирантов, студентов и широкого круга читателей.

Данные по отраслевой статистической отчетности государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» традиционно были представлены датированным ежегодником **«Итоги судебно-экспертной деятельности Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области в 2012 году»** (под редакцией профессора В.А. Клевно). Помимо итоговых показателей судебно-экспертной деятельности в ежегодник вошли сведения о других видах производственной научно-методической работы ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» в 2012 году и задачах на 2013 год.

Издание предназначено для руководителей и судебно-медицинских экспертов государственных судебно-медицинских экспертных учреждений, а также работников суда и следствия.

В работе конференции приняли участие 225 человек из всех регионов Российской Федерации, а также Украины, Эстонии, Литвы, Германии и Монголии.

Среди них представители Министерства здравоохранения Московской области, Прокуратуры Московской области, ГСУ Следственного комитета РФ по Московской области, ГУ МВД России по Московской области, Управления ФСКН России по Московской области, ФГБУ «РЦСМЭ Минздрава России», эксперты Бюро судебно-медицинской экспертизы и преподаватели кафедр судебной медицины, эксперты государственных судебно-экспертных учреждений МВД России и Минюста России, руководители и сотрудники зарубежных судебно-экспертных учреждений.

На пленарных заседаниях 27 и 28 марта было заслушано 39 докладов, а за «круглым столом» 29 марта участники конференции поделились своим практическим опытом и научными достижениями в медицинской криминалистике. Эксперты МКО Московской области продемонстрировали новые возможности исследовательской работы на новейшем оборудовании, представленном специалистами организаций «Кримаркет», «Микросистемы», «Спектрон», «Барс-Интернешнл» и др.

Открытие конференции, приветствия и награждения

Открыл конференцию начальник ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» В.А. Клевно. Приветствуя участников и гостей конференции, он особо подчеркнул необходимость проведения такого рода научно-практических мероприятий, их значимость для дальнейшего совершенствования медико-криминалистического направления судебно-медицинской службы.

С обращением к участникам и гостям конференции выступили заместитель министра здравоохранения Московской области К.Б. Герцев, директор ГБУЗ «МОНИКИ» имени В.Ф. Владимирского, Заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАМН, профессор Г.А. Ономиенко, заведующая организационным отделом Московского областного комитета профсоюза З.А. Николаева.

С приветственным словом к участникам конференции выступил руководитель Управления криминалистики ГСУ СКР по Московской области, полковник юстиции А.А. Мотылев, отметивший многолетнюю плодотворную совместную деятельность судебно-медицинских экспертов медико-криминалистического отде-

ла и Следственного Комитета в решении задач, поставленных перед следствием, и в раскрытии уголовных дел.

В обращении руководителя Департамента ФСКН России, генерал-лейтенанта полиции В.Ю. Владимирова и начальника Управления ФСКН РФ по Московской области, генерал-лейтенанта полиции В.Н. Юрченко была отмечена важная роль судебно-медицинских экспертов в содействии органам ФСКН при раскрытии преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков.

В своем приветственном слове к участникам конференции начальник отдела медико-криминалистических экспертиз УМБЭ ЭКЦ МВД России, полковник полиции И.А. Лошак дал высокую оценку квалификации судебно-медицинских экспертов МКО Московской области и выразил надежду на дальнейшее плодотворное профессиональное сотрудничество медицинских криминалистов Бюро СМЭ и ЭКЦ МВД в деле идентификации неопознанных трупов и лиц, пропавших без вести.

Большая группа медицинских криминалистов была награждена ведомственными почетными грамотами и медалями за заслуги в судебно-экспертной деятельности и в связи с 50-летием МКО ГБУЗ МО «Бюро СМЭ».

Начальник ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», д.м.н., профессор В.А. Клевно выступил с докладом «Об итогах судебно-экспертной деятельности Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области в 2012 году», в котором был представлен анализ данных отраслевой статистической отчётности, итоговые показатели судебно-экспертной деятельности, а также сведения о других видах производственной и научно-методической работы.

Заместитель начальника по экспертной работе, к.м.н. Н.А. Романько осветила исторические вехи образования и развития МКО Московской области, состояние отдела на современном этапе и перспективы медицинской криминалистики, отметив, что для дальнейшего успешного развития данного направления судебно-медицинской экспертизы необходима адаптация нормативной и методической базы к новым компьютерным методам исследования; разработка новых критериев и стандартов, позволяющих регулировать производственную нагрузку и контролировать качество исследований; организация учебных баз для соответствующей подготовки специалистов и возможность обмена опытом между медицинскими криминалистами других регионов России и стран СНГ.

Врач судебно-медицинский эксперт МКО и известный писатель, к.м.н. М.А. Фурман (Владимир) увлекательно рассказал о профессиональном пути и личных встречах с первым заведующим отделом в 60-х гг. прошлого века, уникальном человеке Дмитрии Евгеньевиче Джемс-Леви.

Доклады доцента кафедры судебной медицины ГБОУ ВПО «Первый» МГМУ им. И.М. Сеченова, к.м.н., доцента Г.В. Золотенковой (Москва) «Некоторые общие вопросы участия медико-криминалистического отдела в формировании компетенций современного врача» и заведующего отделением последипломного образования (аспирантуры, ординатуры) научно-организационного отдела ФГБУ «РЦСМЭ Минздрава РФ», к.м.н., доцента Г.Х. Романенко (Москва) «Федеральные государственные требования к программам послевузовской подготовки по специальности «судебно-медицинская экспертиза»: основные положения» были посвящены вопросам образования студентов и молодых врачей — судебно-медицинских экспертов в соответствие с Федеральным государственным образовательным стандартом третьего поколения. В перечисленных докладах акцент сделан на необходимость приобретения студентами и молодыми специалистами не только знаний, но и умений и навыков работы в лабораторных структурных подразделениях бюро.

Пленарное заседание, посвященное вопросам идентификации личности, открыл начальник отдела медико-криминалистических экспертиз УМБЭ ЭКЦ МВД России, полковник полиции И.А. Лошак (Москва) докладом «Проблемы идентификации неопознанных трупов в Российской Федерации. Состояние производства медико-криминалистических экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации».

Своё видение решения проблемы идентификации личности в Московской области и других регионах страны представил заместитель начальника Центра оперативно-розыскной информации ГУ МВД по Московской области, подполковник полиции В.Э. Боль (Московская область) в докладе «Ведение базы данных неопознанных трупов и пропавших без вести и их идентификация», отметив, что для получения положительных результатов идентификации необходимо плотное взаимодействие специалистов МВД и экспертов районных танатологических отделений.

Заведующий отделом медико-криминалистической идентификации ФГБУ «РЦСМЭ Минздрава РФ», д.м.н., профессор В.Н. Звягин (Москва) в своём докладе «Диагностика расовой принадлежности детей по черепу» затронул очень важную и не раскрытую до настоящего времени в судебно-медицинской практике тему, касающуюся расового определения детей по краниометрическим признакам.

Начальник Бюро СМЭ, к.м.н. В.К. Филиппов (Оренбург) выступил с докладом «Отбор «кандидатов» для идентификации личности по графической реконструкции лица по черепу с использованием программы «Портрет-поиск», указав на необходимость совершенствования методов реконструкции внешности, повышении качества подготовки специалистов и создании более адекватного поставленной задаче программного продукта.

Врач — судебно-медицинский эксперт МКО С.А. Никитин (Москва) предложил «Современную модификацию метода фотосовмещения», основанную на традиционном методе краниофациальной идентификации личности.

Врач — судебно-медицинский эксперт МКО, к.м.н. А.С. Абрамов и соавт. (Москва, Московская область) поделился «Опытом использования программы «Краниофациального соответствия» при проведении экспертиз идентификации личности в МКО ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», отметив высокую точность и достоверность методики.

Врач — судебно-медицинский эксперт МКО И.В. Бобрецов (Ярославль) доложил «О возможности внедрения специализированного программного обеспечения «Остеология» в МКО «Бюро СМЭ» органов управления здравоохранением субъектов РФ». Практическую часть с демонстрацией работы программы автор продемонстрировал на «круглом столе» в МКО.

Ст. научный сотрудник ФГБУ «РЦСМЭ», эксперт ФГКУ «111 ГГЦ СМ и КЭ» МО РФ, к.т.н. А.Ш. Каганов (Москва) доложил «О теоретических обоснованиях использования спектрального анализа для оценки устойчивых биометрических характеристик речевого тракта в задаче медико-криминалистической идентификации личности по голосу и звучащей речи».

Заведующий Химкинским РСМО Э.В. Курилина и соавт. (Московская область) выступила с докладом на актуальную в последнее время тему «К вопросу о порядке определения половой зрелости у лиц мужского и женского пола». Авторы указывают на то, что определение половой зрелости находится в рамках компетенции судебно-медицинского эксперта, и юридических оснований для отказа дачи заключения о её достижении или не достижении в настоящее время не имеется.

Вопросам диагностики родовой травмы было посвящено два доклада красноярских специалистов: доцента кафедры судебной медицины ИПО ГБОУ ВПО, д.м.н. С.Л. Парилова «Диагностика родовой травмы нервной системы при проведении комиссионных экспертиз у новорожденных и детей грудного возраста» и заведующего МКО А.В. Аверченко «Медико-криминалистическое исследование костей черепа при родовой травме».

Опытом использования цифровой фотографии, методами оптимизации цифровых изображений и предложениями по архивированию иллюстративного материала поделились: профессор кафедры судебной медицины, правоведения и биоэтики ГБОУ ВПО «ИвГМА Минздрава России», заведующий организационно-методическим отделом «Бюро СМЭ», д.м.н. Ю.Ю. Шишкин (Иваново) в докладе «Анализ цифровых изображений в судебно-медицинской практике: опыт и перспективы» и заведующий МКО А.И. Жолобов с соавт. (Казань) в сообщении «Проблемные вопросы использования цифровой фотографии в бюро СМЭ». Авторами особенно была отмечена необходимость фотофиксации повреждений на месте происшествия, так как в некоторых случаях транспортировка трупа, изъятие лоскута кожи и последующая его обработка значительно видоизменяют повреждение, приводят к потере важных идентифицирующих признаков.

Заместитель начальника по оргметодработе Р.М. Газизянова (Казань) представила доклад на тему «Ультразвуковое исследование кровоподтёков у живых лиц», посвященный проблеме обнаружения «невидимых» кровоподтеков при судебно-медицинском освидетельствовании живых лиц.

«Проблемные вопросы диагностики огнестрельных повреждений, причинённых выстрелами эластичными поражающими элементами» на современном этапе осветил врач — судебно-медицинский эксперт МКО, к.м.н. Э.Х. Мусин (Московская область).

Доклад заведующего МКО, к.м.н. А.В. Михайленко (Киев) «Установление последовательности выстрелов из травматического оружия пистолетными патронами 9 мм» вызвал бурную дискуссию. В частности, подробно обсудили вопросы терминологии.

Содержательным и информативным был доклад заведующего МКО, к.м.н. Ю.В. Назарова и соавт. (Санкт-Петербург) «Конструктивные особенности патронов к огнестрельному оружию ограниченного поражения и их влияние на морфологию повреждений тела и одежды человека». Авторами была дана классификация патронов к огнестрельному оружию самообороны, использующему эластичные поражающие элементы, с богатым иллюстративным материалом.

Яркими и информативными были доклады доцента кафедры судебно-медицинской экспертизы Харьковской медицинской академии последипломного образования, к.м.н., доцента И.Н. Козаченко (Харьков) «Определение вида пневматического оружия по следам на преградах» и «Гидродинамическое действие снарядов, выстрелянных из пневматического оружия». Экспериментальные исследования автора с использованием в качестве преграды наполненные жидкостью жестяные банки и резиновые перчатки и полученные при этом результаты, казалось, меняют устоявшееся мнение о гидродинамическом действии снарядов при повреждении полых органов. Однако, учитывая применение в эксперименте пневматического оружия, данные исследования требуют дальнейшей разработки.

Интересными и содержательными были доклады молодых учёных, выполняющих свои работы под руководством д.м.н., доцента И.Ю. Макарова, аспирантов ФГБУ «РЦСМЭ Минздрава РФ» С.А. Райзберга (Москва) «Медико-криминалистическая характеристика повреждений, причинённых выстрелами из 9,0-мм пневматической винтовки с близкой дистанции» и К.И. Куценко «Медико-криминалистическая характеристика повреждений одежды и тела, возникающих при выстрелах холостыми патронами из пистолета МР-79–9ТМ с различных расстояний».

Результаты работы по исследованию редкого вида травмы представил аспирант ФГБУ «РЦСМЭ Минздрава РФ» А.С. Лоренц (Москва) в докладе «Медико-криминалистическая характеристика арбалетных стрел и наконечников к ним. Особенности повреждений одежды и тела, причиняемые некоторыми из них». Сообщение сопровождалось интересным и качественным иллюстративным материалом.

Повреждениям арбалетными стрелами и их идентификации было посвящено выступление ведущего эксперта ФГБУ «РФЦСЭ при Минюсте России» А.Н. Астапова (Москва) «Повреждение тела человека выстрелом из арбалета и возможность его идентификации по следам на стрелах».

Доклад заведующего кафедрой судебной медицины Дальневосточного государственного университета, д.м.н., профессора А.И. Авдеева (Хабаровск) «Особенности повреждений различных объектов из пневматического оружия с высокой дульной энергией пули» был посвящён результатам исследования повреждений из пневматического оружия при выстрелах по биообъектам в эксперименте.

Важность информации, полученной из заключений судебно-медицинской экспертизы трупов при огнестрельных повреждениях, отметила ведущий эксперт ФГБУ «РФЦСЭ при Минюсте России» И.Н. Шлюндина (Москва) в докладе «Значение судебно-медицинских заключений при проведении судебно-баллистических экспертиз».

Заключительная часть пленарных заседаний была посвящена рентгеноспектральному анализу, трасологическим методам исследования и методам моделирования в практической и научной деятельности.

Заведующий МКО Ю.Б. Безпалый (Московская область) доложил об «Опыте применения рентгеноспектрального флуоресцентного анализа в МКО ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», определив ряд проблем, существующих в медико-криминалистических подразделениях, использующих РСФА, и отметил, что для дальнейшего развития данного метода необходим обмен опытом среди исследователей и разработка критериев подсчёта нагрузки в спектральных лабораториях.

Интересными, содержательными, хорошо иллюстрированными и новаторскими были доклады начальника отдела медико-криминалистической идентификации ФГКУ «111 ГГЦ СМ и КЭ» МО РФ, д.м.н., доцента С.В. Леонова (Москва) «Трёхмерное моделирование в рамках проведения ситуалогических экспертиз» и «Математическое моделирование методом конечных

элементов в рамках судебно-медицинской научной и практической деятельности».

В докладе «Особенности медико-криминалистического исследования подъязычногортаннотрахеального комплекса при тупой травме шеи», врач судебно-медицинский эксперт МКО Д.Г. Горелкин (Московская область) отметил, что при исследовании повреждений ГПТК и их оценке надо избегать сложившихся стереотипов, и в каждом конкретном случае учитывать все факторы, как «наружные», так и «внутренние», влияющие на механизм образования повреждений.

Заведующий МКО, к.м.н. Е.И. Прониченко (Курск) представил доклад на тему «Возможности дифференциальной диагностики травмирующего предмета (при травме взрослых лиц твердыми тупыми предметами) и степени вооруженности преступника в судебной медицине».

С докладом «Судебно-медицинское исследование повреждений кожи, причинённых стеклянными предметами» выступила врач судебно-медицинский эксперт МКО, к.м.н. Е.Г. Губеева и соавт. (Казань).

Итоги собственных исследований в сообщении «Метод профильного исследования стенок раневого канала, отходящего от колото-резаного повреждения кожного покрова» представила врач-судебно-медицинский эксперт отдела медико-криминалистической идентификации ФГКУ «111 ГГЦ СМ и КЭ» МО РФ Ю.П. Шакирьянова (Москва).

Специалист НПО «Спектрон» М.А. Соловьёв (Санкт-Петербург) рассказал о возможностях применения рентгенофлуоресцентных спектрометров для нужд судебно-медицинской экспертизы.

«Современные методы цифровой микроскопии при производстве судебно-медицинских медико-криминалистических экспертиз» осветил в своём докладе директор по проектам ООО «Микросистемы» Д.А. Лавров.

На заседании «круглого стола», прошедшего в МКО ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», обсудили вопросы практического применения новых методов и технологий обнаружения микроэлементов в повреждениях с использованием современного рентгеноспектрального флуоресцентного анализа и методов цифровой стереомикроскопии, а также другие вопросы нормативно-правого регулирования и научно-методического обеспечения производства судебно-медицинских медико-криминалистических экспертиз. Состоялась демонстрация соответствующих приборов нового поколения, проведены мастер-классы по краниофациальной идентификации и другим методам медико-криминалистических исследований с использованием современных технических средств и приемов.

За «круглым столом» прошел обмен опытом производства наиболее сложных медико-криминалистических экспертиз, презентация новой монографии В.А. Клевно, к.м.н. Н.А. Романько, к.м.н. А.С. Абрамова «Краниофациальная идентификация личности по прижизненной видеозаписи», посвященная памяти ученого и практика, врача — судебно-медицинского эксперта Сергея Сергеевича Абрамова, Заслуженного врача России, д.м.н., посвятившего всю свою научно-практическую деятельность развитию медицинской криминалистики.

В завершение программы научно-практической конференции все участники и гости отметили высокий уровень организации пленарных заседаний и «круглого стола» конференции, актуальность и разнообразие представленных тем докладов, творческую и дружественную атмосферу, царившую в на всех мероприятиях форума.

Все присутствующие выразили надежду на дальнейшее плодотворное общение и сотрудничество.

Для корреспонденции

РОМАНЬКО Наталья Александровна — заместитель начальника государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ») по экспертной работе, кандидат медицинских наук, Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»
e-mail: romanko@sudmedmo.ru

Международный симпозиум «Emerging Paradigms in Forensic Science»

• к.м.н. Н.А. Романько
Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области
(начальник — д.м.н., проф. В.А. Клевно)

International Symposium «Emerging Paradigms in Forensic Science»

• N.A. Romanko
Bureau of Forensic Medicine of Moscow Region

В период с 7 по 9 марта 2013 года по приглашению индийской стороны в лице M.Ss., Ph.D. (Forensic Science) LL.B.PDF (USA), Professor National Scholarship Winner Govt. of India Departament of Forensic Science, Punjabi University, Patiala, координатора симпозиума Dr. Rakesh Kumar Garg, делегация специалистов в области судебной медицины из ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» посетила Индию с целью участия в международном симпозиуме «International symposium on Emerging Paradigms in Forensic Science», который проходил в Punjabi University, в городе Patiala, штат Punjabi, Индия при содействии University Grants Comission (SAP Programme), New Dehli, посвящённом проблемам судебной науки.

Делегатам была предоставлена возможность подробно ознакомиться с организацией и состоянием судебно-медицинской экспертизы в Индии, обменяться опытом профессиональной деятельности с индийскими специалистами.

Симпозиум проходил в городе Патиала в Пенджабском университете и был организован на высоком учебно-методическом уровне. Участниками симпозиума были 150 врачей —судебно-медицинских экспертов, учёных и студентов кафедр судебной медицины университетов из разных штатов Индии. Кроме российской делегации участие в симпозиуме приняли учёные и практики из Англии, Австралии и Турции.

При открытии симпозиума, членов международных делегаций с приветствием принял вице-канцлер Пенджабского Университета Dr. Jaspal Singh и пожелал всем плодотворного интересного общения и дальнейшего взаимодействия в области судебной науки и экспертной практики (рис. 1, 2).

В рамках симпозиума российские специалисты провели семинар, на котором они выступили с лекциями по разным вопросам судебно-медицинской науки и экспертной практики.

В.А. Клевно: «Судебно-медицинская экспертиза в Российской Федерации на примере Московской области»; «Вопросы судебно-медицинского обеспечения ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций с человеческими жертвами»; «Современные возможности судебно-медицинской экспертизы тупой травмы грудной клетки».

Рис. 1. Открытие конференции «International symposium on Emerging Paradigms in Forensic Science». В президиуме (слева направо): Prof. Mukesh K. Thakar — секретарь конференции, Dr, Jaspal Singh — ректор (Punjabi University, India), д.м.н., проф. В.А. Клевно, начальник ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», Dr. Kate Storey-Whyte — проф. Института криминалистики (Великобритания), Dr. Rakesh Kumar Garg, заведующий кафедрой судебной медицины (Punjabi University, India)

© Н.А. Романько

Рис. 2. Делегация ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» на официальном приёме ректора университета Dr. Jaspal Singh

• Н.А. Романько: «Задачи медико-криминалистического отдела бюро судебно-медицинской экспертизы. Случаи из практики»; «Использование прижизненной видеозаписи при краниофациальной идентификации личности».

• Д.Г. Горелкин: «Методика исследования подъязычногортаннотрахеального комплекса в условиях лаборатории».

• А.С. Абрамов: «Краниофациальная идентификация с использованием программного обеспечения TADD-SM и другие методы идентификации личности в России»; «Поисковые системы и методика трёхмерного компьютерного моделирования, используемые в Российской судебно-медицинской службе»; «Новые методики использования прижизненных рентгеновских изображений черепа для фотосовмещения с изображениями черепа».

• В.В. Рындин: «Функции бюро судебно-медицинской экспертизы в реализации федеральной программы «О геномной регистрации в Российской Федерации».

Слушатели семинара проявили заинтересованность в обсуждаемых проблемах, что выражалось в большом количестве вопросов докладчикам и комментариях после выступлений.

Участники симпозиума выступили с докладами по различной тематике, затрагивающей вопросы судебно-медицинской экспертизы и смежные вопросы, традиционно в России решаемые в рамках криминалистических экспертиз. Большое внимание уделено генетическим и химико-токсикологическим методам исследования; вопросам идентификации личности; проблеме установления возраста скелетированных тел по микроструктуре костной ткани; антропологическим методам исследования; экспертизе документов, в том числе установлению давности подписи и печати; баллистическим исследованиям в случаях применения взрывных устройств; идентификации личности по звучащей речи и др.

Молодыми учёными в рамках симпозиума были представлены стендовые доклады по различной тематике: идентификация костных останков, в том числе краниофациальная идентификация личности, генетические исследования слюны, огнестрельная травма, микрологические исследования на планктон и многие другие.

Вне рамок симпозиума была проведена встреча с преподавателями и студентами кафедры судебной медицины медицинского колледжа, где проходит подготовка будущих судебно-медицинских экспертов. Российские специалисты ознакомились с работой судебно-медицинского морга и кабинета приёма живых лиц, которые расположены на территории государственной больницы, принимающей экстренных пациентов.

Итогом визита стала совместная договоренность о формах проведения совместных контактов, включая обмен опытом экспертной работы, совместные публикации в научно-практических журналах обеих стран и организацию совместных научно-практических конференций.

Основной направленностью взаимных контактов судебно-медицинских экспертов России и Индии является развитие дальнейшего сотрудничества по взаимодействию судебно-медицинских экспертных учреждений на международном уровне по актуальным вопросам судебно-медицинской науки и экспертной практики.

Для корреспонденции

РОМАНЬКО Наталья Александровна — заместитель начальника государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ МО «Бюро СМЭ») по экспертной работе, кандидат медицинских наук, Адрес: 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»
e-mail: romanko@sudmedmo.ru

2013 году коллективом авторов под редакцией доктора медицинских наук, профессора В.А. Клевно опубликован ряд печатных изданий, посвященных научно-методическим основам судебно-медицинской экспертизы и судебно-экспертной деятельности учреждений судебно-медицинской экспертизы, идентификации личности, экспертизе вреда здоровью, в числе которых:

- В.А. Клевно, Н.А. Романько, А.С. Абрамов Краниофациальная идентификация личности по прижизненной видеозаписи: монография / В.А. Клевно, Н.А. Романько, А.С. Абрамов — М.: ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», 2013. — 98 с.: ил. ISBN 978-5-903341-14-6
- Экспертиза вреда здоровью. Утрата общей и профессиональной трудоспособности: научно-практическое пособие / под ред. проф. В.А. Клевно, акад. РАМН, проф. С.Н. Пузина — М.: ИД «ИНФРА-М», 2013. — 320 с. ISBN 978-5-91768-405-5 (Норма) ISBN 978-5-16-006940-1 (ИНФРА-М).
- В.А. Клевно, А.А. Ткаченко Экспертиза вреда здоровью. Психическое расстройство, заболевание наркоманией либо токсикоманией: научно-практическое пособие / В.А. Клевно, А.А. Ткаченко — М.: ИД «ИНФРА-М», 2013. — 176 с. ISBN 978-5-91768-351-5, ISBN 978-5-16-006418-5
- Сопоставление клинического и судебно-медицинского диагнозов по материалам Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области в 2012 году: ежегодный бюллетень / [Клевно В.А., В.А. Зазулин, В.У. Кащанов и др.]; под ред. проф. В.А. Клевно — М.: ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», 2013. — 298 с.: ил. ISBN 978-5-903341-13-9
- Итоги судебно-экспертной деятельности Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области в 2012 году: датированный ежегодник / [В.А. Клевно, В.А. Зазулин, В.У. Кащанов и др.]; под ред. проф. В.А. Клевно М.: ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», 2013. — 40 с.: ил. ISBN 978-5-903341-12-2
- Актуальные вопросы медико-криминалистической экспертизы: современное состояние и перспективы развития: материалы научно-практической конференции, посвящённой 50-летию МКО БСМЭ Московской области (27–29 марта 2013 г., Москва) // Под ред. проф. В.А. Клевно — М.: ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», 2013. — 528 с.: ил. ISBN 978-5-903341-09-2

Перечисленные издания являются трудом большого коллектива авторов — сотрудников ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» и других научных и образовательных учреждений по различным направлениям судебно-экспертной деятельности.

Книги предназначены для судебно-медицинских экспертов, могут быть использованы судом (судьей), лицами, производящими дознание и следователями при назначении и производстве судебно-медицинской экспертизы на разных стадиях уголовного процесса, в гражданском судопроизводстве, а также могут быть полезными для адвокатов, преподавателей, аспирантов, докторантов, ординаторов, студентов и широкого круга читателей.

Награды и поощрения

Вручение нагрудного знака «Заслуженный врач Российской Федерации» Р.Р. Красновой Губернатором Московской области А.Ю. Воробьевым

Вручение нагрудного знака «Заслуженный врач Российской Федерации» Н.А. Зыковой Губернатором Московской области А.Ю. Воробьевым

В 2013 г. почетное звание «Заслуженный врач Российской Федерации» присвоено Р.Р. Красновой — врачу судебно-медицинскому эксперту судебно-химического отдела и Н.А. Зыковой — врачу судебно-медицинскому эксперту отдела сложных экспертиз ГБУЗ МО «Бюро СМЭ».

Нагрудным знаком «Отличнику здравоохранения» награждён Ю.Б. Безпалый — заведующий медико-криминалистическим отделом.

НАГРАЖДЕНЫ:

- почетной грамотой Министерства здравоохранения Российской Федерации 3 медицинских работника;
- медалью ФКСН России «За содействие органам наркоконтроля» 3 медицинских работника;
- медалью Следственного комитета России «За содействие» 2 медицинских работника;
- орденом Всемирной академии наук комплексной безопасности «За службу России» 1 степени 2 медицинских работника.

Юбилейные даты

Сильвия Валентиновна КАРЛОВА

Коллеги, 3 января 2014 года Карловой Сильвии Валентиновне, врачу — судебно-медицинскому эксперту организационно-методического отдела ГБУЗ Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» исполнилось 85 лет со дня рождения, и 60 из них она посвятила судебно-медицинской экспертизе! Пользуясь возможностью, мы решили рассказать о нашей славной сотруднице, отметившей беспрецедентный двойной юбилей.

Сильвия Валентиновна родилась в Москве в 1929 году. Училась в 1-м Медицинском институте, там же проходила ординатуру по судебной медицине. Интерес к специальности, с которой она связала всю свою жизнь, как вспоминает Сильвия Валентиновна, пробудился благодаря увлекательным занятиям в научном студенческом кружке на кафедре судебной медицины, которым руководил тогда профессор В.Ф. Черваков. Он, погружая студентов в материалы сложных уголовных дел, ставил по-настоящему интересные задачи! Вот именно там юная Сильвия и сделала свой определяющий выбор, о чем не пожалела ни разу! Хотя не всегда было просто…

После окончания института Сильвия Валентиновна распределилась в Орёл, где — работая без санитаров — обслуживала три отдаленных района, выполняя по 120–150 вскрытий в год. Потом была работа в Московском городском бюро судебно-медицинской экспертизы. Там Сильвия Валентиновна стала заведующей гистологической лабораторией (тогда это подразделение только начало развиваться). Затем заведовала Люберецким районным судебно-медицинским отделением, где проводилось до 550 вскрытий в год. Впоследствии она стала заведующей областным танатологическим отделом. Вела большую работу по налаживанию судебно-медицинской службы в районных отделениях, много консультировала и судебно-медицинских экспертов, и работников правоохранительных органов.

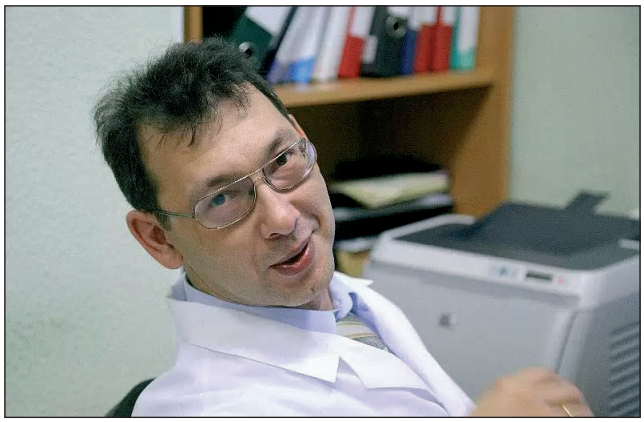
За верное служение профессии Карлова Сильвия Валентиновна отмечена многими государственными и ведомственными наградами. В 2004 году ей было присвоено почетное звание «Заслуженный врач Российской Федерации».

Как известно, много лет С.В. Карлова, судебно-медицинский эксперт высшей квалификационной категории, является членом методического совета бюро. Еще и сейчас она ведет научно-практическую работу с интернами, молодым поколением судебно-медицинских экспертов, щедро делится с ними своим огромным практическим опытом.

Редакция журнала «Судебная медицина», администрация, профком, коллектив ГБУЗ МО «Бюро судебно-медицинской экспертизы», многочисленные коллеги, друзья и ученики рады случаю выразить слова признательности и благодарности славной своей коллеге и благородному наставнику — Сильвии Валентиновне Карловой.

С юбилеем Вас, дорогая Сильвия Валентиновна!

Памяти наших коллег



Виталий Умарович КАЩАНОВ

28 декабря 2013 года на 45 году жизни скоропостижно скончался заместитель начальника по организационно-методической работе Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области.

Виталий Умарович Кащанов родился 2 марта 1969 года в городе Целиноградe в семье служащих. После окончания средней школы поступил в Целиноградский механико-технологический техникум, который закончил с отличием. После техникума проходил службу в рядах Советской Армии.

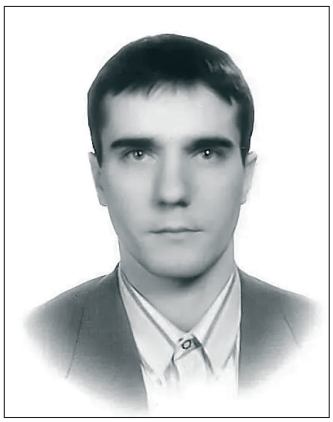
В 1990 году поступил в Целиноградский государственный медицинский институт. После окончания института проходил ординатуру по специальности «судебно-медицинская экспертиза».

С 1998 года работал преподавателем-стажёром курса судебно-медицинской экспертизы Акмолинской государственной медицинской академии.

В ноябре 2000 года был принят в Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области на должность врача – судебно-медицинского эксперта Ступинского судебно-медицинского отделения, а с мая 2007 года назначен на должность заместителя начальника по организационно-методической работе Бюро СМЭ Московской области.

За время работы показал себя высококвалифицированным судебно-медицинским экспертом, владеющим всеми практическими навыками и приёмами проведения судебно-медицинской экспертизы, зарекомендовал себя инициативным, исполнительным и ответственным за порученное дело работником. Виталий Умарович принимал активное участие в общественной жизни коллектива, являлся членом комиссии по работе с молодыми судебно-медицинскими экспертами. Неоднократно награждался Почётными грамотами Правительства Московской области.

Благодаря неукротимой энергии, знаниям, целеустремлённости, терпению, индивидуальному вниманию к каждому работнику Виталий Умарович заслужил любовь и уважение в своём коллективе и среди работников правоохранительных органов.



Владимир Александрович МАКЛЫГИН

20 июня 2014 года, на 38 году жизни, после продолжительной болезни скончался заведующий Щелковским судебно-медицинским отделением-врач-судебно-медицинский эксперт.

Маклыгин Владимир Александрович родился 29.09.1976 года в с. Глебово Рыбинского района Ярославской области. После окончания средней школы в 1993 году поступил на лечебный факультет Ярославской государственной медицинской академии, которую успешно окончил в 1999 году.

С 1999 по 2001 год проходил обучение в клинической ординатуре на кафедре судебной медицины по специальности «судебно-медицинская экспертиза».

В 2001 году Владимир Александрович был принят на работу в Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области на должность врача — судебно-медицинского эксперта Щелковского судебно-медицинского отделения.

В апреле 2008 года был переведен на должность заведующего Щелковским судебно-медицинским отделением Бюро судебно-медицинской экспертизы.

За время работы Маклыгин Владимир Александрович проявил себя как исполнительный, трудолюбивый и квалифицированный специалист, заботливый и милосердный врач, с чуткостью и вниманием относился к родственникам умерших. Пользовался заслуженным доверием и любовью коллектива, авторитетом у коллег.

Владимир Александрович активно принимал участие в общественной жизни коллектива, являлся членом комиссии по работе с молодыми врачами — судебно-медицинскими экспертами. Неоднократно награждался Почётными грамотами и благодарностями Бюро судмедэкспертизы Московской области.

С 2001 года состоял в браке, имел трех несовершеннолетних детей, младшему из которых в мае 2014 года исполнился 1 год.

Администрация, профком, редакция журнала «Судебная-медицина», коллеги и трудовой коллектив ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» выражают искренние соболезнования родным и близким Виталия Умаровича Кащанова и Владимира Александровича Малыгина. Светлая память о них навсегда сохранится в наших сердцах.

ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ:
http://судебная-медицина.рф
http://for-medex.ru/

ISSN: 2409-4161
Номер свидетельства ЭЛ: ФС 77–59181
Договор с РИНЦ: 647-10/2014

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

НАУКА | ПРАКТИКА | ОБРАЗОВАНИЕ

Том 1 | №1 | 2015 | издается с 2015 года

• Адрес редакции:
111401, Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1;
Тел.: +7 (495) 672–57–80; +7 (495) 672–57–87;
Email: info@sudmedmo.ru.

Издатель: © Ассоциация СМЭ
www.ассоциация-смэ.рф
www.ass.for-medex.ru

Доступ к журналу
- Доступ ко всем номерам журнала — постоянный, свободный и бесплатный.
- Каждый номер содержится в едином файле Portable Document Format (PDF) — межплатформенном формате электронных документов Adobe Systems
- Желающие получать оповещение о выходе очередного номера, пожалуйста, заполните форму подписки на сайте журнала.

Open access policy
- Magzine «Forencic medicine» provides permanent free access to all issues in PDF.
- You can sign up to receive an email notice of each new isue as it becomes available. Please fill out the following form on site.

Ассоциация судебно-медицинских экспертов
АСМЭ
ассоциация
Association of Forensic Medical Experts

АССОЦИАЦИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ

Ассоциация судебно-медицинских экспертов (далее — Ассоциация СМЭ) — профессиональная некоммерческая организация, созданная судебно-медицинскими экспертами в 2014 году.

Руководствуясь статьёй 76 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» нами реализовано законное право судебно-медицинского сообщества на создание на добровольной основе профессиональной некоммерческой организации **Ассоциации СМЭ**, сформированной по принадлежности к одной врачебной специальности — «судебно-медицинская экспертиза».

Ассоциация СМЭ соответствует критериям Правительства Российской Федерации от 10.09.2012 № 907, позволяющим в установленном законодательством Российской Федерации порядке принимать участие в:
- **разработке норм и правил в сфере судебно-медицинской экспертизы;**
- **решении вопросов, связанных с нарушением этих норм и правил;**
- **в разработке регламентов проведения судебно-медицинской экспертизы;**
- **разработке методических рекомендаций (протоколов диагностики и лабораторных исследований) по вопросам судебно-медицинской экспертизы;**
- **разработке программ подготовки и повышения квалификации судебно-медицинских экспертов;**
- **аттестации врачей — судебно-медицинских экспертов для получения ими квалификационных категорий.**

Ассоциация СМЭ основана на личном членстве врачей одной специальности, объединяющей более 50 процентов общей численности врачей соответствующей специальности «судебно-медицинская экспертиза» на территории Российской Федерации.

Членами Ассоциации СМЭ могут быть не только врачи — судебно-медицинские эксперты, а также другие специалисты, работающие в государственных и негосударственных судебно-экспертных учреждениях, а также частные эксперты, работники научных и образовательных учреждений, осуществляющие научные, образовательные и другие программы по специальности «судебно-медицинская экспертиза», другие юридические и физические лица, признающие ее Устав.

В фокусе внимания Ассоциация СМЭ:
- **укрепление и развитие профессиональных связей между специалистами в области судебно-медицинской экспертизы;**
- **внедрение в практику передового опыта, новых медицинских технологий, новейших достижений мировой науки и техники;**
- **содействие научным исследованиям, научной разработке вопросов теории и практики судебной медицины и смежных с ней разделов,**
- **зашита прав врачей - судебно-медицинских экспертов;**
- **интеграция судебно-медицинских экспертов в процесс непрерывного медицинского образования врачей;**
- **взаимодействие с международными и национальными организациями, работающими в сфере судебно-экспертной деятельности;**
- **забота о повышении престижа редкой и очень ответственной профессии врач —судебно-медицинский эксперт.**

Приглашаем стать членом Ассоциации СМЭ.

Ассоциация судебно-медицинских экспертов
АСМЭ
ассоциация
Association of Forensic Medical Experts

АССОЦИАЦИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ
Сайт: www.ассоциация-смэ.рф;
www.ass.for-medex.ru;
E-mail: info@sudmedmo.ru;
Адрес: 111401, Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1;
Тел.: +7 (495) 672–57–80; +7 (495) 672–57–87.

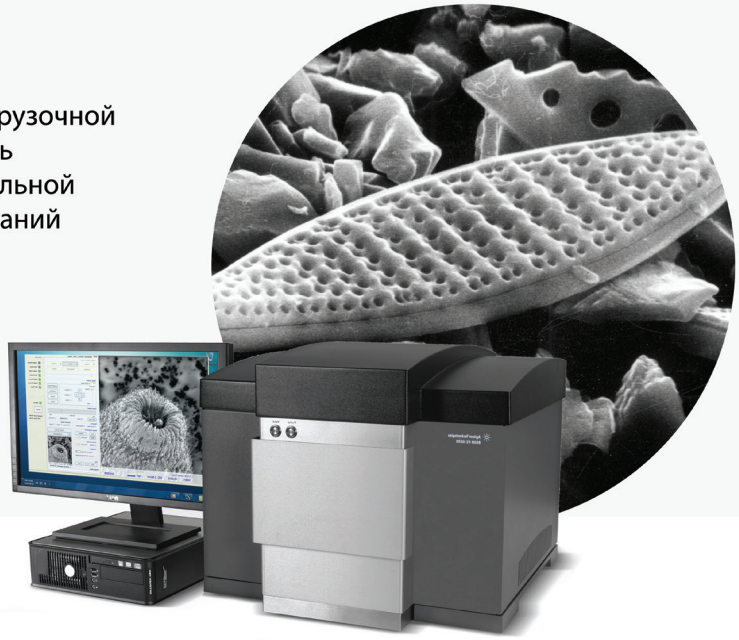
Микросистемы
+7 495 234 2332
info@microsystemy.ru
www.microsystemy.ru

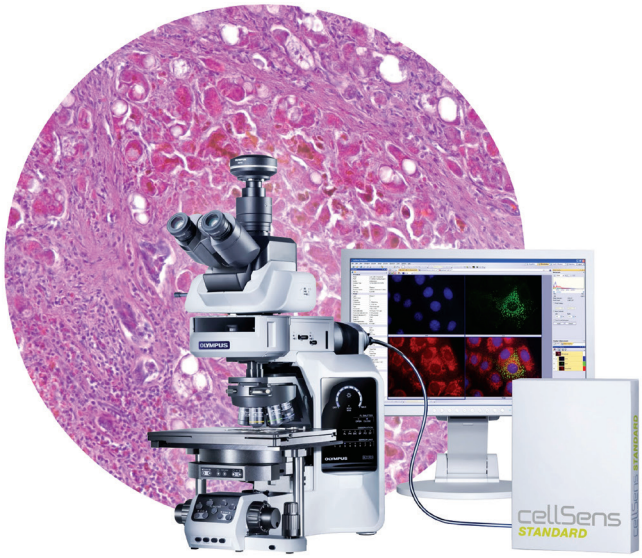
Современные методы микроскопии для судебно-медицинской экспертизы

Компактный электронный микркоскоп Agilent Technologies FE-SEM 8500

Электронный микроксоп Agilent обладает большой загрузочной камерой размером 100x60 мм, что позволяет проводить исследования места переломов костей без предварительной обработки материала. Возможно проведение исследований диатомового планктона, а также микроэлементов субмикронного диапазона размеров.
Низковольтная конструкция колонны, а также наличие встроенного вакуумного насоса позволяет проводить исследования без длительной пробоподготовки.

Agilent Technologies





Микроскопы Olympus для изучения гистологических препаратов и поляризационных исследований

Исследовательские микроскопы Olympus серии BX, а также лабораторные микроскопы CX прекрасно справляются с работой по экспертизе и фотофиксации окрашенных и нативных гистологических препаратов. Они незаменимы в иссдедованиях костного мозга, кровоизлияний, тромбов в сосудах легких и пр. Поляризационные комплекты аксессуаров решают задачи поиска планктона во внутренних органах.

OLYMPUS

Стереомикроскопы Olympus

Прекрасные инструменты в повседневной работе судебного медицинского эксперта - залог качественного и успешного результата. Оснащенные камерой и программным обеспечением на русском языке, стереомикроскопы Olympus позволяют проводить сравнительный анализ, фотофиксацию образцов, линейные замеры с микронной точностью. Эргономические бинокулярные насадки, контрастная оптика и специальная конструкция окуляров положительно сказываются на осанке и здоровье исследователя.

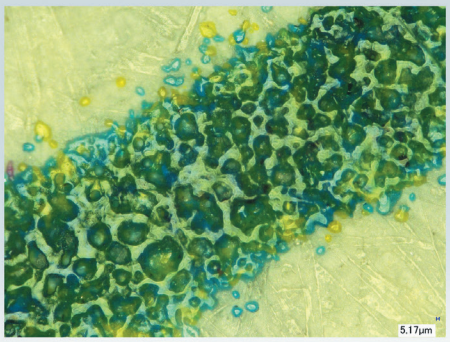
Микросистемы
+7 495 234 2332
info@microsystemy.ru
www.microsystemy.ru

Keyence VHX Series — эталон цифровой микроскопии

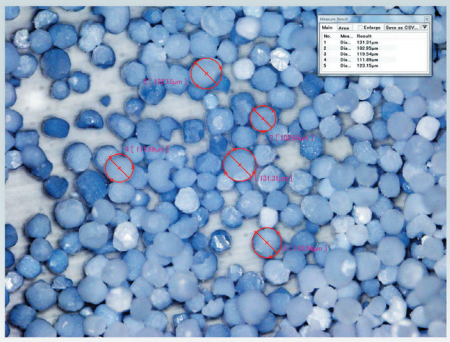
VHX-5000 Digital microscope

VHX-2000 Digital microscope

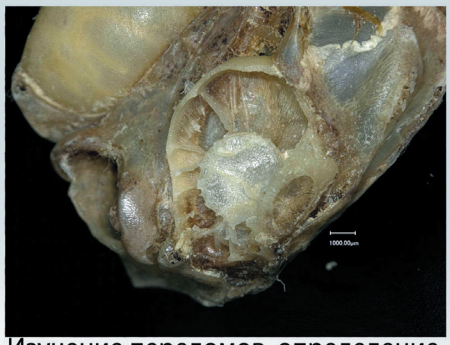
KEYENCE



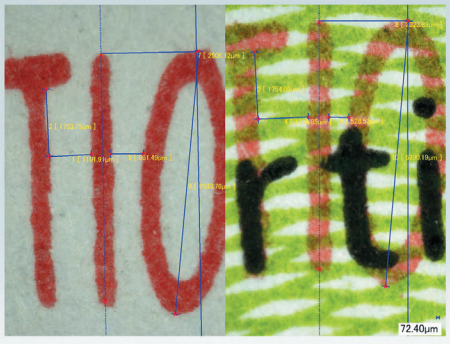
Изучение метода печати



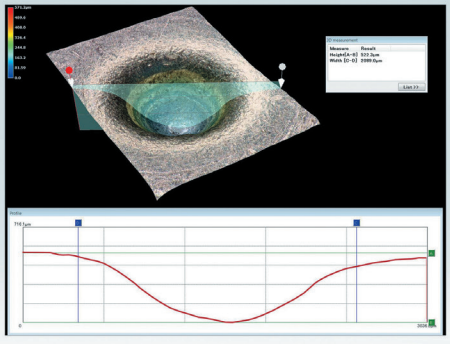
Контроль размера гранул



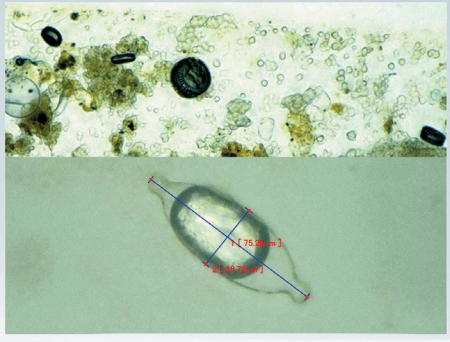
Изучение переломов, определение растяжений и сжатий



Сравнительная экспертиза



Баллистическая экспертиза, бесконтактные измерения профиля



Исследование диатомового планктона