

Межрегиональное общественное объединение (ассоциация)
"Судебные медики Сибири"
ГБОУ ВПО "Новосибирский государственный медицинский университет"
Минздрава России
Учреждение Российской академии медицинских наук
"Научный центр клинической и экспериментальной медицины Сибирского отделения РАМН"

ВЕСТНИК СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ

BULLETIN OF FORENSIC MEDICINE

№ 4, Том 5, 2016 г.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

В.П. Новоселов (главный редактор)
Б.А. Саркисян (зам. главного редактора)
Ю.И. Пиголкин (зам. главного редактора)
С.В. Савченко (ответственный секретарь)
А.И. Авдеев
О.М. Зороастров
В.П. Конев
А.А. Овчинников
Ю.В. Солодун
А.Б. Шадымов

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А.П. Ардашкин (Самара)
Е.Х. Баринов (Москва)
В.Т. Бачинский (Черновцы)
В.И. Витер (Ижевск)
Ф.А. Галицкий (Астана)
С. Громб (Бордо)
Ю.С. Исаев (Иркутск)
Е.М. Кильдюшов (Москва)
А.В. Ковалев (Москва)
И.Е. Лобан (Санкт-Петербург)
Ю.А. Овсюк (Минск)
В.Л. Попов (Санкт-Петербург)
В.А. Породенко (Краснодар)
П.О. Ромодановский (Москва)
В.И. Чикун (Красноярск)
Н.С. Эделев (Н. Новгород)
Э.Р. Эрлих (Берлин)
В.Э. Янковский (Барнаул)

Научно-практический рецензируемый журнал

Основан в декабре 2011 г.
Входит в перечень изданий, рекомендованных ВАК РФ (редакция 2016 г.) для публикации результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней кандидата и доктора медицинских наук.
Включен в систему Российского индекса научного цитирования.
Адрес редакции: 630087, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, д. 134.
Тел./факс: (383) 346-00-19.
E-mail: nokbsme@nso.ru
Издатель: STT Publishing
E-mail: stt@sttonline.com

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Рег. номер ПИ № -ФС77-47992 от 28.12.2011 г.

Электронная версия (аннотированное содержание и статьи) доступна по адресам:

http://sttonline.com/vsm_ar.html

http://elibrary.ru/title_about.asp?id=33408

При использовании материалов журнала ссылка обязательна.

СОДЕРЖАНИЕ Contents

От редакции 4 From Editor-in-Chief

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ORIGINAL RESEARCH

ЭКСПЕРТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ
БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
СФО ЗА 2001–2015 ГГ.

EXPERT ACTIVITY OF TERRITORIAL FORENSIC
MEDICAL BUREAUS OF THE SIBERIAN FEDERAL
DISTRICT FOR 2001–2015

В.П. Новоселов 5 *V.P. Novoselov*

ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА,
РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОЦЕНКУ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ
ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДАЮЩЕГО
ФАКТОРА

IMPROVEMENT OF LEGISLATION GOVERNING
THE ASSESSMENT OF SEVERITY OF DAMAGE
TO HEALTH BY IMPACT OF BIOLOGICAL
DAMAGING FACTOR

Д.С. Кадочников, П.В. Минаева 15 *D.S. Kadochnikov, P.V. Minaeva*

ЭКСПЕРТНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОТДЕЛЬНЫХ
ПРИЗНАКОВ РУБЛЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ
“БАРЬЕРНЫХ” ТКАНЕЙ
ГОЛОВЫ

IDENTIFICATION SIGNIFICANCE OF MORPHOLOGICAL
FEATURES OF INJURIES OF THE HEAD AT BLOWS
BY CARPENTER’S AXES WITH DIFFERENT
SHARPNESS OF AN EDGE

М.А. Шадымов, В.П. Новоселов, А.Б. Шадымов 20 *M.A. Shadymov, V.P. Novoselov, A.B. Shadymov*

ЭКСПРЕССИЯ ДЕСМИНА В МИОКАРДЕ
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ
ОСТРОЙ ИШЕМИИ

EXPRESSION OF DESMIN IN THE MYOCARDIUM
IN EXPERIMENTAL MODELING
OF ACUTE ISCHEMIA

*С.В. Савченко, В.П. Новоселов, А.С. Морозова,
Р.В. Скребов, В.А. Грицингер, Т.А. Агеева,
С.В. Айдагулова, К.И. Ершов, Е.И. Воронина* 24 *S.V. Savchenko, V.P. Novoselov, A.S. Morozova,
R.V. Skrebov, V.A. Gritcinger, T.A. Ageeva,
S.V. Aidagulova, K.I. Erschov, E.I. Voronina*

ТОЧКА ЗРЕНИЯ

VIEWPOINT

ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОЦЕССА
ПРОВЕДЕНИЯ КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ. Сообщение 2

BACKGROUND TO CHANGE THE PROCESS
OF CLINICAL AND ANATOMICAL ANALYSIS
ON THE MODERN STAGE. Part 2

С.В. Ерофеев, В.А. Козырев 29 *S.V. Erofeev, V.A. Kozyrev*

СУДЕБНАЯ ПСИХИАТРИЯ

FORENSIC PSYCHIATRY

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА
ОБ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКЕ КЛИНИЧЕСКОГО
ТЕЧЕНИЯ АЛКОГОЛИЗМА У ЖЕНЩИН

CURRENT STATE OF THE EXPERT ASSESSMENT
OF CLINICAL COURSE OF ALCOHOLISM
IN WOMEN

Н.М. Кошляк, А.А. Овчинников 36 *N.M. Koshlyak, A.A. Ovchinnikov*

ВОПРОСЫ ПАТОМОРФОЛОГИИ

QUESTIONS OF PATHOMORPHOLOGY

ОСОБЕННОСТИ РЕАКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СЕРДЦА
И КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ИМПЛАНТАЦИОННОМ
ПРОЦЕССЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

MORPHOLOGICAL CHANGES IN BONE AND HEART
DURING IMPLANTATION WITH BONE CEMENT:
AN EXPERIMENTAL STUDY

*Д.В. Жуков, А.М. Зайдман, А.П. Надеев,
В.М. Прохоренко, В.А. Жукова* 41 *D.V. Zhukov, A.M. Zajdman, A.P. Nadeev,
V.M. Prokhorenko, V.A. Zhukova*

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ЭКСПЕРТУ

СЕТКА ДЛЯ ПОДСЧЕТА КОЛИЧЕСТВА РАЗЛИЧНЫХ
ОБЪЕКТОВ В ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТАХ
ПРИ МИКРОСКОПИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ
*Н.С. Эделев, О.В. Тесленко, А.Л. Шершевский,
И.С. Эделев* 47

HELP TO PRACTICAL EXPERT

GRID FOR COUNTING THE NUMBER
OF DIFFERENT OBJECTS IN THE TISSUE
SPECIMENS FOR MICROSCOPIC STUDY
*N.S. Edelev, O.V. Teslenko, A.L. Shershevsky,
I.S. Edelev*

СЛУЧАИ ИЗ ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКИ

ЭКСПЕРТНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИИ
ЛИЧНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИЖИЗНЕННОЙ
РЕНТГЕНОГРАММЫ
С.А. Федоров, О.А. Саковчук 50

CASES FROM THE PRACTICE

FORENSIC CASE OF PERSONAL IDENTIFICATION
USING THE RESULT OF LIFETIME
X-RAY EXAMINATION
S.A. Fedorov, O.A. Sakovchuk

ЮБИЛЕИ

ВИКТОР ИЛЬИЧ ПРОЗОРОВСКИЙ
(к 115-летию со дня рождения) 53

ANNIVERSARIES

VICTOR PROZOROVSKY
(to 115th anniversary)

ИНФОРМАЦИЯ

50-я научно-практическая конференция судебно-
медицинских экспертов Республики Татарстан
с международным участием на тему: "ОРГАНИЗАЦИЯ
РАБОТ И ПРОИЗВОДСТВА ЭКСПЕРТИЗ В БЮРО
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ, СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ
МНОГОЧИСЛЕННЫМИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ ЖЕРТВАМИ
И ПОСТРАДАВШИМИ" и заседание Приволжско-
Уральской Ассоциации судебно-медицинских
экспертов (г. Казань, 23–24 июня 2016 г.)
М.И. Тимерзянов, Р.М. Газизянова, Н.В. Морозюк 55

50th scientific Conference of forensic experts
of the Republic of Tatarstan with international
participation on the topic:
"ORGANIZATION OF WORK AND CARRYING
OUT OF EXPERTISE AT BUREAU OF FORENSIC
EXAMINATION IN EMERGENCIES, ACCOMPANIED
BY NUMEROUS HUMAN VICTIMS
AND SURVIVORS"
and a session the Volga-Ural Association
of forensic experts (Kazan, June, 23–24, 2016)
M.I. Timerzyanov, R.M. Gazizyanova, N.V. Morozyuk

I ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО СУДЕБНОЙ
МЕДИЦИНЕ "ШАГИ К МАСТЕРСТВУ"
Ю.И. Пиголкин, Е.Н. Леонова, Ю.В. Ломакин 58

FIRST ALL-RUSSIAN OLYMPIAD
ON FORENSIC MEDICINE "STEPS TO EXCELLENCE"
Y.I. Pigolkin, E.N. Leonov, Y.V. Lomakin

11-я НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ
"СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА И ПРАКТИКА"
*Е.Х. Баринов, О.И. Косухина, Г.Х. Романенко,
В.А. Фетисов* 60

11th SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE
OF YOUNG SCIENTISTS AND EXPERTS
"FORENSIC MEDICAL SCIENCE AND PRACTICE"
*E.H. Barinov, O.I. Kosukhina, G.H. Romanenko,
V.A. Fetisov*

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ЖУРНАЛА
"ВЕСТНИК СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ" ЗА 2016 г. 63

THE INDEX OF THE ARTICLES PUBLISHED IN THE JOURNAL
"BULLETIN OF FORENSIC MEDICINE" IN 2016

СВЕДЕНИЯ ДЛЯ АВТОРОВ 66

INFORMATION FOR AUTHORS



ОТ РЕДАКЦИИ

Уважаемые читатели!

В 2016 году исполнилось пять лет журналу “Вестник судебной медицины”. За этот период журнал стал известен не только среди судебных медиков России, но и за рубежом. В журнале получили широкое обсуждение различные вопросы экспертной деятельности, состояние и развитие материально-технической базы службы, вопросы обучения и подготовки кадров и многое другое. Значительное место среди публикаций журнала занимают случаи из экспертной практики, что свидетельствует о повышении интереса к нему со стороны практических судебно-медицинских экспертов.

О признании журнала как научно-практического издания свидетельствует включение его Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства образования и науки РФ в Перечень рецензируемых научных журналов и изда-

ний, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук. Это дает нам новые возможности для дальнейшей плодотворной деятельности на благо российской судебно-медицинской службы.

Уважаемые читатели! Редакционная коллегия, Совет межрегиональной общественной организации “Судебные медики Сибири” поздравляет вас с наступающим Новым 2017 годом и Рождеством Христовым! Желаем вам крепкого здоровья, счастья, благополучия и успехов в ваших делах.

*Главный редактор журнала
“Вестник судебной медицины”
В.П. Новоселов*

■ УДК 340.6

ЭКСПЕРТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ СФО ЗА 2001–2015 ГГ.

В.П. Новоселов

ФГБОУ ВО "Новосибирский государственный медицинский университет" Минздрава России
E-mail: nokbsme@nso.ru

EXPERT ACTIVITY OF TERRITORIAL FORENSIC MEDICAL BUREAUS OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT FOR 2001–2015

V.P. Novoselov

Novosibirsk State Medical University

В статье дан подробный анализ экспертной деятельности территориальных бюро судебно-медицинской экспертизы Сибирского федерального округа (СФО) за 15-летний период (2001–2015 гг.). Показано, что начиная с 2001 года идет постепенное увеличение общего количества экспертиз (исследований) трупов при одновременном снижении случаев насильственной смерти и увеличении случаев ненасильственной смерти ("ножницы"). В случаях ненасильственной смерти происходит увеличение количества исследований от онкологических заболеваний и ВИЧ-инфекции. Отмечается дальнейшее снижение числа судебно-биологических и медико-криминалистических экспертиз. Значительно увеличилось число комиссионных и комплексных экспертиз по "врачебным" делам.

Ключевые слова: судебно-медицинская экспертиза, экспертная деятельность, Сибирский федеральный округ (СФО).

The author gives a detailed analysis of forensic services in all regional bureau of forensic medical examination in the Siberian Federal District (SFD) for the period of 2001–2015. It is shown that since 2001 there is a gradual augmentation of the general number of examinations (researches) of corpses at simultaneous decrease of cases of violent death and augmentation of cases of nonviolent death ("scissors"). In cases of sudden death there is an augmentation of oncologic diseases and HIV-infection. Further depression of number of judicial and biological and medical criminalistic examinations becomes perceptible. The number of commission and complex examinations with "medical" affairs was considerably enlarged.

Key words: forensic medical examination, expert activity, Siberian Federal District (SFD).

Систематический анализ судебно-медицинской экспертной деятельности за определенные промежутки времени позволяет выявить тенденции в развитии и совершенствовании службы не только в целом по стране, но и на определенных ее территориях. Это дает возможность планировать развитие материально-технической базы, финансирование, приобретение аппаратуры и оборудования, подготовку кадров на последующие годы с учетом особенностей того или иного территориального бюро СМЭ.

Учитывая, что в последние годы органы государственной власти стали уделять большое внимание охране здоровья граждан и демографической ситуации в стране, результаты деятельности бюро судебно-медицинской экспертизы становятся все более востребованными для органов здравоохранения. Также немаловажное значение имеет анализ экспертной работы для правоохранительных органов, анализирующий криминогенную обстановку как в целом по стране, так и по отдельным территориям.

В ранее опубликованных статьях нами уже проводился анализ работы всей деятельности территориальных бюро Сибирского федерального округа (СФО) за 5 и 10-летние периоды [3, 5]. В настоящей статье проведен анализ только экспертной работы за 15-летний период работы (2001–2015 гг.).

Одним из значимых показателей экспертной деятельности территориальных бюро является судебно-медицинская экспертиза (исследование) трупов. Общее число проведенных экспертиз (исследований) трупов в СФО за анализируемый период представлено на рисунке 1.

Как следует из представленной диаграммы, общее количество экспертиз и исследований трупов увеличилось в 2015 г. на 6,2% по сравнению с 2001 г., при этом наибольшее количество экспертиз (исследований) трупов по годам было в 2005 г.

Насильственная смерть в 2015 г. составила 29,5%, а ненасильственная – 70,5% от общего числа (в 2001 г. – 42,1% и 57,9% соответственно).

Структура насильственной смерти по СФО (в сравнении 2001 и 2015 гг.) представлена на рисунке 2.

За анализируемый период во всех территориях СФО в 2015 г. произошло уменьшение количества экспертиз (исследований) трупов в случаях насильственной смерти в целом на 44% по сравнению с 2001 г.

При этом число экспертиз (исследований) трупов от механической травмы снизилось на 47,9%, из них уменьшилось количество экспертиз (исследований) от огнестрельной травмы на 60,8%, от острых орудий на 57,7%, от действия твердых тупых предметов на 52,4%. В территориальных бюро Красноярского и Забайкальского

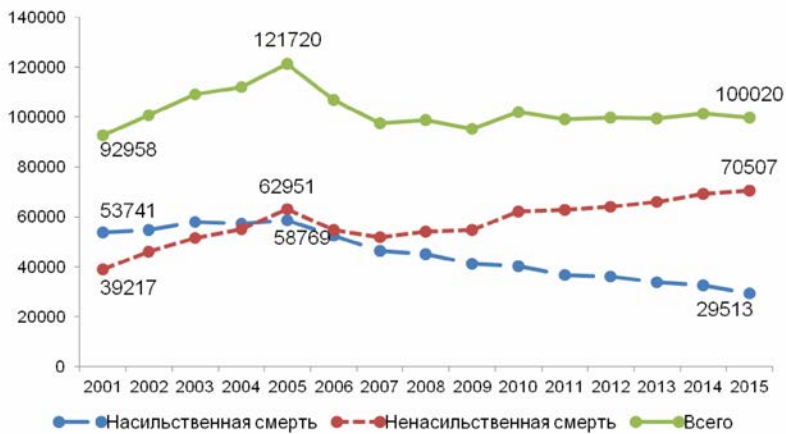


Рис. 1. Общее число экспертиз (исследований) трупов по СФО за период 2001–2015 гг.

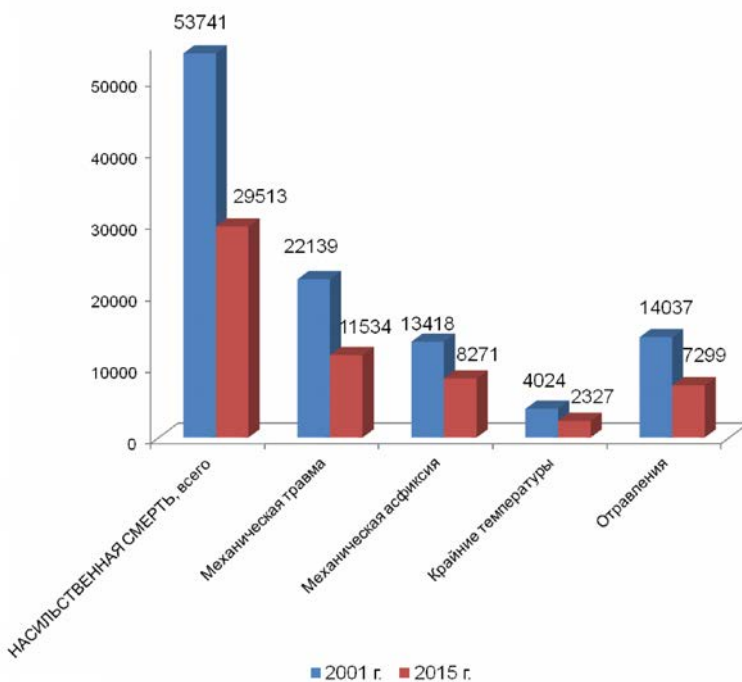


Рис. 2. Структура насильственной смерти по СФО (в сравнении 2001–2015 гг.)

краев, Кемеровской и Иркутской областей снижение экспертиз (исследований) трупов от механической травмы составило в пределах 60–70%.

Необходимо отметить, что начиная с 2005 г. по всем территориям СФО произошло резкое снижение числа смертельных отравлений наркотическими веществами (рис. 3).

Особенно резкое снижение числа отравлений в 2015 г. (по сравнению с 2001 г.) отмечается в Алтайском (–81,0%) и Красноярском (–63,0%) краях, Иркутской (–78,8%) и Новосибирской (–50,1%) областях, а в Рес-

публике Хакасия и Забайкальском крае не выявлено ни одного смертельного случая отравления наркотическими веществами.

На фоне снижения числа экспертиз (исследований) трупов от насильственных причин смерти наблюдается увеличение числа экспертиз (исследований) трупов в результате ненасильственной смерти (“ножницы”).

С 2001 по 2005 гг. происходило увеличение числа случаев ненасильственной смерти, затем отмечалось некоторое снижение до 2007 г. с последующим увеличением к 2015 г.

Распределение причин ненасильственной смерти по классам болезней (сравнение 2001 г. и 2015 г.) представлено в таблице 1.

Из таблицы видно, что практически к 2015 г. произошло увеличение числа исследований трупов лиц, умерших от ненасильственной смерти, по сравнению с 2001 г., по всем классам болезни, кроме туберкулеза. При этом смертность от заболевания системы кровообращения увеличилась почти в 2 раза, от заболеваний органов пищеварения более чем в 2 раза, от новообразований – почти в 9 раз. На рисунке 4 показан рост числа исследований трупов лиц, умерших от онкологических заболеваний, по СФО. В таблице 2 представлено количество исследований трупов лиц, умерших от онкологических заболеваний, по данным территориальных бюро СФО (в сравнении 2001 и 2015 гг.).

Наибольшее увеличение числа исследований трупов лиц, умерших от онкологических заболеваний, отмечается в Красноярском крае, Кемеровской, Новосибирской, Томской, Иркутской областях и Республике Хакасия. Проведенный анализ причин направления умерших от онкологических заболеваний на судебно-медицинское исследование показал, что территориальные патологоанатомические службы не готовы к исполнению приказа Минздрава России № 354н от 6 июня 2013 г. “О порядке проведения патологоанатомических вскрытий”, и такая категория умерших направляется в Бюро судебно-медицинской экспертизы для установления окончательного диагноза.

Следует особо отметить резкое увеличение количества судебно-медицинских исследований умерших от ВИЧ-инфекции: в 2001 г. по СФО исследовано 9 случаев, в 2015 г. – 660 случаев. Количество исследований трупов лиц, умерших от ВИЧ-инфекции, по данным территориальных бюро СМЭ по СФО (в сравнении 2001 и 2015 гг.), представлено в таблице 3.

Если в 2001 г. ВИЧ-инфекция как причина смерти при судебно-медицинском исследовании была установлена

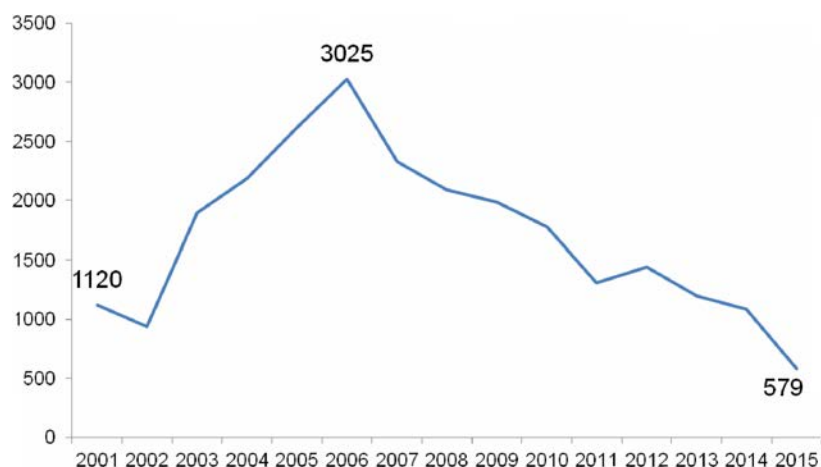


Рис. 3. Количество смертельных отравлений наркотическими веществами по СФО за период 2001–2015 гг.

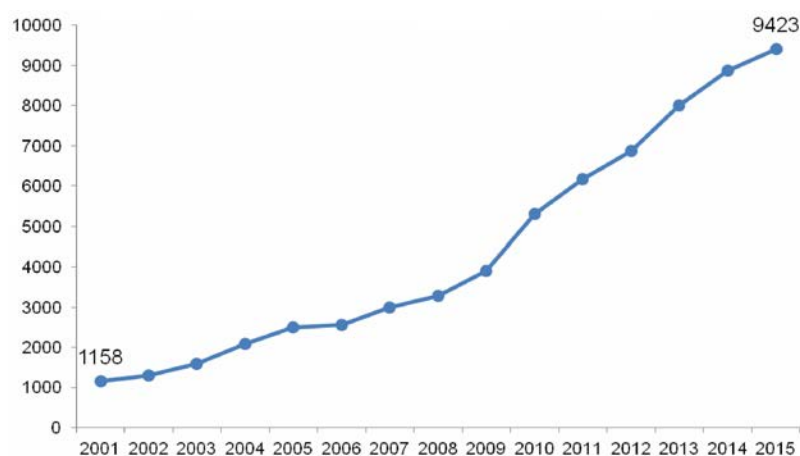


Рис. 4. Количество исследований трупов лиц, умерших от онкологических заболеваний, по СФО за период 2001–2015 гг.

Таблица 1
Количественные показатели причин ненасильственной смерти по классам болезней по СФО (в сравнении 2001 и 2015 гг.)

Классы болезней увеличения / уменьшения показателя	2001 г.	2015 г.	%
Болезни системы кровообращения	28056	46869	67,1
Болезни органов дыхания	3985	4635	16,3
Болезни органов пищеварения	2166	4715	117,7
Болезни нервной системы	776	848	9,3
Новообразования	1158	9423	713,7
<i>Инфекционные болезни, в том числе:</i>	1899	2347	23,6
ВИЧ-инфекция	9	660	7233,3
туберкулез	1488	1258	-15,5

только в трех территориях СФО единично, то в 2015 г. – практически во всех территориях, но более всего в Иркутской, Новосибирской, Кемеровской областях и в Алтайском крае.

Таблица 2
Количество исследований трупов лиц, умерших от онкологических заболеваний, по данным территориальных бюро СМЭ по СФО (в сравнении 2001 и 2015 гг.)

Территория СФО	2001 г.	2015 г.
Алтайский край	123	768
Забайкальский край	35	128
Иркутская область	114	1603
Кемеровская область	154	1084
Красноярский край	388	3817
Новосибирская область	151	946
Омская область	54	148
Республика Алтай	4	5
Республика Бурятия	27	39
Республика Тыва	6	69
Республика Хакасия	26	298
Томская область	76	518
Итого по СФО	1158	9423

Таблица 3
Количество исследований трупов лиц, умерших от ВИЧ-инфекции, по данным территориальных бюро СМЭ по СФО (в сравнении 2001 и 2015 гг.).

Территория СФО	2001 г.	2015 г.
Алтайский край	0	80
Забайкальский край	0	9
Иркутская область	7	275
Кемеровская область	1	71
Красноярский край	0	41
Новосибирская область	1	119
Омская область	0	35
Республика Алтай	0	1
Республика Бурятия	0	23
Республика Тыва	0	1
Республика Хакасия	0	0
Томская область	0	5
Итого по СФО	9	660

При судебно-медицинской экспертизе (исследовании) трупов, особенно в случаях ненасильственной смерти, гистологическое исследование аутопсийного материала является необходимым дополнительным методом.

За период с 2001 по 2015 годы количество гистологических исследований увеличилось в СФО на 4,7%, что практически соответствует увеличению экспертиз (исследований) трупов за этот же период. Надо отметить, что в случаях насильственной смерти процент гистологических исследований в 2015 г. составил 70,1% (в 2001 г. – 66,9%), в случаях ненасильственной смерти – 75,6% (в 2001 г. – 78,3%). В целом гистологическое исследование аутопсийного материала составило 72,9% в 2015 г. (в 2001 г. – 68,2%). При общем увеличении процента гистологических исследований по СФО в ряде территориальных бюро СМЭ наметилась тенденция к снижению: Томская область – 77,8% (в 2001 г. – 84,3%), Кемеровская область – 79,4% (в 2001 г. – 92,3%), Республика Тыва – 37,8% (в 2001 г. – 49,4%).

Количество экспертиз (обследований) живых лиц по СФО за 2001–2015 гг. представлено на рисунке 5.

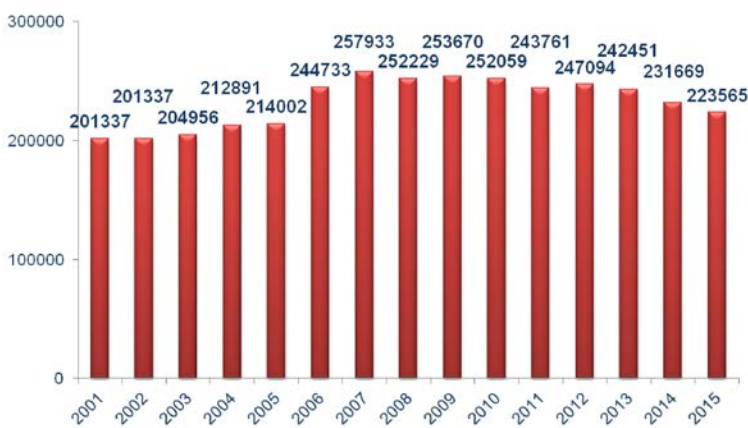


Рис. 5. Количество экспертиз (обследований) живых лиц по СФО за период 2001–2015 гг.

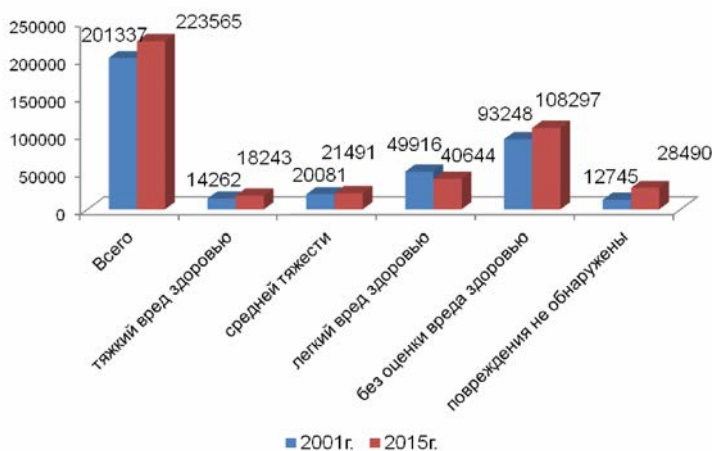


Рис. 6. Структура экспертиз (обследований) живых лиц по определению степени тяжести вреда здоровью по СФО (в сравнении 2001 и 2015 гг.)

На диаграмме видно, что по сравнению с 2001 г. в 2015 г. произошло увеличение числа экспертиз (обследований) живых лиц на 11,0%, при этом наибольшее увеличение отмечалось в период с 2006 по 2013 годы. Самое значительное увеличение числа экспертиз (обследований) за анализируемый период произошло в Алтайском крае – на 52,5%, в Кемеровской области на 39,8%, в Республике Тыва на 39,6%, при одновременном снижении в Томской области – на 22,5%, в республике Алтай на 25,1%, в Иркутской области и Республике Бурятия на 9,9 и 8,0% соответственно.

Структура экспертиз (обследований) живых лиц по определению степени тяжести вреда здоровью по СФО (в 2001 и 2015 гг.) представлена на рисунке 6.

При установлении тяжкого вреда здоровью наибольшее увеличение числа экспертиз (обследований) произошло в Кемеровской и Томской областях, соответственно на 58,8 и на 54,8%, а уменьшение в Республике Алтай – на 12,2%.

При установлении средней тяжести наибольшее увеличение числа экспертиз (обследований) отмечается в Кемеровской и Новосибирской областях: соответственно на 60,55 и 23,2%, и в Алтайском крае – 21,2%. Значительное снижение числа экспертиз (обследований) произошло в республике Алтай – на 30,7%.

При общем увеличении числа экспертиз (обследований) в 2015 г. отмечается снижение их при установлении легкого вреда здоровью почти во всех территориальных бюро СМЭ СФО, кроме Алтайского края (увеличение на

45,2%), Республики Тыва (на 37,8%), Кемеровской области (на 21,1%).

Следует отметить увеличение в 2015 г. по СФО числа экспертиз (обследований) без оценки вреда здоровью (на 16,1%).

Более чем на 50% произошло увеличение числа экспертиз без оценки вреда здоровью в Омской области, Республике Тыва и Хакасия, Алтайском крае. В Томской области произошло снижение на 29,1%, в Республике Бурятия и Республике Алтай на 18,0 и 16,7%.

Необходимо отметить, что за период с 2001 по 2015 годы во всех территориях увеличилось общее число экспертиз (обследований), где повреждений не обнаружено, в целом по СФО на 123,5%. Значительное увеличение числа таких экспертиз произошло в Красноярском крае (на 528,5%), Кемеровской области (на 291,6%), Томской области (на 229,7%), а в Республике Алтай отмечается снижение на 20,3%.

При общем снижении числа экспертиз (обследований) по поводу половых состояний в СФО (в 2015 г. на 29,7% в сравнении с 2001 г.) отмечается увеличение их числа в Республике Бурятия на 91,3% и Кемеровской области на 20,7%.

При проведении экспертиз (обследований) по определению степени тяжести вреда здоровью за последнее десятилетие наметилась выраженная тенденция к увеличению числа экспертиз (обследований) с предоставлением медицинской документации – от 60 до 80% случаев, что значительно увеличивает временные затраты экспертов на проведение экспертиз (обследований).

На рисунке 7 представлено количество судебно-химических экспертиз (исследований) по СФО за период 2001–2015 гг.

На графике по годам прослеживается увеличение количества судебно-химических экспертиз (исследований) начиная с 2001 к 2015 гг., что составляет 9%. Наибольшее количество судебно-химических экспертиз (исследований) за анализируемый период отмечено в 2004 г.

По-прежнему остается достаточно высоким процент исследований крови на наличие этилового спирта. На рисунке 8 представлено количество судебно-

химических экспертиз (исследований) на этиловый спирт по СФО за 2001–2015 гг. (в тыс.).

Как следует из диаграммы, количество экспертиз (исследований) с положительным результатом составляет лишь 38,1% от общего числа проведенных экспертиз (исследований).

Еще более низкий процент положительного результата составляют исследования на наличие наркотических веществ – 15% (рис. 9).

Низкий процент положительных результатов судебно-химических экспертиз (исследований) на наличие этилового спирта и наркотических веществ в основном является следствием того, что сотрудники правоохранительных органов практически в 100% случаях в постановлениях ставят вопрос об определении в трупе вышеуказанных веществ. При этом какие-либо обоснования для проведения данного вида экспертиз (исследований) практически отсутствуют.

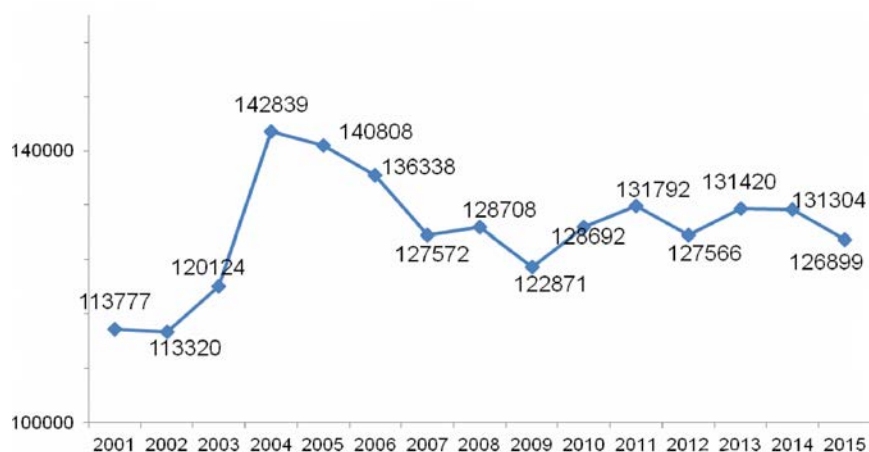


Рис. 7. Количество судебно-химических экспертиз (исследований) по СФО за период 2001–2015 гг.

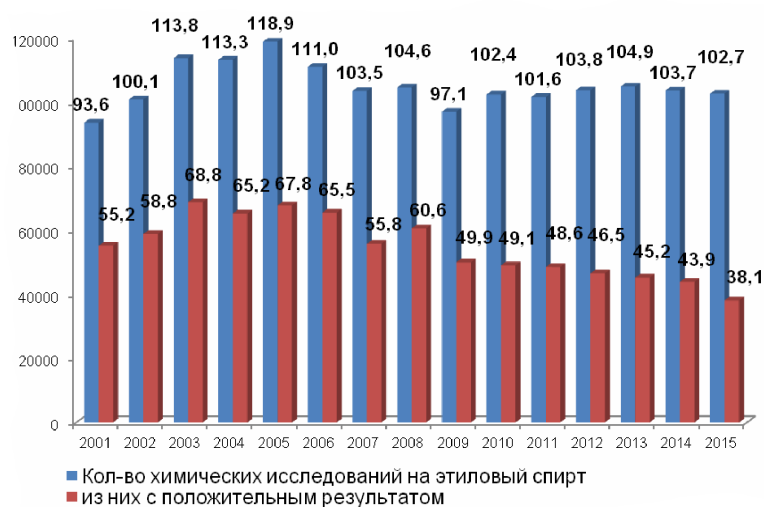


Рис. 8. Количество судебно-химических экспертиз (исследований) на этиловый спирт по СФО за период 2001–2015 гг.

Биохимические исследования как дополнительные методы стали внедряться в работу территориальных Бюро СМЭ СФО в основном в последние два десятилетия.

На рисунке 10 представлено количество проведенных биохимических исследований по СФО за 2001–2015 гг. В целом по СФО количество биохимических исследований за анализируемый период значительно выросло к 2015 г. почти в три раза по сравнению с 2001 г., но наибольшее количество исследований наблюдалось в 2011 г.



Рис. 9. Количество судебно-химических экспертиз (исследований) на наркотические вещества по СФО за период 2001–2015 гг.

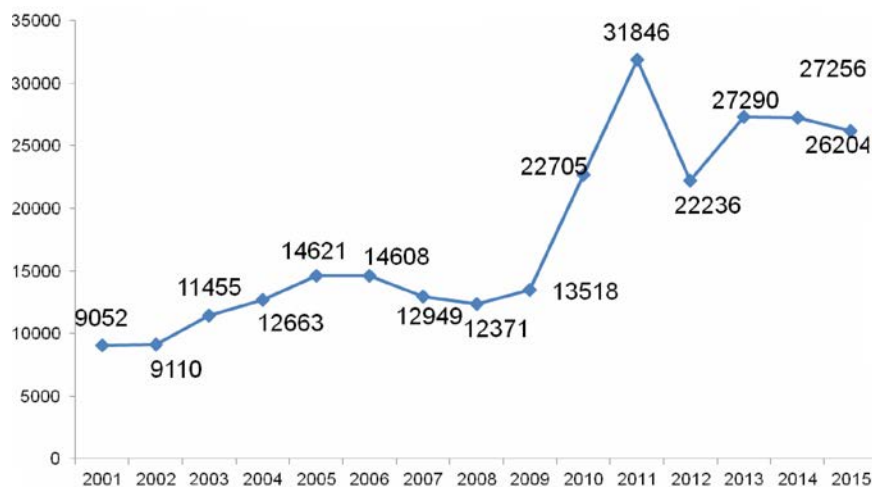


Рис. 10. Количество проведенных судебно-биохимических исследований по СФО за период 2001–2015 гг.

Количественные показатели биологических, медико-криминалистических и молекулярно-генетических экспертиз (исследований) за 2001–2015 гг. представлены на рисунке 11.

Как и в предыдущие годы, начиная с 2001 г., в 2015 г. продолжается снижение количества проводимых судебно-биологических экспертиз практически во всех территориальных бюро СМЭ СФО, и к 2015 г. число их уменьшилось почти в 2 раза. Такое снижение является следствием не только уменьшения количества случаев насильственной смерти, но и тем, что в ряде территорий из бюро СМЭ следственные органы забирают биологические объекты и передают их в другие ведомства (от 1,5 до 5%).

Необходимо отметить, что при общем снижении количества экспертиз, проведенных в судебно-биологических отделениях бюро СМЭ, ежегодно отмечается рост количества объект-исследований на одну экспертизу.

На рисунке 13 представлена структура экспертиз медико-криминалистических отделений бюро СМЭ по СФО за 2001–2015 гг. (в %).

Анализ работы медико-криминалистических отделений показал, что в 2015 г. произошло снижение количества экспертиз в целом по СФО на 23,9% (в сравнении с 2001 г.). Одновременно с этим отмечается лишь незначительное снижение числа объект-исследований за этот же период на 3,8%. Снижение числа экспертиз произошло в основном за счет трассологических и баллистических экспертиз (в 2001 г. на 141,3%, в 2015 г. на 243,7%). Наибольшее количество ситуационных экспертиз было выполнено в Кемеровском (118), Иркутском (89) и Красноярском (53) бюро судебно-медицинской экспертизы. Следует отметить и увеличение количества рентгенограмм в проведенных экспертизах в 2015 г. на 70,0%, в сравнении с 2001 г., и количества фотоотпечатков на 25,4%.

Судебно-медицинские молекулярно-генетические лаборатории в СФО в 6 территориальных бюро СМЭ, причем 3 из них начали работать после 2011 г. Показатели их работы представлены в таблице 4.

В последние годы важное место в экспертной деятельности судебно-медицинской службы страны занимает отдел комиссионных и комп-

лексных экспертиз. Количество экспертиз выполненных в отделах за 2001–2015 гг. представлено на рисунке 14. На диаграмме явно прослеживается увеличение числа экспертиз в 2015 г. по сравнению с 2001 г. практически в 2 раза, при этом наибольший пик приходится на 2006 и 2010 гг.

Наибольшее увеличение числа экспертиз отмечается в Красноярском и Забайкальском бюро СМЭ – более чем в три раза, в Республике Тыва – более чем в пять раз. На рисунке 15 представлены виды экспертиз по СФО за период 2001–2015 гг. (в %).

К 2015 г. произошло некоторое изменение в структуре проводимых экспертиз. Так, в 2001 г. преобладали первичные и повторные экспертизы, а в 2015 г. произошло увеличение первичных при одновременном снижении повторных экспертиз. В то же время несколько увеличилось число комплексных и дополнительных экспертиз – 8 и 11% соответственно (в 2001 г. – 2 и 7%). Необходимо отметить, что количество экспертиз по уголовным делам по СФО выросло более чем в два раза (2001 г. – 1143, 2015 г. – 2546), по гражданским делам в 1,5 раза (2001 г. – 695, 2015 г. – 949).

Следует отметить еще один важный показатель в работе бюро, который приобрел в последние годы особую значимость, а именно – экспертизы по “врачебным” делам [1, 2, 4, 6, 7]. В 2001 г. было выполнено по “врачебным” делам в рамках уголовного дела 103 экспертизы, в 2015 г. – 476, по гражданским делам в 2001 г. – 106, в 2015 г. – 227. Наибольшее количество экспертиз по “врачебным” делам, как по уголовным, так и по гражданским, было проведено в Красноярском крае (140 и 62 соответственно), в Томском бюро (90 и 31 соответственно) и Иркутском бюро (73 и 30 соответственно) – таблица 5.

Не менее важным показателем экспертной деятельности территориальных бюро СМЭ являются сроки исполнения экспертиз. В соответствии приказом МЗ РФ от 12 мая 2010 г. № 346н “Об утверждении порядка организации и производства судебно-медицин-

ских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации” в разделе III “Порядок организации и производства экспертиз” сказано: “... срок производства экспертизы или участия в процессуальном действии (срок экспертизы определяется в пределах срока, установленного в постановлении или определении о назначении судебной экспертизы)”. Как правило, сотрудники правоохранительных органов указывают в постановлении срок исполнения экспертизы в пределах 30 дней, так как превышение данного срока

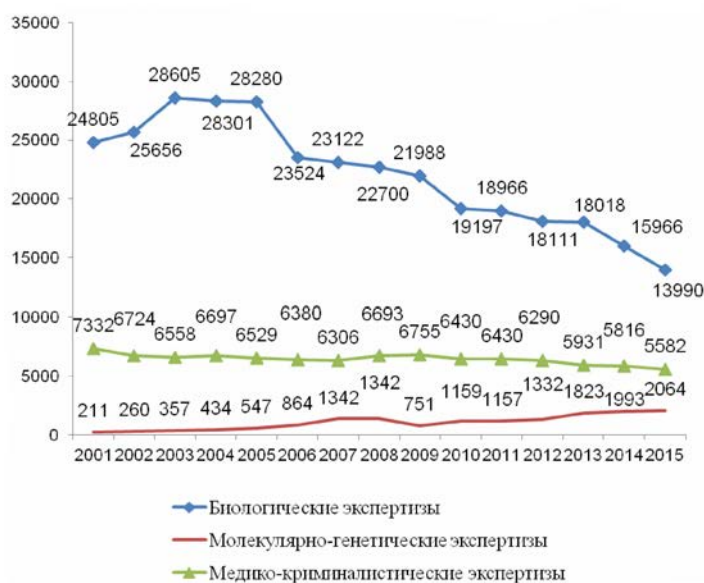


Рис. 11. Биологические, молекулярно-генетические, медико-криминалистические экспертные исследования по СФО за период 2001–2015 гг.

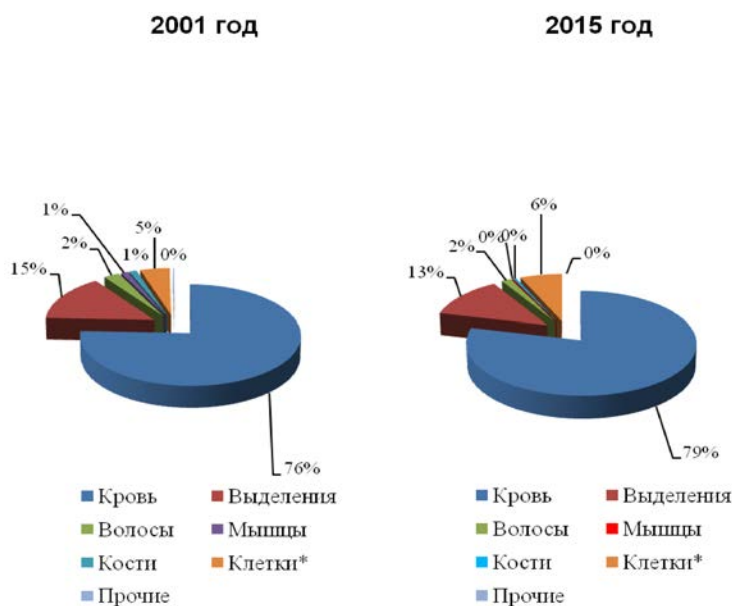


Рис. 12. Структура биологических экспертиз по СФО (в сравнении 2001 и 2015 гг.)

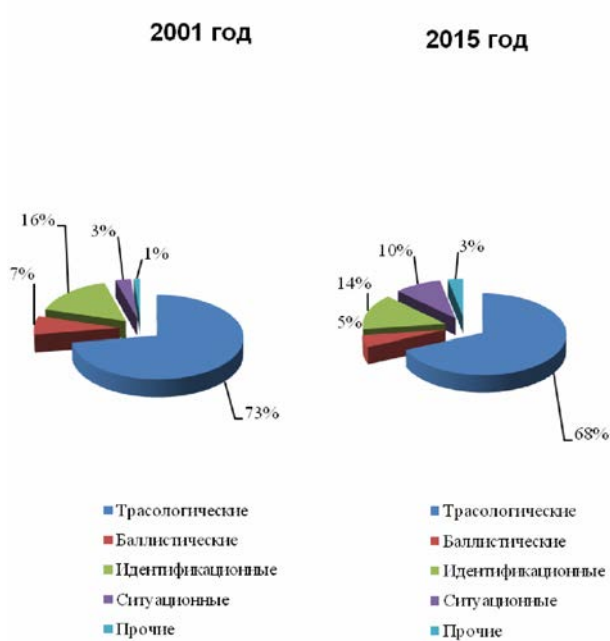


Рис. 13. Структура медико-криминалистических экспертиз по СФО (в сравнении 2001 и 2015 гг.)

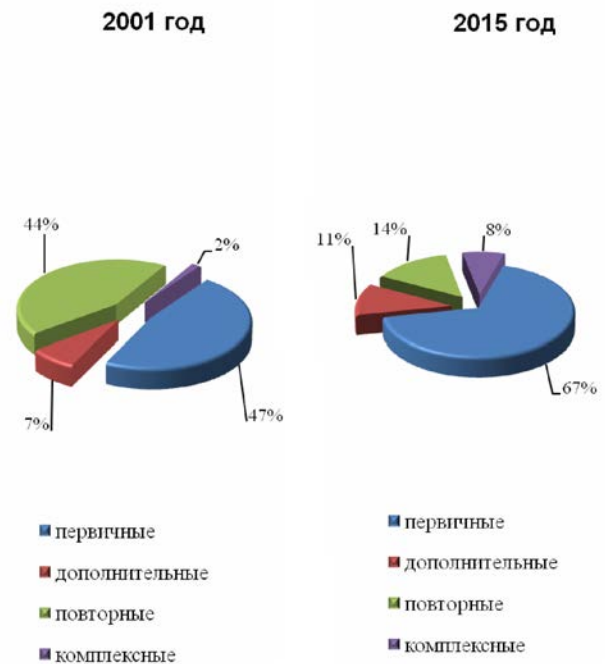


Рис. 15. Структура экспертиз, проведенных в отделе комиссионных (комплексных) экспертиз по СФО (в сравнении 2001 и 2015 гг.)

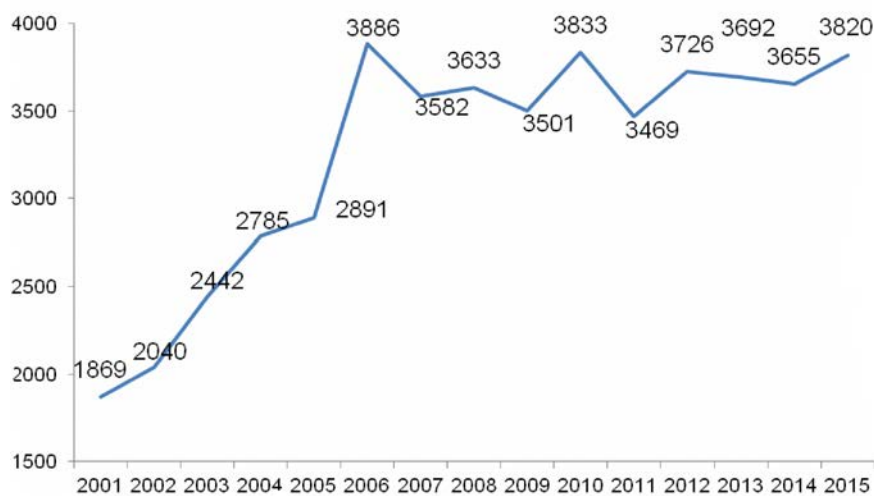


Рис. 14. Количество экспертиз, выполненных в отделах комиссионных (комплексных) экспертиз по СФО за период 2001–2015 гг.

требует от них продления сроков предварительного расследования с указанием причины его продления. Поэтому следственные органы очень критично относятся к таким случаям, когда причиной продления сроков расследования является “несвоевременное”, по их мнению, исполнение судебно-медицинских экспертиз.

В таблице 6 показаны сроки исполнения экспертиз по различным экспертным подразделениям территориальных бюро СМЭ СФО за период 2001–2015 гг.

Как следует из таблицы, только в трех экспертных подразделениях отмечается увеличение сроков исполнения

экспертиз свыше 30 дней (отделения: экспертизы трупов, гистологическое, комиссионных и комплексных экспертиз).

Проведенный анализ показал, более чем в 30% случаях превышение сроков связано с большим объемом работы и низкой укомплектованности кадрами.

Заключение

Анализ экспертной деятельности территориальных бюро судебно-медицинской экспертизы СФО за 15-летний период (2001–2015 гг.) показал:

Таблица 4
Показатели работы судебно-молекулярных лабораторий территориальных бюро СМЭ СФО (в сравнении 2001–2015 гг.)

Территория СФО	Кол-во проведенных экспертиз спорного отцовства (в рамках гражданского дела)		Кол-во проведенных идентификационных экспертиз (в рамках уголовного дела)	
	2001 г.	2015 г.	2001 г.	2015 г.
Красноярский край	2011 г. – 31	116	2011 г. – 138	244
Алтайский край	29	213	33	96
Омская область	6 мес. 2012 г. – 25	73	6 мес. 2012 г. – 41	472
Кемеровская область	2011 г. – 55	113	2011 г. – 9	26
Иркутская область	2003 г. – 20	0	2003 г. – 4	161
Новосибирская область	131	336	26	15

Таблица 5
Показатели работы отдела комиссионных (комплексных) экспертиз по данным территориальных бюро СМЭ по СФО (в сравнении 2001 и 2015 гг.)

Территория СФО	Выполнено экспертиз (всего)		Кол-во экспертиз по уголовным делам		Кол-во экспертиз по гражданским делам		Кол-во экспертиз по “врачебным” делам (в рамках уголовн./д.)		Кол-во экспертиз по искам к работодателям (в рамках гражд./д.)	
	2001	2015	2001	2015	2001	2015	2001	2015	2001	2015
Алтайский край	241	553	153	328	88	225	9	27	7	15
Забайкальский край	93	302	76	204	15	21	14	8	2	11
Иркутская область	237	285	176	216	61	69	13	73	13	30
Кемеровская область	224	484	75	240	147	165	9	40	15	21
Красноярский край	293	900	167	696	126	204	23	140	8	62
Новосибирская область	212	220	104	77	108	84	4	5	31	8
Омская область	0	0	171	219	76	77	1	60	13	28
Республика Алтай	20	17	15	13	0	1	5	2	0	1
Республика Бурятия	180	142	128	60	44	23	8	8	11	4
Республика Тыва	43	207	40	174	3	23	10	12	3	13
Республика Хакасия	0	0	38	64	27	21	7	11	3	3
Томская область	186	291	0	255	0	36	0	90	0	31
Итого по СФО	1729	3401	1143	2546	695	949	103	476	106	227

Таблица 6
Сроки исполнения экспертиз по экспертным подразделениям бюро СМЭ СФО (2001–2015 гг.)

Подразделения бюро СМЭ	2001 г.	2015 г.
Отдел судебно-медицинской экспертизы живых лиц	2,4	1,8
Отдел судебно-медицинской экспертизы трупов	14,5	22,0
Судебно-гистологическое отделение	2,6	10,1
Отдел комиссионных (комплексных) экспертиз	24,1	31,7
Отдел судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств:		
Судебно-биологическое отделение	1,2	0,3
Судебно-цитологическое отделение	0,0	0,0
Судебно-медицинская молекулярно-генетическая лаборатория	25,8	7,5
Судебно-химическое отделение	0,0	0,0
Судебно-биохимическое отделение	0,0	0,0
Медико-криминалистическое отделение	11,2	6,9
Спектральная лаборатория	2,9	0,0

1. Произошло незначительное увеличение количества экспертиз (исследований) трупов по СФО (на 6,2%). Одновременно снизилось число случаев насильственной смерти на 44,0%, что составило 29,5% от общего числа экспертиз (исследований) трупов, а количество случаев ненасильственной смерти увеличилось и составило 70,5%.
2. Среди причин ненасильственной смерти резко увеличилось количество исследований трупов лиц, умерших от онкопатологии и ВИЧ-инфекции.
3. Происходит дальнейшее снижение числа судебно-биологических и медико-криминалистических экспертиз.
4. Возрастает число экспертиз по “врачебным” делам в рамках гражданского и уголовного дела.
4. Новоселов В.П. О проведении комиссионных и комплексных экспертиз по ненадлежащему оказанию медицинской помощи и роли судебно-медицинского эксперта // Вестник судебной медицины. – 2014. – Т. 4, № 1. – С. 5–10.
5. Новоселов В.П. Анализ деятельности судебно-медицинской службы СФО за 2011–2014 гг. // Вестник судебной медицины. – 2015. – Т. 4, № 2. – С. 5–10.
6. Филиппов Ю.А., Эделев Н.С., Краев И.П. и др. Значение анализа жалоб населения в оценке качества медицинской помощи // Медицинский альманах. – 2007. – № 1. – С. 18–20.
7. Шадымов А.Б., Колесников А.О., Лютикова Н.И. Особенности проведения комиссионных судебно-медицинских экспертиз по “врачебным” делам акушерско-гинекологического профиля // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 4. – С. 11–15.

Поступила 12.09.2016

Литература

1. Баринев Е.Х., Ромодановский П.О., Михеева Н.А. Оценка судом результатов судебно-медицинской экспертизы по гражданским делам, связанным с оказанием медицинских услуг // Вестник судебной медицины. – 2015. – Т. 5, № 2. – С. 11–13.
2. Ерофеев С.В., Новоселов В.П. Неблагоприятный исход медицинской помощи: изучение проблемы в судебно-медицинской практике // Судебно-медицинская экспертиза. – 2008. – Т. 5, № 1. – С. 35–38.
3. Новоселов В.П. Анализ деятельности судебно-медицинской службы СФО за 2001–2011 гг. // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 4. – С. 6–11.

Сведения об авторе

Новоселов Владимир Павлович, д.м.н., профессор, Заслуженный врач РФ, главный внештатный специалист-эксперт МЗ РФ и Росздравнадзора по СФО по судебной медицине, начальник ГБУЗ НСО “Новосибирское областное клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы”, заведующий кафедрой судебной медицины с курсом ФПК и ППВ ФГБОУ ВО “НГМУ”.

Адрес: 630087, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 134.

E-mail: nokbsme@nso.ru.

■ УДК 340.625

ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, РЕГУЛИРУЮЩЕГО ОЦЕНКУ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДАЮЩЕГО ФАКТОРА

Д.С. Кадочников^{1,2}, П.В. Минаева¹

¹ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России, г. Москва

²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г. Москва

E-mail: kaa@rc-sme.ru

IMPROVEMENT OF LEGISLATION GOVERNING THE ASSESSMENT OF SEVERITY OF DAMAGE TO HEALTH BY IMPACT OF BIOLOGICAL DAMAGING FACTOR

D.S. Kadochnikov^{1,2}, P.V. Minaeva¹

¹Russian Centre of Forensic Medical Expertise, Moscow

²Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow

В статье рассмотрены вопросы необходимости совершенствования нормативных правовых актов, регулирующих вопросы оценки степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, в частности, ВИЧ-инфекции (ст. 122 УК РФ), заболеваний, передающихся половым путем (ст. 121 УК РФ), а также ведомственного нормативного правового акта (приказ Минздравсоцразвития России №194н). Были проанализированы результаты проведенных судебно-медицинских экспертиз случаев ВИЧ-инфекции и гемоконтактных гепатитов В и С в период с 2011 по 2015 годы в Российской Федерации. Предложены изменения для внесения в действующее законодательство, а также алгоритм оценки вреда здоровью при воздействии биологического фактора.

Ключевые слова: судебно-медицинская экспертиза, ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты, инфекционная безопасность, тяжесть вреда здоровью, биологический повреждающий фактор.

The article discusses the necessity to improve the regulating legal acts on assessment of severity of harm to human health, in particular – HIV-infection (Article 122 of the Criminal Code), sexually transmitted diseases (article 121 of the Criminal Code), and departmental normative legal act (order No. 194n of the Russian Ministry of Health). Analysed of results of forensic medical expertises in cases of HIV-infection and hemocontact hepatitis B and C in the period from 2011 to 2015 in regions of the Russian Federation. Proposed changes to the current legislation, and the algorithm for estimating the severity of the harm to health by exposure to biological damaging factors.

Key words: forensic medical expertise, HIV-infection, viral hepatitis, infectious safety, severity of the harm to human health, biological damaging factor.

Актуальность

По данным ВОЗ, такие инфекционные болезни, как респираторные инфекции нижних дыхательных путей, ВИЧ-инфекция, туберкулез, ежегодно попадают в 15 ведущих причин смерти в мире [1–6].

В нашей стране, в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.2004 г. № 715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих», болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекция), и парентеральные (гемоконтактные) гепатиты относятся к наиболее социально значимым заболеваниям [7, 8].

Правоприменительная практика последних лет также свидетельствует о неуклонном росте преступлений, связанных с воздействием биологического повреждающего фактора, что приводит к закономерному росту количества судебно-медицинских экспертиз и обуславливает актуальность настоящего исследования [9].

В действующем приказе Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от

24.04.2008 г. № 194н «Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека» (далее – приказ Минздравсоцразвития России №194н) в настоящее время не отражены четкие медицинские критерии оценки вреда здоровью при воздействии биологического фактора [10].

Так, согласно пункту 6.2.7 вышеуказанного приказа, одним из медицинских критериев в отношении тяжелого вреда здоровью по признаку вреда здоровью, опасного для жизни человека, вызвавшего расстройство жизненно важных функций организма человека, которое не может быть компенсировано организмом самостоятельно и обычно заканчивается смертью (угрожающее жизни состояние), является гнойно-септическое состояние (сепсис или перитонит, или гнойный плеврит, или флегмона). Пунктом 6.2.9 к угрожающим жизни состояниям также отнесено острое отравление, в том числе биологическими веществами медицинского и немедицинского применения, или пищевое отравление, вызвавшее угрожающее жизни состояние [10].

Иных упоминаний биологического повреждающего фактора в данном документе не содержится, вследствие

чего оценка вреда здоровью может производиться только по критерию длительности утраты трудоспособности. При этом необходимо отметить, что инфекционные заболевания, входящие в перечень социально значимых болезней, вызывают расстройство здоровья не менее 21 дня, то есть должны квалифицироваться по крайней мере как вред здоровью средней степени тяжести.

Также необходимо учитывать, что исходом может стать и хронизация инфекционного процесса, то есть при необходимости оценки вреда здоровью эксперт сталкивается с проблемой отсутствия возможности наблюдать “исход заболевания”, поскольку, например, в случае ВИЧ-инфекции, длительно и хронически текущего заболевания, процесс растягивается на несколько лет (десятилетий). Прогноз при парентеральных гепатитах также является переменным: от формирования хронического заболевания с переходом к развитию онкологического заболевания, ведущего к летальному исходу, до полного выздоровления. При этом само течение заболевания также может проходить как в легкой степени с возможностью амбулаторного лечения, так и в тяжелой форме с необходимостью стационарного наблюдения с применением интенсивной терапии.

Согласно пункту 27 приказа Минздравсоцразвития России № 194н, степень тяжести вреда, причиненного здоровью человека, не определяется, если в том числе на момент медицинского обследования живого лица не ясен исход вреда здоровью, не опасного для жизни человека [10].

Таким образом, судебно-медицинский эксперт сталкивается с трудностью в трактовании действующих нормативных правовых актов при решении вопроса о степени вреда здоровью при воздействии биологического повреждающего фактора, особенно в случаях длительно текущих инфекционных заболеваний, при которых, состояние здоровья на разных этапах развития инфекции объективно может меняться.

Цель работы: исследование результатов проведенных судебно-медицинских экспертиз случаев ВИЧ-инфекции и парентеральных (гемоконтактных) гепатитов В и С в период с 2011 по 2015 годы в Российской Федерации и выработка на этой основе предложений по внесению изменений в действующее законодательство.

Материал и методы

Материалом исследования явились данные из 56 государственных судебно-медицинских экспертных учреждений о проведенных судебно-медицинских экспертизах случаев ВИЧ-инфекции и парентеральных (гемоконтактных) гепатитов В и С в период с 2011 по 2015 годы.

Для сбора и анализа данных использовалась таблица в формате Microsoft Excel, содержащая сведения об особенностях проведения экспертиз такого рода.

Результаты

Из общего числа 6 255 087 экспертных исследований за 2011–2015 годы около 0,1% (7181 экспертиза) пришлось

на случаи с диагнозом ВИЧ-инфекция; порядка 0,01% от общего числа (673 экспертизы) – на случаи в отношении гемоконтактных гепатитов В и С.

Установление степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека в случае заражения ВИЧ-инфекцией, за период с 2011 по 2015 годы фиксировалось судебно-медицинскими экспертами только в 376 случаях: в 2011 г. – 40 раз, в 2012 г. – 65 раз, в 2013 г. – 90 раз, в 2014 г. – 81 раз и в 2015 г. – 100 раз. При этом в 82% (309 случаев) вред здоровью квалифицировался как тяжкий, в 10% (36 случаев) устанавливался легкий вред здоровью и в 8% (31 случай) – вред здоровью средней степени тяжести. В целом с 2013 г. отмечается рост частоты квалификации вреда здоровью в случае заражения ВИЧ-инфекцией.

За период с 2011 по 2015 годы в отношении гемоконтактных гепатитов В и С степень тяжести вреда здоровью судебно-медицинскими экспертами устанавливалась только в 25% случаев (157 экспертиз): 5 раз в 2011 г., 13 раз в 2012 г., 22 раза в 2013 г., в 2014 г. – 63 раза, в 2015 г. – 59 раз. В целом с 2014 г. отмечается резкий подъем (в 2,9 раза) количества случаев квалификации степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека при заражении гемоконтактными гепатитами В и С. Значительно возросла частота установления тяжелого и легкого вреда здоровью, при этом в большинстве случаев (40%) вред здоровью квалифицировался как тяжкий, в 37% случаев – как легкий и в 22% случаев – как средней степени тяжести.

Обсуждение

Одним из основополагающих нормативных документов в отношении ВИЧ-инфекции является Федеральный Закон Российской Федерации от 30.03.1995 г. № 38-ФЗ “О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)” (далее – Федеральный закон № 38-ФЗ). В ст. 20 Федерального закона № 38-ФЗ оговаривается возмещение вреда, причиненного здоровью лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека, однако также не указаны признаки, по которым данный вред устанавливается [11].

Необходимо отметить тот факт, что Уголовный кодекс Российской Федерации (далее – УК РФ) содержит ст. 122 “Заражение ВИЧ-инфекцией” в отношении умышленного заражения ВИЧ-инфекцией, которое является преступлением и должно оцениваться непосредственно по установлению факта его совершения. Также в части 4 настоящей статьи УК РФ рассматривается заражение другого лица ВИЧ-инфекцией вследствие ненадлежащего исполнения своих профессиональных обязанностей лицом, которое несет ответственность за халатность (ч. 2 ст. 293 УК РФ) [12].

Правоприменительная практика последних лет показывает, что ВИЧ-инфекция в преобладающем большинстве квалифицируется как тяжкий вред здоровью, в соответствии со ст. 122 УК РФ [12].

Однако заражение ВИЧ-инфекцией не всегда может означать причинение тяжкого вреда здоровью, поскольку тяжесть течения заболевания при своевременном применении современных препаратов снижается, продолжительность жизни увеличивается и может составлять десятилетия при сохранении качества жизни человека и его работоспособности.

В настоящее время разработана постконтактная профилактика заражения ВИЧ-инфекцией, которая может быть назначена врачом-инфекционистом и применена в первые 72 часа после контакта с носителем ВИЧ, причем чем раньше назначен данный курс, тем выше вероятность избежать заражения, что подтверждается самыми последними тестами на ВИЧ-инфекцию [13].

Также описаны случаи выведения возбудителя из организма с отсутствием клинической симптоматики заболевания на фоне проводимого противовирусного лечения. Таким образом, в ближайшем будущем тезис о неизлечимости заболевания (в том числе ВИЧ-инфекции) и неизбежности его летального исхода можно будет поставить под сомнение.

В отношении гемоконтактных гепатитов благодаря развитию науки и здравоохранения стало возможным лечение гепатита С при своевременном и правильном оказании медицинской помощи.

Согласно п. 16 приказа Минздравсоцразвития России № 194н, предотвращение смертельного исхода, обусловленного оказанием медицинской помощи, не должно приниматься во внимание при определении степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека [10]. Однако данный пункт более применим к травматическому генезу расстройства здоровья, ввиду особенностей протекания инфекционного процесса.

Следует также отметить, что согласно п. 24 приказа Минздравсоцразвития России № 194н, ухудшение состояния здоровья человека, вызванное в том числе сопутствующей патологией, не рассматривается как причинение вреда здоровью [10]. При этом на поздних стадиях ВИЧ-инфекция характеризуется развитием оппортунистических инфекций, которые сами по себе, через свои осложнения, и приводят к наступлению смерти. Данные состояния следует рассматривать в комплексе с ВИЧ-инфекцией, а не как отдельные нозологические единицы, что также нашло свое отражение в международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (далее – МКБ-10), например, в п. В20.7 “Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями других инфекций и паразитарных болезней” [14].

В ст. 111, 112 и 115 УК РФ рассмотрены умышленное причинение тяжкого вреда здоровью, средней тяжести вреда здоровью и легкого вреда здоровью соответственно. В ст. 111 УК РФ приведен перечень состояний, относящихся к причинению тяжкого вреда здоровью, в том числе утрата общей трудоспособности не менее чем на одну треть, которая с медицинских позиций оценивается в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России № 194н. В свою очередь, ст. 112 УК РФ со-

держит указание на наличие длительного расстройства здоровья или значительной стойкой утраты общей трудоспособности менее чем на одну треть, ст. 115 УК РФ – на наличие кратковременного расстройства здоровья или незначительной стойкой утраты общей трудоспособности, что также оценивается согласно приказу Минздравсоцразвития России № 194н [10, 12]. При этом, как уже было сказано, в вышеуказанном приказе не содержится четких критериев оценки вреда здоровью при воздействии биологического повреждающего фактора, в том числе ВИЧ-инфекции и гемоконтактных гепатитов, что затрудняет их квалификацию по степени вреда, причиненного здоровью человека.

Также в ст. 121 УК РФ “Заражение венерической болезнью” квалифицирована ответственность за заражение другого лица (группы лиц) венерической болезнью лицом, знавшим о наличии у него этой болезни. Одновременно данное положение как в отношении венерических заболеваний, так и в отношении ВИЧ-инфекции, нашло свое отражение в главе 18 УК РФ “Преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности” [12].

К “венерическим” заболеваниям, то есть “инфекциям (болезням), передающимся преимущественно половым путем”, в соответствии с пунктами А50 – А64 МКБ-10, относят: врожденный сифилис, ранний сифилис, поздний сифилис, другие и неуточненные формы сифилиса, гонококковую инфекцию, хламидийную лимфогранулему (венерическую), другие хламидийные болезни, передающиеся половым путем, шанкроид, паховую гранулему, трихомоноз, аногенитальную герпетическую вирусную инфекцию (herpes simplex), другие болезни, передающиеся преимущественно половым путем, не квалифицирующиеся в других рубриках МКБ-10, болезни, передающиеся половым путем, неуточненные [14].

При рассмотрении последствий общественно опасных деяний в контексте приведенных норм УК РФ выявлено, что законодателем не в полной мере учтен перечень инфекций, передающихся половым путем и представляющих опасность для окружающих. Таким образом, в уголовном законодательстве в отношении гемоконтактных гепатитов (в большей доле – вирусных гепатитов В и С), передающихся в том числе и половым путем, относящихся к социально-значимым заболеваниям, представляющим опасность для окружающих, сформировался пробел. Необходимо пояснить, что по социальным и экономическим параметрам (в том числе затратам на лечение), гемоконтактные вирусные гепатиты (как острые, так и в большей мере хронические), являются не меньшей проблемой в сравнении с венерическими заболеваниями, а тяжесть течения, и, в особенности, риск заражения ими в разы выше среди инфекций, передающихся парентеральным путем. При этом отсутствие статьи в отношении заражения вирусными гепатитами на фоне существующей 121 статьи УК РФ несомненно требует должного внимания и пересмотра.

Согласно действующим медицинским критериям определения степени тяжести вреда, причиненного здоро-

вью человека, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 24.04.2008 г. № 194н, факт заболевания вирусным гепатитом должен оцениваться как *вред здоровью средней тяжести по признаку временной нетрудоспособности продолжительностью свыше 21 дня*.

В случае развития состояния, создающего угрозу для жизни человека, или расстройства жизненно важных функций организма, которые не могут быть компенсированы самостоятельно, вследствие заражения вирусом гепатита, возможна оценка *“тяжкий вред здоровью”*.

Заключение

Таким образом, существующая эпидемиологическая ситуация, подтверждающая социальную значимость гемоконтактных гепатитов, предопределяет их уголовную значимость и необходимость внесения изменений в статьи уголовного законодательства.

Учитывая вышеизложенное, в целях совершенствования уголовного законодательства и практики его применения, сохранения принципа справедливости и формирования оснований установления уголовной ответственности за насильственные преступления, полагаем возможным предложить формулировку ст. 121 УК РФ в следующей редакции, позволяющей отнести к инфекционным заболеваниям, передающимся половым путем, и гемоконтактные гепатиты: *“Статья 121. Заражение инфекционным заболеванием, передающимся половым путем”*.

При этом внесение соответствующих изменений потребует и в главу 18 УК РФ *“Преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности”*.

В части определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, предлагается оценивать вред здоровью при воздействии биологического фактора, к которым также относятся ВИЧ-инфекция и гемоконтактные гепатиты, следующим образом:

1. Производить оценку по длительности расстройства здоровья, при этом принимая во внимание п. 7 приказа Минздравсоцразвития России № 194н, учитывая длительность утраты трудоспособности при течении заболевания (более 21 дня), представляется необходимым пояснить, что заражение ВИЧ-инфекций или гемоконтактным гепатитом попадает под категорию вреда здоровью средней степени тяжести, а тяжкий вред может быть установлен при тяжелом течении, сопровождающемся развитием угрожающего жизни состояния, согласно п. 6.2. вышеуказанного приказа.
2. Предполагается перспективной разработка методических рекомендаций для утверждения Министерством здравоохранения Российской Федерации и применения на территории всей страны, в которых будут максимально четко, с учетом действующего законодательства, с дальнейшим внесением поправок в приказ Минздравсоцразвития России № 194н, указаны критерии и принципы проведения судебно-медицинской экспертизы в случаях заболевания ВИЧ-инфекций или гемоконтактными гепатитами.

3. Судебно-медицинскую экспертизу в случаях ВИЧ-инфекции или гемоконтактных гепатитов следует проводить с обязательным участием специалиста в области инфекционных болезней и (или) эпидемиолога для достоверного определения состояния здоровья и установления степени вреда, причиненного здоровью.

Необходимо совершенствовать нормативные правовые акты, регулирующие вышеуказанную проблему, в том числе уголовное законодательство и практику его применения, путем внесения поправок в статьи, регулирующие вопросы оценки степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, в частности, ВИЧ-инфекции (ст. 122 УК РФ), заболеваний, передающихся половым путем (ст. 121 УК РФ), а также в ведомственные нормативные правовые акты (приказ Минздравсоцразвития России № 194н).

Литература

1. ВОЗ. Информационный бюллетень № 310 от мая 2014 года [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/ru>.
2. Бабенко А.И., Новоселов В.П., Бабенко Е.А. Распространенность патологических поражений у населения трудоспособного возраста (по материалам судебно-медицинских исследований) // Сибирский медицинский журнал (г. Томск). – 2009. – Т. 24, № 3–1. – С. 45–47.
3. Бабенко А.И., Новоселов В.П., Никифоров Д.Б. и др. Этапы оценки патологической пораженности населения по материалам вскрытия умерших в бюро судебно-медицинской экспертизы (на примере Новосибирской области) // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 2. – С. 11–14.
4. Бабенко А.И., Новоселов В.П., Никифоров Д.Б. и др. Распространенность патологических поражений и патологических процессов у взрослого населения Новосибирской области (по материалам бюро судебно-медицинской экспертизы) // Вестник судебной медицины. – 2015. – Т. 4, № 1. – С. 12–15.
5. Новоселов В.П. Анализ деятельности судебно-медицинской службы СФО за 2001–2011 гг. // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 4. – С. 6–11.
6. Новоселов В.П. Анализ деятельности судебно-медицинской службы СФО за период 2011–2014 гг. // Вестник судебной медицины. – 2015. – Т. 4, № 2. – С. 5–10.
7. Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих: постановление Правительства Российской Федерации от 01.12.2004 № 715 (ред. от 13.07.2012) // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2004. – № 49. – Ст. 4916.
8. Солодун Ю.В., Воронцова М.В. Морфологические проявления туберкулезной инфекции у ВИЧ-инфицированных больных наркоманией // Вестник судебной медицины. – 2015. – Т. 4, № 3. – С. 24–28.
9. Власюк И.В., Верхушина Н.С. История развития норм уголовного законодательства в России об ответственности за заражение венерической болезнью и ВИЧ-инфекцией. Вестник судебной медицины // 2015. – Т. 4, № 3. – С. 23–27.
10. Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека: приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 24.04.2008 № 194н (ред. от 18.01.2012) // Рос. газ. – 2008, 5 сентября. – № 188.

11. О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции): федеральный закон от 30.03.1995 № 38-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1995. – № 14. – Ст. 1212.
12. Уголовный кодекс РФ от 13.06.1996 № 63-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.
13. Ковалев А.В., Кадочников Д.С., Болахан В.Н. и др. Профилактика ВИЧ-инфекции в государственных судебно-медицинских экспертных учреждениях : методические рекомендации. – 2013.
14. О переходе органов и учреждений здравоохранения Российской Федерации на международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра: приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.05.1997 № 170 (ред. от 12.01.1998). Доступ из справ.-правовой системы "КонсультантПлюс" <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 22.07.2016).

Поступила 26.08.2016

Сведения об авторах

Кадочников Дмитрий Сергеевич, д.м.н., заместитель директора РЦСМЭ по организационно-методической работе; профессор кафедры судебной медицины РМАНПО.

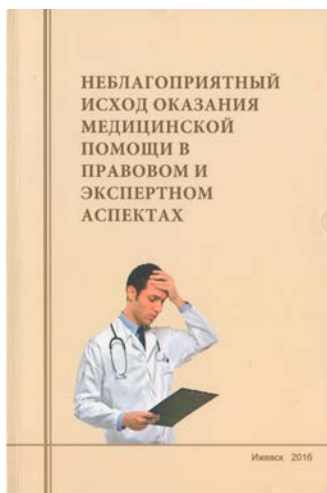
Адрес: 125284, г. Москва, ул. Поликарпова, 12/13.

E-mail: kaa@rc-sme.ru.

Минаева Полина Валерьевна, аспирант, врач судебно-медицинский эксперт организационно-методического отделения РЦСМЭ.

Адрес: 125284, г. Москва, ул. Поликарпова, 12/13.

E-mail: minaeva@rc-sme.ru.



Вышла в свет

Витер В.И., Гецманова И.В., Поздеев А.Р., Жихорев В.И. **Неблагоприятный исход оказания медицинской помощи в правовом и экспертном аспектах** : монография. – Ижевск, 2016.

Нарушения профессионального медицинского долга влекут необходимость их правовой и экспертной оценки, от результатов которых зависит юридическая процедура разрешения конфликта. В работе представлен историко-правовой анализ нормативных положений, регламентирующих профессиональную медицинскую деятельность, раскрыты

вопросы разграничения видов юридической ответственности за профессиональные нарушения и экспертной оценки медицинских происшествий.

Монография предназначена для студентов медицинских и юридических вузов, врачей, юристов.

■ УДК 340.624.3:616.714.1-001.4

ЭКСПЕРТНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОТДЕЛЬНЫХ ПРИЗНАКОВ РУБЛЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ “БАРЬЕРНЫХ” ТКАНЕЙ ГОЛОВЫ

М.А. Шадымов¹, В.П. Новоселов², А.Б. Шадымов¹

¹ КГБУЗ “Алтайское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы”, г. Барнаул

² ГБУЗ НСО “Новосибирское областное клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы”

E-mail: mihailshadimov@yandex.ru

IDENTIFICATION SIGNIFICANCE OF MORPHOLOGICAL FEATURES OF INJURIES OF THE HEAD AT BLOWS BY CARPENTER’S AXES WITH DIFFERENT SHARPNESS OF AN EDGE

M.A. Shadymov¹, V.P. Novoselov², A.B. Shadymov¹

¹ Altai Regional Bureau of Forensic Medicine, Barnaul

² Novosibirsk Regional Clinical Bureau of Forensic Medicine

В статье описаны исследования, проведенные в целях повышения качества идентификационных судебно-медицинских экспертиз в случаях повреждений волосистой части головы рубящими объектами с разной степенью остроты лезвия, причиненных на участках свода черепа с различной выраженностью кривизны. Авторами предложен комплексный подход послойного описания повреждений различных областей волосистой части головы (волос, кожи со структурными элементами, апоневроза, костей), с определением факторов, обуславливающих формирование того или иного морфологического признака. Такой подход позволяет выделить из множества морфологических признаков исследуемых повреждений те, которые являются наиболее идентификационно значимыми.

Ключевые слова: повреждения волосистой части головы, идентификационно значимые морфологические признаки, острота лезвия топора, послойное описание повреждений.

The study performed for upgrading of identification forensic medical examinations in cases of the injuries of the head with hair the cutting objects with different degree of sharpness of an edge formed on sites of a skull of various curvature is presented. The authors propose a comprehensive approach of the description of each layer of damage to different areas of the head with the hair (hair, skin, aponeurosis, bones), defining the factors that contribute to the formation of morphological features. Such approach allows to allocate from a set of morphological features of damages important for identification, thereby helping with problem solving of a goal.

Key words: injury of the head with hair; morphological features, important for identification; sharpness of an edge of the axe; layer-by-layer description of the damage.

Барьерные функции организма – функции защиты организма, обеспечивающие целостность его органов, тканей и клеток. Условно различают внешние и внутренние барьеры. Внешним барьером, отделяющим головной мозг от механических воздействий, является комплекс тканей, которые разнородны по строению и функционально-прочностным свойствам. Это волосы, кожно-апоневротический слой и кости свода черепа. При рубленых ранениях головы именно эти ткани являются основными носителями информации о характеристиках травмирующего объекта и условиях его воздействия [2, 4]. Нередко такого рода исследования сводятся к описанию комплекса морфологических признаков повреждения без экспертного анализа их индивидуальной значимости. Общеизвестно, что основой для образования классического рубленого повреждения головы является среднескоростной контакт объекта относительно большой массы и малой площади контакта с твердой подложкой из костей свода черепа.

При этом морфологические особенности образующейся раны несут на себе, с одной стороны, признаки контактной поверхности (ее твердости, площади и т.д.), с другой – отражают результат противодействия преграды (повреждение мягких тканей и костей свода черепа).

В повреждении находят отражение также и форма контактной поверхности, острота лезвия, направление удара, масса и твердость лезвия, наличие или отсутствие волос или корней волос на поверхности кожи, кривизна свода черепа и т.д.), [1, 3, 5–10].

Исходя из этого, цель нашей работы – установить экспертную значимость отдельных признаков рубленых повреждений всего комплекса “барьерных” тканей головы. Детализированная оценка морфологических признаков рубленых повреждений направлена на установление идентификационной значимости каждой группы признаков, что создаст условия для повышения качества судебно-медицинских экспертиз рубленых повреждений головы.

Материал и методы

Подавляющее большинство рубленых повреждений причиняется топором, поэтому, следуя выбранной цели, мы провели серию экспериментов. Удары наносили двумя идентичными по конструкции плотницкими топорами. Масса головки каждого топора 2300 грамм; лезвие прямолинейное, с двухсторонней заточкой, угол заточки лезвия 40°, угол схождения щечек клина 6°. Имелись отличия только в остроте лезвия. Один топор, по имею-

щимся в литературе классификациям, имел “острое” лезвие, другой – “тупое” [3, 9]. Промежуточные варианты остроты лезвия нами не рассматривались. Травме подвергались комплексы тканей головы (17x4 см), представляющие собой выделенные участки мягких тканей и подлежащие кости продолговатой формы. При подготовке объектов для экспериментального моделирования выбирались два типа участков, отличающиеся степенью кривизны костей черепа. Первый тип – участки с малой кривизной свода черепа ($R > 6$ см), это области черепа с относительно плоской поверхностью, были представлены теменной и височной областями. Второй тип – участки костей свода черепа с большой кривизной ($R < 6$ см). Такие области черепа с выраженной кривизной представлены буграми, швами, височными линиями. Для исключения морфологических отличий повреждений, зависящих от условий воздействия, последние были стандартизированы с помощью маятникового механизма. Удары наносили со скоростью около 10 м/с по фиксированному к деревянным болванкам тканевым комплексам. Всего нами было проведено 40 экспериментов на биообъектах от лиц обоего пола, возрастом от 18 лет до 94 года, в 1–1,5 суток от наступления смерти. Изучению подвергались мягкие ткани и переломы черепа из места контакта. Повреждения изучали визуально и при непосредственной микроскопии с использованием МБС-10.

Результаты и обсуждение

В связи с тем, что в процесс травмирования барьерных тканей одновременно вовлекаются все вышеупомянутые слои, мы выявляли особенности повреждения отдельно каждого из них.

Удар топором с “острым” лезвием на условно плоском участке свода черепа и на участке с выраженной кривизной. Повреждение мягких тканей, независимо от кривизны травмируемого участка головы, представлено прямолинейной раной веретенообразной формы при разведенных краях. Длина ран при сведенных краях, полученных на условно плоском участке, варьировалась от 45 до 100 мм (в среднем 72,6 мм); на участке с выраженной кривизной колебания длина была меньше – от 36 до 67 мм (в среднем 52,7 мм). Края ран прямолинейные по форме и ровные по характеру разделения. Осаднение краев было равномерное, более выраженное в средней трети. Концы ран острые, в ранах на условно плоских участках свода черепа конец пяточной трети может продолжаться “желобовидной” ссадиной. Ребра концов ран отвесные с единичными тонкими соединительнотканными перемычками. Стенки ран отвесные, по рельефу мелкозернистые в верхних слоях кожи и мелкобугристые на уровне жировой клетчатки, не выбухают в просвет ран.

На условно плоском участке свода черепа на стенках ран вертикально расположенные волокна дермы дугообразно деформируются в направлении “пяточного” конца раны, а горизонтально расположенные волокна вытягиваются в области ребра “носочного” конца слабообра-

женными параллельными нитями. На участке свода черепа с выраженной кривизной таких изменений не наблюдалось (рис. 1).

Независимо от кривизны свода черепа большая часть волос на поверхности кожи пересечена по всей длине раны, при этом условная линия разделения смещена в сторону просвета раны на 1–1,5 мм. В единичных наблюдениях часть волос в приконцевых третях остается непорезанной, их стержни расплющены в месте контакта с лезвием. Стержни порезанных волос пучками дугообразно втянуты в просвет раны. Поверхность разделения волос зернистая. В просвете раны корни большей части волос пересечены в стержневой части, выстоят из стенок на 0,3–0,5 мм, с зернистой поверхностью разделения. Часть стержней, расположенных параллельно к вектору воздействия лезвия, сохраняет связь с дермой со стороны стенки раны и лишена оболочек со стороны, обращенной в просвет раны. “Мостики” из непорезанных волос формируются в области концов и только в ранах на относительно плоских участках свода черепа. Луковицы волос деформируются, приобретая вид треугольников, либо отсекаются их основания. Повреждение апоневроза параллельно ране на коже, линейной формы при сведенных краях и веретенообразной при их разведении. Его длина всегда меньше длины кожной раны; края повреждения ровные, концы острые.

Повреждения костей представлены веретенообразными или щелевидными рублеными переломами. Разница в длине и ширине перелома со стороны наружной компактной пластинки была значительно больше, чем со стороны внутренней компактной пластинки. Края переломов на наружной компактной пластинке относительно ровные по форме, по всей длине с относительно ровной по ширине (до 0,5 мм) зоной смятия и сколов компактного вещества. В переломах на участках с выраженной кривизной свода черепа вдоль длинника перелома могут формироваться несколько рядов трещин, а на относительно плоских участках – один ряд (рис. 2).

На внутренней поверхности свода черепа перелом имел вид “шатровидного” вспучивания овальной формы или линейной трещины, большим размером он совпадал с длиной раны. Края отогнутых слоев внутренней компактной пластинки с признаками смятия компактной пластинки, но на относительно плоском участке свода черепа могут приобретать лезвиеобразный характер, а на участке с выраженной кривизной лезвиеобразность краев не наблюдалась. На участках с выраженной кривизной свода черепа формируются локально-конструкционные разрывные трещины, отходящие всегда от концов перелома, а в переломах на относительно плоских участках – как от концов, так и от одного из краев.

Удар топором с “тупым” лезвием на условно плоском участке свода черепа и на участке с выраженной кривизной. Повреждение мягких тканей независимо от кривизны травмируемого участка головы представлено прямолинейной раной веретенообразной формы при разведенных краях. При сопоставлении краев длина ран, полученных на условно плоском участке, колебалась от

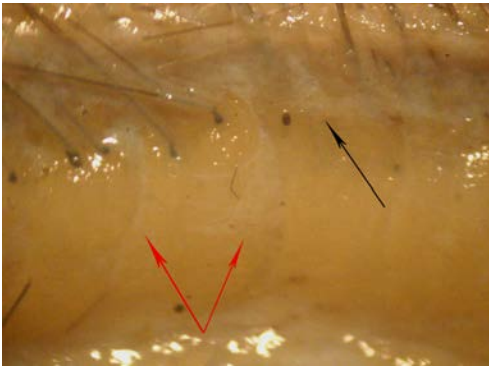


Рис. 1. Ориентация соединительнотканых волокон на стенках рубленой раны волосистой части головы: вертикально ориентированные (красные стрелки); горизонтально ориентированные (черная стрелка)

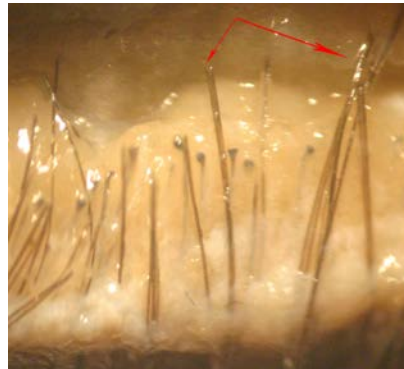
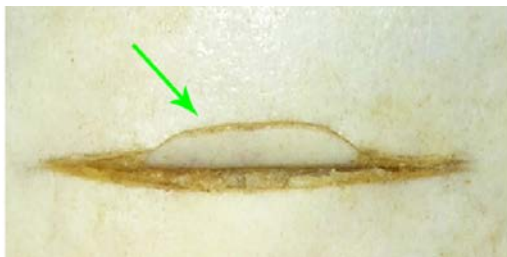


Рис. 3. Пересеченные стержни волос в средней трети, вытянутые в просвет рубленой раны волосистой части головы (топор с “затупленным” лезвием) (МС-2, ув. 6^х)



а



б

Рис. 2. Кортикальные трещины наружной компактной пластинки: а) один ряд трещин на относительно плоском участке; б) два ряда трещин на участке с выраженной кривизной

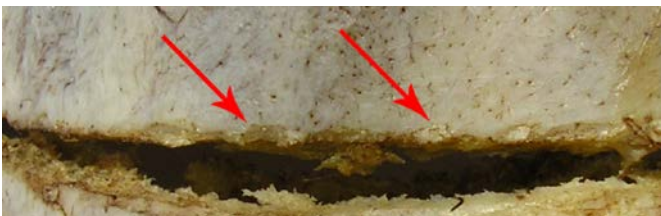


Рис. 4. Зоны смятия и сколов компактного вещества в области края перелома (топор с “затупленным” лезвием)

42 до 78 мм (в среднем 62,0 мм); на участке с выраженной кривизной – от 30 до 52 мм (в среднем 42,6 мм). Края ран мелкоизвилистые по форме и мелкозубчатые по характеру разделения. Осаднение краев полосовидное, неравномерной интенсивности, более выраженное в средней трети. Концы ран относительно острые либо слегка закруглены. В ранах на условно плоских участках свода черепа конец раны в пяточной трети может продолжаться “желобовидной” ссадиной. Ребра концов отвесные, с хорошо выраженными соединительноткаными перемычками различной толщины. Стенки ран дугообразно выбухают в просвет, на всю толщину кожи имеют мелкобугристый вид, в одних случаях они отвесные, в других – с переменной скошенностью (чередование

отвесных участков с косоориентированными). Примечательно, что в этом случае нависающая стенка расположена со стороны острого угла роста волос, а пологая – со стороны тупого угла. На всем протяжении стенок ран хаотичное расположение волокон дермы.

Большая часть волос на поверхности кожи пересечена по всей длине раны, при этом условная линия разделения смещена в сторону просвета раны на 1–1,5 мм. Единичные волосы остаются непересеченными. Стержни пересеченных волос пучками дугообразно втянуты в просвет раны. Поверхность разделения волос зернистая и/или ступенчатая. У некоторых волос рельеф плоскости разделения определить не представляется возможным за счет расплющивания стержней о подлежащие кости. В просвете раны корни большей части волос пересечены в стержневой части, выстоят из стенок на 4 мм, некоторые дистальные фрагменты втянуты в просвет раны и хаотично лежат на стенках (рис. 3).

Некоторые не потерявшие анатомической целостности, но отделенные от дермы волосы целиком втянуты в просвет раны. Часть стержней, расположенных параллельно к вектору воздействия лезвия, сохраняет связь с дермой со стороны стенки раны и лишена оболочек со стороны, обращенной в просвет раны. “Мостики” из непересеченных волос наблюдаются в каждой ране около ребер концов.

Луковицы волос деформируются, приобретая вид треугольников, либо разрушаются за счет размозжения. Повреждение апоневроза линейной формы при сведенных краях и веретенообразной при их разведении. Его длина всегда меньше длины раны на коже, также направлена параллельно ране коже. Края повреждения ровные, форма концов приближается к острой. Наблюдается расслоение апоневроза в области концов повреждения, где у апоневроза рассекается лишь часть соединительнотканых волокон, приводя к его истончению.

Повреждения костей представлены веретенообразными или щелевидными рублеными переломами. Разница в длине и ширине перелома со стороны наружной компактной пластинки была значительно больше, чем со стороны внутренней компактной пластинки. Края пере-

ломов на наружной компактной пластинке относительно ровные по форме, по всей длине с неровной по ширине (от 0,3 до 1,0 мм) зоной смятия и сколов компактного вещества (рис. 4).

В переломах на участках с выраженной кривизной свода черепа вдоль длинника перелома могут формироваться несколько рядов трещин, а на относительно плоских участках – один ряд. На внутренней поверхности свода черепа перелом имел вид “шатровидного” вспучивания овальной формы или линейной трещины, больший размер ориентирован вдоль оси травмирующего объекта и совпадал с большим размером раны. На участках с выраженной кривизной свода черепа формируются локально-конструкционные разрывные трещины, отходящие всегда от концов перелома, а в переломах на относительно плоских участках – как от концов, так и от одного из краев.

Заключение

Анализ экспертного материала позволяет утверждать, что на формирование морфологических особенностей повреждений волосистой части головы, причиненных при ударе идентичными по конструкции фабричными топорами, аналогичной траектории движения и одинаковой силе воздействия, оказывают влияние как острота лезвия, так и выраженность кривизны свода черепа в месте воздействия. Причем кривизна травмируемой области свода черепа основное влияние оказывает на формирование количественных отличительных признаков повреждений волосистой части головы, и в меньшей степени – качественных. Однако логично полагать, что все они свидетельствуют лишь об условиях воздействия и не являются идентификационно значимыми. Напротив, различия в форме, характере разделения и осаднения краев ран; форме концов ран; ориентации, форме и рельефе стенок ран; особенностях деформации стержней и корней волос; характере повреждения апоневроза; форме переломов костей свода черепа являются качественными, а, следовательно, идентификационно значимыми.

Литература

1. Бадяев В.В., Власюк И.В. Судебно-медицинская диагностика резаных повреждений кожного покрова по признаку остроты лезвия // Вестник судебной медицины. – 2014. – Т. 3, № 3. – С. 24–26.
2. Леонов С.В. Рубленые повреждения кожного покрова и костей : монография. – Хабаровск, 2006. – 263 с.
3. Некрасов С.С. Сопротивление хрупких материалов резанию. – М. : Машиностроение, 1971. – 186 с.
4. Скопин И.В. Судебно-медицинское исследование повреждений рубящими орудиями. – Саратов, 1960. – 212 с.
5. Федоровцев А.Л., Эделев Н.С. Современные возможности исследований объектов судебно-медицинской экспертизы // Вестник судебной медицины. – 2014. – Т. 3, № 1. – С. 18–22.
6. Шадымов А.Б. Переломы черепа : монография. – Барнаул, 2009. – 446 с.
7. Шадымов А.Б., Рыкунов И.А. О формировании рубленых переломов свода черепа // Судебно-медицинская экспертиза. – 2014. – Т. 57, № 2. – С. 52–56.
8. Шадымов А.Б., Казымов М.А. Влияние свойств поверхности орудия травмы на образование переломов черепа // Медицинская экспертиза и право. – 2012. – № 5. – С. 32–36.
9. Эделев Н.С., Комаров П.П. Определение степени остроты, шероховатости боковых поверхностей и величины рабочего угла лезвия клинка колюще-режущего и клинка рубящего орудия по повреждениям хрящевой и костной ткани тела человека // Методические рекомендации МЗ СССР. – М., 1988.
10. Эделев Н.С., Воробьев В.Г. Способ выявления повреждений кожных покровов : пат. на изобретение RUS 2134540, 1999.

Поступила 03.09.2016

Сведения об авторах

Шадымов Михаил Алексеевич, врач судебно-медицинский эксперт КГБУЗ “Алтайское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы”.

Адрес: 656038, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Чкалова, 58-а.

E-mail: mihailShadimov@yandex.ru.

Новоселов Владимир Павлович, д.м.н., профессор, начальник ГБУЗ НСО “Новосибирское областное клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы”.

Адрес: 630087, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 134.

E-mail: nokbsme@nso.ru.

Шадымов Алексей Борисович, д.м.н., профессор, заместитель начальника по экспертной работе КГБУЗ “Алтайское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы”.

Адрес: 656038, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Чкалова, 58-а.

E-mail: shadimov_akbsme@mail.ru.

■ УДК 616.127-005.8

ЭКСПРЕССИЯ ДЕСМИНА В МИОКАРДЕ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ОСТРОЙ ИШЕМИИ

С.В. Савченко, В.П. Новоселов, А.С. Морозова, Р.В. Скребов, В.А. Грицингер, Т.А. Агеева,
С.В. Айдагулова, К.И. Ершов, Е.И. Воронина

ФГБОУ ВО "Новосибирский государственный медицинский университет" Минздрава России
E-mail: dr.serg62@yandex.ru

EXPRESSION OF DESMIN IN THE MYOCARDIUM IN EXPERIMENTAL MODELING OF ACUTE ISCHEMIA

S.V. Savchenko, V.P. Novoselov, A.S. Morozova, R.V. Skrebov, V.A. Gritcinger, T.A. Ageeva,
S.V. Aidagulova, K.I. Erschov, E.I. Voronina

Novosibirsk State Medical University

Работа основана на оценке структуры клеточных контактов в миокарде при экспериментальном моделировании острой ишемии на лабораторных животных крысах-самцах линии "Вистар". Острую ишемию вызывали путем перевязки левой венечной артерии. Эксперимент проводился с целью изучения структурных особенностей развития ишемии миокарда, было проведено исследование белка межклеточных контактов кардиомиоцитов – десмина. Десмин участвует в процессе регуляции уровня энергетического и кислородного регулирования мышечной клетки, поэтому он реагирует на ишемическое воздействие. При микроскопии выявлено снижение в межклеточных контактах кардиомиоцитов левого желудочка – десмина, которое коррелировало с продолжительностью окклюзии левой венечной артерии. Использование иммуногистохимической методики, позволяющей определять распределение десмина в кардиомиоцитах, дает возможность выявлять очаги острых ишемических повреждений миокарда. Иммуногистохимическое исследование миокарда, выполненное с целью оценки выраженности экспрессии десмина, может быть информативным в случаях морфологической диагностики внезапной сердечной смерти и использовано в патологоанатомической и судебно-медицинской практике.

Ключевые слова: миокард, десмин, ишемия, эксперимент.

The work is based on the evaluation of the structure of cell contacts in myocardium in experimental modeling of acute ischemia in laboratory animals rats-males line "Wistar". Acute ischemia was induced by ligation of the left coronary artery. The experiment was conducted to study the structural features of myocardial ischemia, a study was conducted of the protein cell-cell contacts in cardiomyocytes of desmin. Desmin is involved in the process of regulation of level of energy and oxygen regulation of the muscle cell, so it responds to ischemic effects. Microscopy showed a reduction in intercellular contacts of cardiomyocytes of the left ventricle of desmin, which correlated with the duration of occlusion of the left coronary artery. The use of immunohistochemical methods to determine the distribution of desmin in cardiomyocytes, provides an opportunity to identify pockets of acute ischemic myocardial damage. Immunohistochemical study of the myocardium to assess the severity of desmin expression is informative in cases of morphological diagnostics of sudden cardiac death and can be used in pathological and forensic-medical practice.

Key words: myocardium, desmin, ischemia, experiment.

Изучение белков цитоскелета кардиомиоцитов позволяет расширить понимание механизмов, лежащих в основе повреждения структуры мышечных клеток в ответ на острую ишемию [1, 2, 3]. Десмин является цитоскелетным белком, который обеспечивает поперечное прилегание миофибрилл с учетом сохранения постоянной величины длины саркомера до и после его сокращения [4]. Это позволяет кардиомиоцитам сохранять стабильное состояние при возникающей механической деформации в процессе сокращения и расслабления мышечного волокна во время систолы и диастолы. Кроме того, десмин участвует в обеспечении связи миофибрилл с органеллами кардиомиоцита и их пространственном расположении в мышечной клетке. Локализуется десмин в межфибрилярном пространстве на периферии Z-полос, а также в местах расположения вставочных дисков, т.е. в области десмосом [2, 4].

Важную роль играет десмин в функционировании мито-

хондрий миоцитов, осуществляя связь митохондрий с саркомерами клетки. При этом допускается обратная связь информацией о сокращении и возникающей потребности в новом энергетическом обеспечении. Таким образом, десмин участвует в процессе регуляции уровня энергетического и кислородного регулирования мышечной клетки [5, 6].

С учетом вышеизложенного целью исследования явилось выявление особенностей экспрессии десмина в миокарде при экспериментальном моделировании острой ишемии мышцы сердца. В качестве экспериментальных животных были использованы белые крысы линии "Вистар". Выбор крыс в качестве лабораторных животных связан с определенной рациональностью и удобством проведения экспериментального моделирования острой ишемии миокарда. Кроме того, морфологическая оценка развивающихся при различной патологии острых очаговых повреждений миокарда у крыс доста-

точно подробно исследована и описана в литературных источниках, что также является удобным для планирования и проведения эксперимента именно на этих лабораторных животных [7–9].

Эксперименты по моделированию острой ишемии миокарда были проведены на 38 крысах-самцах, масса животных составила 180–200 г. В контрольную группу вошло 3 животных.

Лабораторных животных содержали в стандартных условиях вивария, в одной клетке по 5 особей, которые имели свободный доступ к воде, при строгом соблюдении Международных правил биоэтики, предложенных международными организациями и ассоциациями, в том числе Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации (2013).

На первом этапе эксперимента определяли массу животного для последующего расчета дозы хлоралгидрата, который с целью общего обезболивания вводили внутривенно из расчета 300 мг/кг веса [8]. После наступления общей анестезии животным выбривали переднюю поверхность груди, располагали на спине в стандртовом устройстве для фиксации лапок. У животных экспериментальных групп острую ишемию миокарда осуществляли после торакотомии путем прошивания иглой участка миокарда в проекции расположения левой венечной артерии в участке между ушком левого предсердия и легочным стволом. После выполнения окклюзии левой венечной артерии оперативно ушивали стенку грудной клетки.

В процессе проведения экспериментального моделирования 3 животных погибло, одно – по причине кровотечения из области ушка левого предсердия в момент прошивания и наложения лигатуры, у двух других животных после манипуляций в грудной полости возникло стойкое апноэ. Остальные 35 животных были выведены из эксперимента через 1, 3, 6, 12 и 24 часа (по 7 животных в каждом временном интервале).

У выведенных из эксперимента животных вскрывали грудную и брюшную полости, осматривали все внутренние органы, отсекали сердце, которое еще сокращалось, и помещали его в чашку Петри со льдом для предотвращения фибрилляции до момента завершения последних сокращений. Сердца фиксировали в 10% забуференном формалине (Biovitrum, Россия) в течение 24 ч. После завершения фиксации органы рассекали во фронтальной плоскости на 2 части, затем производили стандартную проводку материала в гистопротессоре (STP-200, Leica). На ротационном микротоме из заключенных в парафин образцов изготавливали срезы толщиной около 5 мкм, которые окрашивали гематоксилином и эозином.

Процедуру иммуногистохимического окрашивания выполняли в соответствии с рекомендациями фирмы-производителя антител и согласно рекомендациям, изложенным в руководствах по иммуногистохимическим исследованиям [10]. Перед проведением иммуногистохимического окрашивания приготовленные срезы депарфинизировали и производили демаскировку антигенов

тканей в PT Link модуле (Dako, Дания) в цитратном буфере (pH 6,0) при температуре 95° в течение 60 мин. Затем блокировали эндогенную пероксидазу 3%-м раствором H₂O₂, проводили протеиновый блок сывороткой. Далее инкубировали полученные срезы с антителами к Desmin 43/GJA1 (клон D33, mouse monoclonal, "DAKO", Дания). Для иммунного окрашивания использовали полимерную систему детекции с пероксидазной меткой (EnVision FLEX, "DAKO" Дания). Последним этапом докрашивали ядра клеток гематоксилином.

Площадь DAB-позитивных продуктов иммуногистохимической реакции оценивали как процент площади изображения с помощью микроскопа Axio Scope.A1 с фотокамерой AxioCam MRc5 и программного обеспечения ZEN blue (C. Zeiss), для каждого параметра оценивали по 35 изображений с увеличением 40x12.

Результаты и обсуждение

При вскрытии животных экспериментальной группы уже через 1 ч просматривались изменения окраски миокарда по передней стенке левого желудочка в виде отчетливо слегка бледного очага с нечеткими контурами. Через 12 ч отчетливый бледный очаг на передней стенке левого желудочка просматривался отчетливо. Через 24 ч на передней стенке левого желудочка был виден желтовато-коричневого цвета крупноочаговый инфаркт (рис. 1).

При проведении микроскопического исследования на первом этапе оценивали структуру миокарда на срезах, окрашенных гематоксилином и эозином. Миокард животных контрольной группы сохранял характерное гистологическое строение, кардиомиоциты имели равномерную окраску цитоплазмы и ядер, в ряде полей зрения были признаки начавшейся фрагментации отдельных групп мышечных клеток и неравномерное кровенаполнение сосудов. При микроскопии контрольных срезов, позволяющих проводить оценку выраженности экспрессии десмина, было отмечено, что большая часть кардиомиоцитов была разделена хорошо контурируемыми, темно-коричневого цвета вставочными дисками. Цитоплазма кардиомиоцитов светло-коричневого цвета имела отчетливо выраженную темно-коричневую поперечную исчерченность (рис. 2).

При оценке состояния структуры срезов миокарда, окрашенных гематоксилином и эозином через 1 ч с момента окклюзии левой венечной артерии, во всех наблюдениях в строме отмечался отчетливо просматриваемый умеренно выраженный межмышечный отек в сочетании с острыми расстройствами кровообращения в виде сладжирования эритроцитов в сосудах микроциркуляторного русла. Мелкие артерии находились в состоянии спазма, вены были расширенными, полнокровными. В ряде сосудов отмечали штифтиковое вытягивание эндотелиоцитов. Основная часть миокардиальных клеток сохраняла нормальную структуру, в отдельных полях зрения были умеренно выраженные признаки метахромазии. При иммунохимическом окрашивании срезов, позволяющем выявлять десмин, в зоне ишемии миокарда было отмечено уменьшение вставочных дисков.

Через 3 ч с момента окклюзии морфология срезов, окрашенных гематоксилином и эозином, характеризовалась нарастанием острых расстройств кровообращения, выраженными явлениями сладжирования в сосудах микроциркуляторного русла, а также в мелких артериях и венах. В артериях на фоне сладжирования отмечали появление сепарации плазмы. Спастические изменения сосудов артериального русла сменялись парезом при сохранении полнокровия вен. По сравнению с морфологическими изменениями предыдущей группы отмечалась более выраженная волнообразная деформация мышечных волокон. При микроскопии срезов миокарда окрашенных иммуногистохимически в зоне ишемии, наряду с уменьшением количества вставочных дисков, было отмечено появление несколько деформированных дисков в виде зигзагообразных участков или “ломаной полосы”. В участках миокарда, где вставочные диски отсутствовали, наблюдали “удлинение саркомеров кардиомиоцитов”. В отдельных кардиомиоцитах выявляли усиление выраженности поперечной исчерченности.

При ишемии миокарда, достигшей 6 ч, наряду с прогрессированием острых расстройств кровообращения в

мелких артериях, венах и сосудах микроциркуляторного русла просматривалось расширение периваскулярных пространств. В межмышечных пространствах в очаге ишемии наблюдали клеточную инфильтрацию из единичных лейкоцитов и лимфоцитов. В различных полях зрения был выявлен отек стенок интрамуральных артерий, при этом большая часть артерий находились в состоянии пареза, вены были расширенными, полнокровными. Отме-

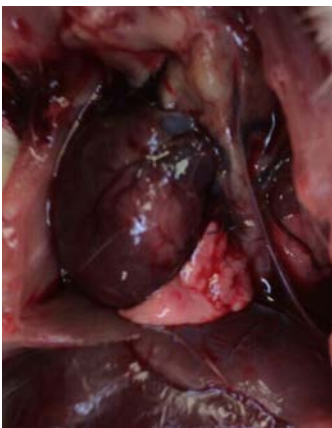


Рис. 1. Инфаркт передней стенки левого желудочка крысы при продолжительности окклюзии левой венечной артерии 24 ч

чали набухание кардиомиоцитов в сочетании с неравномерной окрашенностью цитоплазмы. При иммуногистохимической окраске срезов с целью выявления десмина наряду с количественным уменьшением визуализации десмина в области вставочных дисков было отмечено, что в некоторых кардиомиоцитах отмечалась нечеткость поперечной исчерченности, при этом цитоплазма имела комковатую или зернистую структуру.

Острая ишемия миокарда в течение 12 ч сопровождалась еще большими расстройствами кровообращения, нарастал отек стромы и периваскулярных пространств в сочетании с очаговыми кровоизлияниями и реактивными изменениями в виде полиморфноклеточной инфильтрации нейтрофильными лейкоцитами и лимфоцитами. При поляризационной микроскопии выявляли большое количество контрактурных повреждений кардиомиоцитов. Наряду с контрактурами первой и второй степени наблюдали контрактуры третьей степени, в этих случаях изотропные диски отсутствовали, а сближение анизотропные диски сердечных миоцитов достигало того уровня, когда они сливались в сплошной светящийся конгломерат.

При микроскопии срезов с окраской, позволяющей оценивать экспрессию десмина, в зоне ишемии была отмечена неравномерная окраска саркомеров кардиомиоцитов. Поперечная исчерченность в части клеток отсутствовала. Наряду с этими клетками встречались кардиомиоциты с участками усиления поперечной исчерченности.

Через 24 ч с момента острой ишемии в зоне некроза миокарда был резко выражен периваскулярный и стромальный отек, имелись очаговые кровоизлияния. Выраженные реактивные изменения были представлены полиморфноклеточной инфильтрацией из нейтрофильных лейкоцитов и лимфоцитов. При оценке структуры миокарда было отмечено наличие разновеликих кардиомиоцитов, среди которых встречались утолщенные, набухшие клетки с гомогенизированной цитоплазмой без ядер (рис. 3). При поляризационной микроскопии в зоне ишемии были выявлены кардиомиоциты с глыбчатым распадом и миоцитоллизом. При микроскопии срезов миокарда окрашенных иммуногистохимически во мно-

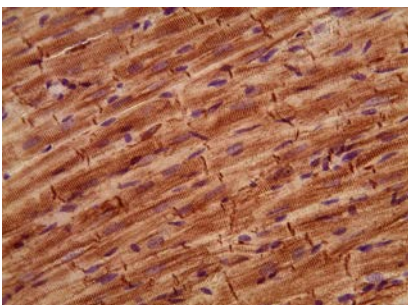


Рис. 2. Десмин в области вставочных дисков и Z-полос. Миокард крысы контрольной группы. Ув. 400^x

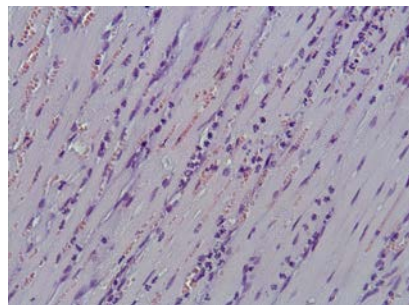


Рис. 3. Кардиомиоциты с гомогенизированной цитоплазмой без ядер, полиморфноклеточная инфильтрация из нейтрофильных лейкоцитов и лимфоцитов в зоне ишемии через 24 ч после окклюзии. Ув. 400^x

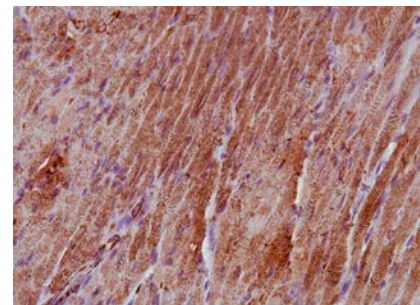


Рис. 4. Снижение экспрессии десмина в зоне ишемии через 24 ч после окклюзии, единичные вставочные диски, отсутствие Z-полос. Ув. 400^x

гих кардиомиоцитах поперечная исчерченность была неразличима или сохранялась только в виде отдельных очагов (рис. 4). В зоне ишемии встречались единичные вставочные диски.

С учетом вышеизложенного можно заключить, что при экспериментальном моделировании острой ишемии миокарда на экспериментальных животных проведенным микроскопическим исследованием было отмечено, что кардиомиоциты в случаях исследования срезов, окрашенных иммуногистохимически с целью выявления десмина, имеют равномерное светло-коричневое окрашивание с хорошо контрастирующими темно-коричневыми участками в местах вставочных дисков кардиомиоцитов и в области Z-полос на протяжении всей мышечной клетки. В процессе развития альтеративных изменений в ответ на ишемию в различные интервалы времени (1, 3, 6 и 12 часов) периода до 24 ч с момента окклюзии прослеживается характерная морфодинамика, связанная со снижением экспрессии десмина в миокарде. По мере увеличения давности развития ишемии миокарда было отмечено снижение количества вставочных дисков кардиомиоцитов и исчезновение Z-полос. Это согласуется с приведенными в литературе данными о том, что ишемия миокарда сопровождается повреждающим воздействием на десмин, входящий в качестве промежуточного филамента в структуру кардиомиоцитов. Это, по-видимому, может быть обусловлено нарушениями процессов фосфорилирования и возникающей деструкцией, зависящих от фосфорилирования белков, входящих в состав цитоскелета кардиомиоцитов [2, 4]. Кроме того, в результате ишемии миокарда отмечается повышение содержания ионов кальция и водорода в клетках. Это вызывает активацию кальций-зависимых протеаз, которые могут вызывать лизис десмина.

Заключение

Использование иммуногистохимической методики, позволяющей определять распределение десмина в кардиомиоцитах, дает возможность выявлять очаги острых ишемических повреждений миокарда. Иммуногистохимическое исследование миокарда, выполненное с целью оценки выраженности экспрессии десмина, может быть информативным в случаях морфологической диагностики внезапной сердечной смерти и использовано в патологоанатомической и судебно-медицинской практике.

Литература

1. Савченко С.В., Новоселов В.П., Морозова А.С. и др. Гистологическая оценка межклеточных контактов кардиомиоцитов при ишемии миокарда // Вестник судебной медицины. – 2016. – Т. 5, № 3. – С. 26–29.
2. Чумаченко П.В., Вихерт А.М. Иммуноморфологическая диагностика ранних некрозов миокарда с помощью моноклональных антител // Архив патологии. – Т. 53, № 3. – 1991. – С. 16–19.
3. Савченко С.В. Патоморфологические исследования в судебно-медицинской практике на современном этапе // Вестник судебной медицины. – 2015. – Т. 4, № 2. – С. 21–24.
4. Ganote C., Vander Heide R. // Amer. J. Path. – 1987. – [Vol.] 129. – P. 327–344.
5. Goldfarb L., Vicart, P., Goebel, H. et al. Desmin Myopathy // Brain. – 2004. – [Vol.] 127. – P. 723–734. – DOI:10.1093/brain/awh033. PMID 14724127.
6. Di Somma S., Di Benedetto M.P., Slavatore G. et al. Desmin-free cardiomyocytes and myocardial dysfunction in end stage heart failure // Eur. J. Heart. Fail. – 2004. – Vol. 6. – P. 389–398.
7. Sterling D.L., Thornton J.D., Swafford A. et al. Hyperbaric oxygen limits infarct size in ischemic rabbit myocardium in vivo // Circulation. – 1993. – Vol. 88. – P. 1931–1936.
8. Ершов К.И., Ноговицин А.В., Галунская М.А. и др. Модификация метода ишемии/реперфузии миокарда // Медицина и образование в Сибири : сетевое научное издание. – 2014. – № 3 [Электронный ресурс]. – URL: http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=1411 (дата обращения 14.06.2016).
9. Jian Ye, Luo Jia Yang, Rajat Sethi et al. A new technique of coronary artery ligation: experimental myocardial infarction in rats in vivo with reduced mortality // Mol. Cell. Biochem. – 1997. – Vol. 176. – P. 227–233.
10. Петров С.В. Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека. – 4-е изд., перераб. и дополн. – Казань, 2012. – 624 с.

Поступила 28.08.2016

Сведения об авторах

Савченко Сергей Владимирович, д.м.н., профессор, зав. курсом судебной медицины ФПК и ППВ ФГБОУ ВО “Новосибирский государственный медицинский университет” Минздрава России, зав. отделом “Внедрения новых технологий и научных достижений в экспертную практику” ГБУЗ НСО “Новосибирское областное клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы”.

Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52.
E-mail: dr.serg62@yandex.ru.

Новоселов Владимир Павлович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой судебной медицины с курсом ФПК и ППВ ФГБОУ ВО “Новосибирский государственный медицинский университет” Минздрава России. Начальник ГБУЗ НСО “Новосибирское областное клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы”.

Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52.
E-mail: nokbsme@nso.ru.

Морозова Алина Сергеевна, ассистент кафедры судебной медицины с курсом ФПК и ППВ ФГБОУ ВО “Новосибирский государственный медицинский университет” Минздрава России, врач судебно-медицинский эксперт судебно-гистологического отделения ГБУЗ НСО “Новосибирское областное клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы”.

Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52.
E-mail: alina2008200820@yandex.ru.

Скребов Роман Владимирович, аспирант кафедры судебной медицины с курсом ФПК и ППВ ФГБОУ ВО “Новосибирский государственный медицинский университет” Минздрава России.

Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52.

E-mail: hmaoe@sudmed.info.

Грицингер Валентина Александровна, ассистент кафедры судебной медицины с курсом ФПК и ППВ ФГБОУ ВО “Новосибирский государственный медицинский университет” Минздрава России, врач судебно-медицинский эксперт судебно-гистологического отделения ГБУЗ НСО “Новосибирское областное клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы”.

Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52.

E-mail: dr.serg62@yandex.ru.

Агеева Татьяна Августовна, д.м.н., профессор кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО “Новосибирский государственный медицинский университет” Минздрава России, зав. патологоанатомическим отделением ГБУЗ НСО “Городская клиническая больница № 2”.

Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52.

E-mail: ageta62@yandex.ru.

Айдагулова Светлана Владимировна, д.б.н., профессор заведующая лабораторией клеточной биологии и фундаментальных основ репродукции ЦНИЛ ФГБОУ ВО

“Новосибирский государственный медицинский университет” Минздрава России.

E-mail: dr.serg62@yandex.ru.

Ершов Константин Игоревич, к.б.н., старший преподаватель кафедры фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины ФГБОУ ВО “Новосибирский государственный медицинский университет” Минздрава России, ст. научный сотрудник лаборатории клеточных технологий ФГБНУ НИИ клинической и экспериментальной лимфологии СО РАН.

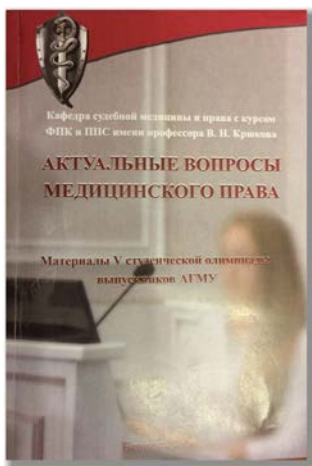
Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52.

E-mail: dr.serg62@yandex.ru.

Воронина Евгения Игоревна, к.м.н., ассистент кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО “Новосибирский государственный медицинский университет” Минздрава России, врач-патологоанатом ГБУЗ “Городская клиническая больница № 1”.

Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52.

E-mail: dr.serg62@yandex.ru.



Вышла в свет

Актуальные вопросы медицинского права. Материалы V студенческой олимпиады выпускников АГМУ

/ Под общей редакцией профессора А.Б. Шадымова. – Барнаул : АГМУ, 2016. – Вып. 5. – 136 с.

В сборник вошли лучшие работы выпускников АГМУ 2016 года, представленные на пятую общеуниверситетскую олимпиаду «Актуальные вопросы медицинского права». Тематика публикуемых работ продиктована профилем факультетов вуза, полностью от

вечает интересам участников, соответствует положению о проведении олимпиады.

Редколлегия гарантирует, что редакционные правки не повлияли на индивидуальные особенности представленных работ и не исказили авторского мнения.

■ УДК 340.6+616-035.7+616-036.8+616.31-07

ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОЦЕССА ПРОВЕДЕНИЯ КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ. Сообщение 2

С.В. Ерофеев, В.А. Козырев

ОБУЗ "Бюро судебно-медицинской экспертизы Ивановской области", г. Иваново

Email: sva00011@rambler.ru

BACKGROUND TO CHANGE THE PROCESS OF CLINICAL AND ANATOMICAL ANALYSIS ON THE MODERN STAGE. Part 2

S.V. Erofeev, V.A. Kozyrev

Bureau of Forensic Medicine of the Ivanovo Region

На основании многолетнего экспертного опыта по уголовным и гражданским делам и с учетом перехода от патерналистической модели отношений с пациентом к медико-правовой в работе даны предложения по изменению организации клиничко-анатомического анализа в больнице. Наиболее существенные из этих изменений: отказ от двойного – клинического и морфологического – диагноза, формирование единого клиничко-морфологического диагноза; субъектом этой работы должна стать Врачебная Комиссия больницы. В данном сообщении изложены результаты детального медико-правового анализа проблемы, проведено исследование нормативной правовой базы и юридических последствий необоснованных расхождений диагнозов для лечебно-профилактического учреждения и пациентов.

Ключевые слова: неблагоприятный исход медицинской помощи, ненадлежащее врачевание, клиничко-анатомический анализ, судебно-медицинская экспертиза, патологическая анатомия, врачебная комиссия.

Based on many years of expertise in criminal and civil cases and taking into account the transition from a paternalistic model of relations with the patient to a medico-legal model the authors give the proposals for changing the organization of clinical-anatomic analysis in the hospital. The most significant of these changes are: waiver of dual clinical and morphological diagnosis, the formation of a unified clinical-morphological diagnosis; the subject of this work must become the Medical Commission of the hospital. The results of detailed medico-legal analysis of the problem are presented. The study of normative legal base and legal consequences of unreasonable discrepancies between the diagnoses for medical institutions and patients is performed.

Key words: an adverse outcome of medical care, improper healing, the clinical-anatomic analysis, forensic examination, pathological anatomy, Medical Commission.

В предыдущей статье о соотношении клинической и морфологической диагностики в современном здравоохранении мы обосновали необходимость критического взгляда на эти процессы. В продолжение этой темы предлагаем оценить реальную возможность:

- отказа от двойного диагноза – клинического и патологоанатомического;
- формирования единого окончательного клиничко-морфологического диагноза, существование которого соответствует и действующему правовому регламенту, и потребностям медицинской практики;
- ведения клиничко-анатомического анализа и формирования окончательного посмертного диагноза врачебной комиссией ЛПУ, что в современных условиях не только соответствует нормативной правовой базе, но позитивно скажется на результатах экспертизы качества медицинской помощи.

Начнем с анализа определений понятия "диагноз" в законодательстве и обратимся к федеральному закону "Об основах охраны здоровья граждан в РФ" от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (далее закон № 323-ФЗ) [1]. В ст. 2 (п. 7) находим понятие "диагностика" как "комплекс медицинских вмешательств, направленных на распознавание состояний или установление фактора наличия либо от-

сутствия заболеваний, осуществляемых посредством сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза и осмотра, проведения лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях определения диагноза, выбора мероприятий по лечению пациента и (или) контроля за осуществлением этих мероприятий".

Из этого определения следует, что законодатель предусматривает в длинной цепочке участников диагностики и прозектора (патологоанатома или судебно-медицинского эксперта) как субъекта посмертного этапа диагностики: среди инструментов установления диагноза упомянуты и патологоанатомические (читай – морфологические) методы, которые используются в том числе и в "целях определения диагноза...и/или контроля за осуществлением этих (лечебно-диагностических – С.Е., В.К.) мероприятий".

Отдельного определения "диагнозов" в федеральном законе не предусмотрено. Отсутствуют в нем и отдельные понятия "диагностика клиническая" и "диагностика патологоанатомическая". Поэтому мы обращаем далее внимание на то, кто является субъектом установления диагноза и убеждаемся, что им является лечащий врач (ст. 70, п. 5 закона № 323-ФЗ): он "...устанавливает ди-

агноз, который является основанным на всестороннем обследовании пациента и составленным с использованием медицинских терминов медицинским заключением о заболевании (состоянии) пациента, в том числе, *явившемся причиной смерти пациента*”.

Аналогичную задачу – “получение данных о причине смерти и диагнозе заболевания” – закон возлагает на патологоанатома в ст. 67 (п. 1). При этом упоминания о некоем особом “патологоанатомическом” диагнозе мы не находим. Внимательное прочтение ст. 67 закона № 323-ФЗ и сопоставление с содержанием ст. 2 (п. 7) показывает, что вскрытие проводят с целью исследования морфологического компонента имевшейся патологии – с последующим включением этих данных в понимание причины смерти и диагноза заболевания. Очевидно, что речь вновь идет о верификации прижизненного диагноза – на последнем, посмертном этапе диагностики. Современная диагностика в любом ЛПУ происходит с участием множества врачей – специалистов, проводящих сложные и обширные исследования различных органов и систем. При этом ни один из них не претендует на формулирование собственного диагноза – рентгенологического, компьютерно-томографического, эндоскопического и т.п. По аналогии – прозектора как “одного из равных” в ряду специалистов, предоставляющих диагностическую информацию, вряд ли целесообразно наделять правом выражать свое мнение в особом “патологоанатомическом диагнозе”. Тем самым сознательно увеличивается вероятность разногласий с клиницистами, особенно если учесть, что прозектор нередко трудится бесконтрольно. К тому же остается неурегулированным законом вопрос о субъектах передачи информации о причине смерти родственникам умершего больного.

Так, ст. 67 (п. 5) закона № 323-ФЗ определяет, что “заключение о причине смерти и диагнозе заболевания выдается супругу, близкому родственнику... правоохранительным органам, органу, осуществляющему контроль качества и безопасности медицинской деятельности, и органу, осуществляющему контроль качества и условий предоставления медицинской помощи, по их требованию”. Это положение, по существу, устанавливает изъятие из общего правила о запрете предоставления таких сведений (в соответствии со ст. 13 “Врачебная тайна” закона № 323-ФЗ) [3].

Из формулировки п. 5 ст. 67 закона № 323-ФЗ неясно:

- о каком заключении идет речь – клинико-анатомическом или патологоанатомическом?
- кто имеет право это заключение предоставлять – патологоанатом, лечащий врач, администрация ЛПУ?
- в какой форме оно должно быть предоставлено – в виде медицинского свидетельства о смерти, справки, ксерокопии протокола патологоанатомического вскрытия трупа, в виде выписки из истории болезни с указанием диагноза и посмертного эпикриза, в виде выписки из протокола заседания врачебной комиссии?

- когда заключение должно быть предоставлено – тотчас после вскрытия либо по окончании всех необходимых дополнительных исследований, после клинико-анатомической конференции, после заседания врачебной комиссии?

Эта неопределенность регламента выдачи заключения о причине смерти, в частности, допускает выдачу заключения патологоанатома (или судебного медика) тотчас после вскрытия, без ведома администрации ЛПУ и без проведения врачебной комиссии. Подобные действия прозектора по своим последствиям, в том числе и правовым, могут быть непредсказуемыми. Наш опыт анализа уголовных и гражданских дел свидетельствует о возникновении необоснованных претензий к ЛПУ при таком порядке передачи информации родственникам умершего.

Не исключаем, что наша тревога по поводу опасной неопределенности в законе № 323-ФЗ преждевременна, поскольку законодатель мог рассчитывать на четкий регламент указанных выше ситуаций в подзаконных нормативных актах. Обратимся к приказу МЗ РФ от 06.06.2013 г. № 354н “О порядке проведения патологоанатомических вскрытий (далее – приказ № 354н) [6].

Именно в нем впервые из действующих ныне нормативных правовых актов возникает термин “патологоанатомический диагноз” (п. 29 Приказа № 354н). Но ни определения этого важного по медико-правовым последствиям понятия, ни его отличий от клинического диагноза в приказе не приведено. Следовательно, в случае необходимости корректировки этого понятия достаточно лишь внести изменения в приказ МЗ РФ.

В этом же п. 29 изложена цель и сущность процесса сопоставления диагнозов: “Для выявления расхождения заключительного клинического диагноза и патологоанатомического диагноза, а также дефектов оказания медицинской помощи производится сопоставление заключительного клинического диагноза и патологоанатомического диагноза... сведения о расхождении заключительного клинического диагноза и патологоанатомического диагноза, а также о выявленных дефектах оказания медицинской помощи вносятся врачом-патологоанатомом в протокол вскрытия и направляются в медицинскую организацию...” Более того, результаты действий по поиску дефектов диагностики и лечения, подкрепленные подписью заведующего патологоанатомическим отделением (ПАО), должны быть отражены официально в Протоколах патологоанатомического вскрытия (п.п. 35, 36 Приложения № 2 и п.п. 44, 45 Приложения № 3 к приказу № 354н).

Подводя итог содержанию п. 29 Приказа, отмечаем:

- цель сопоставления диагнозов – поиск оснований для их расхождения и поиск дефектов медицинской помощи;
- это поручено решать *только одному специалисту-патологоанатому*, и место для регистрации дефектов заранее предусмотрено в каждом протоколе вскрытия;

- однако нигде не закреплено нормативно, является ли мнение прозектора окончательным по сравнению с клиническим диагнозом.

В этой связи невольно обращаешь внимание на то, что только прозекторы по сравнению с десятками врачей иных специальностей наделены единоличным правом и независимо от квалификации регистрировать дефекты медицинской помощи и оценивать некие изменения по своему усмотрению как дефекты медицинской помощи. Отметим, что столь широкими правами наделены преимущественно патологоанатомы: в ныне действующих приказах МЗ РФ деятельность судебно-медицинских экспертов по выявлению дефектов медицинской помощи не обозначена. О чем это заставляет задуматься?

- Обеспечивает ли подобная организация вскрытий объективность диагноза и не ведет ли она к субъективизму?
- Целесообразно ли сохранять порядок вскрытий, установленный в 30-х годах прошлого века, когда медицинская помощь не была столь высоко коллективной, когда клиницисты не обладали современными возможностями визуализации патологии, а в сфере диагностики одному лечащему врачу противостоял один прозектор?

Весьма важным с точки зрения возникновения конфликта с родственниками является процедура передачи им информации о причине смерти. Но анализируемый приказ № 354н только добавляет в регламент этого процесса неоднозначность – как в отношении понятий “заключение о причине смерти и диагнозе заболевания”, так и в отношении сроков предоставления этой информации родственникам умершего.

Неясность в формулировке п. 31 и 32 Приказа вносит дважды упоминаемая фраза “заключение о причине смерти и диагнозе заболевания”, которая настраивает понимать под этим один и тот же документ – одинакового содержания и объема. Однако в п. 32 под ним действительно имеется в виду окончательное развернутое мнение патологоанатома, оформленное выпиской из протокола вскрытия. А в п. 31 это “заключение” является схематичной записью в бланке медицинского свидетельства о смерти (ф. 106/у-08), которое на практике нередко носит еще и предварительный характер. Существенные различия этих двух документов требуют и различного их наименования, в тексте закона, а определение “заключение о причине смерти и диагнозе заболевания” целесообразно применять только в отношении понятия, описанного в п. 32 Приказа, где продублировано определение из п. 5 ст. 67 закона № 323-ФЗ.

От определения нормативных сроков предоставления родственникам “заключения о причине смерти” зависит качество и полнота передаваемой им информации. Однако и здесь мы столкнулись с неоднозначностью регламента. При внимательном прочтении п.п. 29, 30, 31, 32 Приказа № 354н возникает сомнение, в какой последовательности должен действовать прозектор. Если исходить из того, что предыдущие пункты приказа предписывали его действия в хронологической последова-

тельности, то и действия, описанные в п.п. 28–32, должны также следовать друг за другом. Тогда прозектору (согласно п. 28) следует “...в день проведения патологоанатомического вскрытия оформить “Протокол патологоанатомического вскрытия” и внести в него (согласно п. 29, абз. 2) “...сведения о расхождении заключительного клинического...и патологоанатомического диагноза, а также о выявленных дефектах оказания медицинской помощи”, которые направить “в медицинскую организацию”. Очевидно, что в день проведения исследования трупа эти сведения редко могут быть достоверными.

Наконец, п.32 Приказа определяет порядок выдачи “заключения о причине смерти и диагнозе заболевания” без участия клиницистов и администрации больницы, т.е. лично патологоанатомом, оформившим протокол вскрытия, в котором предусмотрены только его личные действия. Нет сомнений, что регламент процесса передачи информации о причине смерти не должен иметь столь неоднозначного толкования. Примером реализации этой правовой неоднозначности может служить ситуация, в которой прозектор, следуя дефектному правовому регламенту, тотчас после аутопсии выдает “заключение о причине смерти и диагнозе заболевания” родственникам умершего. При этом ни по закону, ни по существу он не несет ответственности за ведение лечебно-диагностического процесса. Тогда иные мнения на любом (более позднем!) этапе оценки качества медицинской помощи теряют свою должную значимость, а коллегиальная оценка качества превращается в фарс.

Последствия описанной правовой неопределенности в сочетании с широкими полномочиями прозектора по формулировке посмертного диагноза, сопоставлению его с клиническим могут принести больнице необоснованные претензии по поводу дефектов лечебно-диагностического процесса. А претензии эти могут в настоящее время иметь исходы в четырех вариантах:

1. Штрафные санкции страховых медицинских организаций. Например, в Ивановской области приложение № 21 к “Тарифному соглашению в сфере обязательного медицинского страхования... на 2015 год” (раздел 3, табл. 1) [9] содержит указание на санкцию весьма серьезного объема: ...п. 3.13.1. Наличие расхождений клинического и патологоанатомического диагнозов 2–3 категории (при отсутствии объективных причин) – 500% размера норматива финансового обеспечения ТП ОМС в расчете на одно застрахованное лицо в год”. Штраф значителен. Однако по материалам комиссионных судебно-медицинских экспертиз нам приходилось видеть дефекты, обозначенные как расхождение второй или даже третьей категории, которое фактически возникало из-за неправильного оформления окончательного клинического диагноза, а не диагностических ошибок. В таких ситуациях коллегиальный клиничко-анатомический анализ, например, врачебной комиссией, вполне мог бы установить, что сущность лечебно-диагностического процесса не нарушена, а дефект имеет отношение к оформлению медицинской карты.

Мы уверены, что аналогичные необоснованные санкции применяют эксперты СМО и в иных субъектах РФ.

2. Обращение с претензиями в страховые медицинские организации, государственные органы управления здравоохранением, территориальные и федеральные надзорные органы в сфере здравоохранения (Росздравнадзор), в сфере соблюдения прав потребителя и благополучия человека (Роспотребнадзор). Многочисленные проверки, которые основаны в своих решениях на дефектной нормативной правовой базе, допускающей неоднозначное толкование, неопределенность (как это было показано выше), обычно не ведут к истинному решению либо приводят к нему после продолжительных дискуссий по поводу толкования терминологии.
3. Обращение в следственное управление СК РФ, следственное управление УМВД, в прокуратуру субъекта РФ с претензиями на неverified расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов, которое основано на бытовых представлениях, влечет за собой доследственную проверку либо следствие по уголовному делу продолжительностью до нескольких месяцев.
4. Обращение с аналогичными претензиями, изложенными в исковом заявлении, в суд, предполагает материальную компенсацию вреда здоровью со стороны ЛПУ – как максимум. Но как минимум – многомесячный гражданский процесс со всеми вытекающими расходами и трудозатратами.

Любой из этих четырех сценариев, которые могут возникнуть из-за неопределенности нормативной базы, ошибочных или безответственных действий прозектора, отсутствия должного профессионального контакта между клиницистами и патологоанатомической (судебно-медицинской) службами, из-за отсутствия прозрачной и понятной методики посмертного клинко-анатомического анализа несет при необоснованных претензиях к ЛПУ весьма существенные и негативные последствия.

Возможно ли предусмотреть и предупредить эти негативные последствия? С этой целью считаем возможным изложить собственный опыт организации клинко-анатомического анализа, что мы практикуем в течение нескольких последних лет и убедились, что в современных условиях это не только эффективно, но и полностью соответствует действующей нормативной правовой базе. Практикуемый нами подход основан на двух принципиальных положениях:

- прозектор и врачи-клиницисты, работая коллегиально, но сохраняя независимость суждений, должны сформулировать единый окончательный клинко-морфологический диагноз;
- совместная клинко-анатомическая деятельность должна проходить в составе врачебной комиссии, работа которой полностью соответствует федеральному законодательству и ведомственным нормативным актам Минздрава России.

Последнее положение подтвердим сведениями правового характера и убедимся, что законом № 323-ФЗ (ст. 48, п. 2) уже более пяти лет назад предусмотрен порядок рассмотрения сложных клинических случаев: “Врачебная комиссия создается ... в целях принятия решений в наиболее сложных и конфликтных случаях ... для осуществления оценки качества, обоснованности и эффективности лечебно-диагностических мероприятий ..., а также принятия решений по иным вопросам. Решение врачебной комиссии оформляется протоколом и вносится в медицинскую документацию пациента”.

Кроме того, клинко-анатомический анализ летальных исходов – составляющая контроля качества медицинской помощи, что соответствует содержанию ст.ст. 85, 87 (п. 1.3 и 2.1), 90 Закона № 323-ФЗ. Статьей 87 (п. 1) среди трех уровней контроля качества и безопасности медицинской деятельности предусмотрен внутренний контроль, субъекты которого (ЛПУ) перечислены в ст. 90 Закона № 323-ФЗ.

Мы убедились, что в этом уникальном случае нормативная правовая база опередила в своем развитии реальную организацию дела в здравоохранении и разумно предоставила право ведения клинко-анатомического анализа врачебной комиссии ЛПУ, обладающей серьезными полномочиями [4].

Деятельность врачебной комиссии (ВК) логично вписывается в федеральный регламент “Положения о государственном контроле качества и безопасности медицинской деятельности”, утвержденное Постановлением Правительства от 12.11.2012 г. № 1152 п. 15 [2], в “Порядок организации и проведения ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности” (Приказ МЗ РФ от 21.12.2012 г. № 1340) [5], а также в “Порядок создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации” (Приказ МЗ РФ от 05.05.2012 г. № 502н) [4] (далее – Порядок ВК).

Для организации объективного и обоснованного клинко-анатомического анализа из Порядка ВК важны следующие положения. В функции ВК входит оценка качества лечебно-диагностических мероприятий (п. 4.6), оценка порядка ведения медицинской документации (п. 4.7), разработка мероприятий по устранению нарушений в диагностике и лечении (п. 4.8), “изучение каждого случая смерти пациента для выявления причины смерти, а также выработки мероприятий по устранению нарушений в деятельности медицинской организации” (п. 4.9), организация и ведение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности (п. 4.20), “рассмотрение обращений (жалоб) по вопросам, связанным с оказанием медицинской помощи” (4.22). В нормативных документах есть рекомендации вводить в состав комиссий, осуществляющих контроль качества медицинской деятельности, компетентных специалистов. Следовательно, ограничений для участия в ВК патологоанатома, состоящего в штате патологоанатомического Бюро, или судебно-медицинского эксперта, а также юриста, нет. Включение в состав ВК заведующего патологоанатомическим отделением ЛПУ следует из текста “Положения о ВК”.

Частота заседаний ВК (не реже одного раза в неделю) вполне достаточна для эффективного исполнения функций ВК (п. 14). Что же касается принятия решения ВК, то в локальном Положении ЛПУ было бы целесообразно предусмотреть вариант на случай принципиального расхождения во мнениях у членов ВК: в такой ситуации любой из членов ВК может не согласиться с общим мнением и вправе изложить свое. Причем, следует закрепить в локальном акте ЛПУ, что и общее, и индивидуальное мнение имеют одинаковую силу, что будет обеспечивать в целом и коллегиальность, и независимость суждений всех членов ВК.

Наконец, «Положение о ВК» вводит разумный порядок передачи информации о причине смерти и диагнозе заболевания – в противовес неопределенности, допущенной в приказе МЗ РФ от 06.06.2013 г. № 354н.

Мы согласны с целесообразным положением о том, что «выписка из протокола решения врачебной комиссии выдается на руки пациенту либо его законному представителю на основании письменного заявления» (п. 18 приказа № 502н). По всем случаям смерти больных выдача «заключения о причине смерти и диагнозе заболевания», как обозначено в ст. 67 (п. 5) Закона № 323-ФЗ, должна стать прерогативой ВК.

На наш взгляд, для анализа летальных исходов очевидны преимущества врачебной комиссии (ВК) по сравнению с такими «органами», как распространенная ранее клиничко-анатомическая конференция (КлАК) и комиссия по изучению летальных исходов (КИЛИ). В обоснование этого тезиса приведем следующие аргументы:

1. Прежде всего работа ВК регламентирована на уровне федерального законодательства и ведомственных приказов МЗ РФ, что обеспечивает унифицированный подход к ее деятельности. И это – в отличие от регламента КИЛИ и КлАК, которые обычно организованы в ЛПУ на уровне локальных нормативных актов либо вследствие пожеланий, высказанных в методических указаниях.
2. ВК включает узкий круг заинтересованных специалистов, равных в правах. Считаем целесообразным ввести в ее состав юриста ЛПУ, поскольку функции ВК предполагают профессиональное знание правового регламента и прогнозирование юридических последствий медицинской деятельности [10].
3. В отличие от клиничко-анатомической конференции, Врачебная Комиссия:
 - лишена излишней огласки, которая может негативно (а иногда и незаслуженно) сказаться на репутации отдельного врача;
 - она лишена «базарных» тенденций при обсуждении и необдуманных высказываний, так же необдуманно внесенных в протокол конференции, который фигурирует затем в материалах уголовного или гражданского дела;
 - состав ВК имеет возможность профессионально оценить юридические последствия неблагоприятного исхода медицинской помощи, не допуская субъективизма, неаргументирован-

ных обвинений, что также недопустимо по своим последствиям. Более того – построение правового прогноза ценно уже тем, что оно заставляет думать о путях разрешения конфликта с больным, планировать линию защиты при перспективе уголовного или гражданского процесса.

- результаты работы ВК изложены в профессионально оформленном унифицированном протоколе, который вполне может стать доказательством в уголовном или гражданском процессе. Заключение ВК является законным, юридически значимым документом, который вполне может быть противопоставлен иным нормативно обоснованным документам – например, оформленным при проведении вневедомственного контроля.

Описанный выше новый подход к ведению клиничко-анатомического анализа как функции врачебной комиссии гармонично вписывается в систему контроля качества и безопасности медицинской деятельности. В настоящее время он включает несколько форм (ст. 87 федерального закона № 323-ФЗ):

- государственный контроль;
- ведомственный контроль;
- внутренний контроль.

Деятельность Врачебной Комиссии ЛПУ является формой внутреннего контроля. Официальное и полномочное положение этой формы контроля весьма важно в связи с активизацией деятельности правоохранительных органов по заявлениям граждан о неоказании или ненадлежащем оказании медицинской помощи.

Эта активность проявляется в резком росте числа доследственных проверок по всей стране. В последние два года они назначаются не только по жалобам больных и их родственников, но и по всем случаям смерти беременных, рожениц, родильниц, несовершеннолетних независимо от того, наступила смерть в стационаре или в иных условиях [12]. Причем обо всех подобных случаях правоохранители обязывают ЛПУ сообщать в дежурную часть отдела полиции – во исполнение приказа МЗ РФ от 17.05.2012 г. № 565н [7].

Сейчас основным документом, помогающим правоохранителям сориентироваться в медицинской сущности происшедшего, является протокол (заключение) клиничко-экспертной комиссии органа управления здравоохранением (ведомственный контроль). Это медицинское расследование ранее проводилось в соответствии с письмом МЗ СССР от 12.06.1987 г. № 06-14022 (согласованным с прокуратурой СССР) «О порядке проверки фактов нарушения правил, регламентирующих профессиональную деятельность медицинских работников» [8]. Изложенных в этом письме методических рекомендаций субъекты ведомственного контроля придерживаются и поныне. Для следователя заключение клиничко-экспертной комиссии органа управления здравоохранением является документом, в котором изложена медицинская сущность происшедшего. Это дает ему возможность с

помощью специалистов определить, имеются ли условия для наступления уголовной ответственности. Учитывая, что в среднем более половины “медицинских” жалоб как в России, так и за рубежом признаются необоснованными [11], этого заключения клинико-экспертной комиссии вполне достаточно для вынесения постановления об отказе в возбуждении уголовного дела.

Такова сущность и цель этой объемной и сложной работы, которая тяжелым бременем ложится на органы управления здравоохранением. При этом ЛПУ, обязанное провести внутренний контроль при неблагоприятном исходе медицинской помощи, в работе по жалобе не участвует. Наш опыт оценки материалов уголовных и гражданских дел показывает, что *внутренний контроль по жалобам пациентов целесообразен*. В настоящее время существуют правовые основания для его осуществления Врачебной Комиссией, а также для использования правоохранителями заключения ВК в материалах доследственной проверки. Таким образом, и согласно нормативной правовой базе, и по сущности работы процесс экспертной оценки медицинской помощи при расследовании уголовного дела может быть четырехэтапным: до возбуждения уголовного дела и при повторяющихся жалобах потерпевших – внутренний, ведомственный и государственный, а на стадии возбужденного уголовного дела – комиссия судебно-медицинская экспертиза.

В нашей области крупные ЛПУ уже около трех лет успешно практикуют внутренний контроль при неблагоприятных исходах медицинской помощи, и заключение ВК является одним из экспертных документов, позволяющих следствию оценить медицинскую сущность происшествия и решить вопросы об условиях наступления уголовной ответственности.

Подводя итог, считаем необходимым подчеркнуть следующее:

1. Ввиду существенных изменений нормативной правовой базы здравоохранения, роста правосознания и правовой активности населения, пристального внимания правоохранительной системы и СМИ к качеству и доступности медицинской помощи, вследствие перехода системы здравоохранения к медико-правовой модели отношений с пациентом возникли необходимые условия для изменения традиционной модели клинико-анатомического анализа летальных исходов.
2. В реальных условиях одновременное существование в истории болезни двух окончательных диагнозов – клинического и патологоанатомического (судебно-медицинского) – имеет существенные негативные последствия в виде их противопоставления и возникновения необоснованных претензий к лечебно-диагностическому процессу в ЛПУ.
3. Выходом из возникшего положения является корректировка традиционных для прошлого века правил клинико-анатомического анализа и взглядов на роль и место прозектора в лечебно-диагностическом процессе:

- 3.1. считать аутопсию одним из этапов клинической диагностики наравне с участием в диагностике других специалистов, помогающих лечащему врачу в установлении диагноза и контроле за результатами лечения;
 - 3.2. объединить объем информации и интеллектуальный потенциал клиницистов и прозектора для формулировки единого клинико-морфологического диагноза и эпикриза в рамках деятельности Врачебной Комиссии ЛПУ, но сохраняя для членов ВК право независимости суждений и особого мнения;
 - 3.3. признать, что в современных условиях существование “двойного” диагноза и принцип противопоставления клинического и морфологического диагнозов имеет ряд существенных недостатков, не соответствует правовому регламенту, современным правоотношениям в системе здравоохранения и действующим системам контроля медицинской помощи – как ведомственным, так и вневедомственным вплоть до правоохранительных органов и общественных организаций.
4. Оптимальной структурой для ведения клинико-анатомического анализа в предлагаемом варианте является Врачебная Комиссия ЛПУ, полномочия которой гарантированы (по сравнению с КИЛИ и клинико-анатомической конференцией) в правовом и организационном отношении, а также эффективны для контроля медицинской помощи внутри ЛПУ и достаточны для обеспечения полноценной клинической экспертизы.
 5. Особенности организации ВК ЛПУ с учетом специфики местных условий могут быть предусмотрены в локальном нормативном акте, соответствующем совокупности законодательных и ведомственных актов, значимые и корректные положения из которых приведены нами в этой публикации.
 6. Предлагаемые нами изменения процедуры клинико-анатомического анализа соответствуют современной медико-правовой модели отношений между ЛПУ и пациентом и должны обеспечить при должном коллегияльном подходе:
 - установление истины при диагностике в каждом случае с летальным исходом;
 - предупреждение необоснованных претензий родственников умершего больного или разрешение конфликта на досудебном этапе;
 - эффективное обучение и повышение квалификации врачей, участвующих в клинико-анатомическом анализе, что является традиционным для отечественной медицины.

Литература

1. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ “Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации” [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895.
2. Постановление Правительства РФ от 12.11.2012 г. № 1152

- “Об утверждении Положения о государственном контроле качества и безопасности медицинской деятельности” [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=204773#0>.
3. Определение Конституционного суда РФ “Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гр. Зубкова В.Н. на нарушение его конституционных прав частями 2, 3 и 4 статьи 13 Федерального закона “Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации” от 09.06.2015 г. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ksrf.ru/ru/Decision/Pages/default.aspx>.
 4. Приказ МЗ РФ от 05.05.2012 г. № 502н “Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации” [Электронный ресурс]. – URL: <https://dogm.mos.ru/legislation/lawacts/905748>.
 5. Приказ МЗ РФ от 21.12.2012 г. № 1340н “Об утверждении порядка организации и проведения ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности” [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/5461-prikaz-minzdrava-rossii-ot-21-dekabrya-2012-g-n-1340n>.
 6. Приказ МЗ РФ от 06.06.2013 г. № 354н “О порядке проведения патологоанатомических вскрытий” [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/8041-o-poryadke-provedeniya-patologo-anatomicheskikh-vskrytiy>.
 7. Приказ МЗ РФ от 17.05.2012 г. № 565н “Об утверждении Порядка информирования медицинскими организациями органов внутренних дел о поступлении пациентов, в отношении которых имеются достаточные основания полагать, что вред их здоровью причинен в результате противоправных действий” [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_133310/2ff7a8c72de3994f30496a0ccb1ddafdadff518.
 8. Письмо МЗ СССР от 12.06.1987 г. № 06-14022 “О порядке проверки фактов нарушения правил, регламентирующих профессиональную деятельность медицинских работников” [Электронный ресурс]. – URL: <http://pravo.levonevsky.org/baza/soviet/sss2850.htm>.
 9. Тарифное соглашение в сфере обязательного медицинского страхования на территории Ивановской области на 2015 г. от 30.01.2015 (приложение № 21, раздел 3, таблица 1). – Иваново, 2015 г. – 27 с.
 10. Волохович Т.В. Нужен ли врачебной комиссии юрист? // Медицинское право. – 2015. – № 2 (60). – С. 24–25.
 11. Сергеев Ю.Д., Ерофеев С.В. Неблагоприятный исход оказания медицинской помощи. – М., 2001. – 293 с., ил.
 12. Шадымов А.Б., Шадымов М.А., Шулбаев А.А. Проблемы качества проведения судебно-медицинских экспертиз новорожденных // Вестник судебной медицины. – 2015. – Т. 4, № 3. – С. 33–234.

Поступила 06.09.2016

Сведения об авторах

Ерофеев Сергей Владимирович, д.м.н., профессор, заслуженный работник здравоохранения РФ, начальник ОБУЗ “Бюро судебно-медицинской экспертизы Ивановской области”, заведующий кафедрой судебной медицины и правоведения ФГБОУ ВО “ИвГМА” МЗ РФ.

Адрес: 153003, г. Иваново, ул. Парижской Коммуны, 5Г.
E-mail: sva_00011@rambler.ru.

Козырев Владимир Анатольевич, врач судебно-медицинский эксперт, заведующий Ивановским межрайонным отделением ОБУЗ “Бюро судебно-медицинской экспертизы Ивановской области”.

Адрес: 153003, г. Иваново, ул. Парижской Коммуны, 5Г.
E-mail: kalininrw@rambler.ru.

■ УДК 178.1

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА ОБ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКЕ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ АЛКОГОЛИЗМА У ЖЕНЩИН

Н.М. Кошляк¹, А.А. Овчинников²¹ ГБУЗ НСО «Новосибирский областной клинический наркологический диспансер»² ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России

E-mail: anat1958@mail.ru

CURRENT STATE OF THE EXPERT ASSESSMENT OF CLINICAL COURSE OF ALCOHOLISM IN WOMEN

N.M. Koshlyak¹, A.A. Ovchinnikov²¹ Novosibirsk Regional Clinical Narcological Dispensary² Novosibirsk State Medical University

Статья посвящена актуальной проблеме современного общества – женскому алкоголизму. Приведен обзор современных литературных данных, посвященной этой проблеме. Освещены статистические показатели соотношения женского и мужского алкоголизма в нашей стране. Установлено, что основными причинами развития женского алкоголизма являются начало употребления алкоголя в подростковом возрасте, а также биологические (наследственные) и психогенно-стрессовые факторы. В статье отмечен феномен ускоренного развития алкоголизма у женщин с развитием абстинентного синдрома уже через 3–5 лет после начала систематического употребления алкоголя. Показано, что риск развития алкоголизма у женщин резко возрастает в период менопаузы с формированием, так называемого «вдовьего алкоголизма». Как следует из представленных литературных данных, нередко антисоциальные поступки и преступления совершаются женщинами в состоянии алкогольного опьянения. В период абстинентного синдрома развивается депрессия, подавленность настроения, слезливость, нередко совершаются суицидальные попытки. У пьющих женщин в ранние сроки наступает климакс, снижается способность к деторождению, увеличивается удельный вес мертворожденных и недоношенных, а также детей с врожденной патологией. Отмечено, что алкогольная зависимость у женщин и ассоциированное с ней аутоагрессивное поведение представляет серьезную медико-социальную проблему. Подробно дана оценка особенностям наркологической помощи женщинам, страдающим алкоголизмом.

Ключевые слова: женский алкоголизм, алкогольная зависимость.

The article is devoted to an actual problem of modern society – a female alcoholism. The review of modern literature on this problem is given. Statistical data of male and female alcoholism in our country are described. The main reasons for development of female alcoholism are the beginning of alcohol consumption in adolescence, biological (hereditary) and psychogenic stress factors. The authors noted the phenomenon of accelerated development of alcoholism in women with the development of withdrawal syndrome after 3–5 years after the beginning of systematic alcohol consumption. It is shown that the risk of developing alcoholism in women is increased dramatically at menopause with the formation of the so-called “widow’s alcoholism”. As it follows from the literature data, often anti-social acts and crimes are committed by women in a state of alcoholic intoxication. In the period of the withdrawal syndrome the depression, depressed mood, and tearfulness are observed, and suicide attempts are often committed. Drinking women in early menopause have decrease of fertility, increase of proportion of stillborn and premature infants and children with congenital disorders. Noted that alcohol dependence in women and associated self-injurious behavior are the serious medical and social problem. The detail the estimation of the characteristics of drug treatment to women suffering from alcoholism is presented.

Key words: female alcoholism, alcohol dependence.

Большое количество преступлений совершается лицами, находящимися под влиянием психоактивных веществ, среди которых в большинстве случаев это люди, страдающие алкоголизмом [2, 11, 27, 35]. При этом в связи с ростом женского алкоголизма увеличилось количество преступлений, совершенных в состоянии алкогольной интоксикации женщинами. В процессе проведения расследования преступлений совершенных лицами, страдающими алкоголизмом, часто возникает необходимость в решении экспертных вопросов, касающихся вменяемости [11, 22]. Это связано с тем, что в ряде случаев причиной общественно опасных действий является алкогольный психоз – алкогольный делирий (delirium tremens) или алкогольный галлюциноз, реже – патологическое опьянение. Чаще всего больные алко-

гольным психозом совершают общественно опасные деяния против жизни и здоровья человека – умышленное причинение тяжкого и средней тяжести вреда здоровью, а также правонарушения против общественной безопасности, кроме того, участвуют в кражах [2, 11, 22]. Женский алкоголизм представляет серьезную проблему современного общества, имеет неблагоприятные не только медицинские, но и социальные последствия [10, 13, 42]. В последние десятилетия отмечается интенсивный рост женского алкоголизма, а также частое сочетание алкоголя с наркотиками и другими токсическими веществами [15, 40]. В 1991 г. соотношение женщин и мужчин среди больных алкоголизмом в нашей стране было 1 : 9, к 1995 г. составило 1 : 6, а в настоящее время составляет 1 : 5 [5]. Однако, по мнению ряда авторов,

статистические показатели алкогольной зависимости у женщин не отражают реальное положение дел, так как женщины скрывают свое пристрастие к алкоголю и попадают в поле зрения лишь при второй, а часто и при третьей стадии болезни [21]. Вместе с тем в последние годы отмечается тенденция к уменьшению различия между мужской и женской заболеваемостью [29]. Это может быть обусловлено наметившейся в последние десятилетия тенденцией к снижению возраста первого знакомства лиц женского пола с психоактивными веществами и, в частности, с алкоголем [24, 34].

Девочки-подростки и девушки предпочитают слабоалкогольные напитки, такие как пиво, джин-тоник, и систематическое их употребление уже в подростковом возрасте может приводить к формированию алкогольной зависимости [16, 27]. Алкоголь девочками-подростками часто употребляется в одиночку и в больших дозах до тяжелой степени опьянения. Особенности алкоголизации девочек-подростков во многом определяют злокачественность раннего женского алкоголизма. Конфликты, возникающие вследствие алкоголизации, также способствуют более частому и массивному употреблению алкоголя [9].

Ускоренное развитие алкогольной зависимости у женщин было отмечено многими исследователями [20]. Это подтверждается тем, что от начала систематического пьянства до появления похмельного абстинентного синдрома проходит от 3 до 5 лет. Как правило, быстро утрачивается количественный контроль. Было отмечено, что стадии алкогольной зависимости у женщин как бы наслаиваются одна на другую и теряют свою очерченность.

Исследования, проведенные в ряде стран, свидетельствуют о росте числа женщин злоупотребляющих алкоголем в Италии, Финляндии, Швеции, Канаде, а также в Японии, где раньше женский алкоголизм не регистрировался. Во Франции отмечено самое большое употребление алкоголя на душу населения среди женщин. Они составляют 20% от всех злоупотребляющих алкоголем, в Германии – 10% [25].

Как показали исследования, проведенные в Астрахани, среди женского населения нашей страны, страдающего алкоголизмом, среднее количество алкоголя, которое могли выпить за сутки женщины, равнялось 1 л (0,91±0,37 л). Средний возраст обследуемых женщин составил 41,1±1,76 года. По структуре употребления спиртных напитков среди женщин вино предпочитали 10% опрошенных, водку – 52%, самогон – 38% [23].

Следует отметить, что риск развития у женщин алкогольной зависимости резко возрастает в период менопаузы после 40 лет. При этом наиболее опасным возрастом для женщин является 50–59 лет [8, 32, 38]. Для женщин зрелого и пожилого возраста характерно развитие “вдовье-его алкоголизма”, связанного со значительной разницей в средней продолжительности жизни мужчин и женщин, злоупотребляющих алкоголем, и формированием зависимости у одиноких женщин [15].

В современном обществе происходит феминизация алкоголизма. Употребление алкоголя нередко приводит к

совершению антисоциальных поступков, совершению преступлений. Как показали результаты проведенных исследований, среди женщин, отбывающих наказание в виде лишения свободы в российских учреждениях Федеральной службы исполнения наказания, 44% респондентов совершили преступление в состоянии алкогольного опьянения [19, 30].

Употребление алкоголя женщинами часто дезорганизует поведение женщин, приводит к потере самоконтроля. Алкогольное опьянение часто полностью устраняет самоконтроль личности за поведением и способствует совершению насильственных преступлений. В состоянии алкогольного опьянения у 2/3 женщин наблюдают возбужденность, драчливость, плаксивость. Поведение женщин приобретает импульсивный характер, появляются чувства смелости, дерзости, решительности. В состоянии алкогольного опьянения для женщины достаточного незначительного повода, чтобы проявилась агрессия. Являясь криминопровоцирующим, алкоголь определяет социальное и уголовно-правовое содержание преступления, вызывая у лиц находящихся в состоянии алкогольного опьянения способность совершить всевозможные неадекватные, безмотивные, странные действия [2, 22].

По мнению ряда авторов, “пусковыми” факторами при формировании женского алкоголизма являются биологические (наследственные) и психогенно-стрессовые. В современном мире изменившееся социальное положение женщин также является причиной, способствующей увеличению частоты женского алкоголизма. Сегодня женщины экономически и социально более независимы, принимают активное участие в профессиональной и общественной деятельности, что приводит к физическому и психическому перенапряжению, для снятия которого нередко используется алкоголь [4, 5, 12].

В некоторых случаях рост алкогольной зависимости объясняется экономической и моральной свободой женщин, следствием эмансипации. Пьющие женщины, по наблюдению ряда авторов, являются результатом социальной запущенности. Частыми причинами начала алкогольной зависимости являются конфликты в семье и ее распад, потери детей, воровство, одиночество. Было отмечено увеличение числа случаев алкогольной зависимости после окончания Великой Отечественной войны вследствие множественных личных трагедий. В развитии алкогольной зависимости важную роль играет роль фактор доступности спиртного, а также вынужденное спайвание в случае пьянства мужа или любовника [37, 39].

В зарубежной литературе приводятся данные о частом развитии алкогольной зависимости у женщин со средним и высшим образованием. Это объясняется с более высоким образовательным цензом и их профессиональными возможностями. Средовое алкогольное окружение также имеет большое значение в развитии алкогольной зависимости у женщин. Основной причиной, по которой женщины прибегают к употреблению алкоголя как к средству, это снизить аффективное напряжение [12].

В то же время развитие алкогольной зависимости у женщин объяснить только психической травматизацией невозможно, поскольку перечень причин, приводимых к алкоголизму, настолько велик (утрата привлекательности, сексуальная неудовлетворенность, разводы, измены, одиночество, болезни, житейские невзгоды и др.), что может быть соотнесен с биографией большинства женщин; кроме этого, данные обстоятельства чаще всего являются не причиной алкоголизма, а его результатом [36].

В настоящее время большинством авторов придается большое значение наследственной детерминированной нервно-психической неполноценности, благоприятствующей развитию алкогольной зависимости. В то время как представление о наследственной генетически закодированной алкогольной зависимости не разделяется. Обращает на себя внимание то, что стадии алкогольной зависимости у женщин теряют свою очередность, в отличие от мужчин. Первая стадия характеризуется преобладанием астенического симптомокомплекса, причем симптомы алкогольной зависимости у женщин маскируются под различные заболевания, с которыми они обращаются к невропатологу, терапевту и другим специалистам. К концу первой стадии формируется психическая и физическая зависимости, доза приема алкоголя возрастает в 2–4 раза, учащаются приемы алкоголя. Отмечается скрытое пьянство в одиночку или в кругу близких подруг. Во вторую стадию формируется похмельный синдром с постепенным увеличением выраженности симптомов. Появляются страх, гипнагогические галлюцинации, чувство тревоги. Постепенно теряется ситуационный контроль. Нарушаются семейные взаимоотношения, возникает конфликт с администрацией предприятия. Появляются признаки деградации личности. Учащаются половые контакты, что приводит к заражению венерическими болезнями, теряется чувство стыдливости. Наступает алкогольная деградация личности. У одних женщин в этой стадии преобладает беспечное, благодушное настроение, появляется назойливость, навязчивость. Другие, наоборот, становятся безучастными к окружающему, полностью теряют интерес к происходящим событиям, нарастает безынициативность. У третьих – наступает конфликтность, взрывчатость, агрессивность (алкогольно-психопатоподобный тип) [4, 12, 20, 26].

Как свидетельствуют проведенные исследования, алкогольная зависимость у женщин после 40 лет прогностически более благоприятна в социальном и терапевтическом планах. Возникающее в более позднем периоде (после 37 лет) систематическое пьянство, формируется преимущественно под влиянием социальных факторов с последующим медленным развитием заболевания [7].

В структуре абстинентного синдрома часто возникают депрессии, аффективные расстройства, которые устраняются, когда вегетативный компонент редуцируется. По этой причине опохмеление женщин, в первую очередь, связано не с облегчением физического состояния, как это обычно бывает у мужчин, а со стремлением из-

бавиться от подавленного настроения. Со временем изменяется и сам характер опьянения – возникают подавленность, слезливость. Женщины редко склонны к алкогольному юмору, плоским шуткам и остроумию. В то же время быстро наступает истероидизация личности, снижение морального и социального облика, снижение интеллекта [2, 4, 8, 12].

В монографии “Острая и хроническая интоксикация алкоголем” И.В. Стрельчук (1966) отметил, что у женщин алкогольная зависимость прогрессирует гораздо быстрее и в более короткие сроки, развивается психопатологическая симптоматика. У большинства женщин раньше прекращаются менструации, нарушаются функции щитовидной железы, отмечаются явления истерии. Многие женщины страдают половой распущенностью, знакомятся с пьющими мужчинами, ведут легкомысленный образ жизни, ходят по пивным, ресторанам. Часто теряют чувство долга перед работой, обществом, семьей. Такие женщины перестают заботиться о своих детях, за что нередко лишаются родительских прав, а детей отдают в школы-интернаты. Лишь небольшое число женщин продолжают работать, заботиться о своей семье, пьют вино украдкой и мучаются от своей пагубной зависимости. Женщины в сравнении с мужчинами скорее теряют свою специальность, чаще занимаются неквалифицированным трудом или становятся безработными. Суицидальные попытки у женщин совершаются в 25% случаев и достоверно выше, чем у мужчин [13, 14].

Ухудшение памяти, в частности, процесса запоминания, воспроизведения и фиксации нового материала, обнаруживается у большинства пьющих женщин [6]. Рядом исследований было показано, что у пьющих женщин в более ранние сроки наступает климакс, снижается способность к деторождению, увеличивается удельный вес мертворожденных и недоношенных, а также детей с врожденной патологией. Новорожденные страдают развитием определенного клинко-функционального симптомокомплекса, проявляющегося значительной потерей первоначальной массы тела, желтухой, неврологической симптоматикой, медленным ее восстановлением, снижением функциональной активности гипофизарно-надпочечниковой системы, нарушением температурного гомеостаза и периферической гемодинамики [1].

Было установлено, что каждый пациент, страдающий алкогольной зависимостью, в среднем имеет 4,9 заболевания соматического плана, в то время как женщина с алкогольной зависимостью – 4,4. Это связано с тем, что женщины более устойчивы к действию алкоголя, поскольку в целом биологически устойчивее мужчин. У женщин умеренно выражен абстинентный синдром, редки тяжелые степени опьянения. Симптомы заболевания, изменения личности у женщин с алкогольной зависимостью ярче выражены, выше темп формирования и становления болезни. Ввиду того, что женщины способны хранить в тайне свое пристрастие к алкоголю, опьянение их менее заметно [26].

Женщины, страдающие алкогольной зависимостью, значительно чаще предпринимают попытки свести счеты с жизнью [33]. Хроническое потребление женщина-

ми алкоголя способствует снижению настроения и ведет к суицидальному поведению. Было отмечено, что до 17% женской смертности так или иначе связано с употреблением алкоголя [5, 32]. Суицидальное поведение у женщин, страдающих алкоголизмом, наблюдается в 6 раз чаще, чем у мужчин-алкоголиков, и в 37 раз чаще, чем у непьющих женщин. Отравление медикаментами, газом является самым распространенным способом совершения суицида. Наибольшая суицидальная активность среди женщин, употребляющих алкоголь, наблюдается в 20–29 лет, а в возрасте в 40–45 лет отмечается наибольшее число завершённых суицидов, связанное с утратой прежней сексуальной привлекательности [5, 6, 13, 29, 30, 36].

Как показали результаты проведенных исследований случаев завершённых суицидов и суицидальных попыток среди женского населения г. Ижевска, по данным судебно-медицинской экспертизы, на момент суицида в состоянии алкогольного опьянения находились 24,43% женщин. В качестве способа завершённых суицидов, совершивших женщинами в состоянии алкогольного опьянения, преобладавало повешение (84,21%), значительно реже отмечалось отравление (10,5%). Среди способов суицидальных попыток, совершённых женщинами в состоянии алкогольного опьянения, преобладало отравление – в 60% случаев. Автором было отмечено, что алкогольное опьянение у женщин повышает вероятность смертельного исхода при использовании высоклетальных способов самоубийства, таких как повешение, и снижает его вероятность при использовании ими менее летальных способов – отравление, вскрытие вен [12].

Большинством авторов признается факт низкой эффективности лечения алкогольной зависимости у женщин. Лечение женского алкоголизма является более трудной задачей, чем лечение мужчин, поскольку ремиссии алкогольной зависимости у женщин короче, а рецидивы чаще [3, 5, 39].

Было установлено, что одной из самых частых причин рецидива являются ситуации, связанные с негативным аффектом (отрицательные эмоции, конфликт с близкими), в то время как у мужчин рецидив чаще связан с пьющим окружением [36]. Аналогичные данные были получены А. Rubin, R.L. Stout, R. Longabaugh (1996) которые обнаружили, что рецидив у женщин чаще, чем у мужчин, связан с отрицательными эмоциями [41].

В ряде случаев неэффективность терапии алкогольной зависимости у женщин связана с нежеланием большинства из них осуществлять лечение, ввиду того, что они летчат обычно при активном принуждении окружающими или под давлением серьезных обстоятельств. Кроме этого, отсутствие положительного эффекта от лечения связано с поздним обращением за наркологической помощью, когда алкоголизм достигает II и III стадий и сопровождается медицинскими осложнениями и социальными последствиями. Было отмечено, что главными причинами рецидивов у женщин становятся длительно сохраняющееся влечение к алкоголю, возникающие или усиливающиеся за время болезни, психопатологические нарушения и характерологические отклонения, возвращение в неблагоприятное семейное или производственное окружение [5, 12, 14].

Заключение

Таким образом, течение алкогольной зависимости у женщин имеет свои специфические особенности. Алкогольная зависимость формируется в более короткие сроки, происходит быстрое становление абстинентного синдрома, отмечается злокачественное течение и усиление социальной деградации. Доминирующим фактором развития и формирования алкогольной зависимости у женщин является нервно-психическая травматизация. Недостаточная эффективность терапии алкогольной зависимости у женщин главным образом обусловлена отсутствием приверженности к лечению и поздним обращением за наркологической помощью.

Литература

1. Алимova И.Л. Клинико-иммунологическая характеристика состояния здоровья детей первого года жизни, родившихся у женщин, злоупотреблявших алкоголем : автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.09 / Московский НИИ педиатрии и детской хирургии. – Смоленск, 1992. – 20 с.
2. Алкоголизм / под ред. Г.В. Морозова, В.Е. Рожкова, Э.А. Бабаяна. – М., 1983.
3. Альштулер В.Б., Кравченко С.Л. Клинические исследования алкоголизма как источник терапевтических поисков // Вопросы наркологии. – 2010. – № 6. – С. 27–34.
4. Альштулер В.Б. Патологическое влечение к алкоголю. – М.: Медицина, 1994. – 335 с.
5. Альштулер В.Б., Кравченко С.Л. Типология алкоголизма у женщин: прогрессивность, течение, прогноз: пособие для врачей. – М., 2004. – С. 27.
6. Баскина Н.Ф., Комарова Л.Л. Влияние хронической алкогольной интоксикации на реакцию усвоения ритма световых раздражителей в коре и подкорковых структурах животных // Электрофизиологические исследования при нервных и психических заболеваниях. – Л., 1967. – С. 189–207.
7. Бернатович В.М., Тусупбаева С.А. Особенности клиники начальных стадий алкоголизма у женщин пожилого возраста // Здравоохранение Казахстана. – 1988. – № 4. – С. 28–30.
8. Борисова К.В. Особенности преморбидной личности и микросоциальной среды у женщин, страдающих хроническим алкоголизмом // Профилактика, клиника и лечение алкоголизма и наркоманий, организация наркологической помощи. – М.: МЗ РСФСР, 1977. – С. 124–134.
9. Братусь Б.С., Сидоров П.И. Психология, клиника и профилактика раннего алкоголизма. – М.: Изд-во Московского ун-та, 1984. – 144 с.
10. Букин В.Н., Теркулов Р.И., Шамсутдинов Я.В. Анализ латентности наркологической патологии и смертности // Вестник судебной медицины. – 2013. – Т. 2, № 1. – С. 23–28.
11. Васильев В.Л. Юридическая психология. – 6-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Питер, 2009. – 608 с.
12. Гордеева Ф.Ф. Особенности формирования и течения алкоголизма у женщин // Клинические проблемы алкоголизма. – Л.: Медицина, 1974. – С. 5–41.
13. Гофман А.Г., Куприянов А.Т. О сходстве и различии алкоголизма у мужчин и женщин по данным диспансера // Профилактика, клиника, лечение алкоголизма и наркоманий,

- организация наркологической помощи. – М. : МЗ РСФСР, 1977. – С. 111–123.
14. Дудко Т.Н., Качаев А.К. Эффективность лечения хронического алкоголизма у женщин по катamnестическим данным // Вопросы клиники и течения психических заболеваний. – М. : МЗ РСФСР, 1971. – С. 203–206.
 15. Егоров А.Ю. Алкоголизм в позднем возрасте // Руководство по аддиктологии / под ред. проф. В.Д. Менделевича. – СПб. : Речь, 2007. – С. 219.
 16. Егоров А.Ю. Материалы конгресса по детской психиатрии (25–28 сентября 2001). – М. : Росинекс, 2001. – С. 57.
 17. Егоров А.Ю. Рано начинающийся алкоголизм: современное состояние проблемы // Вопросы наркологии. – 2002. – № 5. – С. 50–54.
 18. Жигунова О.А. Адаптация женщин, злоупотребляющих алкоголем // Социальная и клиническая психиатрия. – М., 2003. – №1. – С. 61–63.
 19. Кастерина Н.В. Изучение причин агрессивных действий у впервые осужденных женщин // Психология. – Пермь, 2007. – № 13.
 20. Кирпиченко Ан.А., Кирпиченко А.А. О некоторых особенностях клинической картины алкогольной зависимости у женщин // Медицина. – 2002. – № 2. – С. 36–38.
 21. Кондратенко В.Т., Скугаревский А.Ф. Алкоголизм. – Минск, 1983.
 22. Криминология XX век / под ред. В.Н. Бурлакова, В.П. Сальникова. – СПб., 2000.
 23. Курьянова Н.Н. О формировании алкоголизма у женщин Астрахани // Вопросы наркологии. – 2005. – № 6 – С. 68–71.
 24. Личко А.Е., Битенский В.С. Подростковая наркология. – Л. : Медицина, 1991. – 304 с.
 25. Наку А.Г., Бошняга Е.К. Особенности формирования и основные признаки алкоголизма у женщин // Здравоохранение. – Кишинев, 1986. – № 4. – С. 55–59.
 26. Породенко В.А., Корхмазов В.Т. Алкоголь: яд или лекарство? // Вестник судебной медицины. – 2013. – Т. 2, № 1. – С. 56–58.
 27. Простяков А.И., Овчинников А.А., Дресвянников В.Л. Трудности экспертного, правового и медицинского регулирования вопросов применения принудительных мер медицинского характера в отношении лиц употребляющих синтетические психоактивные вещества // Вестник судебной медицины. – 2015. – Т. 4, № 4. – С. 37–39.
 28. Пятницкая И.Н. Злоупотребление алкоголем и начальная стадия алкоголизма. – М. : Медицина, 1988. – 288 с.
 29. Сиволап Ю.П. Алкоголизм и современные методы его лечения // Психиатрия и психофармакотерапия. – 2009. – Т. 11, № 4. – С. 25–29.
 30. Степанян Ш.У. Алкоголизм и наркомания – причины женской преступности // Юрист-Правоведь. – 2009. – № 5. – С. 123–126.
 31. Стрельчук И.В. Острая и хроническая интоксикация алкоголем. – М., Медицина, 1966. – 332 с.
 32. Сухорукова Т.А., Божко А.П. Влияние магнитного поля на структурно-функциональные изменения щитовидной железы, вызванные стрессом // Эндокринные и иммунные механизмы регуляции гомеостаза : сб. науч. трудов. – Витебск : ВОДМИ, 1991. – С. 51–55.
 33. Цыганков Б.Д., Овсянников С.А., Кручинская Ю.Н. Аутодеструктивные и аддиктивные аспекты раннего женского алкоголизма // Наркология. – 2003. – № 9. – С. 30–31.
 34. Шереги Ф.Э., Арефьев А.Л., Вострокнутов Н.В. и др. Девизация подростков и молодежи: алкоголизация, наркотицизация, проституция. – М., 2001. – 48 с.
 35. Юрасов В.В., Алексеева Ю.В., Долгих А.В. и др. Судебно-психиатрическая экспертиза: история и современность // Вестник судебной медицины. – 2014. – Т. 3, № 3. – С. 30–35.
 36. Annis H.M., Sklar S.M., Moser A.E. Gender in relation to relapse crisis situation, coping, and outcomes among treated alcoholics // Addict. Behav. – 1998. – Vol. 23, No. 1. – P. 127–131.
 37. Battegay R. Internat Bureace Against Alcoholism (Lausanne). Select Art. – March, 1962. – 12.
 38. Nachin Ch. L'alcoolisme feminin-Rew. De l'Alcoolisme. – 1963. – Vol. 9. – P. 248–262.
 39. Fort T., Porterfield A. L. Y. Helth Hum. Behav. – 1961. – Vol. 2. – P. 283–292.
 40. Frye M.A., Altshuler L.L., McElroy S.L. Gender differences in prevalence, risk, and clinical correlates of alcoholism comorbidity in bipolar disorder // Am. J. Psychiatry. – 2003. – Vol. 160, No. 5. – P. 883–889.
 41. Rubin A., Stout R.L., Longabaugh R. Gender differences in relapse situations // Addiction. – 1996, Dec. – Vol. 91, Suppl. – P. 111–120.
 42. Wallace Jr.J.M., Bachman J.G. Gender and ethnic differences in smoking, drinking and illicit drug use among American 8th, 10th and 12th grade students, 1976–2000 // Addiction. – 2003. – Vol. 98. – P. 225–234.

Поступила 22.09.2016

Сведения об авторах

Кошляк Нина Михайловна, заведующая диспансерным отделением № 1, врач психиатр-нарколог ГБУЗ НСО “Новосибирский областной клинический наркологический диспансер”.

Адрес: 630096, г. Новосибирск, ул. Дюканова, д. 16.

E-mail: narkolog.nsk@mail.ru.

Овчинников Анатолий Александрович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой психиатрии, наркологии и психотерапии (факультет соц. работы и клинической психологии) ФГБОУ ВО “Новосибирский государственный медицинский университет”.

Адрес: 630003, г. Новосибирск, ул. Владимировская, 2.

E-mail: anat1958@mail.ru.

■ УДК 616.12 – 092: 616.7 – 089.843] – 092.9

ОСОБЕННОСТИ РЕАКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СЕРДЦА И КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ИМПЛАНТАЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Д.В. Жуков², А.М. Зайдман¹, А.П. Надеев², В.М. Прохоренко^{1,2}, В.А. Жукова²

¹ ФГБУ “Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна” Минздрава России

² ФГБОУ ВО “Новосибирский государственный медицинский университет” Минздрава России

E-mail: zhukdv@ngs.ru, nadeevngma@mail.ru

MORPHOLOGICAL CHANGES IN BONE AND HEART DURING IMPLANTATION WITH BONE CEMENT: AN EXPERIMENTAL STUDY

D.V. Zhukov², A.M. Zajdman¹, A.P. Nadeev², V.M. Prokhorenko^{1,2}, V.A. Zhukova²

¹ Novosibirsk Research Institute of Traumatology and Orthopedics n.a. Ya.L. Tsivyan

² Novosibirsk State Medical University

Целью исследования было изучение морфологических изменений в костной ткани и сердце при имплантации костного цемента в бедренную кость в эксперименте. 110 крыс-самцов линии Вистар были разделены на 3 группы. В 1-й группе (контроль) выполнялась перфорация только кортикального слоя диафиза. Животным 2-й группы в аналогично созданный дефект кортикального слоя диафиза внутрикостно вводился костный цемент в дозе 0,1 мл. Животные 3-й группы были интактными. Установлено, что после введения костного цемента массивность некроза костной ткани, фибриноидный некроз сосудов с развитием тромбоза и вторичного некроза кости, максимально выраженные на 1–7-е сутки, резко замедляют процессы регенерации костной ткани бедренной кости, пролонгируют воспалительную реакцию и создают основу общего токсического действия метилметакрилата, тромбоземболических осложнений. В сердце максимально выраженные изменения отмечали на 3-и сутки, характеризующиеся развитием дистрофических и некротических изменений кардиомиоцитов, с последующим развитием (7-е сутки) очагового продуктивного воспаления.

Ключевые слова: синдром имплантации костного цемента, осложнения, внезапная смерть.

The purpose was to study the morphological changes in the bone tissue during heart and bone cement implantation into the femoral bone experimentally. 110 male rats Wistar were divided into 3 groups. In group 1 (control) was carried out only cortical perforation of the diaphysis. The animals in group 2 have the similar created defect of cortical diaphysis of intraosseous bone cement, and were injected at a dose of 0.1 ml. Animals of group 3 were intact. It was found that after the introduction of bone cement massive necrosis of bone tissue, fibrinoid necrosis of vascular thrombosis and the development of secondary bone necrosis, the most pronounced in the 1–7 day, drastically slow down the process of regeneration of bone tissue of the femur, prolong the inflammatory response and create a basis for a general toxic effect of methyl methacrylate, thromboembolic complications. At the heart the most pronounced changes were observed on day 3, and characterized by the development of dystrophic and necrotic changes of cardiomyocytes, with the subsequent development (day 7), patchy productive inflammation.

Key words: bone cement implantation syndrome, complications, sudden death.

Развитие современных хирургических специальностей неразрывно связано с активным внедрением имплантации и трансплантации, которые оказывают выраженное влияние на изменения в организме человека. Одной из самых часто встречающихся операций по имплантации является – эндопротезирование суставов, учитывая тот факт, что оно остается самым эффективным способом лечения заболеваний и повреждений суставов. При этом виде оперативного лечения в качестве связующего материала для стабильной фиксации его компонентов используется ортопедический костный цемент [6, 18]. Основу костного цемента составляет метилметакрилат, мономер которого токсичен для живых клеток организма, а экзотермические реакции могут привести не только к некрозу кости, но и к ускоренному проникновению мономера в сосудистое русло. Осложнения, связанные с применением костного цемента, известны в литературе как “синдром имплантации костного цемента” [5, 6, 11, 17], который проявляется как местными, так и общими изменениями в организме. К общим осложнениям относят случаи критических интраоперационных со-

стояний, таких как острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность, частота которых составляет от 0,5 до 10% [5, 13], тромбоземболический синдром [15] вплоть до остановки кровообращения и смерти больного. Кроме того, в процессе репаративной регенерации костной ткани нередко развивается гипостатическая пневмония, сосудистые и гнойные осложнения, нестабильность протезов [5, 6, 8]. Воспаление как реакция организма, развивающаяся при альтерации является важным механизмом ответа [3, 4]. При интраоперационных осложнениях и смерти пациента нередко возникает необходимость в проведении судебно-медицинской экспертизы.

В литературе встречаются немногочисленные публикации с противоречивыми результатами о местном и общем токсическом повреждении мономером метилметакрилата [5, 6, 9, 10, 12, 14], длительности токсического повреждения кости, внутренних органов [1], времени наступления возможных осложнений при “синдроме имплантации костного цемента”. Вместе с тем эффек-

тивность эндопротезирования с применением костного цемента, замещения дефектов кости, включая восстановительный период, зависит не только от исходных патологических процессов в костной ткани и суставах, но и от состояния здоровья больного и возможности прогнозировать время возможных осложнений.

В этой связи целью работы явилось исследование морфологических изменений в костной ткани и сердце при имплантации костного цемента в бедренную кость в эксперименте.

Материал и методы

Исследования проводили на 110 крысах-самцах линии Wistar, массой 180–220 г., которых содержали в стандартных лабораторных условиях вивария. Содержание крыс, кормление, уход и выведение из эксперимента методом декапитации осуществляли в соответствии с требованиями санитарных правил № 1045-73 от 06.04.73 г., приказа № 755 от 12.08.1977 г. МЗ СССР, правил проведения качественных клинических испытаний в РФ (утвержденными МЗ РФ 29.12.98), положений Хельсинкской декларации (2000). Животные были разделены на 3 группы: животным 1-й (контрольной) группы (50 крыс) под кетаминным наркозом на наружной поверхности бедра с помощью фрезы d=2,0 мм создавали дефект кортикального слоя диафиза кости. Животным 2-й (опытной) группы (50 крыс) в сформированный аналогично дефект внутрикостно вводили костный цемент в дозе 0,1 мл. Животных выводили из эксперимента через 12 часов, 1, 3, 7, 30 суток после операции. Животные 3-й группы (10 крыс) были интактными. Образцы костной ткани и легких проводили по стандартной методике. Гистологические срезы толщиной 5–7 мкм окрашивали гематоксилином и эозином, по ван Гизону, проводили ШИК-реакции. Морфометрическое исследование образцов тканей было проведено с использованием стандартной окулярной сетки из 25 и 100 точек (тестовая площадь $5,56 \times 10^5$ мкм² при 100-кратном увеличении) с использованием микроскопа Axiostar Zeiss (Германия). Подсчитывали объемную плотность (Vv) дистрофических и некротических изменений клеток и суммарной объемной плотности деструктивных изменений костной ткани, воспалительных инфильтратов в легких, некроз эндотелиоцитов. Статистическую обработку данных выполняли при помощи программы Microsoft Excel. Для оценки достоверности различий средних величин применяли t-критерий Стьюдента при $p \leq 0,05$ [2].

Результаты

У животных 1-й (контрольной) группы через 12 часов в зоне искусственного дефекта диафиза бедра наблюдали кровоизлияния, мелкие фрагменты разрушенной кости, свежие и лизированные эритроциты, фибрин, нейтрофилы, единичные лимфоциты. Через 1 сутки в зоне дефекта образовалась гематома с фрагментами разрушенной кости, вокруг которой мелкие кровоизлияния, фрагменты костной ткани, воспалительная инфильтрация с преобладанием нейтрофилов. Через 3 суток зона дефекта была заполнена молодой соединитель-

ной тканью с сохранением, преимущественно макрофагальной воспалительной реакции и наличием сидерофагов по краям дефекта. Через 7 суток по краям дефекта кортикального слоя кости определялась рыхлая соединительная ткань с очагами хондрогенеза и единичными примитивными костными балочками, мелкие кровоизлияния. Сосуды костномозгового канала расширены, сохранившиеся по краю дефекта фрагменты костных балок с активными остеоцитами, остеобластами. К 30-м суткам сформирована первичная костная мозоль путем энхондрального активного остеогенеза с пенетрацией в дефект молодых костных балок.

У животных 2-й (опытной) группы через 12 часов в месте введения костного цемента отмечали выраженный некроз костной ткани с наличием костного цемента, зоны кровоизлияний. Вокруг зоны некроза были видны бесструктурные фрагменты костной ткани с затеками цемента, безостеоцитные костные балки, некроз остеобластов, костного мозга, стаз с фрагментацией и гемолизом эритроцитов, фибриноидный некроз стенок сосудов с тромбозом, кровоизлияния, отек, слабо выраженная инфильтрация из нейтрофилов. Через 1 сутки в бедренной кости на границе с имплантом сохранялась обширная зона некроза костной ткани, фибриноидный некроз стенок сосудов с тромбами, кровоизлияния и затеки костного цемента на границе с пломбой и за ее пределами, мелкие очаговые скопления нейтрофилов. Через 3 суток дефект кости был заполнен цементным имплантом с массами тканевого детрита и крови, тромбозом сосудов. Вокруг масс некроза формируется слабо выраженное демаркационное воспаление из нейтрофилов, лимфоцитов, макрофагов, сидерофагов; наряду с перифокальной фрагментацией костных балок по типу микропереломов выявляли затеки цемента в межбалочных промежутках. Через 7 суток эксперимента вокруг импланта происходило формирование инфильтрата с преобладанием нейтрофилов, а также наличием лимфоцитов и макрофагов, отеком, стазом в сосудах, с фрагментами разрушенной кости, наличием сидерофагов, единичных тромбов в сосудах (рис. 1). Затек цемента не обнаруживали. К 30 суткам в зоне введения костного цемента сформировалась рыхлая соединительная ткань с преобладанием макрофагов и фибробластов; за пределами которой сохранялся в отдельных костных балках некроз остеоцитов и выраженная воспалительная лимфоидно-макрофагальная реакция с наличием нейтрофилов; признаки перихондрального и периостального остеогенеза отсутствовали (рис. 2). Таким образом, морфологическая картина репаративной регенерации бедренной кости при имплантации костного цемента к концу эксперимента (30-е сутки) соответствовала регенерации кости у животных 1-й (контрольной) группы на 3 сутки эксперимента, с выраженным перифокальным воспалением с преобладанием нейтрофилов.

Результаты морфометрического исследования показали (табл. 1, 2), что некроз костной ткани и сумма деструктивных изменений нарастали у животных 2-й (опытной) группы с 1-х по 7-е сутки эксперимента, превышающими аналогичные показатели у животных 1-й конт-

Таблица 1

Результаты исследования объемной плотности (Vv) структур костной ткани бедренной кости у животных 1-й (контрольной) группы (без имплантации костного цемента) ($M \pm m$)

Исследуемые параметры	Периоды наблюдения				
	12 ч	1 сут	3 сут	7 сут	30 сут
Дистрофия остеоцитов	12,7±3,14	15,2±1,16	14,9±2,69	8,23±1,15 *	6,62±2,31
Некроз костной ткани	14,4±2,23	17,2±3,19	14,4±1,27	6,8±1,12*	4,36±0,53
Сумма деструктивных изменений	27,1±5,37	32,5±4,35 *	29,3±3,06	14,1±2,27 *	10,9±2,84
Воспалительная инфильтрация	0,88±1,15	2,61±0,42*	38,9±9,27*	18,9±3,12 *	1,02±0,31*

Примечание: * – достоверное различие средних величин в сравнении с предыдущим периодом наблюдения, при $p < 0,05$.

Таблица 2

Результаты исследования объемной плотности (Vv) структур костной ткани бедренной кости у животных 2-й (опытной) группы при имплантации костного цемента ($M \pm m$)

Исследуемые параметры	Периоды наблюдения				
	12 час	1 сутки	3 суток	7 суток	30 суток
Дистрофия остеоцитов	18,86±2,4	18,94±1,4	19,76±1,9	23,27±2,3a	15,89±2,6a
Некроз костной ткани	27,45±4,9	34,78±4,2a	39,16±4,2a	38,87±2,2a	17,3±2,3*a
Сумма деструктивных изменений	46,31±7,3a	53,72±5,6a	58,92±6,1a	72,14±4,6a	33,2±5,4a*
Воспалительная инфильтрация	2,28±1,2	7,64±1,2a	15,4±2,5a*	23,9±1,6*	34,8±3,9a*

Примечание: * – достоверные различия средних величин в сравнении с предыдущим периодом наблюдения, а – достоверные различия средних величин по сравнению с животными 1-й контрольной группы (табл. 1), $p < 0,05$.

рольной группы более, чем в 5 раз. У животных 2-й (опытной) группы объемная плотность воспалительного инфильтрата нарастала к 30-м суткам, в то время как величина аналогичного показателя у животных 1-й (контрольной) группы к 30-м суткам значительно уменьшалась.

У животных 1-й (контрольной) группы в сердце в течение всего времени наблюдения отмечали отек

стромы, стаз в сосудах микроциркуляторного русла, дистрофию и отсутствие поперечной исчерченности в отдельных мышечных волокнах. У животных 2-й (опытной) группы через 12 час эксперимента в миокарде выявляли расстройства кровообращения, очаговое исчезновение поперечной исчерченности мышечных волокон, особенно выраженные в субэндокардиальных отделах желудочков сердца. Через 1 сутки эксперимента наблюдали набухание и прогрессирующую дистрофию мышечных волокон, а к концу 3-х суток – выраженную баллонную дистрофию и некроз отдельных кардиомиоцитов с очагами кровоизлияний, некроз эндотелия с микротром-

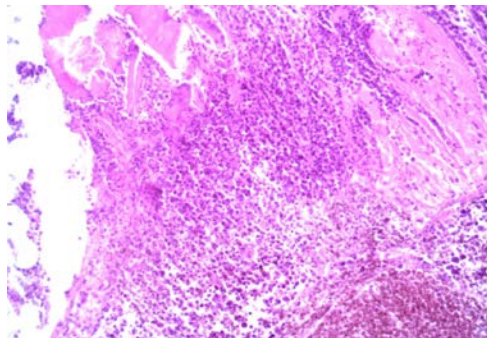


Рис. 1. Некроз костной ткани, фрагменты костного цемента, гнойное воспаление на границе имплантации костного цемента у животных 2-й (опытной) группы) через 7 суток эксперимента. Окраска гематоксилином и эозином. Увел. 200*

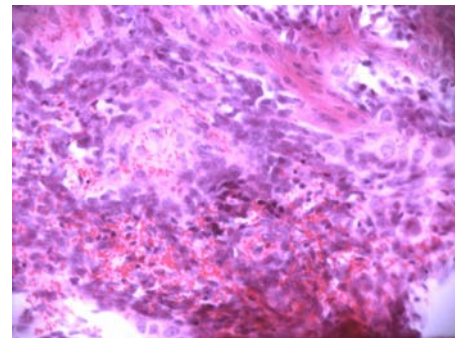


Рис. 2. В зоне введения костного цемента сформировался соединительнотканый регенерат с макрофагами, лимфоцитами и фибробластами, фрагментами остеоида на 30-е сутки эксперимента у животных 2-й (опытной) группы. Окраска гематоксилином и эозином; Увел. 400*

бозом (рис. 3).

К 7-м суткам в сердце сохранялась вакуольная, с единичными очагами баллонной, дистрофия кардиомиоцитов, стаз в сосудах, кровоизлияния, отек стромы с мелкими очаговыми воспалительными лимфоидно-макрофагальными инфильтратами (рис. 4). К 30-м суткам гистологическая структура миокарда соответствовала таковой у животных 1-й (контрольной) группы, но с сохранением мелких очагов продуктивного воспаления.

При морфометрическом исследовании сердца (табл. 3, 4) суммарный показатель деструктивных кардиомиоцитов у животных 2-й (опытной) группы был максимально

Таблица 3

Результаты морфометрического исследования сердца у животных 1-й (контрольной) группы (без имплантации костного цемента) ($M \pm m$)

Исследуемые параметры	Интактные животные	Периоды наблюдения				
		12 час	1 сутки	3 суток	7 суток	30 суток
Дистрофия кардио-миоцитов (Vv)	3,25±1,08	3,91±1,31	6,21±1,12*	6,21±2,11*	5,41±1,12*	3,64±1,16
Некроз кардиомиоцитов (Vv)	0,45±0,13	0,74±0,22	1,38±0,24*	2,23±0,75*	1,52±0,97*	0,52±0,02
Сумма деструк. изменений (Vv)	3,70±1,21	4,65±0,53	7,59±2,36*	8,44±1,86*	6,93±2,29*	4,16±1,2*
Некроз эндотелия (Vv)	0,47±0,18	1,09±0,46	2,85±0,38*	2,96±0,21*	1,55±0,17*	1,12±0,19
Воспалительная инфильтрация (Vv)	0	0	0	0,62±0,12*	1,07±0,11*	0,77±0,09*

Примечание: * – достоверное различие средних величин в сравнении с величинами аналогичных показателей у интактных животных, при $p < 0,05$.

Таблица 4

Результаты морфометрического исследования сердца животных 2-й (опытной) группы при имплантации костного цемента в бедренную кость) группы ($M \pm m$)

Исследуемые параметры	Периоды наблюдения				
	12 час	1 сутки	3 суток	7 суток	30 суток
Дистрофия кардиомиоцитов (Vv)	11,41±2,31a	18,52±2,12a	28,35±2,11a*	21,17±3,12a*	12,14±3,11a*
Некроз кардиомиоцитов (Vv)	1,44±0,32	2,38±0,24	6,28±0,75a*	4,62±1,17a	0,82±0,24 *
Сумма деструктивных изменений (Vv)	12,84±2,85a	20,91±3,63a	34,63±2,86a*	25,79±4,29a*	12,96±4,23a*
Некроз эндотелия (Vv)	6,84±0,96a	7,22±1,04a	8,76±1,21a	4,55±1,17a	2,12±0,26
Воспалительная инфильтрация (Vv)	0	0	1,17±0,09a	4,26±1,09a	5,28±1,49a

Примечание: * – достоверные различия средних величин в сравнении с предыдущим периодом наблюдения, а – достоверные различия средних величин по сравнению с величинами аналогичных показателей у животными 1-й контрольной группы (табл. 3), $p < 0,05$.

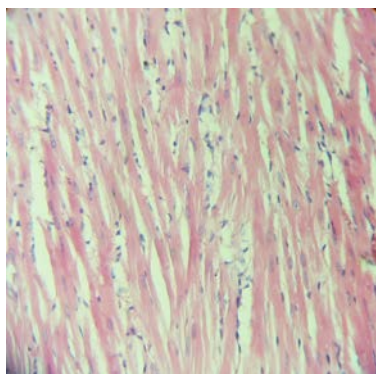


Рис. 3. Исчезновение поперечной исчерченности мышечных волокон, набухание и баллонная дистрофия кардиомиоцитов до очагов некроза, резко выраженный отек интерстиция в миокарде у животных 2-й (опытной) группы на 3 сутки эксперимента. Окраска гематоксилином и эозином. Увел. 400 \times

ного показателя у животных 1-й (контрольной) группы был большим в 4 раза; при этом объемная плотность дистрофических изменений кардиомиоцитов – в 3,4 раза, объемной плотности некроза кардиомиоцитов, преимущественно субэндокардиальных отделах желудочков – в 5 раз. Некроз эндотелия сосудов также максимально

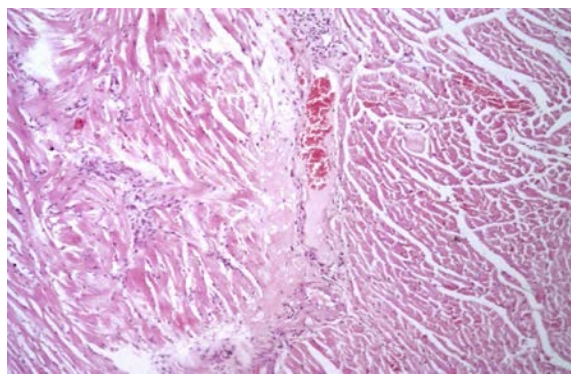


Рис. 4. Вакуольная дистрофия кардиомиоцитов, очаговая продуктивная воспалительная инфильтрация, полнокровие сосудов у животных 2-й (опытной) группы на 7 сутки эксперимента. Окраска гематоксилином и эозином. Увел. 100 \times

выражен на 3 сутки, и в сравнении с величиной аналогичного

показателя у животных 1-й (контрольной) группы (в 3,3 раза). К 30 суткам показатели некроза кардиомиоцитов соответствовали таковым у животных 3-й (интактной) и 1-й (контрольной) групп. Воспалительная инфильтрация в миокарде у животных 2-й (опытной) группы носила преимущественно продуктивный характер, появлялась на 3 сутки и сохранялась на том же уровне к 30 суткам. У животных 1-й контрольной группы воспалительная инфильтрация была

был выражен на 3 сутки эксперимента, и в сравнении с величиной аналогичного показателя у животных 1-й (контрольной) группы был большим в 3 раза. К 7 суткам показатель деструктивных изменений кардиомиоцитов уменьшался за счет объемной плотности дистрофии кардиомиоцитов. К 30 суткам показатель альтерации кардиомиоцитов приближается к исходным данным начала эксперимента, но оставался большим в сравнении с величиной аналогичного показателя у животных 1-й (контрольной) группы (в 3,3 раза). К 30 суткам показатели некроза кардиомиоцитов соответствовали таковым у животных 3-й (интактной) и 1-й (контрольной) групп. Воспалительная инфильтрация в миокарде у животных 2-й (опытной) группы носила преимущественно продуктивный характер, появлялась на 3 сутки и сохранялась на том же уровне к 30 суткам. У животных 1-й контрольной группы воспалительная инфильтрация была

статистически незначительной.

Таким образом, заживление перфорационного дефекта в бедренной кости у животных 1-й (контрольной) группы проходило через стадию образования соединительной ткани с постепенным заполнением области дефекта первичной костной тканью путем энхондрального остеогенеза и продолжающейся ремодуляции кости в конце эксперимента (30-е сутки). У животных 2-й (опытной) группы мономер метилметакрилата вызывал местный токсический некроз костной ткани [5, 14, 16], выходящий за пределы костной пломбы, с кровоизлияниями и тромбозом сосудов, с воспалительной инфильтрацией, максимально выраженной на 3–7-е сутки эксперимента. Некроз костной ткани в зоне имплантации костного цемента с пролонгированной воспалительной реакцией задерживали ее репаративную регенерацию, а обнаружение костного цемента за пределами места его имплантации, тромбоз сосудов свидетельствовали о возможности его общего токсического действия, угрозы возникновения тромбоземболического синдрома [11, 13].

Результаты исследований сердца показали, что уже через 12 часов после введения костного цемента в сердце появлялись признаки токсического повреждения кардиомиоцитов, характеризующиеся преимущественно дистрофическими и некротическими изменениями кардиомиоцитов, что может явиться основой развития у пациентов с “синдромом имплантации костного цемента” острой сердечной недостаточности вплоть до внезапной остановки кровообращения как во время операции, так и в ближайший послеоперационный период, учитывая, что максимально выраженные изменения в сердце были отмечены на 3-и сутки наблюдения. В последующие периоды наблюдения (7–30-е сутки) деструктивные изменения кардиомиоцитах значительно уменьшались, однако в сердце оставались мелкие, преимущественно периваскулярные очаги продуктивного воспаления на месте некротизированных кардиомиоцитов, с развитием в последующем мелкоочагового кардиосклероза.

Заключение

Использование при имплантации костного цемента сопровождается как местными, так и общими изменениями в организме. При проведении имплантации с использованием костного цемента отмечается развитие некроза костной ткани, фибриноидного некроза сосудов с развитием тромбоза и вторичного некроза кости, которые достигают максимальной выраженности в период с 1 по 7-е сутки. Отмечено резкое замедление процессов регенерации костной ткани бедренной кости, при этом выявлено пролонгирование воспалительной реакции и создание основы для общего токсического действия метилметакрилата, а также тромбоземболических осложнений. Общетокическое действие при имплантации с использованием костного цемента вызывает альтеративные изменения в сердце, которые максимально выражены на 3-и сутки и характеризуются развитием дистрофических и некротических изменений кардиомиоци-

тов, с последующим формированием очагового продуктивного воспаления на 7-е сутки.

Литература

1. Ланг Т.А., Сесик М. Как описывать статистику в медицине : пер. с англ. – Практическая медицина, 2016. – 480 с.
2. Жуков Д.В., Зайдман А.М., Прохоренко В.М. и др. Исследование костной ткани позвонка, лимфатических узлов при введении костного цемента // Медицина и образование в Сибири : сетевое научное издание. – 2015. – № 3 [Электронный ресурс]. – URL: ngmu.ru/cozo/mos/article/pdf.php?id=1765.
3. Новоселов В.П., Савченко С.В., Саковчук О.А. и др. Оценка морфологии и реактивных изменений при повреждении мягких тканей и почек условиях кровопотери // Вестник судебной медицины. – 2013. – Т. 2, № 4. – С. 24–28.
4. Новоселов В.П., Савченко С.В., Саковчук О.А. и др. Воспаление как основа установления давности образования повреждения // Вестник судебной медицины. – 2013. – Т. 3, № 2. – С. 25–29.
5. Томашевский И.А. и др. Синдром имплантации костного цемента в периоперационном периоде эндопротезирования крупных суставов // Общая реаниматология. – 2007. – Т. 3, № 4. – С. 93–97.
6. Мамаева Е.Г. и др. Синдром имплантации костного цемента при эндопротезировании тазобедренного сустава. – СПб. : МАПО, 2009. – 169 с.
7. Araujo A.M., Alves G.R., Avanco G.T. et al. Assessment of methyl methacrylate genotoxicity by the micronucleus test // Braz. Oral Res. – 2013. – Vol. 27 (1). – P. 31–6.
8. Breusch S., Heisel C., Muller J. et al. Influence of cement viscosity on cement interdigitation and venous fat content under in vivo conditions: a bilateral study of 13 sheep // Acta Orthop. Scand. – 2002. – Vol. 73 (4). – P. 409–415.
9. Churchill D.L., Incavo S.J., Uroskie J.A. et al. Femoral stem insertion generates high bone cement pressurization // Clin. Orthop. – 2001. – Vol. 393. – P. 335–344.
10. Delaunay C., Kapandji A. Survival of cementless grit-blasted titanium total hip arthroplastirs // The Journal of Bone Joint Surgery. – 2001. – Vol. 83 (3). – P. 408–413.
11. Donaldson A.J., Thomson H.E., Harper N.J. et al. Bone cement implantation syndrome // Br. J. Anaesth. – 2009. – Vol. 102 (1). – P. 12–22. – doi: 10.1093/bja/aen328.
12. Eden O.R., Lee A.J., Hooper R.M. Stress relaxation modelling of Polymethylmethacrylate bone cement // Proc. Inst. Mech. Eng. (H) – 2002. – Vol. 216 (3). – P. 195–9.
13. Heisel C., Clarius M., Schneider U., Breusch S.J. Thromboembolic complications related to the use of bone cement in hip arthroplasty-pathogenesis and prophylaxis // Z. Orthop. Ihre Grenzgeb. – 2001. – Vol. 139 (3). – P. 221–8.
14. Gomoll A.H., Fitz W., Scott R.D. et al. Nanoparticulate fillers improve the mechanical strength of bone cemen // Acta Orthop. – 2008. – Vol. 79 (3). – P. 421–7. – doi: 10.1080/17453670710015349.
15. Guo W., Zheng Q., Li B. et al. An Experimental Study to Determine the Role of Inferior Vena Cava Filter in Preventing Bone Cement Implantation Syndrome // Iran. J. Radiol. – 2015. – 22;12(3):e14142. – doi: 10.5812/iranjradiol.14142v2.
16. Jaebлон T. Polymethylmethacrylate: properties and contemporary uses in orthopaedics // J. Am. Acad. Orthop. Surg. – 2010. – Vol. 18 (5). – P. 297–305.
17. Raziun R., Effat O., Shahidan M.N. et al. Malays Bone cement implantation syndrome // J. Pathol. – 2013. – Vol. 8.35 (1). – P. 87–90.
18. Webb J.C., Spencer R.F. The role of polymethylmethacrylate

bone cement in modern orthopaedic surgery // J. Bone Joint. Surg. Br. – 2007. – Vol. 89 (7). – P. 851–7.

Поступила 13.09.2016

Сведения об авторах

Жуков Дмитрий Викторович, к.м.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО “Новосибирского государственного медицинского университета” Минздрава России.

Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52.

E-mail: zhukdv@ngs.ru.

Надеев Александр Петрович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой патологической анатомии ФГБОУ ВО “Новосибирского государственного медицинского университета” Минздрава России.

Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52.

E-mail: nadeevngma@mail.ru.

Зайдман Алла Михайловна, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, руководитель отдела морфологии вертебральной патологии, ФГБУ “Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна” Минздрава России.

Адрес: 630091, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 17.

Прохоренко Валерий Михайлович, д.м.н., профессор, заместитель директора по лечебной работе ФГБУ “Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна” Минздрава России.

Адрес: 630091, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 17.

Жукова Валентина Александровна, к.м.н., доцент кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО “Новосибирского государственного медицинского университета” Минздрава России.

Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52.

■ УДК 340.6:616-018

СЕТКА ДЛЯ ПОДСЧЕТА КОЛИЧЕСТВА РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ В ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТАХ ПРИ МИКРОСКОПИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Н.С. Эделев^{1,2}, О.В. Тесленко², А.Л. Шершевский², И.С. Эделев²¹ ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России² ГБУЗ НО «Нижегородское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»

E-mail: sudmedex-nn@mail.ru

GRID FOR COUNTING THE NUMBER OF DIFFERENT OBJECTS IN THE TISSUE SPECIMENS FOR MICROSCOPIC STUDY

N.S. Edelev^{1,2}, O.V. Teslenko², A.L. Shershevsky², I.S. Edelev²¹ Nizhni Novgorod State Medical Academy² Nizhni Novgorod Regional Bureau of Forensic Medicine

В статье предложена и апробирована методика подсчета гистологических объектов с помощью сетки для микроскопического исследования. Данный метод позволяет стандартизировать подсчет объектов в гистологических препаратах, благодаря чему появляется возможность более точно и быстро дать количественную оценку изменений при постановке диагноза. Кроме того, сетка проста в изготовлении, удобна в применении, для ее использования не требуется дополнительного оборудования, а от эксперта не требуется специальных навыков и умений.

Ключевые слова: сетка, подсчет гистологических объектов, микроскопическое исследование.

The method of counting the histological objects using the grid for microscopic search is proposed in the article and tested. This method allows to standardize a count of objects in histological preparations, so the possibility appears to take more directly and quickly quantitative assessment of changes in diagnosis. In addition, the manufacturing of the grid is simple and it is convenient for using. In order to use it no additional equipment is required, and an expert does not need special skills.

Key words: grid, counting histological objects, microscopic examination.

При гистологических исследованиях в судебной медицине нередко необходим подсчет различных объектов в поле зрения микроскопа (инородные частицы: зерна крахмала, жировые эмболы, кварцсодержащие частицы; и различных морфологических образований) [1–3, 5, 7–12]. Врачи лабораторий используют микроскопы разных моделей и при этом степень увеличения окуляров и объективов могут отличаться, поле зрения при этом также будет различно [4]. При исследованиях будут возникать погрешности в количественной оценке результатов при постановке диагноза [3, 6]. Поэтому возникла необходимость создать уникальную методику подсчета, стандартизирующую объем исследованного материала вне зависимости от степени увеличения микроскопа. Нами была разработана специальная сетка для подсчета гистологических объектов при гистологическом исследовании [10, 12].

Известны камеры со счетными сетками (Горяева, Фукса–Розенталя), которые используются для подсчета форменных элементов крови, мочи и цереброспинальной жидкости, а также микроорганизмов [6]. Однако они используются для исследования жидких сред организма и не позволяют исследовать гистологические срезы, кроме того, размер ячейки слишком мал и не соответствует полю зрения микроскопа на малом увеличении. Известен способ подсчета и измерения гистологических объектов с помощью программно-аппаратного ком-

плекса «Видео-Тест». Эта программа предназначена для хранения и последующего быстрого поиска изображений и сопутствующей информации (таблиц, графиков, текста и т.д.), позволяет обработать полученное изображение гистологического препарата (измерить выделенные объекты, корректировать их и т.д.). Комплекс дорогостоящий, его использование возможно одновременно одним человеком, также необходимы специальные знания и навыки в его применении, что требует дополнительной специальной подготовки.

Разработанная нами сетка представляет собой фрагмент пленки для лазерных принтеров и копировальных аппаратов формата А4, на которую с помощью средств вычислительной и множительной техники (например, с помощью принтера CANON LBP 2900) нанесена разметка, образующая сетку с размером ячейки 0,3x0,3 см. Фрагмент пленки, используемой для гистологического исследования, прямоугольной формы, размерами 6x2,5 см и соответствует величине предметного стекла гистологического препарата [10] (рис. 1). Особенностью данной пленки является то, что при фиксации ее к поверхности гистологического препарата она не деформируется, не искажает изображение гистологических объектов при микроскопическом исследовании.

Предложенная нами модель работает следующим образом. На готовом гистологическом препарате размещают и закрепляют вышеописанную пленку с нанесенной

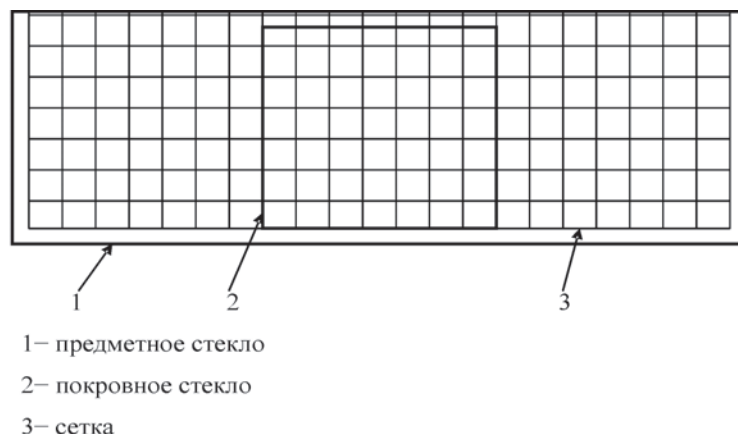


Рис. 1. Предметное стекло с сеткой для подсчета гистологических объектов при микроскопическом исследовании

на нее сеткой. При микроскопическом исследовании материала на малом увеличении ведут подсчет количества гистологических объектов, полностью убранных в одну клетку сетки. Если объект располагается в клетке менее чем на 1/3, то его не подсчитывают.

Апробация данного метода исследования проводилась на текущем секционном материале Нижегородского областного бюро судебно-медицинской экспертизы. Нами получены положительные результаты.

Таким образом, предложенное устройство позволяет стандартизировать методику подсчета объектов в гистологических препаратах, кроме того, оно удобно в применении (так как его легко фиксировать к предметному стеклу с помощью канцелярского скотча), дешево в изготовлении, допускается многократное использование пленки, не требуется дополнительного оборудования и не требуется от эксперта специальных навыков и умений для использования данной сетки.

Литература

1. Витер В.И., Вавилов А.Ю., Кунгурова В.В. Судебно-медицинская экспертиза механической асфиксии : учеб.-метод. пособ. – Ижевск, 2008. – 48 с.
2. Загрядская А.П., Федоровцев А.Л., Макаров В.И. Некоторые организационные вопросы исследования трупного материала на диатомовый планктон и псевдопланктон // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. – Барнаул, 1991. – № 6. – С. 37–41.
3. Курзин Л.М. Морфологическая оценка структурных изменений почек в возрастном аспекте : автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.03.05. – Саратов, 2012. – 24 с.
4. Кларк Э.Р., Эберхардт К.Н. Микроскопические методы исследования материалов. – М. : Техносфера, 2007. – 375 с.
5. Литвиненко С.Г., Ладейщиков В.М., Попов А.В. Лабораторная диагностика жировой эмболии // Клиническая лабораторная диагностика. – М., 2012. – № 2. – С. 22–24.
6. Любина А.Я. Клинические лабораторные исследования : учеб. – М. : Медицина, 1984. – 288 с.
7. Науменко В.Г., Митяева В.А. Гистологический и цитологический методы исследования в судебной медицине. – М. : Медицина, 1980. – 304 с.
8. Новоселов В.П., Савченко С.В., Пяткова Е.В. Оценка структурных особенностей хряща ушной раковины при установлении возраста // Вестник судебной медицины. – 2014. – Т. 3, № 2. – С. 22–24.
9. Попов С.И., Шершевский А.Л., Одинцов Н.В. К лабораторной диагностике аспирации пищевых масс // Диагностические и идентификационные исследования объектов судебно-медицинской экспертизы. – Горький, 1988. – С. 100–106.
10. Предметное стекло для микроскопического исследования гистологического объекта : пат. 127935 Рос. Федерация. № 2012129769/15. – Заявл. 13.07.12 ; опубл. 10.09.13. – Бюл. № 13 (II ч). 3 с.
11. Федоровцев А.Л., Эделев Н.С. Современные возможности цитологических исследований объектов судебно-медицинской экспертизы // Вестник судебной медицины. – 2014. – Т. 3, №1. – С. 18–22.
12. Шершевский А.Л., Козлова О.В., Эделев И.С. Количественная оценка инволютивных изменений в микропрепаратах почки как способ определения биологического возраста человека // Судебно-медицинская экспертиза. – М., 2014. – № 6. – С. 25–26.
13. Эделев Н.С. Судебно-медицинское отождествление острого орудия травмы по следам рельефа лезвия на хрящах и костях : дис. ... докт. мед. наук: 14.00.24. – М., 1990. – С. 195–201.

Поступила 27.08.2016

Сведения об авторах

Эделев Николай Серафимович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой судебной медицины ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России. Начальник ГБУЗ НО «Нижегородское бюро судебно-медицинской экспертизы».

Адрес: 603005, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д. 10, корп. 1.

E-mail: rector@gma.nnov.ru, sudmedex-nn@mail.ru.

Шершевский Андрей Львович, заведующий гистологическим отделением ГБУЗ НО «Нижегородское областное бюро судебно-медицинской экспертизы».

Адрес: 603104, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 70.

E-mail: sudmedex-nn@mail.ru.

Тесленко Ольга Владимировна, врач судебно-медицинский эксперт гистологического отделения ГБУЗ НО “Нижегородское областное бюро судебно-медицинской экспертизы”.

Адрес: 603104, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 70.

E-mail: sudmedex-nn@mail.ru.

Эделев Иван Сергеевич, сотрудник ГБУЗ НО “Нижегородское областное бюро судебно-медицинской экспертизы”.

Адрес: 603104, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 70.

E-mail: sudmedex-nn@mail.ru.



Вышла в свет

Донцов В.Г. Судебно-медицинская структуризация. – Воронеж : Истоки, 2016. – 176 с.

С очевидной неизбежностью назрела необходимость модернизации судебно-медицинской службы. Это обусловлено комплексом противоречий, накопившихся в технологической, методологической, функциональной, структурной и юридической сферах. В книге предлагается обоснованный вариант структурного переустройства существующей государственной судебно-медицинской службы исходя из ее функционального предназначения, с соблюдением принципа состязательности сторон и при условии сохранения независимости от заказчиков. Ре-структуризация рассматривается как этап комплексного реформирования.

Подробно описаны способы расчета и формирования ресурсов для новых структур: кадровых, материально-технических, информационных и финансовых.

Предлагаемый вариант организационных изменений не требует дополнительных финансовых затрат сверх существующей потребности.

Книга предназначена для сотрудников судебно-медицинских учреждений, судов, правоохранительных органов, адвокатов, а также преподавателей медицинских вузов.

■ УДК 343.982.323

ЭКСПЕРТНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИЖИЗНЕННОЙ РЕНТГЕНОГРАММЫ

С.А. Федоров, О.А. Саковчук

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России
E-mail: sme.ngmu@mail.ru

FORENSIC CASE OF PERSONAL IDENTIFICATION USING THE RESULT OF LIFETIME X-RAY EXAMINATION

S.A. Fedorov, O.A. Sakovchuk

Novosibirsk State Medical University

В статье представлен случай судебно-медицинской оценки результатов прижизненного рентгенографического исследования и исследования трупа с целью идентификации личности погибшего. А также обозначена роль рентгенологических исследований в судебно-медицинской практике при производстве экспертиз.

Ключевые слова: рентгенография, судебно-медицинская идентификация личности.

The article presents a case of forensic assessment of the results of lifetime X-ray examination and forensic studies of corpses to identify the deceased person. As well as the role of X-ray studies in forensic practice is stated.

Key words: X-ray, forensic identification of the person.

Использование в судебно-медицинской практике рентгенологического исследования расширяет доказательные возможности эксперта [3, 4]. Оперативное получение результатов исследования и возможность их документирования имеет большое значение этого информативного метода исследования при решении многих судебно-медицинских задач. Наряду с исследованием препаратов и использованием современных компьютерных технологий рентгенологическое исследование является эффективным для установления наличия, локализации и формы инородных тел, переломов костей, следов их бывших повреждений, особенности развития и заболеваний костного скелета, а также для установления возраста и идентификации личности [1, 2, 5–12].

Приводим случай идентификации личности с использованием прижизненной рентгенограммы. Из обстоятельств дела известно, что в конце декабря 2012 г. безвестно пропал молодой человек – гр. К. В ходе предварительного следствия было установлено, что потерпевший являлся студентом, проживал по месту жительства с родителями, семья характеризовалась положительно. Последний исходящий вызов с мобильного телефона был зафиксирован в районе ООТ «Речной вокзал» 28.12.2012 в 20 ч 52 мин, продолжительность соединения составила 16 секунд. В связи с чем наиболее вероятной представлялась версия о наступлении смерти при неустановленных обстоятельствах, скорее всего 28.12.2012 на территории, прилегающей к ООТ «Речной вокзал». При этом сведений о криминальном характере его исчезновения, в частности, о наличии у потерпевшего в период его безвестного исчезновения с кем-либо конфликтной ситуации, причинения ему кем-либо повреждений, желании кем-либо причинить ему смерть и т.д. установлено не было.

Предварительным следствием было установлено, что склонности к употреблению наркотических веществ, алкогольных напитков, суициду, беспричинному оставлению места жительства, а также хронических заболеваний у потерпевшего не имелось.

Через 6 месяцев – в конце июня следующего года – из органов полиции Томской области поступила информация о том, что в мае 2013 г. в воде реки Обь был обнаружен труп неустановленного мужчины. При производстве первичной судебно-медицинской экспертизы вышеуказанного обнаруженного трупа был изъят его череп. У родителей гр. К были получены прижизненные фотографии, в том числе фотография со студенческого билета. Согласно результатам проведенной молекулярно-генетической судебной экспертизы от 10.11.2014 г., обнаруженный мужчина был идентифицирован как сын лиц, заявивших о его исчезновении. Однако родители гр. К. категорически отказывались признавать факт того, что обнаруженное тело является телом гр. К., несмотря на то, что при проведении судебно-медицинской экспертизы по представленному черепу с нижней челюстью, было установлено, что они могли принадлежать пропавшему.

У органов предварительного следствия, а также у родителей по-прежнему оставались сомнения в обоснованности заключения эксперта в связи с возможным применением или неверным применением необходимых методов и методик экспертного исследования. Сомнения органов предварительного следствия и близких родственников были основаны в том числе на том, что при проведении судебно-медицинской экспертизы была использована фотография гр. К., относящаяся к более раннему возрасту, давностью более 10 лет.



Рис. 1. Прижизненный рентгенологический снимок левого лучезапястного сустава гр. К.



Рис. 2. Кости левого предплечья в нижней трети гр. К.



a



б

Рис. 3. Стрелками обозначена линия перелома “луча в типичном месте” на прижизненной рентгенограмме (*a*) и линия консолидированного перелома “луча в типичном месте” левой лучевой кости представленной на исследование (*б*)

При проведении очередной экспертизы по черепу с нижней челюстью и серии фотографий было установлено, что череп с нижней челюстью, представленный на исследование, принадлежал лицу европеоидной расы мужского пола в возрасте около 16–25 лет, что подтверждается анатомо-морфологическим строением костей, их размерами, степенью зарращения швов свода черепа, состоянием зубочелюстного аппарата. Были использованы методики диагностики расы по описательным признакам, определения пола по анатомо-морфологическим и остеометрическим признакам (методика В.И.

Пашковой), определения возраста по черепу (методики О.В. Филипчука и В.Н. Звягина) [6–8].

Согласно результатам проведенных исследований: фотосовмещения методом скольжения и наложения черепа и прижизненной фотографии, сравнительного исследования зубов верхней челюсти на прижизненной цифровой фотографии и на черепе методами простого репеража и фотосовмещения методом скольжения и наложения, было установлено, что череп с нижней челюстью неустановленного мужчины, представленный на экспертизу, мог принадлежать идентифицируемому человеку.

Однако и в дальнейшем была проведена комиссионная экспертиза останков обнаруженного в Томской области мужчины с эксгумацией последних и предоставлением прижизненных рентгенологических снимков. При исследовании эксгумированных останков были установлены их соответствия антропометрических данных данным безвестно пропавшего молодого человека – гр. К. Также были изъяты кости скелета и исследованы в медико-криминалистическом отделении.

На прижизненных рентгенограммах был выявлен внесуставной перелом нижней трети левой лучевой кости с незначительным смещением дистального отломка в сторону тыла предплечья “перелом луча в типичном месте”, где зона просветления, соответствующая линии перелома на снимке в прямой проекции, имела S-образный ход.

При исследовании костей левого предплечья был обнаружен консолидированный перелом нижней трети левой лучевой кости. Костная мозоль на тыльной поверхности нижней трети левой лучевой кости также имела S-образный ход. В дальнейшем было произведено фотографирование костей левого предплечья в нижней трети с тыльной стороны и сканирование рентген-снимка с последующим приведением их к одному масштабу.

При сравнительном исследовании представленных на экспертизу прижизненных рентгенограмм нижней трети предплечья с лучезапястным суставом в двух проекциях и левой лучевой кости, изъятой в ходе исследования эксгумированного трупа, было установлено полное совпадение контуров перелома левой лучевой кости на рентгенологическом снимке с расположением и ходом костной мозоли на макропрепарате.

Таким образом, обнаруженный индивидуальный признак в виде костной мозоли на препарате кости и на прижизненном рентгенологическом снимке наряду с проведенными ранее исследованиями позволил идентифицировать личность безвестно пропавшего гр. К., что подчеркивает значимость судебно-медицинской оценки результатов рентгенологических исследований при производстве экспертиз.

Литература

1. Бачинский В.Т., Михайличенко Б.В., Савка И.Г. Пространственная реконструкция плоскости излома трубчатой кости с использованием современных компьютерных технологий // Вестник судебной медицины. – 2013. – Т. 2, № 2. – С. 6–9.
2. Кузьмичев Д.Е., Вильцев И.М., Мустафаев Д.И. Диагностика механизма переломов костей // Вестник судебной медицины. – 2013. – Т. 2, № 3. – С. 62–63.
3. Юрасов В.В., Смахин Р.Е. О возможности использования магнитных дактилоскопических порошков для рентгеноконтрастного исследования раневых каналов в биологических объектах // Вестник судебной медицины. – 2013. – Т. 2, № 3. – С. 62–63.
4. Буров С.А., Резников Б.Д. Рентгенология в судебной медицине. – Саратов : Изд-во СГУ, 1975. – 288 с.
5. Дадабаев В.К., Колкутин В.В., Стрелков А.А. «Виртуальная аутопсия»: перспективы ее развития в Российской Федерации // Медицинская экспертиза и право. – 2015. – № 2. – С. 12–15.
6. Пашкова В.И., Резников Б.Д. Судебно-медицинское отождествление личности по костным останкам. – Саратов : Изд-во СГУ, 1978. – С. 320.
7. Абрамов С.С., Гедыгушев И.А., Звягин В.Н. и др. Медико-криминалистическая идентификация. Настольная книга судебно-медицинского эксперта / под общ. ред. д.м.н., проф. В.В. Томилина. – М. : НОРМА-ИНФРА, 2000. – 472 с.
8. Филипчук О.В. Аппарат для фотосовмещения изображений черепа и лица // Судебно-медицинская экспертиза. – 1977. – № 4. – С. 53–55.
9. Пономарев Д.Ю., Никитаев А.В., Курч А.М. Возможности использования необычных признаков личности при исследовании скелетированных трупов с давними сроками захоронения // Суд.-мед. эксперт. – 2015. – № 4. – С. 28–31.
10. Фетисов В.А., Куприна Т.А., Сеницын В.Е. и др. Зарубежный опыт использования современных методов лучевой диагностики в решении вопросов давности наступления смерти и причинения повреждений // Суд.-мед. эксперт. – 2016. – № 2. – С. 47–54.
11. Юрченко М.А., Пиголкин Ю.И. Метод определения возраста взрослого человека по маркерам старения костей кисти // Вестник судебной медицины. – 2015. – Т. 4, № 1. – С. 5–8.
12. Пиголкин Ю.И., Юрченко М.А., Золотенкова Г.В. и др. Оценка биологического возраста человека по рентгенологическим признакам костей кисти // Вестник судебной медицины. – 2015. – Т. 4, № 2. – С. 27–30.

Поступила 17.08.2016

Сведения об авторах

Федоров Сергей Анатольевич, к.м.н., доцент кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО “Новосибирский государственный медицинский университет” Минздрава России.

Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52.
E-mail: sme.ngmu@mail.ru.

Саковчук Олег Александрович, к.м.н., старший преподаватель кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО “Новосибирский государственный медицинский университет” Минздрава России.

Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52.
E-mail: sme.ngmu@mail.ru.

ВИКТОР ИЛЬИЧ ПРОЗОРОВСКИЙ (К 115-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ) VICTOR PROZOROVSKY (TO 115TH ANNIVERSARY)

В этом году исполняется 115 лет со дня рождения выдающегося организатора судебно-медицинской службы страны, заслуженного деятеля науки, профессора Виктора Ильича Прозоровского. В.И. Прозоровский родился 5 октября 1901 г., после окончания медицинского факультета II Московского государственного университета в 1930 г. был оставлен профессором П.А. Минаковым в аспирантуре на кафедре судебной медицины. После окончания аспирантуры работал ассистентом кафедры, научным сотрудником Научно-исследовательского института судебной медицины, заведовал Московской городской судебно-медицинской экспертизой. В 1938 г. В.И. Прозоровский защитил кандидатскую диссертацию, посвященную отравлению грибами строчками.

В 1939 г. В.И. Прозоровский был назначен директором Научно-исследовательского института судебной медицины. По инициативе В.И. Прозоровского была проведена большая организационная работа результатом которой стало постановление СНК СССР от 4/VII 1939 г. «О мерах укрепления и развития судебно-медицинской экспертизы в СССР», имевшее большое значение для судебной медицины советского периода. В.И. Прозоровский возглавил судебно-медицинскую группу специальной Государственной чрезвычайной комиссии, где под его непосредственным руководством и участии были произведены сложнейшие экспертизы, снискавшие известность во всем мире.

В годы Великой Отечественной войны Виктор Ильич организовал при НИИ судебной медицины новый отдел – военный кабинет, что имело немаловажное значение для судебно-медицинской экспертизы при расследовании фашистских преступлений. Подобные экспертизы часто приходилось проводить в трудных фронтowych условиях, однако тщательность их выполнения, глубина проведенного научного анализа и обоснованность выводов свидетельствовали о высоком уровне профессионализма советских судебно-медицинских экспертов.

После войны В.И. Прозоровский был приглашен для участия в работе Нюрнбергского процесса, Берлинского судебного процесса, а также для участия в экспертных комиссиях в лагере смерти в Заксенхаузене, позволившей в полной мере провести расследование фашистских злодеяний.

В 1945 г. В.И. Прозоровский защитил докторскую диссертацию на тему: «Материалы к судебно-медицинской экспертизе огнестрельных и рубленых повреждений» на материале экспертиз воинских преступлений. С 1941 по 1977 гг. профессор В.И. Прозоровский был Главным судебно-медицинским экспертом Министерства здравоохранения СССР. В 1946 г. на первом Всесоюзном совещании судебных медиков СССР В.И. Прозоровский был инициатором организации Всесоюзного научного обще-



ства судебных медиков и криминалистов, председателем правления которого он был многие годы. В 1950 г. и 1957 г. он был организатором Всесоюзных совещаний судебно-медицинских экспертов.

Профессор В.И. Прозоровский организовал издание и был первым главным редактором журнала «Судебно-медицинская экспертиза». Под его руководством сотрудниками и аспирантами института было выполнено и защищено более 30 докторских и кандидатских диссертаций. В 1959 г. ему было присвоено звание «Заслуженный деятель науки РСФСР». Виктор Ильич был известен своими научными работами по различным разделам судебной медицины – скоропостижной смерти, механическим повреждениям, отравлениям, экспертизе живых лиц, исследованию вещественных доказательств. Особенно известны были крупные работы В.И. Прозоровского по огнестрельной травме.

Еще одним значительным итогом многоплановой работы профессора В.И. Прозоровского явилось создание правил составления заключений при экспертизе тяжести телесных повреждений. Он был редактором многочисленных научно-методических и организационных материалов по вопросам внедрения новых методов исследований в судебно-медицинскую практику, а также лично его специальных научно-практических исследований, выполненных для Министерства здравоохранения СССР (о научной основе наследственности в исключении отцовства по группам и типам крови, о профилактике медицинских отравлений прозергином в педиатрической практике, о профилактике медицинских отравлений и многие другие).

Профессор В.И. Прозоровский с момента создания в 1977 г. Проблемной комиссии АМН СССР “Научные основы судебной медицины, токсикологии и судебной химии” был ее председателем. Он был избран почетным членом ряда зарубежных обществ судебных медиков, членом Ученого совета Всесоюзного НИИ криминалистики Генеральной прокуратуры СССР.

С 1979 В.И. Прозоровский работал старшим научным сотрудником – консультантом организационно-методического отдела НИИ судебной медицины. При его участии был издан учебник для юристов, юридический словарь, нескольких сборников. В 1983 г. в связи с ухудшением здоровья Виктор Ильич уволился окончательно.

Заслуженный деятель науки РСФСР, профессор В.И. Прозоровский награжден почетными медалями Хельсинкского и Генуэзского университетов, избран членом-корреспондентом Общества судебных медиков и криминалогов Франции. Польское правительство награди-

ло его орденом “Золотой Крест”. Советское правительство отметило заслуги В.И. Прозоровского орденами Трудового Красного Знамени (кавалер орденов), Отечественной Войны I степени, “Знаком Почета”, медалями и благодарностями Министерства здравоохранения СССР, Генеральной Прокуратуры СССР, Комитета по печати при Совете Министров СССР.

Заслуженный деятель науки, профессор В.И. Прозоровский стоял у истоков создания судебно-медицинской службы страны и был ее основателем. Он многое сделал для развития и внедрения в практику работы бюро судебно-медицинской экспертизы новых методов исследования, явился главным инициатором создания НИИ судебной медицины, который на протяжении нескольких десятилетий оставался координационным центром судебно-медицинской службы в нашей стране.

*Редакционная коллегия журнала
“Вестник судебной медицины”*



Вышла в свет

Спиридонов В.А. Страницы истории судебно-медицинской службы Республики Татарстан. – Казань : Медицина, 2016. – 158 с.

Книга посвящена истории судебно-медицинской службы Республики Татарстан. Приведены основные показатели деятельности. Показаны этапы развития и становления различных направлений судебно-медицинской экспертизы, а также биографии людей, внесших большой вклад в развитие службы.

Книга представляет интерес для судебно-медицинских экспертов, врачей, работников правоохранительных органов и судов.

**50-я научно-практическая конференция судебно-медицинских экспертов
Республики Татарстан с международным участием на тему:
“ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ И ПРОИЗВОДСТВА ЭКСПЕРТИЗ В БЮРО СУДЕБНО-
МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ,
СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ МНОГОЧИСЛЕННЫМИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ ЖЕРТВАМИ
И ПОСТРАДАВШИМИ”**

**и заседание Приволжско-Уральской Ассоциации судебно-медицинских экспертов
(г. Казань, 23–24 июня 2016 г.)**

М.И. Тимерзянов, Р.М. Газизянова, Н.В. Морозюк

ГАУЗ “Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Республики Татарстан”

23–24 июня 2016 г. в г. Казани на базе ГАУЗ “Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Республики Татарстан” (ГАУЗ “РБСМЭ МЗ РТ”) при поддержке ФГБУ “Российский центр судебно-медицинской экспертизы” МЗ РФ (ФГБУ “РЦСМЭ” МЗ РФ) и Министерства здравоохранения Республики Татарстан состоялась **юбилейная, пятидесятая научно-практическая конференция судебно-медицинских экспертов Республики Татарстан с международным участием.**

Проведение ежегодных республиканских форумов судебно-медицинских экспертов Татарстана имеет давние традиции и ведет отсчет с 1961 г. Тема юбилейной конференции была посвящена организационным и практическим аспектам работы судебных медиков в период ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций с массовой гибелью людей.

Для участия в конференции в Казани собрались ведущие судебно-медицинские эксперты из России, Великобритании и Германии: директор ФГБУ “Российский центр судебно-медицинской экспертизы” МЗ РФ А.В. Ковалев, начальники региональных бюро судебно-медицинской экспертизы, заведующие кафедрами судебной медицины медицинских высших учебных заведений. Общее число участников конференции составило 250 человек.

С приветственным словом к участникам конференции обратился министр здравоохранения Республики Татарстан А.Ю. Вафин. В своем обращении он отметил, насколько важна и значима тема конференции, ведь в ходе ликвидации последствий ЧС с большим количеством жертв и пострадавших главная задача всех задействованных служб и ведомств – наладить скоординированные и поэтапные действия, эффективный и оперативный обмен информацией, синхронизировать и упорядочить работу большого числа людей. От четкости и эффективности действий каждого участника ликвидации последствий ЧС зависит снижение масштабов потерь, психологическое состояние родственников жертв и потерпевших.

А.Ю. Вафин пожелал участникам конференции плодотворной и конструктивной работы и выразил надежду,

что коллеги из разных регионов России и зарубежья в ходе встречи получат неоценимый опыт, а деловые и рабочие контакты перерастут в крепкие дружеские связи.

Поприветствовал участников конференции Член Правительственной комиссии РТ по профилактике правонарушений, заместитель председателя Комитета Государственного Совета Республики Татарстан по законности и правопорядку, заслуженный работник органов внутренних дел РФ, заслуженный юрист РТ, член Наблюдательного Совета ГАУЗ “РБСМЭ МЗ РТ” Р.Г. Нугуманов.

Доклад “Террористические акты: экспертное обеспечение предварительного следствия” директора ФГБУ “РЦСМЭ” МЗ РФ проф. А.В. Ковалева задал тон работе конференции и обозначил главные проблемные вопросы, предложенные к обсуждению.

На конференции прозвучали выступления специалистов по вопросам экспертного обеспечения ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера, а также террористических актов с многочисленными человеческими жертвами. Руководители экспертных учреждений и врачи судебно-медицинские эксперты из региональных бюро на опыте работы в условиях техногенных катастроф, терактов с большим количеством жертв, авиакатастроф в своих докладах привели анализ и дали оценку опыту организации работы судебно-медицинской службы в чрезвычайных ситуациях, поделились методами исследования и идентификации тел погибших, алгоритмами судебно-медицинского обследования лиц, пострадавших в результате ЧС.

Международным опытом формирования мобильных судебно-медицинских комплексов и национальными стандартами деятельности отделений судебной экспертизы Великобритании поделится консультант Департамента внутренних дел Правительства Великобритании по вопросам оснащения и организации службы судебно-медицинской экспертизы Пол Веннерс.

Работа первого дня конференции завершилась выступлением заведующего кафедрой судебной медицины ФГБОУ ВО “Ижевская ГМА” МЗ РФ, д.м.н., профессора В.И. Витера, который подвел итог всем заслушанным докладам и выразил общее мнение: чтобы судебно-ме-

дицинский эксперт мог максимально эффективно работать в условиях чрезвычайной ситуации, которой часто сопутствуют паника и хаос, необходимо выработать общий четкий алгоритм для всех участников ликвидации последствий ЧС, который даст уверенность в правильности действий и возможность не тратить драгоценное время на обдумывание каждого шага.

После пленарного совещания в рамках конференции состоялись тематические Круглые столы по актуальным вопросам молекулярно-генетической и судебно-химической экспертизы. Опыт применения масс-спектрометрии в токсикологической лаборатории представил известный эксперт в области судебной химии доктор Волкер Крафт (Германия). Состоялся также круглый стол, на котором обсуждались примеры организации судебно-медицинских экспертиз при чрезвычайных ситуациях в Российской Федерации.

В рамках конференции было представлено 10 стендовых докладов, большая часть из которых была посвящена различным аспектам судебно-медицинского обеспечения ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, сопровождающихся многочисленными человеческими жертвами и пострадавшими. Впервые в конференции приняли участие судебные медики Республики Крым со стендовым докладом по вопросам научного взаимодействия судебно-медицинских экспертов и военных археологов (на территории г. Керчь).

После изучения мнения участников конференции (было предложено назвать три лучших, по мнению каждого участника, доклада) диплом 1 степени был присужден межведомственному коллективу авторов, представившему стендовый доклад «О возможностях комплексных судебных экспертиз по людям, пропавшим на пожаре» (начальник кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, д.м.н, проф. И.А. Толмачев, ассистент этой же кафедры С.А. Моисеенко, начальник ГАУЗ «РБСМЭ МЗ РТ» М.И. Тимерзянов, заместитель начальника по оргметодработе Р.М. Газизянова, заведующий медико-криминалистическим отделением А.И. Жолобов и др.). В докладе исследуются вопросы, поставленные следователем перед комиссией экспертов для принятия законного, процессуально обоснованного решения об удостоверении возможного факта смерти и полного сгорания тела человека, находившегося в горевшем помещении. Был поставлен следственный эксперимент, проведен ряд комплексных судебно-медицинских и медико-криминалистических экспертиз, которые в итоге дали ответы на интересующие следствие вопросы. Процессуальная и социальная значимость результатов проведенной экспертизы очевидна и определяет ее комплексность, то есть всестороннее полноценное исследование всех вещественных доказательств по делу экспертами различных областей знаний.

Во второй день работы конференции, 24 июня 2016 г., состоялось заседание Приволжско-Уральской Ассоциации судебно-медицинских экспертов (ПУАСМЭ). Открыл заседание президент ПУАСМЭ, д.м.н., проф.

А.Е. Мальцев. Затем прозвучал отчетный доклад о деятельности Приволжско-Уральской Ассоциации судебно-медицинских экспертов в 2015 г., представленный вице-президентом ПУАСМЭ, к.м.н. В.Н. Коротуном.

Главной темой заседания ассоциации стали вопросы аккредитации сотрудников бюро судебно-медицинской экспертизы. Заседание завершилось обсуждением докладов, обменом мнениями, ответами на вопросы аудитории.

В тот же день состоялось заседание профильной комиссии Экспертного совета в сфере здравоохранения Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «Судебно-медицинская экспертиза» под председательством директора ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» МЗ РФ, д.м.н., проф. А.В. Ковалева.

На заседании, в частности, были обсуждены вопросы подготовки специалистов в области судебной медицины и проблемы преподавания судебной медицины в высших медицинских учебных заведениях.

Главный внештатный специалист по судебно-медицинской экспертизе МЗ РФ, директор ФГБУ «РЦСМЭ» МЗ РФ д.м.н. А.В. Ковалев представил аналитический доклад о структуре судебно-медицинских экспертиз по «врачебным делам», выполненных в ГСМЭУ в 2015 г. в рамках уголовного и гражданского судопроизводства.

На заседании были обсуждены вопросы обеспечения медицинских мероприятий «Чемпионата мира по футболу 2018», а также исполнения установленного порядка ведения первичной медицинской документации, статистической отчетности, кодирования причин смерти в ГСМЭУ с учетом соблюдения принципов кодирования судебно-медицинских диагнозов в соответствии с МКБ-10.

Закончилось заседание профильной комиссии обсуждением заслушанных докладов и актуальных вопросов повестки дня заседания. Были подведены итоги заседания и принято решение профильной комиссии Экспертного совета в сфере здравоохранения Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «Судебно-медицинская экспертиза».

Программу 50 научно-практической конференции завершила торжественная церемония открытия 5 новых модульных зданий патологоанатомических отделений (ПАО) в районах Республики Татарстан. На открытии патологоанатомического отделения в Сабинском районе РТ присутствовали министр здравоохранения РТ А.Ю. Вафин, глава Сабинского района Р.Н. Минниханов, директор Российского центра судебно-медицинской экспертизы А.В. Ковалев и участники 50-й конференции судебно-медицинских экспертов. Старт работе ПАО в Азнакаеве, Буинске, Сарманове и Базарных Матаках министр здравоохранения РТ А.Ю. Вафин дал в режиме видеосвязи.

Выступая на мероприятии, А.В. Ковалев заявил, что подобных отделений практически нет в России. «Мне хотелось бы, чтобы опыт Татарстана по строительству та-

ких отделений переняли и другие субъекты РФ, поскольку это идеальное место для работы патологоанатома и судебно-медицинского эксперта. Здесь все соответствует санитарным нормам и правилам”, – сказал главный судмедэксперт страны. Он поблагодарил руководство Татарстана за большое внимание, оказываемое развитию здравоохранения.

А.Ю. Вафин сказал, что медицина не имеет перспективы без качественной патологоанатомической службы. “Мы и дальше будем уделять внимание этому направлению. Служба будет развиваться и внедрять новые технологии”, – добавил министр здравоохранения РТ.

Десятое по счету модульное здание ПАО, построенное в республике в рамках реализации мероприятий, направленных на совершенствование первичной медико-социальной помощи населению, по поручению Президента РТ Р.Н. Минниханова будет эксплуатироваться совместно судебно-медицинской и патологоанатомической службами Сабинского района.

В модульном здании созданы все необходимые условия для эффективной работы сотрудников. Типовой проект включает в себя здание морга площадью 118 квадратных метров, в котором предусмотрены отдельный вход для приема тел, секционное отделение, траурный зал и холодильная камера. Кроме того, есть отдельный вход в кабинет врача, душевая с санузлом, закрытая санитарная комната для консервирующих растворов, ядов и летучих веществ, а также другие комнаты.

Строительство модульных зданий патологоанатомических отделений при центральных районных больницах будет продолжено по поручению Президента РТ Рустама Минниханова в рамках реализации мероприятий, направленных на совершенствование первичной медико-социальной помощи населению в Татарстане. На сегодняшний день в Татарстане открыто 14 модульных ПАО, до конца года будут открыты еще пять.

На несколько июньских дней Казань стала центром судебной медицины России. Программа конференции вместила в себя чрезвычайно насыщенной и вместила в себя множество событий. Участники конференции успели не только принять участие в пленарных заседаниях и тематических круглых столах, но и познакомиться с судебно-медицинской службой Татарстана как в г. Ка-

зани, так и в районном судебно-медицинском отделении. ГАУЗ “Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы” МЗ РТ представило участникам конференции обновленную входную группу, рекреационный холл и регистратуру, максимально удобную для людей с ограниченными физическими возможностями, оснащенную современным оборудованием молекулярно-генетическую лабораторию и построенное совсем недавно модульное помещение, где в скором будущем будет проводиться лучевая диагностика и уже установлен компьютерный томограф.

Все участники конференции получили 7-й выпуск сборника научно-практических статей “Актуальные вопросы судебной медицины при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций” с работами судебных медиков Российской Федерации, в которых обобщен практический опыт судебно-медицинского обеспечения ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций. В статьях представлены различные аспекты и вопросы организации судебно-медицинской деятельности в период ЧС, особенности производства судебно-медицинских экспертиз при техногенных катастрофах, а также новые высокотехнологичные методы судебно-медицинских лабораторных исследований.

“Эффективность работы судебно-медицинских экспертов в экстремальных условиях находится в прямой зависимости от степени готовности учреждений и их персонала к сложнейшей, трудоемкой работе, сопряженной с большими физическими и психоэмоциональными перегрузками. Стремительность развивающихся событий, зачастую паника среди населения во время бедствия, нарушение привычных связей и давление разного рода непредвиденных обстоятельств ограничивают нас во времени на обсуждение комплекса мероприятий, необходимых для контроля ситуации и ликвидации ее последствий. Поэтому так важно в условиях повседневной работы заранее разработать и апробировать на оперативно-тактических учениях и практических занятиях комплекс мероприятий, которые могут потребоваться при ликвидации последствий различных видов катастроф”, – подчеркнул в предисловии к изданию директор ФГБУ “Российский центр судебно-медицинской экспертизы” МЗ РФ А.В. Ковалев.

I ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ “ШАГИ К МАСТЕРСТВУ”

Ю.И. Пиголкин, Е.Н. Леонова, Ю.В. Ломакин

ФГБОУ ВО “Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова” Минздрава России
E-mail: pigolkin@mail.ru

FIRST ALL-RUSSIAN OLYMPIAD ON FORENSIC MEDICINE “STEPS TO EXCELLENCE”

Y.I. Pigolkin, E.N. Leonov, Y.V. Lomakin

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

18 октября 2016 г. на кафедре судебной медицины лечебного факультета ФГБОУ ВО “Первый МГМУ им. И.М. Сеченова” Минздрава России прошла I Всероссийская Олимпиада студентов по судебной медицине с международным участием “Шаги к мастерству” при поддержке руководства университета и ректора член-корр. РАН П.В. Глыбочко. Олимпиады не являются аудиторной формой работы студентов, тем не менее, они имеют большое значение в образовательном процессе, так как направлены на формирование определенных профессиональных компетенций у студентов, которые уже сделали выбор будущей специальности. Они приобретают первые навыки работы в команде, учатся принимать решение в экстремальной ситуации. Цель проведения олимпиад – это повышение интереса студентов к учебной деятельности, будущей профессии, развитие творческих способностей, расширение медицинского кругозора, повышение качества подготовки квалифицированных специалистов, а также формирование кадрового потенциала для научно-исследовательской, учебной и административной деятельности.

Олимпийское движение в Первом МГМУ им. И.М. Сеченова имеет почти 20-летнюю традицию. Каждая подобная олимпиада является важным событием для студентов, активно интересующихся медициной и желающих добиться существенных успехов в дальнейшей профессиональной деятельности.

В состязаниях приняли участие российские команды студентов Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, РУДН, РНИМУ им. Н.И. Пирогова, МГМСУ им. Евдокимова, Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко, Нижегородской государственной медицинской академии, Кировской государственной медицинской академии, а также команда иностранных студентов Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева.

Участники всех команд показали блестящие знания важных аспектов дисциплины на исторических, литературных примерах, дали полные, научно обоснованные ответы на поставленные вопросы конкурсов. Они творчески подошли к конкурсу “Приветствие”, члены жюри с интересом посмотрели научные презентации о деятельности кафедр судебной медицины, юмористические

пантомимы и видеосюжеты на судебно-медицинскую тематику. В конкурсе “Игра” участники успешно справились с головоломкой, нашли правильное решение, скрупулезно и полно описали воссозданное место происшествия при огнестрельной травме и повреждениях причиненных острыми предметами, последовательно и полно описали следы крови. В последнем конкурсе “Судебно-медицинский спринт” участники команд отвечали на вопросы из основных разделов судебной медицины.

По итогам состязаний первое место разделили две команды Первого МГМУ им. И.М. Сеченова и Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко. Второе место заняла команда РУДН, третье место разделили команды РНИМУ им. Н.И. Пирогова и Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева, четвертое место заняла команда МГМСУ им. Евдокимова. Как верно подметили члены представительного жюри: член-корр. РАН, проф. Ю.И. Пиголкин, проф. Е.М. Кильдюшов, проф. М.Ш. Мукашев, проф. Д.В. Сундуков, проф. Е.Х. Баринов, проф. И.А. Дубровин, проф. М.Н. Нагорнов, проф. Ю.Е. Морозов, доц. Э.В. Туманов, в данном мероприятии все являются победителями, а проигравших нет. Все участники получили положительный заряд и приобрели новые знания, навыки и наладили первые профессиональные связи с коллегами из других вузов.

После подведения итогов и вручения наград участники олимпиады, члены жюри и гости обменялись мнениями о прошедших соревнованиях и высказали пожелание о ежегодном проведении олимпиады по судебной медицине с привлечением к участию студентов медицинских вузов России и зарубежья.

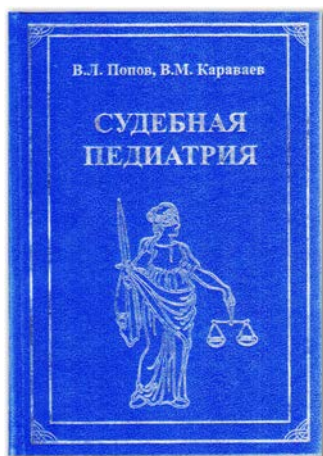
Сведения об авторах

Пиголкин Юрий Иванович, член-корр. РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой судебной медицины ФГБОУ ВО “Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова” Минздрава России.

Адрес: 119435, г. Москва, ул. Россолимо, 15/13, стр. 2.
E-mail: pigolkin@mail.ru.

Леонова Елена Николаевна, к.м.н., доцент ФГБОУ ВО “Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова” Минздрава России.
Адрес: 119435, г. Москва, ул. Россолимо, 15/13, стр. 2.
E-mail: aleonoff-1965@mail.ru.

Ломакин Юрий Викторович, к.м.н., доцент ФГБОУ ВО “Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова” Минздрава России.
Адрес: 119435, г. Москва, ул. Россолимо, 15/13, стр. 2.
E-mail: lodom@mail.ru.



Вышла в свет

Попов В.Л., Карavaев В.М. **Судебная педиатрия** : учебник для педиатрических вузов и факультетов. – СПб. : Юридический центр, 2015. – 496 с. – (Серия «Учебники и учебные пособия»).

В предлагаемом учебнике традиционные вопросы судебной медицины изложены применительно к норме и патологии постоянно меняющегося детского организма. Авторы представили весь существующий спектр судебно-медицинских экспертных задач, опираясь на базовые положения фун-

даментальной, клинической и профилактической педиатрии.

Издание является первым учебником в мировой учебно-образовательной медицинской деятельности. Уникальность изданию придает Атлас из более чем 230 цветных изображений, обеспечивающих наглядность морфологического разнообразия повреждений и заболеваний у детей. Учебник написан в соответствии с учебной программой для медицинских вузов по специальности «Педиатрия». Адресован студентам и профессорско-преподавательскому составу педиатрических медицинских вузов и факультетов, а также практикующим судебным медикам, криминалистам, судьям, прокурорам и следователям.

■ УДК 340.6

11-Я НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ “СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА И ПРАКТИКА”

Е.Х. Баринов¹, О.И. Косухина¹, Г.Х. Романенко², В.А. Фетисов²

¹ ФГБОУ ВО “Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова” Минздрава России

² ФГБУ “Российский центр судебно-медицинской экспертизы” Минздрава России, г. Москва

E-mail: ev.barinov@mail.ru

11th SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE OF YOUNG SCIENTISTS AND EXPERTS “FORENSIC MEDICAL SCIENCE AND PRACTICE”

E.H. Barinov¹, O.I. Kosukhina¹, G.H. Romanenko², V.A. Fetisov²

¹ A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry

² Russian Centre of Forensic Medical Examination, Moscow

В статье приводится информация о проведенной научно-практической конференции, дано краткое содержание представленных докладов.

Ключевые слова: конференция, доклад, судебная медицина.

This article contains information on the scientific conference, brief content of the reports.

Key words: conference, report, forensic medicine.

Проведение ежегодных научно-практических конференций молодых специалистов стало доброй традицией для судебных медиков Москвы. Это объясняется тем, что постоянно растет интерес молодых специалистов к научной деятельности.

28 октября 2016 г. на базе кафедры судебной медицины и медицинского права ФГБОУ ВО “Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова” Минздрава России (далее – МГМСУ им. А.И. Евдокимова) состоялась научно-практическая конференция молодых ученых судебных медиков “Судебно-медицинская наука и практика” (далее – Конференция).

Организаторами конференции явились кафедра судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И. Евдокимова и ФГБУ “Российский центр судебно-медицинской экспертизы” Минздрава России (далее – РЦСМЭ).

Председателями организационного комитета Конференции были:

- д.м.н., проф. Е.Х. Баринов – заведующий учебной частью кафедры судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И. Евдокимова;
- д.м.н. В.А.Фетисов – заведующий отделом РЦСМЭ;
- к.м.н., доц. Г.Х. Романенко – заведующая учебной частью отдела последипломного образования РЦСМЭ.

В работе Конференции приняли участие студенты-кружковцы кафедр судебной медицины медицинских вузов РФ, начинающие судебно-медицинские эксперты, врачи-интерны, клинические ординаторы и аспиранты, эксперт и профессорско-преподавательский состав

государственных судебно-медицинских экспертных учреждений и государственных бюджетных общеобразовательных учреждений высшего профессионального образования Минздрава России, иные заинтересованные специалисты РЦСМЭ, кафедр судебной медицины кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО “Первый МГМУ им. И.М. Сеченова”, кафедры судебной медицины и медицинского права ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО РУДН, кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО “Астраханский ГМУ”, кафедры патологической анатомии и судебной медицины ФГБОУ ВО “Дальневосточный ГМУ”, кафедры судебной медицины и правоведения ФГБОУ ВО “Ивановская ГМА”, кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО “Курский ГМУ”, кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО “Уральский ГМУ”, кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО “Казанский ГМУ”, кафедры судебной медицины ФГБОУ ДПО “РМАПО”, клинических кафедр ФГБОУ ВО “Северо-Западный ГМУ”, ГБУЗ БСМЭ ДЗ Москвы, ГБУЗ БСМЭ Астраханской области, ГБУЗ БСМЭ Тульской области, ГБУЗ БСМЭ Свердловской области, КУ Ханты-Мансийского автономного округа – Югры БСМЭ, ГБУЗ БСМЗ МЗ Удмуртской Республики.

Открыл Конференцию заведующий учебной частью кафедры судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И. Евдокимова, проф. Е.Х. Баринов. Приветствуя участников и гостей Конференции, он рассказал об истории организации и проведения конференций молодых ученых и специалистов на базе кафедры судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И. Евдокимова и РЦСМЭ.

С приветственным словом к участникам Конференции также выступил заведующий отделом РЦСМЭ, д.м.н.

В.А. Фетисов. В своем выступлении он рассказал о проводимых в Российской Федерации научных исследованиях, о добрых традициях, сложившихся в г. Москве в проведении подобных научных конференций.

В своем выступлении заведующая учебной частью отдела последипломного образования РЦСМЭ, доц. Г.Х. Романенко подчеркнула необходимость проведения такого рода научно-практических мероприятий, их значимость для формирования интереса у молодых судебных медиков к научным исследованиям.

Заведующая учебной частью кафедры судебной медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова к.м.н., доц. Е.Н. Леонова поздравила гостей и участников Конференции с началом работы и отметила важность подобных конференций в формировании молодого специалиста в области судебно-медицинской экспертизы.

Значительный интерес у участников Конференции вызвал доклад О.Л. Романовой (РУДН) “Морфологические изменения в легких при острых отравлениях клозапином различной давности”.

С содержательным докладом “Исследования взрывной травмы в мирное время” выступил Д.А. Зоткин (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова).

Проблема черепно-мозговой травмы была поднята в докладе А.Н. Шай (РЦСМЭ) “Аспекты диагностики диффузного аксонального повреждения при черепно-мозговой травме”.

Вызвал интерес доклад М.А. Магомедова (РЦСМЭ) “Осмотр трупа на месте происшествия при чрезвычайных ситуациях, связанных с массовой гибелью людей”.

Правовые вопросы в подготовке кадров нашли свое отражение в докладе И.О. Чижиковой (РМАПО) “Оценка практической реализации действующего законодательства в области использования тел умерших в обучении врачей”.

Проблема внезапной смерти нашла отражение в докладах И.В. Глоба (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова) “Судебно-медицинская характеристика сосудистой патологии головного мозга в аспекте внезапной смерти у лиц молодого возраста” и С.Н. Захарова (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова) “Внезапная смерть онкобольных при опухолевом поражении головного мозга”.

Большой интерес вызвал доклад Х.Х. Сережединова (РЦСМЭ) “К вопросу о морфологии “взрывной” декомпрессии”.

Вопросам профилактики случаев ненадлежащего оказания медицинской помощи и правовой осведомленности медицинских работников был посвящен доклад С.Г. Воеводиной (МГМСУ им. А.И. Евдокимова) “Правовая осведомленность фельдшеров скорой помощи СС и НМП им. А.С. Пучкова”.

Вопросам судебно-медицинской баллистики был посвящен доклад С.А. Степанова (МГМСУ им. А.И. Евдокимова) “Влияние внешних факторов окружающей среды (дождя) на дополнительные факторы выстрела”.

С содержательным докладом “Отпечатки волосистой

части головы, испачканной кровью, и их судебно-медицинская оценка” выступил А.С. Прохоренко (Первый МГМУ им. А.С. Сеченова).

Стендовый доклад К.Ю. Каменевой (Курский ГМУ, МГМСУ им. А.И. Евдокимова) “Проблемы судебно-медицинского заключения по “медицинским” спорам на пути его использования в доказательном процессе” был посвящен использованию результатов судебно-медицинской экспертизе в гражданском судопроизводстве.

Проблема идентификации личности нашла отражение в стендовом докладе Р.С. Галеева (Уральский ГМУ) “Идентификация личности неопознанных трупов по краниофациальному и стоматологическому статусам”.

Стендовый доклад Д.Е. Кузьмичева и Р.В. Скребова (КУ ХМАО – Югры БСМЭ) “Анализ летальных случаев внутрисалонной травмы на территории восточного отдела КУ “Бюро судебно-медицинской экспертизы” за 2013–2015 гг.” был посвящен вопросам транспортного травматизма.

Наблюдение из экспертной практики “Дефекты оказания медицинской помощи при проведении анестезиологического пособия” было представлено в стендовом докладе Е.Р. Егорова (МГМСУ им. А.И. Евдокимова).

В обсуждении докладов Конференции приняли участие: д.м.н. В.А. Фетисов (РЦСМЭ), д.м.н., проф. Е.Х. Баринов (МГМСУ им. А.И. Евдокимова), д.м.н., проф. М.Н. Нагорнов (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова), к.м.н., доц. Г.Х. Романенко (РЦСМЭ), к.м.н., доц. Е.Н. Леоновой (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова), ассистенты к.м.н. О.И. Косухина, к.м.н. Е.В. Фокина, к.м.н. Л.В. Саакян (МГМСУ им. А.И. Евдокимова), врач судебно-медицинский эксперт В.В. Емелин (РЦСМЭ).

С заключительным словом, подводя итоги Конференции, выступил д.м.н., профессор Е.Х. Баринов. Он подчеркнул высокий научно-методический уровень представленных докладов и необходимость продолжать проведение подобных конференций и научно-исследовательской работы всеми молодыми специалистами.

Сведения об авторах

Баринов Евгений Христофорович, д.м.н., доцент, профессор кафедры судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И. Евдокимова, профессор РАЕ.

Адрес: 111396, г. Москва, ул. Федеративный проспект, д. 17, ГКБ № 70, корп. 6, кафедра судебной медицины и медицинского права.

E-mail: ev.barinov@mail.ru.

Косухина Оксана Игоревна, к.м.н., ассистент кафедры судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И. Евдокимова.

Адрес: 111396, г. Москва, ул. Федеративный проспект, д. 17, ГКБ № 70, корп. 6, кафедра судебной медицины и медицинского права.

E-mail: ev.barinov@mail.ru.

Романенко Гульнара Хамидулаевна, к.м.н., заведующая учебной частью отдела последипломного образо-

вания ФГБУ “РЦСМЭ” Минздрава России.
Адрес: 125284, г. Москва, ул. Поликарпова, д. 12/13.
E-Mail: fetisoff@rc-sme.ru.

Фетисов Вадим Анатольевич, д.м.н., заведующий научно-организационным отделом ФГБУ “РЦСМЭ” Минздрава России.
Адрес: 125284, г. Москва, ул. Поликарпова, д. 12/13.
E-Mail: fetisoff@rc-sme.ru.



Вышла в свет

Тимерзянов М.И., Газшянова Р.М., Жолотов А.И., Морозюк Н.В., Давыдова Р.Г., Чугунова Е.В. **Актуальные вопросы судебной медицины при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций** : сб. науч.-практич. статей. – Казань, 2016. – Вып. 7. – 319 с.

В сборнике представлены работы судебных медиков Российской Федерации, в которых обобщен практический опыт судебно-медицинского обеспечения ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций. В статьях представлены различные аспекты и вопросы организации судебно-

медицинской деятельности в период ЧС, особенности производства судебно-медицинских экспертиз при техногенных катастрофах, а также новые высокотехнологичные методы судебно-медицинских лабораторных исследований.

Сборник адресуется врачам судебно-медицинским экспертам, организаторам здравоохранения, научным сотрудникам кафедр судебной медицины медицинских вузов.

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ЖУРНАЛА “ВЕСТНИК СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ” ЗА 2016 Г.

Оригинальные исследования

Авдеев А.И., Компанец Н.Ю. К вопросу о комплексной оценке повреждений краниофасциальной области, 1; 24

Авдеев А.И., Потеряйкин Е.С., Котцова Ю.М. Значение размеров и формы проксимального конца бедренной кости при установлении биологического возраста взрослого человека, 3; 17

Ардашкин А.П., Дебой Н.Н., Малыхин А.В., Буканов В.О. К вопросу диагностики инерционного механизма черепно-мозговой травмы, 2; 23

Иванова А.А., Максимов В.Н., Иванощук Д.Е., Орлов П.С., Новоселов В.П., Малютин С.К., Воевода М.И. Исследование ассоциации rs1799864 гена *CCR2*, rs187238 гена *IL18*, rs1799983 гена *NOS3* с внезапной сердечной смертью, 3; 20

Кадочников Д.С., Минаева П.В. Вопросы совершенствования законодательства, регулирующего оценку тяжести вреда здоровью от воздействия биологического повреждающего фактора, 4; 15

Ковалев А.В., Романенко Г.Х. Компетентностный подход в процессе подготовки врачей – судебно-медицинских экспертов в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, 2; 4

Мукашев М.Ш., Мамадыев Б.М. Судебно-медицинская характеристика ненасильственной смерти населения трудоспособного возраста, 2; 37

Новоселов В.П. Экспертная деятельность территориальных бюро судебно-медицинской экспертизы СФО за 2001–2015 гг., 4; 5

Новоселов В.П., Бабенко А.И., Бабенко Е.А., Никифоров Д.Б. Объем и структура вскрытий в бюро судебно-медицинской экспертизы умерших в зависимости от возраста и причины смерти, 2; 26

Пиголкин Ю.И., Кильдюшов Е.М., Шилова М.А., Боева С.Е., Захаров С.Н., Глоба И.В. Судебно-медицинская характеристика внезапной смерти при онкологической патологии, 2; 8

Пиголкин Ю.И., Кильдюшов Е.М., Шилова М.А., Глоба И.В., Боева С.Е. Судебно-медицинские, социальные и гендерные аспекты суицидальной смерти, 1; 10

Попов В.Л., Лаврукова О.С., Приходько А.Н., Лябзина С.Н. Установление времени заселения трупа некрофильной мухой *Protophormia terraenovae* (diptera, calliphoridae) для определения продолжительности постмортального интервала, 3; 4

Савченко С.В., Новоселов В.П., Морозова А.С., Скребов Р.В., Грицингер В.А., Агеева Т.А., Воронина Е.И., Ершов К.И. Гистологическая оценка межклеточных контактов кардиомиоцитов при ишемии миокарда, 3; 26

Савченко С.В., Новоселов В.П., Морозова А.С., Скребов Р.В., Грицингер В.А., Агеева Т.А., Айдагулова С.В., Ершов К.И., Воронина Е.И. Экспрессия десмина в миокарде при экспериментальном моделировании острой ишемии, 4; 24

Саркисян Б.А., Азаров П.А. Морфологические особенности повреждений бедренных костей, причиненных медицинскими листовыми пилами, 2; 19

Саркисян Б.А., Сидоренко Н.Н., Бадалян А.Ф. Характеристика динамических следов капель крови в зависимости от высоты падения и свойств следовоспринимающей поверхности, 1; 19

Сумин А.В., Эделев Н.С., Федоровцев А.Л. Изучение возможности идентификации содержимого желудка при помощи выявления пепсина, 1; 15

Травенко Е.Н., Породенко В.А. Использование методов многомерного статистического анализа для верификации отравлений этанолом с учетом форм алкогольной болезни печени, 3; 30

Травенко Е.Н., Породенко В.А. Патоморфологические признаки отравления этанолом в диагностике механизмов наступления смерти, 1; 28

Чеченин Е.С., Савченко С.В. Экспертная оценка SB-синдрома, 2; 32

Шадымов А.Б., Фоминых С.А. Реализация требований современных образовательных стандартов по специальности “Стоматология” при обучении судебной медицине в ГБОУ ВПО “Алтайском государственном медицинском университете” Минздрава России, 1; 5

Шадымов А.Б., Фоминых С.А., Дик В.П. Проблемы реализации дисциплины “Судебная медицина” и специальности “Судебно-медицинская экспертиза” по требованиям ФГОС ВО, 3; 9

Шадымов А.Б., Шепелев О.А. Способы исследования колото-резаных и колотых ранений груди, 2; 12

Шадымов М.А., Новоселов В.П., Шадымов А.Б. Экспертная значимость отдельных признаков рубленых повреждений “барьерных” тканей головы, 4; 20

Швырева О.В., Новоселов В.П., Савченко С.В., Полякевич А.С. Анализ проведения биохимических исследований в Новосибирском областном клиническом бюро судебно-медицинской экспертизы для диагностики отдельных видов смерти, 1; 31

Эделев Н.С., Мартус С.В., Эделева А.Н. О некоторых особенностях судебно-медицинского исследования трупов лиц старше 60 лет (по материалам Нижегородского областного бюро СМЭ), 2; 15

Судебная психиатрия

Кошляк Н.М., Овчинников А.А. Современное состояние вопроса об экспертной оценке клинического течения алкоголизма у женщин, 4; 36

Овчинников А.А., Гронский А.В., Старичков Д.А. Особенности характерологической структуры личности как фактор уязвимости по отношению к влиянию деструктивных культов, 1; 36

Обзор

Конев В.П., Шестель И.Л., Московский С.Н. Современные представления о структуре костной ткани: новые методы исследования и возможности использования в судебной медицине, 2; 40

Новоселов В.П., Бабенко А.И., Никифоров Д.Б., Бабенко Е.А. Распространенность патологических процессов, приводящих к летальному исходу от болезней системы кровообращения, органов дыхания и пищеварения, 1; 41

В помощь практическому эксперту

Лобан И.Е., Исаков В.Д., Горбачева Т.В., Бычков В.А. Судебно-медицинское значение выявленного фенобарбитала в моче, 2; 45

Нагорнов М.Н., Леонова Е.Н., Ломакин Ю.В., Рытова К.В. Судебно-медицинская оценка странгуляционной борозды в виде полосовидного кровоизлияния, 1; 47

Эделев Н.С., Тесленко О.В., Шершевский А.Л., Эделев И.С. Сетка для подсчета количества различных объектов в гистологических препаратах при микроскопическом исследовании, 4; 47

Вопросы патоморфологии

Жуков Д.В., Зайдман А.М., Надеев А.П., Прохоренко В.М., Жукова В.А. Особенности реактивных изменений сердца и костной ткани при имплантационном процессе в эксперименте, 4; 21

Случаи из экспертной практики

Дмитриева О.А., Голубева А.В., Шегеда М.Г., Баканович И.Б., Артеменко О.В. Случай смерти от редкого врожденного порока сердца (синдром “Бланда-Уайта-Гарленда”), 3; 49

Исаченкова И.П., Савченко С.В. Случай материнской смерти при истинном приращении плаценты, 3; 58

Надеев А.П., Жукова В.А., Агеева Т.А. Острый жировой гепатоз беременных как причина материнской смерти: наблюдение из практики, 3; 54

Федоров С.А., Саковчук О.А. Экспертное наблюдение идентификации личности с использованием прижизненной рентгенограммы, 4; 50

Шадымов А.Б., Фоминых С.А. Случай “нетравматической” смерти при падении с большой высоты на голову, 2; 49

Новые технологии

Гольдштейн Я.А., Голубцов А.А., Шашковский С.Г. Обеззараживание воздуха и поверхностей помещений медицинских организаций и бюро судебной медицинской экспертизы импульсным ультрафиолетовым излучением, 1; 50

Точка зрения

Ерофеев С.В., Козырев В.А. Предпосылки для изменения процесса проведения клинко-анатомического анализа на современном этапе, 3; 35

Ерофеев С.В., Козырев В.А. Предпосылки для изменения процесса проведения клинко-анатомического анализа на современном этапе. Сообщение 2, 4; 29

Зороастров О.М. Особенности танатогенеза при смерти от острой интоксикации этанолом, 3; 42

Шадымов А.Б., Фоминых С.А., Сеченев Е.И., Воронкин К.И. К вопросу об идентификации пола по костям скелета и роли микроэлементов как основного маркера, 3; 46

Рецензии

Рецензия на учебник для медицинских вузов “Судебная медицина” издательства “Юридический центр”, разработанный коллективом авторов: Поповым В.Л., Ковалевым А.В., Ягмуровым О.Д., Толмачевым И.А., 3; 61

Юбилей

Виктор Ильич Прозоровский (к 115-летию со дня рождения), 4; 53

Евгений Христофорович Баринов (к 55-летию со дня рождения), 1; 60

Исаев Юрий Сергеевич (к 75-летию со дня рождения), 2; 59

Коновалов Ю.В., Кошляк Д.А. Михаил Иванович Авдеев – крупный отечественный ученый, судебный медик, организатор военной судебно-медицинской экспертизы (к 115-летию со дня рождения), 1; 56

Неделько Николай Федорович (к 75-летию со дня рождения), 2; 60

Проскурин Владимир Николаевич (к 75-летию со дня рождения), 2; 60

Рудольф Вирхов (к 195-летию со дня рождения), 3; 63

Тучик Евгений Савельевич (к 70-летию со дня рождения), 2; 57

Информация

Баринов Е.Х., Косухина О.И., Романенко Г.Х., Фетисов В.А. 11-я научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов “Судебно-медицинская наука и практика”, 4; 60

Баринов Е.Х., Сундуков Д.В., Романова О.Л. О работе 10-й научно-практической конференции молодых ученых и специалистов “Судебно-медицинская наука и практика”, 2; 52

Долгова О.Б., Кондрашов Д.Л., Колчина А.А. Научно-практическая конференция “Актуальные вопросы судебной медицины и проблемы токсикологии”, 1; 62

Итоги Всероссийской научно-практической конференции с международным участием “Научное наследие профессора Виталия Николаевича Крюкова”, 3; 65

Новоселов В.П., Савченко С.В., Саковчук О.А. О работе научно-практической конференции молодых ученых и студентов “Авиценна-2016”, 2; 54

Пиголкин Ю.И., Леонова Е.Н., Ломакин Ю.В. I Всероссийская олимпиада по судебной медицине “Шаги к мастерству”, 4; 58

Программа Межрегиональной научно-практической конференции ассоциации учреждений судебно-медицинской экспертизы ЮФО И СКФО “Актуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы”, 25–26 мая 2016 г., г. Пятигорск, 3; 68

Тимерзянов М.И., Газизянова Р.М., Морозюк Н.В. 50-я научно-практическая конференция судебно-медицинских экспертов Республики Татарстан с международным участием на тему: “Организация работ и производства экспертиз в бюро судебно-медицинской экспертизы при чрезвычайных ситуациях, сопровождающихся многочисленными человеческими жертвами и пострадавшими” и заседание Приволжско-Уральской Ассоциации судебно-медицинских экспертов (г. Казань, 23–24 июня 2016 г.), 4; 55

Шадымов А.Б., Фоминых С.А., Сеченев И.Е. О работе научно-практической конференции молодых ученых Алтайского края, 2; 53

СВЕДЕНИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Авторские права и ответственность

Настоящие Правила разработаны на основании действующего законодательства Российской Федерации.

Автор(ы), направляя статью в редакцию, поручает редакции обнародовать произведение посредством его опубликования в электронном виде и в печати. Редакция не несет ответственности за достоверность информации, приводимой Авторами.

Условия публикации статьи

1. Рассматриваются только оригинальные материалы, ранее не публиковавшиеся и не нарушающие авторские права других лиц. При выявлении идентичных текстов одного и того же автора в других печатных и электронных изданиях договор расторгается и статья снимается с публикации (все статьи проходят проверку в системе «Антиплагиат»). Соблюдение норм научной этики является обязательным требованием для всех авторов.
2. Статьи, претендующие на публикацию, должны быть четко структурированными, актуальными, обладать научной новизной, содержать постановку задач (проблем), описание методики и основных результатов исследования, полученных автором, а также выводы; соответствовать правилам оформления.
3. Текст должен быть вычитан и подписан автором, который несет ответственность за научно-теоретический уровень публикуемого материала.
4. Прием статей в очередной номер журнала заканчивается за 1,5 месяца до его выхода.

Технические требования к оформлению статьи

1. Текст

- Статья должна быть набрана в формате doc или rtf и представлена в редакцию в виде файла, а также в печатном виде.
- Название файла (папки) должно содержать Ф.И.О. автора и название статьи.
- Объем статьи не должен превышать 15 печатных страниц формата А4, включая иллюстрации. Нумерация страниц обязательна.
- Текст должен быть набран через полтора интервала, шрифт – «Times New Roman», размер шрифта – №12, цвет – авто (черный), масштаб – 100%, смещение и кернинг отсутствуют, анимация не используется.
- Параметры страницы: левое поле – 3 см, правое поле – не менее 1,0 см, верхнее поле – 2 см, нижнее поле – 2 см, выравнивание по ширине страницы.
- Код УДК.
- Аннотация – не менее 200 слов (на русском и английском языках).
- Ключевые слова (на русском и английском языках) – не более 5.

- Библиография (на русском и английском языках).

2. Иллюстрации

- При наличии в статье таблиц, рисунков и формул в тексте должны содержаться ссылки на их нумерацию в круглых скобках.
- Таблицы должны иметь заголовки, расположенные над верхней границей, а каждый рисунок – подпись, указание авторства или источник заимствования.
- Все графические изображения (рисунки, графики, схемы, фотографии) именуется как рисунки и имеют сквозную нумерацию.
- Рисунки, таблицы, графики и подписи к ним вставляются в текст. Кроме того, рисунки, изготовленные в любом графическом редакторе, присылаются отдельным файлом в одном из графических форматов: GIF, JPEG, BMP, TIFF.
- Иллюстрации к статье должны быть даны с разрешением 300 dpi или 2000 x 3000 пикселей.
- Таблицы и схемы должны быть хорошо читаемы. Максимальный размер рисунка, таблицы или схемы 170 x 240 мм.

3. Ссылки

- Ссылки в тексте на цитируемую литературу даются в квадратных скобках. В конце статьи приводится библиографический список, оформленный по ГОСТу 7.0.5.2008 (<http://protect.gost.ru/>).
- Подстраничные примечания не допускаются.

4. Сведения об авторах (на русском и английском языках)

- Фамилия, имя, отчество
- Ученая степень
- Ученое звание
- Место учебы, работы (полностью)
- Должность
- Телефон (не публикуется)
- E-mail.

Сопроводительные документы к статье

1. Договор на опубликование (высылается после вынесения решения по статье).
2. Авторская справка о каждом из авторов с указанием автора для переписки.

Порядок представления и рецензирования рукописей

1. К рассмотрению принимаются статьи, оформленные в строгом соответствии с установленными правилами подачи материалов для публикации.
2. Авторы в течение 7 дней получают уведомление о получении статьи. В случае невыполнения требований статья может быть возвращена на доработку.
3. Статьи, поступившие в редакцию, проходят рецензирование. Рецензирование и редактирование рукописей (научное, стилистическое, техническое) осуществляют редколлегия журнала и редакция в соответствии с требованиями ВАК РФ к изданию научной литературы.

4. Редакция оставляет за собой право отклонить статью или вернуть ее на доработку. Если статья не удовлетворяет требованиям (по тематике, научному уровню, новизне, глубине исследования, а также формальной стороне), автору направляется мотивированный отказ. Фамилия рецензента может быть сообщена автору лишь с согласия рецензента.
5. Автору отправляется уведомление как в случае положительной, так и в случае отрицательной рецензии.
6. Доработанный вариант статьи направляется рецензенту на повторное рецензирование.
7. Редакция оставляет за собой право производить редакционные изменения, не искажающие основное содержание статьи.
8. Взгляды автора и редакции могут не совпадать, в этом случае может быть сделано подстрочное примечание к статье.
9. Оплата рецензий производится исходя из объема рукописей.
10. Статьи печатаются в порядке очередности их поступления в редакцию. Если статья направляется автору на доработку, то датой поступления статьи считается дата возвращения доработанной статьи.
11. В одном номере журнала не может быть опубликовано более двух статей одного автора.
12. Оригинал статьи с правками редактора и корректу-

ра хранятся в архиве редакции не менее года (как официальный документ) с приложенными рецензиями.

13. Рукописи статей и магнитные носители авторам не возвращаются.
14. Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.
15. Публикация статей осуществляется в соответствии с заключенными с авторами договорами.

Авторская этика

1. Отделять оригинальные данные и гипотезы от данных и гипотез других авторов, а также ваших собственных ранее опубликованных данных. Пользоваться ссылками. При свободном цитировании и пересказе своими словами ссылаться на источник. При дословном цитировании текста заключать его в кавычки, иначе он будет расцениваться как плагиат.
2. Редакция оставляет за собой право отказать в публикации статьи, если в ней превышен допустимый порог цитирования (в том числе и самоцитирования) – свыше 20% от общего объема материала, а также при нарушении авторских прав других авторов.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ СТАТЕЙ

на основе рекомендаций *Европейской ассоциации научных редакторов (EASE)*
для авторов и переводчиков научных статей

Статья пишется тогда, когда исследование завершено или находится на заключительном этапе, когда можно сделать определенные выводы.

Название должно быть лаконичным, адекватно отражать предмет статьи и содержать ключевые понятия исследования.

Аннотация является источником информации о содержании статьи и изложенных в ней результатах исследований. Выполняет следующие функции:

- позволяет определить основное содержание статьи и решить, стоит ли обращаться к ее полному тексту;
- используется в информационных, в том числе автоматизированных системах для поиска документов и информации.

Аннотация к статье должна быть:

- информативной (без общих слов, аббревиатур, сложных конструкций, не повторять заглавие статьи, но содержать ключевые слова, чтобы облегчить online поиск вашей статьи);
- оригинальной (указать, в чем новизна статьи);
- содержательной (отражать основные проблемы статьи и результаты исследований);

- компактной (укладываться в объем около 1000 знаков);
- структурированной (следовать логике построения статьи) и включать следующие аспекты: предмет и цель исследования, методику его проведения, результаты и область их применения.

Ключевые слова (не более пяти) – важнейшие научные термины статьи. Общие термины не допускаются.

Структура статьи: Введение. Методика. Основная часть. Результаты. Обсуждение. Выводы. Необходимость тех или иных разделов остается на усмотрение автора. Обзоры и лекции могут иметь другую структуру.

Введение определяет объект, предмет, цели, задачи и границы исследования, а также научный контекст (избирательный обзор литературы), степень изученности темы, актуальность и проблематику статьи.

Методика описывает фактический материал исследования, пути и методы его получения (композиционный, тезаурусный, историко-генетический анализ, сопоставление, моделирование...) и специфические способы его обработки, что позволяет повторить или проверить результаты другим исследователям.

Основная часть излагает суть исследования в четкой логической последовательности (тематической, хронологической или иной). Содержит аргументацию, доказательства, факты, подтверждающие тезис.

Результаты работы – приводят основные теоретические и экспериментальные результаты описанных выше методик, фактические данные, обнаруженные взаимосвязи и закономерности. Акцентируется внимание на новых результатах, выводах, а также данных, имеющих практическое значение.

Обсуждение (необязательный раздел) содержит анализ значимости и соответствие полученных результатов целям и задачам исследования, подтверждение или отрицание заявленной в начале исследования научной гипотезы, а также сравнение ваших выводов с выводами других исследователей.

Разделы “Основная часть”, “Результаты”, “Обсуждение” для удобства изложения материала могут быть объединены в один, чье название остается на усмотрение автора. Это не отменяет необходимости представить в рукописи суть данных разделов.

Выводы отвечают на поставленные в исследовании вопросы и задачи (по пунктам), могут сопровождаться рекомендациями, оценками, предложениями, гипотезами, описанными в статье.

Благодарности (необязательный раздел). Упоминание о тех, кто внес свой вклад в ваше исследование, но не рассматривается в качестве соавторов (например, организации, финансировавшие исследование). Если вам помогали редактор, переводчик, статистик, сборщики данных и др., то они могут быть упомянуты в целях информационной открытости.

Статьи отправлять по адресу:

630087, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, д. 134, редакция журнала “Вестник судебной медицины”

Тел./факс: (383) 346-00-19.

E-mail: nokbsme@nso.ru

СТАТЬИ ПУБЛИКУЮТСЯ БЕСПЛАТНО

*Территория распространения: РФ, страны СНГ, зарубежные страны.
Журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования.*

При перепечатке материалов из журнала “Вестник судебной медицины” ссылка на источник обязательна.

Редакция не имеет возможности возвращать рукописи и CD.

Ответственность за достоверность сведений в рекламе и объявлениях несет рекламодатель.

Электронная версия (аннотированное содержание) журнала доступна по адресам:

http://sttonline.com/vsm_ar.html

http://elibrary.ru/title_about.asp?id=33408

Оригинал-макет и перевод на английский язык выполнены Издательством “СТТ”

г. Новосибирск

Россия, 630090, г. Новосибирск, ул. Золотодолинская, 13–40.

Тел.: (383) 333-21-54.

E-mail: stt@sttonline.com.

г. Томск

Россия, 634028, г. Томск, пр. Ленина 15^Б-1.

Тел.: (3822) 421-455.

E-mail: stt@sttonline.com.



Формат 60x90/8. Тираж 1000 экз.

Отпечатано с электронного файла. Печать цифровая.

Бумага SvetoCopy. Гарнитура Pragmatica Cond C, Pragmatica C.