

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

№ 1, Том 3, 2014 г.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

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

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)
И.Н. Иванов (Санкт-Петербург)
Ю.С. Исаев (Иркутск)
Е.М. Кильдюшов (Москва)
А.В. Ковалев (Москва)
В.Н. Крюков (Москва)
Ю.А. Овсюк (Минск)
Ю.И. Пиголкин (Москва)
В.Л. Попов (Санкт-Петербург)
В.А. Породенко (Краснодар)
П.О. Ромодановский (Москва)
Х. Фосс (Франкфурт-на-Одере)
Н.С. Эделев (Н.-Новгород)
Э.Р. Эрлих (Берлин)

Научно-практический рецензируемый журнал

Основан в декабре 2011 г.
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: sme@sibsme.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://sudmedsib.ru/vestnik.php>

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
О ПРОВЕДЕНИИ КОМИССИОННЫХ И КОМПЛЕКСНЫХ ЭКСПЕРТИЗ ПО НЕНАДЛЕЖАЩЕМУ ОКАЗАНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И РОЛИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА <i>В.П. Новоселов</i>	5	ABOUT CARRYING OUT COMMISSION AND COMPLEX EXPERTISES OF INADEQUATE RENDERING MEDICAL CARE AND A ROLE OF THE FORENSIC MEDICAL EXPERTS IN THEM <i>V.P. Novoselov</i>
КОЛЛЕГИАЛЬНОЕ ЭКСПЕРТНОЕ СУДЕБНО- МЕДИЦИНСКОЕ ПОЗНАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ <i>А.П. Ардашкин, Е.В. Пономарев</i>	11	FORENSIC MEDICAL EXPERT COLLEGIAL COGNITION: PROBLEMS AND POSSIBILITIES <i>A.P. Ardashkin, E.V. Ponomarev</i>
ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИЧЕСКИХ СЛЕДОВ КРОВИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ИХ ОБРАЗОВАНИЯ <i>Б.А. Саркисян, С.С. Шестко</i>	14	FEATURES OF DYNAMICAL TRACES OF BLOOD DEPENDING ON THE CONDITIONS OF THEIR FORMATION <i>B.A. Sarkisyan, S.S. Shestko</i>
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОБЪЕКТОВ СУДЕБНО- МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ <i>А.Л. Федоровцев, Н.С. Эделев</i>	18	MODERN OPPORTUNITIES OF CYTOLOGIC RESEARCHES OF OBJECTS OF THE FORENSIC MEDICAL EXAMINATION <i>A.L. Fedorovcev, N.S. Edelev</i>
ОБЗОР		REVIEW
МОРФОЛОГИЯ СЛЕДОВ КАПЕЛЬ КРОВИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ ПАДЕНИЯ <i>Ю.И. Пиголкин, Е.Н. Леонова, М.Н. Нагорнов, Ю.В. Ломакин</i>	23	MORPHOLOGY OF TRACES OF BLOOD DROPS DEPENDENING ON HEIGHT OF FALLING <i>Yu.I. Pigolkin, E.N. Leonova, M.N. Nagornov, Yu.V. Lomakin</i>
В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ЭКСПЕРТУ		HELP TO PRACTICAL EXPERT
ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПАТОЛОГИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА АУТОПСИИ <i>С.В. Савченко</i>	28	EXPERT ASSESSMENT OF PANCREAS PATHOLOGY BY AUTOPSY <i>S.V. Savchenko</i>

ОСОБЕННОСТИ ФУЛЬМИНАНТНОГО ТЕЧЕНИЯ ГЕПАТИТА <i>И.П. Исаченкова, Б.Ф. Титаренко</i>	32	FEATURES OF FULMINANT COURSE OF HEPATITIS <i>I.P. Isachenkova, B.F. Titarenko</i>	
ТОЧКА ЗРЕНИЯ		VIEWPOINT	
К ВОПРОСУ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИННО- СЛЕДСТВЕННОЙ СВЯЗИ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ КОСТЕЙ НОСА С АСПИРАЦИЕЙ КРОВИ <i>О.М. Зороастров</i>	35	ABOUT IDENTIFYING THE RELATIONSHIP BETWEEN FRACTURE OF THE NASAL BONES AND THE DEATH CAUSED BY ASPIRATION OF BLOOD <i>O.M. Zoroastrov</i>	
СЛУЧАИ ИЗ ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКИ		CASES FROM THE PRACTICE	
О ВОЗМОЖНОСТИ НАНЕСЕНИЯ МНОЖЕСТВЕННЫХ КОЛОТО-РЕЗАННЫХ РАНЕНИЙ СОБСТВЕННОЙ РУКОЙ <i>Б.А. Саркисян, Д.А. Карпов, А.И. Сушенцев</i>	37	ABOUT THE POSSIBILITY OF MULTIPLE PUNCTURED-CUT WOUND BY OWN HAND <i>B.A. Sarkisyan, D.A. Karpov, A.I. Sushencev</i>	
РЕДКИЙ СЛУЧАЙ СМЕРТИ ОТ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА СУДЕБНО- МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА <i>А.А. Калашников, А.А. Миронов, О.М. Зороастров</i>	39	THE RARE CASE OF DEATH FROM GENETIC DISEASE IN THE PRACTICE OF FORENSIC EXPERT <i>A.A. Kalashnikov, A.A. Mironov, O.M. Zoroastrov</i>	
СЛУЧАЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ СПОРНОГО ОТЦОВСТВА В ОТНОШЕНИИ ЛИЦА С СИНДРОМОМ КЛАЙНФЕЛЬТЕРА <i>Д.А. Шорохова, О.И. Гурец, Ю.Д. Удовенко</i>	41	EXPERTISE OF PATERNITY FOR A PERSON WITH KLINEFELTER SYNDROME <i>D.A. Shorokhova, O.I. Gurets, Y.D. Udovenko</i>	
ЮБИЛЕИ		ANNIVERSARIES	
ЮЛИЙ ИВАНОВИЧ СОСЕДКО (К 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)	44	YULIY IVANOVICH SOSEDKO (TO THE 75 TH ANNIVERSARY)	
ИНФОРМАЦИЯ		INFORMATION	
IX ОБЩЕРОССИЙСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФОРУМ. КРУГЛЫЙ СТОЛ “ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ВРАЧА” <i>Е.Х. Баринов, Э.Н. Праздников, П.О. Ромодановский</i>	46	IX ALL-RUSSIAN MEDICAL FORUM. ROUND TABLE “LEGISLATIVE SUPPORT OF HEALTH CARE AND LEGAL PROTECTION OF THE DOCTOR” <i>E.H. Barinov, E.N. Prazdnikov, P.O. Romodanovsky</i>	
РЕЦЕНЗИИ		REVIEWS	
РЕЦЕНЗИЯ НА МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ “СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА” (ПОД РЕДАКЦИЕЙ Д.М.Н., ПРОФЕССОРА А.Б. ШАДЫМОВА. ИЗДАНИЕ 10-Е, ИСПРАВЛЕННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ. ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ)	50	THE REVIEW OF THE METHODOICAL MANUAL “FORENSIC SCIENCE” (EDITED BY, PROFESSOR A.B. SHADYMOV, MD. 10 TH EDITION, REVISED AND ENLARGED. FOR INDEPENDENT PREPARATION OF STUDENTS FOR PRACTICAL EXERCISES)	
СВЕДЕНИЯ ДЛЯ АВТОРОВ	52	INFORMATION FOR AUTHORS	



ОТ РЕДАКЦИИ

Уважаемые читатели!

Развитие и совершенствование судебно-медицинской службы невозможно без соответствующей укомплектованности кадрами, которая составляет на сегодняшний день менее 40%. При этом качество проводимых экспертиз зависит не только от укомплектованности кадрами, но и от их квалификации. К сожалению, подготовка кадров является одной из важнейших проблем в деятельности судебно-медицинской службы страны, требующей неотложного решения.

Приглашаем вас на страницах нашего журнала принять участие в обсуждении данной проблемы, высказать свое мнение и предложения, обменяться опытом.

*Главный редактор журнала
"Вестник судебной медицины"
В.П. Новоселов*

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

■ УДК 340.61:614.256

О ПРОВЕДЕНИИ КОМИССИОННЫХ И КОМПЛЕКСНЫХ ЭКСПЕРТИЗ ПО НЕНАДЛЕЖАЩЕМУ ОКАЗАНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И РОЛИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА

В.П. Новоселов

ГБУЗ НСО Новосибирское областное клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы
E-mail: sme@sibsme.ru

ABOUT CARRYING OUT COMMISSION AND COMPLEX EXPERTISES OF INADEQUATE RENDERING MEDICAL CARE AND A ROLE OF THE FORENSIC MEDICAL EXPERTS IN THEM

V.P. Novoselov

The Novosibirsk Regional Clinical Bureau of Forensic Medicine

В статье дается анализ судебно-медицинских экспертиз по гражданским делам, касающихся ненадлежащего оказания медицинской помощи, и роли врачей судебно-медицинских экспертов в них. Автор предлагает отказаться от проведения экспертиз, в которых отсутствуют экспертные вопросы, и определиться с названием отдела, в котором они проводятся – отдел комиссионных и комплексных экспертиз.

Ключевые слова: судебно-медицинская экспертиза, комиссионные и комплексные экспертизы, ненадлежащее оказание медицинской помощи, эксперт-организатор.

The author gives the analysis of forensic medical examinations of the civil cases, concerning inadequate rendering of medical care and a role of forensic medical experts in them. The author suggests to refuse carrying out expertises in which there are no expert questions, and to define the name of department in which they are carried out as the Department of commission and complex examinations.

Key words: forensic medical examination, commission and complex examinations, inadequate rendering of medical care, expert-organizer.

Одной из актуальнейших проблем в системе здравоохранения на сегодняшний день является повышение качества оказания медицинской помощи населению [3]. Оценкой качества оказания медицинской помощи занимаются органы здравоохранения, различные государственные и негосударственные организации, в том числе правоохранительные и судебные органы, в случаях возбуждения уголовных или гражданских дел, касающихся неблагоприятных исходов в профессиональной деятельности медицинских работников. При этом значительная роль отводится территориальным бюро судебно-медицинской экспертизы, где проводится данный вид экспертиз.

За последние годы отмечается стойкий рост судебных исков пациентов в связи с ненадлежащим качеством медицинской помощи, а соответственно, и увеличение числа судебно-медицинских экспертиз по гражданским делам [3, 21].

Как показывает проведенный анализ гражданских дел в различных территориях страны, доля дефектов оказания медицинской помощи, способствовавших развитию неблагоприятных исходов, составляет от 15 до 40% в работе отдела комиссионных и комплексных экспертиз [5, 7, 8, 24].

Данное увеличение связано со многими факторами: повышением юридической грамотности населения и требований к качеству оказания медицинской помощи, ростом уровня жизни и внимания к состоянию своего здоровья, а также развитием специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи, платными услугами и т.д. [3].

Значительное увеличение количества судебных исков (гражданские дела) отмечается с середины 90-х годов, до этого же периода в ряде регионов они были единичными или их не было совсем [4].

По имеющимся публикациям, наибольшее количество судебных исков пациентов предъявляется к специалистам таких клинических специальностей, как хирургия, акушерство-гинекология, терапия и т.д. В то же время в различных территориях существуют свои особенности, и на первое место выходят другие специальности: анестезиология-реаниматология, стоматология, онкология, скорая помощь и некоторые другие, что, вероятнее всего, можно объяснить состоянием уровня оказания медицинской помощи по конкретной специальности [2–4, 10, 22, 25, 26].

В 1991 г. МЗ РСФСР был издан Приказ №35 “О дальнейшем развитии и совершенствовании судебно-медицинской экспертизы в РСФСР”, в соответствии с которым было создано новое структурное подразделение бюро судебно-медицинской экспертизы – отдел сложных экспертиз (п. 2.3), основными задачами которого были организация и проведение дополнительных, повторных экспертиз, в том числе так называемых экспертиз по “врачебных” делам группой экспертов, т.е. комиссионно или комплексно [18].

Следует остановиться на названии отдела, который с самого момента его организации в Приказе №35 звучал по-разному. Если в п. 2.3 он назывался – “отдел сложных экспертиз”, то в приложении №6 к этому же Приказу в п.8 название отдела несколько меняется – “отдел особо сложных экспертиз”.

Конечно же, само название отдела – “отдел сложных экспертиз”, или “отдел особо сложных экспертиз” – вызвало некоторое недоумение у экспертов, так как это создавало мнение, что в других экспертных подразделениях бюро проводят “простые” и не требующие какой-либо квалификации, знаний, опыта исследования.

12 мая 2010 г. МЗиСР РФ был издан Приказ №346н “Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации”, где в приложении №1 к данному Приказу в разделе 1 п. 5 сказано: “Должность врача – судебно-медицинского эксперта подразделения *комплексных (здесь и далее – курсив Авт.)* экспертиз...” [19]. В этом же Приказе дается разъяснение по порядку и организации проведения комиссионных и комплексных экспертиз в данном отделе (раздел 3, 8), которые по сути своей имеют много общего, и в то же время несколько отличаются по своему характеру.

Рассмотрим некоторые законодательные акты, касающиеся определения, что такое комиссионные и комплексные экспертизы (УПК, ГПК, ФЗ №73). В ст. 200 УПК РФ дается следующее определение: “...Комиссионная судебная экспертиза проводится не менее чем двумя экспертами *одной специальности*” [28]. Из ст. 83 ГПК РФ “Комиссионная экспертиза” следует, что она “...назначается судом для установления обстоятельств двумя и более экспертами *в одной области знания*” [6].

В ст. 21 ФЗ №73: “Производство комиссионной судебной экспертизы в государственном судебно-экспертном учреждении “Комиссионная судебная экспертиза производится несколькими, не менее чем двумя эксперта-

ми одной или разных специальностей...”, и в продолжение в ст. 22. ФЗ №73: “При производстве комиссионной судебной экспертизы экспертами одной специальности каждый из них проводит исследование в полном объеме, и они совместно анализируют полученные результаты” [17].

В ст. 23 ФЗ №73: “При производстве комиссионной судебной экспертизы экспертами *разных специальностей* (далее комплексная экспертиза) каждый из них проводит исследования в пределах своих специальных знаний ... и к каким выводам пришел...” [17]. По поводу комплексной судебной экспертизы в ст. 201 УПК РФ сказано: “...Судебная экспертиза, в производстве которой участвуют эксперты *разных специальностей*, является комплексной” [28].

Более развернутое определение комплексной экспертизы, по сравнению с УПК РФ, дано в ст.82 ГПК РФ “Комплексная экспертиза назначается судом, если установление обстоятельств по делу требует одновременного проведения исследований с использованием *различных областей знания* или с исследованием различных научных направлений в пределах одной области знания” [6]. Таким образом, в ст. ГПК, УПК, ФЗ №73 даны определения комиссионной и комплексной экспертизам, но при этом создается впечатление, что эксперты “одной специальности” и эксперты “одной области знаний” равнозначны. Однако, как показывает практика, это совсем разные эксперты, поэтому определение комплексной экспертизы, в частности: “эксперты разных специальностей или разных областей знания”, – требует уточнения.

Исходя из краткого анализа действующих законодательных актов и нормативных документов, можно сказать, что в названии отдела и сущности экспертиз имеется некоторая неопределенность, которая отражена не только в данных постановлений и определений правоохранительных и судебных органов, но и при проведении судебно-медицинских экспертиз, а также в судебно-медицинской литературе (отдел сложных экспертиз, отдел особо-сложных экспертиз, отдел сложных и комиссионных экспертиз, отдел комиссионных экспертиз, отдел комплексных экспертиз, комиссионные экспертизы, комплексные экспертизы, комплексные комиссионные экспертизы) [2, 9, 13, 20–23, 31, 32].

Учитывая, что в проведении судебно-медицинских экспертиз участвуют или только эксперты судебно-экспертного учреждения, или судебно-медицинские эксперты совместно со специалистами клинического профиля, исследования в этом отделе носят характер или комиссионный или комплексный. В связи с вышеизложенным, название отдела должно быть следующим: *отдел комиссионных и комплексных экспертиз* (ОКиКЭ). Это позволит избежать разночтения со стороны как правоохранительных и судебных органов, так и судебно-экспертных учреждений. Название же конкретной проводимой экспертизы будет определяться лицом, назначившим экспертизу, или руководителем экспертного учреждения, которому поручается производство конкретной экспертизы [17, 19].

Первоначально в отделе проводились повторные, дополнительные и комплексные комиссионные экспертизы, в основном, по уголовным делам, в том числе и так называемые “врачебные” дела. В дальнейшем в экспертных учреждениях стало увеличиваться число экспертиз и по гражданским делам, касающихся ненадлежащего оказания медицинской помощи.

В последующие годы во многих территориях все чаще стали проводиться экспертизы военно-медицинской и медико-социальной направленности, а также при “нуждаемости в дополнительных видах помощи”, или “о признании незаконными решения призывной комиссии”. Такие экспертизы в ряде территорий в количественном отношении достигают 10% и более случаев от общего числа экспертиз, касающихся профессиональной деятельности медицинских работников и, как правило, не содержат каких-либо вопросов, касающихся экспертных знаний. В подобных случаях руководители экспертных учреждений проявляют к ним определенную заинтересованность, так как они проводятся на платной основе, ссылаясь при этом на ст. 37 ФЗ №73 [17].

Возникает вопрос, какую задачу выполняют судебные медики, участвуя в экспертизах, где практически отсутствуют вопросы, требующие судебно-медицинских знаний, а только знаний клинического профиля? Как правило, в таких случаях при участии в совместной работе судебно-медицинских экспертов и врачей клиницистов экспертиза именуется комплексной экспертизой, в соответствии с действующим законодательством. Так, в ст. 23 ФЗ №73 “Комиссия экспертов разных специальностей”: “...При производстве судебной экспертизы экспертами разных специальностей, каждый из них проводит исследование в пределах своих специальных знаний. В заключении экспертов, участвующих в производстве комплексной экспертизы, указывается, какие исследования и в каком объеме провел каждый эксперт, какие факты он установил и к каким выводам пришел. Каждый эксперт, участвовавший в производстве комплексной экспертизы, подписывает ту часть заключения, которая содержит описание проведенных им исследований, и несет за нее ответственность” [12, 17].

И какую же роль при проведении подобных экспертиз выполняют врачи судебно-медицинские эксперты – председатель комиссии и эксперт-организатор? Обязаны ли они предупреждаться по ст. 307 УК РФ, учитывая, что они не проводили исследований по судебно-меди-

цинскому разделу, не приходили к каким либо выводам по данной экспертизе. Где же им ставить свою подпись и за что нести ответственность?

В то же время в суды председателя комиссии и эксперта-организатора, как членов комплексной экспертизы, вызывают судебными повестками. Продолжительность судебных заседаний может составлять несколько дней, нередко с выездом за пределы обслуживаемой территории, при этом, как правило, вопросы задают не судебно-медицинским экспертам, а врачам – экспертам клинического профиля. Возникает вопрос, а необходимо ли участие судебно-медицинских экспертов в проведении экспертиз, касающихся установления в получении пострадавшим, например в результате какой либо травмы (ДТП), определенного лечения, назначения препаратов, какого-либо ухода и т.д., а также установления процента утраты профессиональной или общей трудоспособности. Как правило, в таких комплексных экспертизах никаких специальных знаний по судебной медицине не требуется, может быть, иногда перечислить полученные повреждения, по которым уже были проведены судебно-медицинские экспертизы.

Рассмотрим некоторые разделы работы отдела ОКиЭ и проведения экспертиз по гражданским делам, касающимся ненадлежащего оказания медицинской помощи. Учитывая особую актуальность и значимость таких экспертиз, требования к их качеству достаточно высокие. Поэтому в отделе должны работать только эксперты, имеющие, как правило, высшую категорию и стаж не менее 10 лет. В соответствии с Приказом №346н, годовая норма нагрузки на одну ставку составляет 24 экспертизы. Однако, фактическая нагрузка в 2–3 раза выше, что обусловлено дефицитом кадров и большим количеством поступающих материалов дела [11, 14, 15, 19].

Порядок приема материалов дела и количество сотрудников бюро, принимающих участие в работе с материалами, в частности, гражданских дел о ненадлежащем оказании медицинской помощи, представлено на рисунке 1.

Как следует из представленной схемы, как по временным затратам, так и по количеству сотрудников материалы дела проходят немалый путь, прежде чем будет получен окончательный результат.

Проведенный хронометраж затрат времени по работе с материалами дел показал, что только начальник Бюро

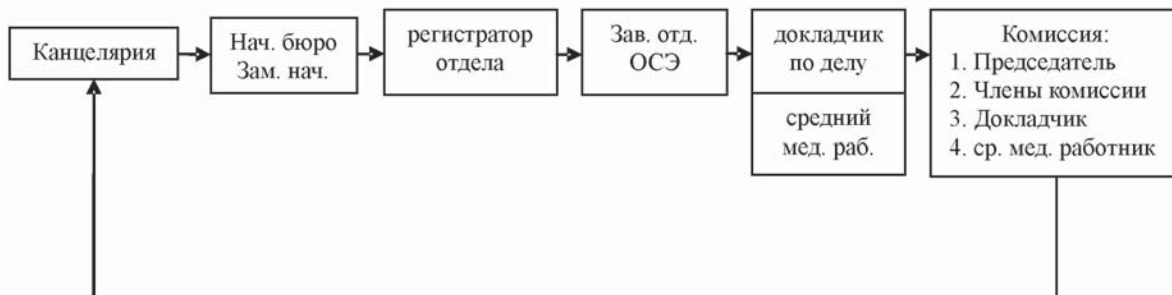


Рис. 1. Порядок приема материалов дела

или его заместитель по экспертной работе тратит в среднем на изучение одного дела не менее 20% продолжительности своего рабочего дня [16].

Такой порядок организации и производства экспертиз прописан в р. 3 п. 15 Приказа 346н, где сказано: *“Руководитель ГСЭУ изучает постановление или определение о назначении экспертизы, устанавливает вид, характер и объем предстоящей экспертизы и на этом основании определяет: в том числе эксперта-организатора ...”* [19].

При этом особая роль отводится эксперту-организатору по делу, который анализирует материалы дела и предварительно определяет состав членов комиссии, запрашивает дополнительные документы, биообъекты, ведет переписку с лицами, назначившими проведение судебно-медицинской экспертизы, в необходимых случаях согласовывает с ними состав членов комиссии и сроки исполнения экспертиз, встречается с членами комиссии для ознакомления их с материалами дела. При этом достаточно часто возникает проблема с составом специалистов, принимающих участие в проведении экспертизы [15]. Кроме того, в его задачу входит техническое и методическое обеспечение членов комиссии по проведению необходимых исследований, которое должно соответствовать поставленным вопросам и удовлетворять требованиям объективности и научной обоснованности выводов, вносить корректировку в выводы врачей-специалистов, которые нередко выходят за пределы своей компетенции и т.д.

Особую сложность для эксперта-организатора представляют экспертизы, где формулировка вопросов малопонятна, порой избыточна, повторяющаяся. Это нередко приводит к необходимости в их компоновке, объединении в смысловом понятии для соответствующей формулировки выводов, с учетом специфики клинических специальностей.

Как правило, представленные материалы дела содержат большое количество медицинских документов, нередко нечитаемых и требующих разъяснений от клиницистов (истории болезни, амбулаторные карты, дополнительные обследования, выписки, рентген-снимки, заключения и мнения различных специалистов, заключения экспертов по материалам дела из других территориальных бюро и т.д.). Эксперту-организатору по делу для того, чтобы отразить необходимые сведения, нередко требуется несколько десятков рабочих часов [1].

Подтверждением этого могут быть полученные нами данные по Новосибирскому областному бюро СМЭ за 2010–2012 гг., касающиеся количества медицинских документов в материалах дела, которые представлены в таблице 1.

Как следует из таблицы 1, наибольшее количество медицинских документов в материалах дел представлено по фтизиатрии, неонатологии, хирургии и стоматологии. Наряду с большим количеством в материалах дел медицинских документов, в постановлениях (определениях) на разрешение судебно-медицинской экспертизы ставятся вопросы, превышающие два и более десятка [30].

Таблица 1
Среднее количество изученных медицинских документов

	Кол-во м/д
Акушерство и гинекология	6
Анестезиология-реанимация	6
Неврология	4
Нейрохирургия	8
Неонатология	14
Онкология	9
Педиатрия	6
Пульмонология	11
Скорая помощь	3
Стоматология	10
Травматология	9
Фтизиатрия	15
Хирургия	13
В среднем	9

Таблица 2
Среднее количество вопросов в материалах дел по специальностям (по данным бюро СМЭ Новосибирской области за 2010–2012 гг.)

	Вопросов в среднем	Из них судебно-медицинских
Акушерство и гинекология	24	4
Анестезиология-реанимация	21	1
Неврология	10	0
Нейрохирургия	16	2
Неонатология	17	2
Онкология	5	0
Педиатрия	23	4
Пульмонология	17	0
Скорая помощь	21	3
Стоматология	16	2
Травматология	10	1
Фтизиатрия	2	0
Хирургия	14	2
Общий итог	15	2

Нами также был проведен анализ судебно-медицинских экспертиз по Новосибирскому бюро СМЭ за 2010–2012 гг., для установления количества вопросов в постановлениях (определениях), требующих знаний клинических дисциплин и судебно-медицинских, результаты представлены в таблице 2.

Таким образом, среднее количество вопросов, поставленных на разрешение экспертной комиссии в гражданских делах о ненадлежащем оказании медицинской помощи, составляет около 15, из них наибольшее число – по специальностям: акушерство и гинекология, анестезиология-реанимация, педиатрия, скорая помощь (бо-

лее 20 вопросов). В то же время, вопросов, требующих чисто экспертных знаний, содержится от 1 до 4 (в среднем 2), а по ряду экспертиз их вообще нет, что подтверждают данные других авторов [1].

Следует отметить, что в ряде экспертиз, где поставлены вопросы, требующие судебно-медицинских знаний, они были перенесены полностью из уже проведенных ранее судебно-медицинских экспертиз, и в ходе судебного заседания было уточнено, что ответы на них в предыдущих заключениях не вызывали сомнения, а постановка таких вопросов лишь служила основанием для направления дела в бюро [29].

В значительном количестве случаев экспертиз по “врачебным” делам, касающихся порядка и организации оказания медицинской помощи, диагностики заболевания, лечения больных, принимают участие несколько ЛПУ и, как правило, врачи различных клинических специальностей, поэтому при проведении таких комплексных судебно-медицинских экспертиз необходимо привлекать в состав комиссии большее количество врачей-экспертов клинического профиля. Так, по данным Новосибирского бюро СМЭ, если в 2002 г. лишь в 19% от общего числа проведенных экспертиз число членов комиссии превышало 5 человек, то в 2012 г. эта цифра увеличилась вдвое и составила уже 38% (от 6 до 11 членов комиссии). О сложности и трудозатратности в работе эксперта-организатора при проведении таких экспертиз говорить не приходится.

В настоящее время судебно-медицинские эксперты, участвующие в комплексных экспертизах в роли экспертов-организаторов, превратились в своеобразных специалистов, извлекающих определенные предметные знания из членов комиссии не судебно-медицинского профиля и комбинирующих из них ответы на поставленные вопросы. При этом они должны обладать определенными знаниями по многим разделам медицины, в том числе по специальности “общественное здоровье и организация здравоохранения”, владеть аналитическими приемами и знаниями права. Это, в свою очередь, требует определенной подготовки экспертов-организаторов (докладчиков), которую никто не проводит.

Заключение

Проведенный анализ показал, что судебно-медицинские экспертизы по гражданским делам о ненадлежащем оказании медицинской помощи составляют около 50%, а в ряде территорий и более, от общего числа всех дел, касающихся профессиональных правонарушений медицинскими работниками.

При этом около 10% гражданских дел практически не требуют экспертных знаний, а значит, и не должны проводиться в Бюро судебно-медицинской экспертизы, так как это приводит к неоправданному увеличению нагрузки на экспертов отдела, а также к снижению качества и финансовым затратам Бюро, увеличению сроков исполнения экспертиз и, самое главное, на наш взгляд, к “нецелевому” использованию знаний высококвалифицированных экспертов, превращая их в статистов.

Для проведения экспертиз по гражданским делам о не-

надлежащем оказании медицинской помощи, где нет экспертных вопросов, судебные органы в соответствии с действующим законодательством должны формировать состав комиссии из специалистов медицинского профиля, с приданием им правового статуса.

Необходимо разработать положение об отделе, проводящем комиссионные и комплексные экспертизы, в целях упорядочивания в назначении и проведении экспертиз как со стороны правоохранительных и судебных органов, так и экспертных учреждений, и определиться в его названии.

Литература

1. Балашова И.Л. Структура оформления выводов комиссионной судебно-медицинской экспертизы в гражданском процессе на примере врачебного дела // Проблемы ненадлежащего оказания медицинской помощи (экспертно-правовые вопросы). – М., 2012. – С. 25–27.
2. Баринев Е.Х., Родин О.В., Тихомиров А.В. Предметная область судебно-медицинских экспертиз по гражданским делам о причинении вреда здоровью при оказании медицинских услуг // Медицинская экспертиза и право. – 2010. – № 3. – С. 8–15.
3. Баринев Е.Х., Ромодановский П.О., Черкалина Е.Н. Анализ комиссионных судебно-медицинских экспертиз, связанных с дефектами оказания медицинской помощи в стоматологии // Вестник судебной медицины. – 2012. – № 4. – С. 16.
4. Бунин Ю.Н., Симанин Г.В., Шамарин Ю.А. и др. Анализ “врачебных” дел по материалам Томского областного бюро судебно-медицинской экспертизы // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. – Новосибирск, 1999. – Вып. 4. – С. 15–18.
5. Быховская О.А. Судебно-медицинская оценка дефектов оказания медицинской помощи в условиях крупного города : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2002.
6. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации : принят Гос. Думой 23 окт. 2002 г. / офиц. текст ; по сост. на 08 нояб. 2013 г. – М. : Омега-Л, 2013. – 152 с.
7. Губайдулин М.И. Оценка дефектов оказания медицинской помощи на госпитальном этапе пострадавшим в ДТП // Суд.-мед. эксперт. – 2012. – № 4. – С. 30–32.
8. Ерофеев С.В. Судебно-медицинская экспертиза неблагоприятных исходов при оказании медицинской помощи : автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М., 2000.
9. Карачев А.Ю., Мамаев Г.В., Кузнецова А.Н. Основные медико-правовые тенденции в структуре медицинских правонарушений по материалам комиссионных экспертиз за период 2001–2007 гг. г. Красноярск // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. – Новосибирск, 2010. – Вып. 16. – С. 36–40.
10. Каукаль В.Г., Ушакова Е.В. Анализ врачебных дел в случаях оказания медицинской стоматологической помощи // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. – Новосибирск, 2002. – Вып. 7. – С. 25–27.
11. Ковалев А.В. О научной и научно-организационной деятельности ФБГУ “Российский центр судебно-медицинской экспертизы” Минздрава России и перспективах ее дальнейшего развития // Суд.-мед. эксперт. – 2013. – №4. – С. 4–6.
12. Козырев В.А., Калинин Р.В. Оценка дефектов и качества медицинской помощи – не наше, судебно-медицинское, дело // Материалы межрегиональной научно-практической конференции с международным участием 23 ноября 2012 г. – М., 2012. – С. 66–69.
13. Малахов Н.В., Токарева Е.М. Краткий анализ причин дефектов оказания медицинской помощи, по материалам экспертных исследований проведенных в отделе сложных экспер-

- тиз ГУЗ ЯО “Ярославское областное бюро судебно-медицинской экспертизы” // Материалы межрегиональной научно-практической конференции с международным участием 23 ноября 2012 г. – М., 2012. – С. 85–87.
14. Новоселов В.П. Анализ деятельности судебно-медицинской службы СФО // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 4. – С. 6–11.
 15. Новоселов В.П. О некоторых проблемах территориальных бюро судебно-медицинской экспертизы Сибирского Федерального округа // Вестник судебной медицины. – 2013. – Т.2, № 4. – С. 5–10.
 16. Новоселов В.П., Мартыщенко Ю.В. О некоторых формах организации работы отдела особо сложных экспертиз ГУЗ НОБСМЭ // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. – Новосибирск, 2005. – Вып. 10. – С. 48–50.
 17. О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации : Федеральный закон от 31.05.2001 г. № 73-ФЗ.
 18. О дальнейшем развитии и совершенствовании судебно-медицинской экспертизы в РСФСР [Электронный ресурс] : Приказ Министерства здравоохранения РСФСР от 27 февраля 1991 г. № 35. – URL: http://zakon.forens-med.ru/doc/mz/3_3_117.html.
 19. Об утверждении порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации [Электронный ресурс] : Приказ МЗиСР РФ от 12 мая 2010 г. № 346н. – URL: <http://www.rg.ru/2010/08/20/expertiza-dok.html>.
 20. Пашинян Г.А., Добровольская Н.Е. Комплексная судебно-медицинская экспертиза дефектов оказания стоматологической помощи // Медицинское право. – 2009. – № 4. – С. 49–54.
 21. Пиголкин Ю.И., Мурзова Т.В., Жаров В.В. и др. Анализ неблагоприятных исходов оказания стоматологической помощи по материалам комиссионных судебно-медицинских экспертиз БСМЭ Департамента здравоохранения г. Москвы // Суд.-мед. эксперт. – 2012. – № 2. – С. 25–27.
 22. Рафибеков М.Г. Анализ комиссионных экспертиз по материалам дел о правонарушениях медицинских работников (по данным Читинского областного бюро судебно-медицинской экспертизы за 1995–1999 гг.) // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. – Новосибирск, 2001. – Вып. 6. – С. 56–59.
 23. Семенов А.С., Шильт М.Я. Структура комиссионных экспертиз по “врачебным” делам, выполненных во Владимирской области в 2007–2011 годах // Медицинская экспертиза и право. – 2013. – № 6. – С. 50–52.
 24. Сергеев Ю.Д., Канунникова Л.В. Ненадлежащее оказание медицинских услуг и факторы риска его возникновения // Медицинское право. – 2007. – № 4. – С. 3–6.
 25. Степаненко Р.Е., Крикунова О.В. Судебно-медицинская экспертиза, связанная с профессиональными правонарушениями медицинских работников, и их анализ по данным Хакасского Республиканского Бюро судебно-медицинской экспертизы // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. – Новосибирск, 1999. – Вып. 4. – С. 33–35.
 26. Туманов В.М., Чернуха Н.А., Каукаль В.Г. и др. Судебно-медицинская экспертиза по делам профессиональных правонарушений медицинских работников // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. – Новосибирск, 1999. – Вып. 4. – С. 36–38.
 27. Тягунов Д.В., Самойличенко А.Н. Характеристика дефектов оказания медицинской помощи по материалам комиссионных судебно-медицинских экспертиз // Медицинское право. – 2008. – № 4. – С. 44–46.
 28. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный закон : от 18.12.2001 г. № 174-ФЗ, в ред. от 28.11.2013 г. № 432-ФЗ. – URL: www.consultant.ru (дата обращения 21.01.2014).
 29. Фокин М.М., Ерофеев С.В. Судебно-медицинская экспертиза неблагоприятного исхода хирургической помощи. // Медицинская экспертиза и право. – 2013. – № 1. – С. 13–17.
 30. 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.
 31. Шапкина Н.Б. Об экспертизе дефектов оказания хирургической помощи в лечебных учреждениях Кемеровской области. // Проблемы ненадлежащего оказания медицинской помощи (экспертно-правовые вопросы). – М., 2012. – С. 119–122.
 32. Шуйская Е.М., Солодун Ю.В., Задарновский А.Л. Особенности оценки заключений комиссионных экспертиз по врачебным делам, связанным с акушерским пособием // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. – Новосибирск, 2009. – Вып. 15. – С. 102–108.

Поступила 16.02.2014

Сведения об авторах

Новоселов Владимир Павлович, д.м.н., профессор, Заслуженный врач РФ, Главный внештатный судебно-медицинский эксперт МЗ РФ и Росздравнадзора по СФО, начальник ГБУЗ НСО “Новосибирское областное клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы”, заведующий кафедрой судебной медицины ГБОУ ВПО “Новосибирский государственный медицинский университет” Минздрава России.

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

E-mail: sme@sibsme.ru.

■ УДК 340.6

КОЛЛЕГИАЛЬНОЕ ЭКСПЕРТНОЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ПОЗНАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

А.П. Ардашкин^{1, 2}, Е.В. Пономарев^{1, 2}¹ГБУЗ Самарское областное бюро судебно-медицинской экспертизы²ГБУ ВПО Самарский государственный медицинский университет

E-mail: samara@sudmed.info

FORENSIC MEDICAL EXPERT COLLEGIAL COGNITION: PROBLEMS AND POSSIBILITIES

A.P. Ardashkin^{1, 2}, E.V. Ponomarev^{1, 2}¹Samara Regional Bureau of Forensic Medical Expertise²Samara State Medical University

Проанализированы и систематизированы нормативно-правовые и организационные проблемы производства судебно-медицинских экспертиз коллегиальным субъектом. Показаны целесообразность, познавательный потенциал и основные направления совершенствования коллегиального производства экспертиз.

Ключевые слова: судебно-медицинская экспертиза, коллегиальность, субъект.

The authors have analyzed and systematized the regulatory and organizational problems of forensic medical expertise performed by a collegial party. The practicability, cognitive potential and key issues for improving the collegiate carrying out of the expertise are shown.

Key words: forensic medical examinations, collegiality, party.

Необходимость в коллегиальном производстве многих судебных экспертиз вообще и судебно-медицинских в частности, а также эффективность такой формы экспертного познания в настоящее время вряд ли вызывает сомнение у профессионалов. С 1978 г. возможность и даже обязательность участия нескольких экспертов в производстве некоторых судебно-медицинских экспертиз стала закрепляться в ведомственных нормативных документах [8]; с 2001–2002 гг. коллегиальные формы производства судебных экспертиз предусмотрены и законодательством [3, 7, 11]. Между тем, научно обоснованные подходы к показаниям, организации и технологии производства судебно-медицинских экспертиз коллегиальным субъектом до настоящего времени не выработаны. Даже сами определения коллегиальных форм судебных экспертиз, по меньшей мере, неоднозначны.

В современных редакциях ГПК РФ и УПК РФ, закрепивших производство комиссионных и комплексных судебных экспертиз в качестве специальных процессуальных форм, приведены критерии комиссионных и комплексных судебных экспертиз. Но это лишь общие характеристики экспертиз, которые производятся коллегиальным субъектом, объединяющим экспертов одной или разных областей знания (в ГПК) и одной или разных специальностей (в УПК). При этом в Федеральном Законе "О государственной судебно-экспертной деятельности" всякое участие нескольких экспертов считается "комиссионным" (ст. 21); вместе с тем указывается, что если участвуют эксперты разных специальностей, то такая комиссионная экспертиза определяется как "комплексная" (ст. 23). В связи с таким положением высказано мнение об ошибочности деления судебно-медицинских экспертиз, выполняемых группами экспертов, на "комиссионные" и "комплексные" и предлагается подраз-

делять их на "комплексные" и "однородовые" [10, 12].

На различные аспекты коллегиального производства судебных экспертиз уже давно обращали внимание юристы, и судебные медики [1, 2, 4–6, 9, 10 и др.]. Однако экспертная практика в условиях происходящей дифференциации судебно-медицинских знаний и функционирования разных подразделений в судебно-медицинских учреждениях свидетельствует, что коллегиальное производство судебно-медицинских экспертиз требует решения ряда задач методологического и организационного характера. Формирование оптимальных подходов к организации и технологиям коллегиального производства судебно-медицинских экспертиз нуждается в научной разработке различных аспектов данных проблем.

В целях анализа существующие проблемы коллегиального производства судебно-медицинских экспертиз условно можно разделить на три группы: *первая группа* – проблемы нормативно-правового характера; *вторая группа* – проблемы организационного характера; *третья группа* – проблемы познавательного характера.

Несомненно, профессионалам хорошо известны первые две группы проблем (нормативно-правового и организационного характера). В этой связи мы ограничимся лишь их перечислением, не останавливаясь на них подробно. В качестве примеров нормативно-правовых проблем формирования коллегиального субъекта судебно-медицинских экспертиз можно назвать следующие.

1. Сложности, возникающие у следователей, дознавателей и судей, с выбором адекватного субъекта при назначении экспертиз, связанные с отсутствием у них специальных знаний, а следовательно, и знаний о пределах компетенции конкретных экспертов.

2. Значительное отставание официального утверждения новых специальностей от фактически давно произошедшей дифференциации судебно-медицинских знаний.
3. Неопределенность такого критерия, как относимость (неотнесенность) экспертов к одной или разной “областям знаний”, используемого в ГПК (ст. 82, 83) для определения комиссионного или комплексного характера экспертиз.
4. Неопределенность того, как и на каком этапе уголовного процесса может и должно реализовываться положение ст. 200 УПК, предусматривающее возможность определения комиссионного характера экспертизы руководителем экспертного учреждения. При этом необходимо подчеркнуть, что в процессуальном смысле право “определять” неравнозначно праву “назначать”.
5. Противоречие между ст. 83 ГПК, не предусматривающей возможность “определения” комиссионного характера экспертизы руководителем экспертного учреждения, и ст. 21 ФЗ-73, допускающей такую возможность.
6. Отсутствие указаний на возможность коллегиального производства экспертиз в административном процессе (в Кодексе РФ об административных правонарушениях). Хотя такая потребность в практике решения экспертных судебно-медицинских задач возникает часто и может быть реализована согласно закону “О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ”.

Среди организационных проблем формирования коллегиального субъекта особо следует отметить сложности привлечения специалистов, не состоящих в штате государственных судебно-экспертных учреждений, в большей части случаев по причине их отказа. В качестве причин отказа специалистами, как правило, указываются: нежелание в последующем участвовать в судебных заседаниях, нежелание участвовать вообще в экспертной деятельности как таковой, отсутствие времени, нежелание спорить со своими коллегами (особенно при производстве экспертиз, связанных с оценкой медицинской деятельности), слишком низкая оплата труда за участие в экспертизе.

Эти и другие нормативно-правовые и организационные проблемы коллегиального производства судебно-медицинских экспертиз являются весьма актуальными, требуют научно обоснованных подходов к их решению в целях оптимального использования познавательного потенциала коллегиального субъекта.

Под проблемами познавательного характера мы подразумеваем проблемы, непосредственно связанные с познавательными процедурами и познавательными взаимодействиями как между экспертами, так и между экспертами и другими участниками судопроизводства. Решение этих проблем в экспертном судебно-медицинском познании, в первую очередь, обусловлено получением обоснованного ответа на ключевой вопрос: *для чего необходимо коллегиальное производство судебно-медицинских экспертиз?*

Законом не запрещена возможность проведения двух и более единоличных экспертиз в рамках одного дела. При этом в случае несоответствия между вопросами, стоящими в постановлении, и пределами компетенции одного эксперта возможно назначение нескольких единоличных экспертиз. Однако практика наглядно показывает целесообразность именно коллегиального производства. Это значит, что коллегиальный субъект формируется не ради самого формирования, а в целях наиболее эффективного использования существующего потенциала современных знаний из разных областей и познавательных возможностей разных специалистов.

На практике большая эффективность коллегиального субъекта, представляющего собой более сложную функциональную систему, чем единоличный, потенциально обусловлена тем, что коллегиальный субъект является не простой суммой составляющих его частей (экспертов, их познавательных взаимодействий). При своем образовании такой субъект познания потенциально имеет некие новые возможности, не присущие каждой из частей в отдельности.

Представления о таких возможностях сложных систем не являются принципиально новыми. На этом основана хорошо известная в настоящее время теория систем, базовым положением в которой является понимание несводимости целого к простой сумме частей. Новые свойства возникают из взаимодействий и взаимоотношений между частями. Так, например, известно, что вкус сахара отсутствует в атомах углерода, водорода и кислорода, из которых сахар состоит. В этой связи, в начале 20-х гг. XX столетия философ К.Д. Бруд ввел термин “внезапные свойства”, определив их как новые свойства, которые проявляются лишь на определенном уровне сложности, но не существуют на более низких уровнях.

Существующая в настоящее время интуитивная потребность в коллегиальном производстве судебно-медицинских экспертиз связана именно с ожиданием новых познавательных возможностей коллегиального субъекта и с необходимостью использования этих новых (уникальных) свойств.

В рамках данной статьи не представляется возможным подробно остановиться на так называемых “внезапных свойствах” коллегиального субъекта. Однако считаем, что на современном этапе их выявление и систематизация исключительно важны для решения проблем коллегиального экспертного судебно-медицинского познания. В данной работе мы обратим внимание на два “внезапных свойства” коллегиального субъекта.

Первое “внезапное свойство” – “комплексирование” специальных знаний. В результате эффективности “комплексного субъекта” обеспечивается не только простым сложением специальных знаний из разных научно-практических направлений. На “стыке” этих направлений во многих случаях возникают новые познавательные возможности, которыми каждый из экспертов в отдельности не обладает.

Второе “внезапное свойство” – возможность дополнительной объективизации экспертных выводов. Еще Бехтеревым и Ланге обращалось внимание на то, что од-

ной из особенностей коллективного познания является максимальное исключение субъективных оценок, зависящих от индивидов, в частности, за счет компромиссного характера решений, исключающих крайние точки зрения. При производстве экспертизы любой эксперт остается личностью с присущими ей субъективными оценками. Участие же двух и более экспертов позволяет снизить влияние таких субъективных факторов и повысить объективность экспертных выводов.

Два указанных «внезапных свойства» коллегиального субъекта после их детального изучения и осмысления могут, по нашему мнению, лечь в основу критериев выбора адекватного субъекта. В тех случаях, когда для решения экспертных задач требуется «комплексирование» специальных знаний, необходим комплексный субъект, в случаях, когда требуется дополнительная объективизация, например, при производстве повторных экспертиз, – комиссионный.

Среди других уникальных возможностей коллегиального субъекта можно выделить снижение влияния «штампов» экспертного мышления, дополнительное сохранение информации об объектах исследования, сокращение времени производства экспертных исследований при их большом объеме, в том числе возможность одновременного проведения разнородных исследований.

Заключение

Безусловно, перечень «внезапных свойств» коллегиального субъекта не ограничивается вышеперечисленными, а названные еще недостаточно изучены и осмыслены. Их выявление и систематизация, как и в целом выявление познавательных возможностей коллегиального субъекта, требуют дальнейшей детальной научной разработки. Это обеспечит целенаправленное формирование и регламентацию деятельности коллегиального субъекта в судебно-медицинской практике, что, несомненно, будет способствовать повышению эффективности и качеству судебно-медицинских экспертиз.

Литература

1. Ардашкин А.П., Дебой Н.Н., Поветкин С.В. К методическому обоснованию комплексного производства медико-криминалистических и судебно-биологических экспертных исследований // Актуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств : сб. Всероссийской науч.-практ. конф. – Воронеж, 2008. – С. 63–67.
2. Арсеньев В.Д. Недостатки в организации и проведении комплексных экспертиз // Социалистическая законность. – 1983. – № 6. – С. 50.
3. Гражданский процессуальный кодекс РФ от 14 ноября 2002 г. № 138-ФЗ [Электронный ресурс] // Консультант-плюс. – URL: <http://www.consultant.ru/popular/gpkrf> (дата обращения 25.12.2013).
4. Зороастров О.М. Комиссионная или комплексная экспертиза // Совершенствование деятельности правоохрани-
5. тельных органов по борьбе с преступностью в современных условиях : материалы международной науч.-практ. конф. – Тюмень, 2012. – Вып. 9. – С. 282.
6. Кудрявцева А.В. Судебная экспертиза как институт уголовного процесса и права : автореф. дис. ... докт. юрид. наук. – СПб., 2001.
7. Новоселов В.П. Анализ деятельности судебно-медицинской службы СФО за период 2001–2011 гг. // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 4. – С. 6.
8. О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федер. закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ // Гарант. – URL: http://base.garant.ru/70514766/#block_36 (дата обращения 25.12.2013).
9. Об утверждении инструкции о производстве судебно-медицинской экспертизы, положения о бюро судебно-медицинской экспертизы и других нормативных актов по судебно-медицинской экспертизе : приказ Минздрава СССР от 21 июля 1978 г. № 694. – М., 1978. – 58 с.
10. Отчет о проведении заседания профильной комиссии экспертного совета в сфере здравоохранения Министерства Здравоохранения Российской Федерации по специальности «судебно-медицинская экспертиза» 26 марта 2013 г., г. Москва // Вестник судебной медицины. – 2013. – Т. 2, № 2. – С. 62.
11. Пономарев Е.В. Комплексность при макро- и микроскопическом судебно-медицинском исследовании трупа // Вопросы судебной медицины, медицинской права и биоэтики : сб. научн. трудов / под ред. А.П. Ардашкина, В.В. Сергеева. – Самара : СамГМУ, 2007. – С. 57–64.
12. Уголовно-процессуальный кодекс РФ от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ [Электронный ресурс] // Консультант-плюс. – URL: <http://www.consultant.ru/popular/upkrf> (дата обращения 25.12.2013).
13. Юрасов В.В., Смахин Р.Е. По вопросу об отнесении судебно-медицинских экспертиз к разряду комплексных // Проблемы экспертизы в медицине. – Ижевск, 2013. – № 3. – С. 13–14.

Поступила 06.02.2014

Сведения об авторах

Ардашкин Анатолий Пантелеевич, д.м.н., доцент, начальник ГБУЗ «Самарское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»; заведующий кафедрой судебной медицины ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет».

Адрес: 443082, г. Самара, ул. Тухачевского, д. 51.

E-mail: samara@sudmed.info.

Пономарев Евгений Валерьевич, заведующий отделом особо сложных (комплексных, комиссионных) экспертиз ГБУЗ «Самарское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»; ассистент кафедры судебной медицины ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет».

Адрес: 443082, г. Самара, ул. Тухачевского, д. 51.

E-mail: samara@sudmed.info.

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИЧЕСКИХ СЛЕДОВ КРОВИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ИХ ОБРАЗОВАНИЯ

Б.А. Саркисян¹, С.С. Шестко²

¹ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет Минздрава России, Барнаул

²ГБУЗ Камчатское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы, Петропавловск-Камчатский

E-mail: smart@yandex.ru

FEATURES OF DYNAMICAL TRACES OF BLOOD DEPENDING ON THE CONDITIONS OF THEIR FORMATION

B.A. Sarkisyan¹, S.S. Shestko²

¹The Altay State Medical University, Barnaul

²The Kamchatka Regional Bureau of Forensic Medicine, Petropavlovsk-Kamchatsky

На основе экспериментальных исследований определены общие закономерности, выявляемые во взаиморасположении первичных и вторичных брызг в следах-наложениях крови, обусловленные ориентацией продольной оси окровавленных предметов и их расположением по отношению к горизонтально и вертикально ориентированным преградам. Установлены конфигурация, размеры, общие особенности получаемых следов крови, определенные свойствами следовоспринимающей поверхности и углом встречи частиц крови с преградой. Полученные результаты позволяют устанавливать условия и механизмы образования динамических следов-наложений крови, возникающих в результате размахивания окровавленными предметами.

Ключевые слова: закономерности образования, брызги крови, преграда, предметы-носители, размахивание.

On the basis of pilot studies the general regularities are revealed in interposition of primary and secondary splashes in trace-impositions of blood, caused by orientation of a longitudinal axis of the blood-stained objects and their orientation to horizontal and vertical barriers. The authors defined the configuration, sizes, general features of the obtained blood-traces determined by properties of a the trace-accepting surface and an angle of meeting the blood-particles with target. The obtained results allow to detect conditions and the mechanisms of forming the dynamic blood-traces due to the swinging by blood-stained objects.

Key words: regularities of education, blood splashes, barrier, object-carriers, swinging.

Следы крови занимают одно из главных мест среди материальных улик преступлений против жизни и здоровья граждан, а выяснение механизма их возникновения имеет важное значение для раскрытия обстоятельств происшествия [3, 5].

Как показывает анализ данных специальной литературы, наиболее часто повреждения тканей тела причиняются тупыми твердыми предметами и острыми объектами [6, 7]. Нередко они сопровождаются наружным кровотечением с образованием следов крови не только на одежде и кожном покрове потерпевшего и подозреваемого, но и на травмирующих орудиях (предметах), различных объектах на месте происшествия [9].

Исследование следов крови всегда интересовало судебно-медицинских экспертов и криминалистов. Следует отметить, что такие исследования немногочисленны и, в основном, относятся ко второй половине прошлого века [1, 2, 8, 10, 11].

Между тем, на характер и морфологические особенности следов крови оказывает влияние множество факторов (артериальное или венозное кровотечение, калибр поврежденного сосуда, высота падения капель крови, статического или динамического они происхождения; свойства следовоспринимающей поверхности, угол падения капель крови и др.) [4].

В последние 2–3 десятилетия появились новые матери-

алы, широко используемые в настоящее время при отделке стен, полов, потолков жилых и административных помещений; материалы обивки предметов мебели, материалы, используемые в быту. Все это приводит к необходимости дальнейшего изучения следов крови.

Для выявления отличительных особенностей следов крови, возникающих при резких размахиваниях окровавленными травмирующими предметами, например, в процессе борьбы и самообороны между потерпевшим и нападающим, с учетом свойств следовоспринимающих материалов, расположения предмета-носителя относительно следовоспринимающей поверхности преграды, смоделировано и изучено 2520 экспериментальных следов-наложений крови.

Для экспериментального моделирования в качестве острых объектов были выбраны кухонный нож, общей длиной 26,5 см, длиной клинка 15,5 см, массой 86 г; полоска стекла, длиной 21 см, массой 110 г. В качестве тупых твердых предметов использовали отрезок арматуры, длиной 45 см, массой 430 г, с ребристой поверхностью; деревянный брусок, длиной 110 см, массой 930 г, с шероховатой поверхностью; бейсбольная бита, длиной 87 см, массой 1030 г, с гладкой лакированной поверхностью; половина силикатного кирпича, размерами 12x10 см, массой 1450 г, с шероховатой поверхностью.

В качестве следовоспринимающих объектов были выб-

раны: материалы с невпитывающей поверхностью (деревянный щит с шероховатой поверхностью, гладкие пластиковые панели, стекло, паркетный ламинат, линолеум, кафель с гладкой поверхностью, керамическая плитка для пола с шероховатой поверхностью); с умеренно впитывающей поверхностью (бумажные обои с гладкой и шероховатой поверхностью, бумага для офисной техники); с хорошо впитывающей поверхностью (рельефные бумажные салфетки, вискозные и из микрофибры, перфорированные салфетки из хлопка, обивочный материал для мягкой мебели, хлопчатобумажная ткань). Для моделирования использовали венозную кровь биоманекенов. На травмирующие предметы кровь наносили медицинским шприцом без иглы – 10 мл.

Следы-наложения крови на горизонтально ориентированных преградах (деревянные щиты, пластиковые панели, паркетный ламинат, линолеум, керамическая плитка для пола, обивочный материал для мебели, х/б ткань, рельефные бумажные салфетки, перфорированные салфетки из хлопка, офисная бумага, салфетки вискозные, салфетки из микрофибры) моделировали на высоте 50 и 120 см. На высоте 50 см следы крови получали неоднократно резкими встряхиваниями «окровавленных» предметов в прямом и обратном направлениях над преградой и непосредственно у ее поверхности на высоте 10–20 см. На высоте 120 см встряхивание частиц крови осуществляли многократными движениями предметоносителей косо сверху вниз от правого плеча с резкой их остановкой и последующим движением в обратном направлении.

На вертикально расположенные преграды (деревянные щиты, пластиковые панели, листы стекла, кафель, бумажные обои с гладкой и шероховатой поверхностью) встряхивание частиц крови проводили неоднократно движениями предметов сверху вниз и в обратном направлении на расстоянии 150 см от преграды.

В четырех экспериментах из десяти в каждой серии продольную ось предметов ориентировали относительно преграды под углом, близким к прямому, в шести – под углом 45° (по три с каждой стороны от поверхности «мишени»).

В экспериментах с вертикально ориентированными преградами и расположении травмирующих предметов на высоте 50 см относительно горизонтально ориентиро-

ванных следовоспринимающих поверхностей с различными свойствами, основная часть элементов полученного следа-наложения крови сгруппирована по одной линии, ориентация которой соответствует траектории движения предметов. В центре следа-наложения распложены элементы преимущественно округлые, в противоположных концах – они неправильно-овальной формы, равномерной интенсивности. При использовании в экспериментах с вертикально ориентированными преградами бруска, биты и кирпича образуются элементы с преобладанием интенсивности окраски у нижнего края, вследствие смещения крови под действием силы тяжести.

Диаметр и размеры полученных элементов крови зависят от свойств следовоспринимающей поверхности и предмета-носителя (табл. 1).

При встряхивании крови с окровавленного предмета на высоте 10–20 см от горизонтально ориентированной следовоспринимающей поверхности элементы возникшего следа крови также расположены по одной линии, ориентация которой совпадает с траекторией движения предмета. В центре следа-наложения распложены элементы неправильно-овальной формы, в противоположных концах – удлиненные элементы с существенным преобладанием продольного размера. Кроме этого, нередко наблюдается наложение контуров близлежащих элементов друг на друга с образованием «дорожки» крови. Размеры получаемых элементов представлены в таблице 2.

Во всех вышеуказанных экспериментах, независимо от окровавленного предмета и следовоспринимающей поверхности, в следе-наложении крови присутствуют элементы точечного и пылевидного характера, диаметром от 0,1 до 2 мм, распределенных равномерно по всей длине.

При стряхивании частиц крови с окровавленных предметов, расположенных в 120 см над горизонтально ориентированной преградой, элементы следа-наложения крови группируются относительно источника следообразования спереди и в одну линию, ориентация которой соответствует траектории движения предмета. На фоне элементов точечного и пылевидного характера в 50–100 см от ног человека, удерживающего предмет, распложены округлые элементы; на дистанции 100–150 см

Таблица 1

Диаметр и размеры элементов крови при встряхивании предмета-носителя на вертикально ориентированных и на высоте 50 см от горизонтально ориентированных преградах

Предметы	Не впитывающие и умеренно впитывающие материалы		Хорошо впитывающие материалы	
	Диаметр элементов в центре следа-наложения крови, мм	Размеры элементов в противоположных концах следа крови, мм	Диаметр элементов в центре следа-наложения крови, мм	Размеры элементов в противоположных концах следа крови, мм
Нож, полоска стекла	2–4	от 2х1 до 4х3	2–3	от 2х1 до 3х2
Арматура	2–6	от 2х1 до 6х4	2–5	от 2х1 до 5х3
Брусок, бита	2–8	от 2х1 до 8х6	2–7	от 2х1 до 7х5
Силикатный кирпич	2–10	от 2х1 до 10х6	2–9	от 2х1 до 9х7

Таблица 2

Размеры элементов крови на горизонтально ориентированных преградах при встряхивании предмета-носителя на высоте 10–20 см

Предметы	Не впитывающие и умеренно впитывающие материалы		Хорошо впитывающие материалы	
	Размеры элементов в центре следа-наложения крови, мм	Размеры элементов в противоположных концах следа крови, мм	Размеры элементов в центре следа-наложения крови, мм	Размеры элементов в противоположных концах следа крови, мм
Нож, отрезок стекла	от 2x1 до 6x3	от 2x1 до 8x2	от 2x1 до 5x3	от 2x1 до 7x2
Арматура	от 2x1 до 8x3	от 2x1 до 10x2	от 2x1 до 7x3	от 2x1 до 9x2
Брусok, бита	от 2x1 до 10x4	от 2x1 до 12x3	от 2x1 до 9x4	от 2x1 до 11x3
Силикатный кирпич	от 2x1 до 12x4	от 2x1 до 14x3	от 2x1 до 11x4	от 2x1 до 13x3

Таблица 3

Диаметр и размеры элементов на горизонтально ориентированной преграде при встряхивании предмета-носителя на высоте 120 см

Предметы	Не впитывающие и умеренно впитывающие материалы		Хорошо впитывающие материалы	
	Диаметр элементов, расположенных в 50–100 см от источника следообразования, мм	Размеры элементов, расположенных в 1,5–2,5 м от источника следообразования, мм	Диаметр элементов, расположенных в 50–100 см от источника следообразования, мм	Размеры элементов, расположенных в 1,5–2,5 м от источника следообразования, мм
Нож, отрезок стекла	2–3	от 2x1 до 4x3	2–3	от 2x1 до 3x2
Арматура	2–4	от 2x1 до 5x4	2–3	от 2x1 до 4x3
Брусok, бита	2–5	от 2x1 до 6x5	2–4	от 2x1 до 5x4
Силикатный кирпич	2–6	от 2x1 до 7x6	2–5	от 2x1 до 6x5

– неправильно-овальные. На расстоянии более 200 см образуются только элементы неправильно-овальной формы, но без наложений элементов точечного и пылевидного характера. Диаметр и размеры образующихся элементов приведены в таблице 3.

На гладких поверхностях (линолеум, пластик, кафель, стекло, паркетный ламинат, бумажные обои, офисная бумага, салфетки из микрофибры) контуры элементов ровные и четкие; неправильно-овальной формы элементы нередко с зауженными концами, на горизонтально расположенных поверхностях часто с прямолинейными лучами, ориентированными в направлении движения частиц крови и предмета-носителя. Столкновение крови с шероховатыми и рельефными поверхностями, обусловленными наличием переплетений нитей материала, древесного волокна, рельефным тиснением (деревянные щиты, хлопчатобумажная ткань, шероховатые обои, керамическая плитка, перфорированные салфетки из хлопка, бумажные рельефные салфетки) сопровождаются образованием элементов с неровными и нечеткими контурами, нередко с зауженными и зазубренными краями, лучами и лучеобразными ответвлениями. На некотором удалении от лучей и ответвлений располагаются следы сателлитных брызг, которые могут выглядеть в виде множественных точек, расположенных по одной линии; неправильно-овальных элементов, размерами до 1x0,5 мм с зауженным краем, обращенным к следу основной капли или иметь вид полос, шириной не более 0,1 мм. Соударение крови с ворсистой поверхностью (обивочный материал, вязкие салфетки) приводит к образованию элементов с неровными и нечеткими контурами, с единичными укороченными лучами. Значи-

тельно чаще возникают следы-сателлиты в виде множественных точек, расположенных по одной линии в направлении движения частиц крови.

Кроме этого, в зависимости от используемого предмета-носителя, наблюдаются отличия в длине лучей и лучеобразных ответвлений. На вертикально ориентированных преградах их длина составляет: при использовании ножа и полоски стекла – 1–2 мм; арматуры – 2–4 мм; бруска и биты – 3–6 мм; половины силикатного кирпича – 4–8 мм. На горизонтально ориентированных преградах длина лучей составляет: от ножа и полоски стекла – 2–10 мм; арматуры – 3–15 мм; биты и бруска – 3–20 мм; половины силикатного кирпича – 4–25 мм.

При ориентации продольной оси предмета-носителя к следовоспринимающей поверхности под углом 90° неправильно-овальные и удлинённые элементы следа крови, лучи и следы-сателлиты ориентированы вдоль следа-наложения; выявляемые у округлых элементов на шероховатых и ворсистых материалах лучи и следы-сателлиты имеют такую же ориентацию.

При изменении угла продольной оси предмета-носителя относительно преграды на 45° форма и размеры элементов, входящих в состав следа крови, и их распределение по следу-наложению остаются прежними. Изменения отмечаются в ориентации неправильно-овальных и удлинённых элементов с продольной на косо-продольную, с ориентацией в направлении движения частиц крови зауженного края лучей и следов-сателлитов. У округлых элементов лучи, зазубренные края и следы-сателлиты расположены на противоположной источнику следообразования стороне.

Анализ экспериментального материала позволяет оценивать следы-наложения крови следующим образом:

- на гладких поверхностях возникают элементы преимущественно с четкими и ровными контурами, вследствие равномерного растекания всего объема частицы крови по следовоспринимающей поверхности. При соударении частиц крови с такой поверхностью, как правило, формируются элементы с зауженными краями, нередко оканчивающиеся прямолинейными лучами, ориентированными в противоположном от источника следообразования направлении;
- шероховатая и рельефная поверхности следовоспринимающих материалов способствуют образованию элементов с неровными, нечеткими контурами и зазубренными краями, лучами, лучеобразными ответвлениями, следами-сателлитами, расположенными у краев округлых и концов – неправильно-овальных элементов на противоположной источнику следообразования стороне, т.е. в направлении движения частицы крови;
- ворсистая поверхность препятствует равномерному распределению всего объема частицы крови по следовоспринимающей поверхности вследствие впитывания крови вглубь ворса, что определяет малые размеры элементов, их неровные контуры с расположенными по ходу движения частиц крови единичными лучами; либо следами сателлитных брызг в виде точечных элементов, локализованных по одной линии, также ориентированных по траектории движения частиц крови;
- образование наиболее крупных элементов характерно для окровавленных предметов с большой массой, часто формирующих на неровной поверхности множественные и протяженные лучи в окружении следов от сателлитных брызг, а также преобладание интенсивности окраски нижнего края на гладкой поверхности вертикально ориентированных преград;
- расположение окровавленного предмета вблизи следовоспринимающей поверхности приводит к образованию во всем следе-наложении неправильно-овальных и удлинённых элементов, длинник которых совпадает с траекторией полета частиц крови. Кроме этого, при близком расположении предмета к преграде, в центре следа-наложения формируются дорожки крови из-за наложения контуров полученных элементов друг на друга;
- увеличение расстояния между травмирующим предметом и следовоспринимающей поверхностью до 50 см и более приводит к появлению в центре следа-наложения округлых элементов вследствие соударения последних с поверхностью под углом, близким к прямому. В концах следа крови расположены элементы, летящие к преграде под острым углом, нередко с зауженными и зазубренными концами, лучами, лучеобразными ответвлениями, либо следами-сателлитами, расположенными по направлению движения частиц крови;
- при ориентации продольной оси окровавленных предметов к следовоспринимающей поверхности

под углом 90°, направление неправильно-овальных элементов, а также отложение лучей, лучеобразных ответвлений и следов-сателлитов у округлых элементов соответствуют траектории движения предмета, направлению движения частиц крови, а также продольной оси следа-наложения. Изменение ориентации продольной оси на 45° не приводит к существенному видоизменению геометрии полученных элементов и распределению их по следу-наложению. Изменения касаются ориентации неправильно-овальных элементов относительно следа крови, с изменением направления с продольного на косопродольное. Кроме этого, при изменении положения продольной оси предмета к следовоспринимающей поверхности у округлых элементов наблюдается смещение лучей, лучеобразных ответвлений и следов-сателлитов относительно следа основной капли в противоположном направлении – стороне размещения источника следообразования.

Заключение

Таким образом, выявленные отличительные особенности в следах-наложениях крови позволяют высказаться о расстоянии от источника следообразования до следовоспринимающей поверхности, месторасположении человека, удерживающего предмет, относительно следа крови, траектории движения окровавленного предмета, а также позволяют предположительно высказаться о массе травмирующего предмета.

Литература

1. Борисова Т.В. Брызги крови и их судебно-медицинское значение // Вопросы судебной медицины : сб. науч. работ судебных медиков г. Ленинграда. – Л., 1977. – Вып. 1. – С. 137–139.
2. Кисин М.В., Туманов А.К. Следы крови. – М., 1972. – 86 с.
3. Межрегиональная научно-практическая конференция “Актуальные проблемы экспертных исследований в судебной медицине”, посвященная 60-летию образования Пермского краевого бюро судебно-медицинской экспертизы (8–9 июня 2012 г., г. Пермь) // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 4. – С. 63–65.
4. Назаров Г.Н., Пашинян Г.А. Медико-криминалистическое исследование следов крови. – Н. Новгород, 2003. – 256 с.
5. Осмотр места происшествия и трупа : справочник для врачей и юристов / под ред. А.А. Матышева, Ю.А. Молина. – СПб. : Професионал, 2011. – 532 с.
6. Саркисян Б.А. Новые возможности диагностики поврежденной острыми орудиями // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 3. – С. 9–14.
7. Саркисян Б.А., Карпов Д.А., Брескун М.В. Экспертные критерии диагностики колото-рубленых повреждений // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 1. – С. 15–19.
8. Станиславский Л.В. Установление обстоятельств происшествия по следам крови : методич. рекомендации. – Киев, 1978. – 18 с.
9. Туманов А.К. Судебно-медицинское исследование вещественных доказательств. – Л., 1961. – С. 22.
10. Федоровцев А.Л., Королёва Е.И., Ревнитская Л.А. Диагностическое значение обнаружения микрочастиц тканей тела человека на орудиях механической травмы // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 1. – С. 34–38.
11. Эдель Ю.П. Брызги крови на месте происшествия : сб. тр.

науч. общества суд. медиков и криминалистов. – Алма-Ата, 1963. – Вып. 5. – С. 171–175.

Поступила 07.02.2014

Сведения об авторах

Саркисян Баграт Амаякович, д.м.н., профессор, зав. кафедрой судебной медицины ФПК и ППС ГБОУ ВПО “Алтайский государственный медицинский университет Минздрава России”.

Адрес: 656038, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 40.

E-mail: smearth@yandex.ru.

Шестко Сергей Сергеевич, врач, судебно-медицинский эксперт ГБУЗ “Камчатское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы”.

Адрес: 683024, Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Оржоникидзе, д. 9а.

E-mail: ssh-80@mail.ru.

■ УДК 340.614.3

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОБЪЕКТОВ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

А.Л. Федоровцев¹, Н.С. Эделев^{1,2}

¹ГБУЗ Нижегородское областное бюро судебно-медицинской экспертизы

²ГОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия

E-mail: sudmedex-nn@mail.ru

ADVANCED POSSIBILITIES OF CYTOLOGIC RESEARCHES OF OBJECTS OF THE FORENSIC MEDICAL EXAMINATION

A.L. Fedorovcev¹, N.S. Edelev^{1,2}

¹Nizhny Novgorod Regional Bureau of a Forensic Medical Examination

²Nizhny Novgorod State Medical Academy

В статье рассмотрены вопросы о локализации клеток и микрочастиц органов и тканей на различных предметах-носителях, о сохранности следов в зависимости от воздействия ряда факторов внешней среды, о диагностике половой, групповой и органно-тканевой принадлежности. Показаны возможности исследования желудочного и кишечного содержимого и мочи.

Ключевые слова: судебно-медицинская экспертиза, цитология.

In article questions of localization of cages and microparticles of bodies and fabrics on various subjects carriers, about a keeping of traces depending on influence of a number of factors of environment, about diagnostics of gender, group and organ and tissue origin. Possibilities of research of gastric and intestinal contents and urine are shown.

Key words: forensic medical examination, cytology.

Резко возросший в последние годы уровень расследования преступлений постоянно повышает требования к заключению эксперта как источнику доказательств по делу. Одной из актуальных задач судебно-медицинской экспертизы в настоящее время является получение максимально возможной информации об объекте при исследовании его минимального количества [29, 32].

Сказанное в полной мере относится к элементам поврежденных органов и тканей человека, которые в виде микрочастиц и изолированных клеток могут выявляться среди других следов биологического происхождения на орудиях механической травмы и других вещественных доказательствах. Изучение таких объектов способствовало появлению нового направления в экспертизе следов биологического происхождения – судебно-медицинских цитологических исследований.

Следы биологического происхождения и, в частности,

изолированные клетки и микрочастицы органов и тканей, находящиеся за счет своих адгезивных свойств в контактной связи с поверхностью объектов-носителей, относятся к категории следов-наложений [6].

В следах-наложениях засохшая кровь, изолированные клетки, микрочастицы поврежденных тканей и органов, фрагменты волос – обычно находятся в едином комплексе, на что впервые обратила внимание А.П. Загрядская [10, 11], отметившая, что экспертиза таких следов, по существу, является комплексной, т.к. изучению подлежат разнородные объекты, для исследования которых необходимо применять разные методические приемы.

Систематические исследования следов-наложений начались с 60-х годов XX века и главным образом были направлены на изучение клеток и микрочастиц органов и тканей в следующих основных направлениях:

– изучение расположения клеток и микрочастиц на

- различных орудиях травмы и других вещественных доказательствах.* Этот вопрос наиболее полно разработан в отношении колюще-режущих орудий. Так, установлено, что клетки располагаются в следах-наложениях в основном изолированно, реже – в виде групп и пластов в приконцевой части клинка и практически не встречаются на рукоятке, обухе и лезвии, а микрочастицы тканей выявляются в выемках, зазубринах и других дефектах поверхности клинка [9]. При наезде на человека локализация следов-наложений на автомашине тесно связана с конструктивными особенностями кузова. Так, при травмах, причиненных автотранспортом с вагонным типом кузова, наложения располагались на его передней поверхности на уровне головы потерпевшего. При наезде легкового автомобиля они локализовались на бампере, крыльях и капоте. В случаях переезда через тело, наложения выявлялись в канавках протектора покрышек колес, на элементах подвески и на брызговиках [15];
- *изучение сохраняемости изолированных клеток и микрочастиц органов и тканей в зависимости от воздействия факторов внешней среды.* В этом направлении многочисленными исследованиями [1, 7, 9 и др.] установлено, что на различных предметах-носителях клетки и микрочастицы органов и тканей длительно (на протяжении многих месяцев) сохраняются в условиях лаборатории и при отрицательной (до -10°) температуре. Нагревание до 120° не приводит к деструкции клеток, гнилостные процессы вызывают их разрушение на 3–7-е сут, а действие прямых солнечных лучей – приблизительно на 20-е сут. На коже полового члена и в подногтевом содержимом лиц, совершивших половое преступление, вагинальные клетки сохраняются в течение 5 сут, под крайней плотью – не более 2–3 сут. В следах на одежде, которая содержалась в условиях лаборатории, влагалищные клетки сохранялись длительное время, исчисляемое месяцами [31];
 - *определение видовой и групповой дифференцировки клеток и частиц тканей.* Здесь был достигнут значительный прогресс – разработаны надежные высокочувствительные методики, позволяющие определять видовую и групповую принадлежность единичных клеток. Так, для диагностики видового происхождения клеток применяется реакция иммунофлюоресценции [2, 17, 21], выявление в клеточных ядрах Y-хроматина, обладающего видовой специфичностью для человека [20, 36], а также обнаружение в клетках антигена H системы АВ0, отсутствующего у животных [5] и присущего человеку [14, 25]. Групповая принадлежность клеток и частиц тканей и органов определяется с помощью реакций иммунофлюоресценции и смешанной агглютинации. При этом в них могут быть выявлены антигены системы АВ0 [21, 34], антигены М и N системы MNSs [4] и антигены Le^a и Le^b системы Lewis [8, 9];
 - *определение половой принадлежности клеток и частиц органов и тканей.* К настоящему времени разработаны методики диагностики половой принадлежности клеток и частиц по X-хроматину [16, 31] и по Y-хроматину [20, 35, 36];
 - *определение органно-тканевого (регионального) происхождения клеток и частиц органов и тканей.* Диагностика органно-тканевого происхождения клеток и частиц органов и тканей базируется на изучении их морфологических и цитохимических особенностей. К настоящему времени разработаны способы диагностики происхождения изолированных клеток, происходящих из печени, почки, легкого, коры головного мозга, селезенки, матки, а также микрочастиц, происходящих из мышечной, нервной, различных видов эпителиальной и соединительной тканей [3, 12, 13, 17, 19, 26].
- Однако в этом направлении исследований следов-наложений имеется ряд неразрешенных вопросов. В частности, отсутствуют объективные критерии диагностики и дифференцирования сходных между собой по морфологическим особенностям клеток (например, буккального и вагинального эпителия), а также способы установления происхождения комплексов следов биологической природы из определенных органов, что в соответствующих случаях ограничивает возможности исследования следов-наложений и в конечном итоге снижает конкретность экспертных выводов.
- При проведении судебно-медицинских экспертиз по делам об изнасилованиях и насильственных действиях сексуального характера перед экспертом-цитологом стоит задача обнаружить в мазках-отпечатках и смывах с половых органов, на одежде и в подногтевом содержимом подозреваемых мужчин клетки влагалищного эпителия (в случаях изнасилований) или клетки, происходящие из слизистых оболочек ротовой полости и прямой кишки (при насильственных действиях сексуального характера), т.е. диагностировать их региональное происхождение.
- Учитывая важность для судебно-медицинской практики разработки четких критериев, позволяющих надежно дифференцировать между собой клетки влагалищного и буккального эпителия, нами были изучены морфологические и цитохимические особенности этих клеток [26, 27].
- Для изучения цитохимических особенностей клеток использована разработанная нами новая гистохимическая методика выявления белковых структур в клетках путем окраски их растворами кислотного красителя – амидо-черного 10Б. При этом были обнаружены новые морфологические признаки, характерные для определенных видов эпителия, которые невозможно выявить при общепринятых способах окраски препаратов.
- Так, для буккального эпителия типично наличие в цитоплазме крупных белковых включений величиной 3–7 мкм, чаще локализующихся вокруг ядра, а сама цитоплазма этого вида эпителия имеет своеобразное строение в виде мелких полосок.
- В вагинальных клетках белковые включения отсутствуют, а цитоплазма имеет грубозернистое строение. Также специфичным исключительно для влагалищных клеток, но непостоянным признаком (встречающимся толь-

ко в конце фолликулиновой фазы менструального цикла) является “вспененная” цитоплазма: она заполнена многочисленными пузырьками округлой или многоугольной формы, центральная часть которых не окрашена.

Кроме морфологических особенностей, исследовано содержание гликогена в цитоплазме клеток влагалищного и буккального эпителия, т.к. наличие этого полисахарида является одним из важнейших критериев для диагностики вагинальной природы клеток [31, 37].

Для выявления гликогена использована собственная люминесцентно-микроскопическая методика окраски препаратов раствором флюорохрома родамина 6Ж [28]. При этом цитоплазма клеток, не содержащих гликоген, люминесцировала неярким оранжевым светом, ядра – оранжево-красным; при наличии гликогена наблюдалось зеленое свечение цитоплазмы.

Преимуществом данной методики является возможность выявить в клетках, окрашенных раствором родамина 6Ж, некоторые морфологические признаки (форма и локализация ядра, состояние краев), которые при использовании традиционной для этой цели йодной реакции не различаются. Кроме этого, гликоген, светящийся зеленым цветом, контрастно выделяется на оранжево-красном фоне цитоплазмы и зрительно обнаружить его значительно легче, чем коричневатое окрашивание на желтом фоне при йодной реакции.

Исследования показали, что содержание гликогена в клетках влагалищного эпителия составляет $53,8 \pm 7,45\%$. В буккальных клетках уровень его не превышал $4,9 \pm 2,22\%$.

Для разработки критериев диагностики вагинального происхождения эпителиальных клеток по наличию в них гликогена мы использовали метод последовательного анализа Вальда, в основе которого лежит рассчитанная с заданной величиной ошибки вероятность принадлежности клеток к влагалищному эпителию в зависимости от числа изученных клеток и содержания гликогена в цитоплазме. Результаты расчетов с 99% надежностью показали, что достаточно выявить всего 4 клетки, при условии, что в каждой из них содержится гликоген, или 5 гликогенсодержащих клеток из 10 исследованных и т.д.

Для диагностики буккального происхождения клеток с вероятностью ошибки 1% достаточно обнаружить 2 клетки, с вероятностью ошибки 0,1% – 3 клетки с соответствующими морфологическими признаками (строение цитоплазмы в виде полосок и наличие в ней крупных, более 3 мкм, включений).

Установление факта введения полового члена или иных предметов в прямую кишку в настоящее время строится на выявлении элементов кала и клеток кубического эпителия, покрывающего промежуточную зону прямой кишки, и отсутствующего в слизистых оболочках мочеиспускательного канала, влагалища и ротовой полости [31].

В случаях ранений желудка или кишечника изучение следов-наложений на орудиях травмы и других вещественных доказательствах обычно ограничивается исследованием крови и поиском клеток призматического каем-

чатого эпителия, выстилающих слизистые оболочки этих органов. Однако, как показывают наши практические наблюдения, именно этот вид эпителия крайне редко выявляется в следах-наложениях [18]. Обнаружение же клеток призматического эпителия не позволяет конкретно решить вопрос об их региональном происхождении. Это связано с тем, что по морфологическим свойствам клетки призматического эпителия из слизистой оболочки желудка ничем не отличаются от кишечных.

Поэтому мы обратили внимание на возможность выявления в следах-наложениях не только клеток, но и компонентов, входящих в состав содержимого желудка и кишечника.

Так, в желудочном содержимом могут быть выявлены элементы пищевого происхождения и ферменты амилаза (в результате заглатывания слюны), пепсин, химозин и липаза [30].

В содержимом кишечника, независимо от его отделов, кроме элементов пищевого происхождения возможно выявление яиц гельминтов, простейших, а также ферментов: амилазы, протеаз, нуклеазы и липазы, вырабатываемых поджелудочной железой и клетками кишечника [22, 30]. Постоянным компонентом содержимого тонкого кишечника являются желчные кислоты, которые полностью всасываются в подвздошной кишке и поэтому отсутствуют в толстом кишечнике.

Для обнаружения амилазы использована методика установления наличия слюны путем разложения амилазой крахмала в крахмально-агаровом геле [27].

Для выявления протеаз мы модифицировали методику Adams, Tuqan [33], разработанную применительно к гистологическим срезам и основанную на расщеплении протеазами желатины в эмульсионном слое проявленной фотопластинки. При наличии протеазной активности в эмульсии появлялись светлые участки.

В экспериментах и практических наблюдениях в содержимом желудка, тонкого и толстого кишечника была выявлена амилаза. Пепсин обнаружен только в желудочном содержимом, а трипсин и химотрипсин – в содержимом тонкого и толстого кишечника.

При проверке специфичности описанных методик с кровью, спермой, вагинальным содержимым и мочой получены отрицательные результаты.

Для определения наличия желчи использована модификация реакции Петтенкофера, предложенная как микрометод для выявления желчных кислот в следах-наложениях на острых орудиях в случаях ранений печени и желчного пузыря [23].

В экспериментах и в практических наблюдениях в содержимом тонкого кишечника были выявлены желчные кислоты. Результаты исследования на наличие желчи в содержимом толстого кишечника и желудка были отрицательными.

Таким образом, обнаружение в следах-наложениях элементов пищевого происхождения, клеток призматического каемчатого эпителия и амилазы позволяет высказаться о происхождении следов из желудочно-кишечного тракта без конкретизации его отделов.

Наличие в следах не только отмеченных компонентов, но и пепсина, свидетельствует о происхождении их из желудка. Обнаружение этого фермента в соответствующих случаях может быть использовано как достоверный признак наличия в следах на вещественных доказательствах рвотных масс.

Выявление протеаз, активных в щелочной среде, позволяет диагностировать происхождение следов из кишечника (без уточнения его отделов), а при обнаружении желчных кислот – из тонкого кишечника.

Интересные данные были получены при цитологическом исследовании следов мочи [24]. Так, по клеточному составу (а не по половым меткам) осадка мочи оказалось возможным диагностировать ее половую принадлежность.

Заключение

Проведенный анализ литературы, касающийся использования различных методов исследования следов биологического происхождения на орудиях механической травмы и других вещественных доказательствах, показал возрастающий интерес судебно-медицинских экспертов-биологов к изучению цитологических методов. Важным направлением в решении этой проблемы является разработка объективных критериев диагностики и дифференцирования сходных между собой клеток с использованием комплекса морфологических и цитохимических методик.

Литература

- Акопов В.И., Курышев А.Н. К вопросу о сохранности клеток животных тканей при длительном хранении травмировавшего орудия в разных условиях // Давность происхождения процессов и объектов судебно-медицинской экспертизы и вопросы переживаемости тканей и органов. – М., 1973. – С. 61–62.
- Алексеев Ю.Д. К использованию метода иммунофлюоресценции для определения видовой принадлежности изолированных клеток // Актуальные вопросы суд.-мед. экспертизы. – Алма-Ата, 1980. – С. 181–182.
- Антонова С.Н., Митяева Н.А., Науменко В.Г. К оценке результатов цитологического исследования клеточных элементов на орудиях травмы // Суд.-мед. эксперт. – 1972. – № 3. – С. 4–8.
- Барсегянц Л.О. Определение антигенов системы MNSs методом иммунофлюоресценции // Суд.-мед. эксперт. – 1988. – № 1. – С. 31.
- Бураго Ю.И., Черно Г.Н. Изоантигенная дифференциация по системе ABO смешанных пятен крови человека и рога того скота // Суд.-мед. эксперт. – 1986. – № 3. – С. 36–37.
- Вандер М.Б., Маланьина Н.И. Судебная микрология (криминалистический аспект). – Саратов : Изд-во Саратовского ун-та, 1988. – С. 5–14.
- Глизер С.Э. О выявлении мелких частиц поврежденных тканей тела на орудиях механической травмы // Современные методы исследования в биологии и медицине. – Горький, 1969. – С. 229–232.
- Дядичкина Н.В., Галина Л.В., Кузакова О.В. Об эффективности использования количественной реакции абсорбции-элюции // Вестник судебной медицины. – 2013. – Т. 2, № 3. – С. 28–31.
- Еранов Н.В. Материалы к судебно-медицинскому исследованию некоторых вещественных следов механической травмы на предполагаемом орудии : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Горький, 1971. – С. 22.
- Загрядская А.П. Цитологический метод исследования в судебно-медицинской экспертизе колотых и колото-резаных повреждений // Тез. докл. к 11 расшир. конф. Ленингр. отд. ВНОСМиК и научной сессии ин-та судебной медицины МЗ СССР. – Л., 1961. – С. 130–132.
- Загрядская А.П. Определение орудия травмы при судебно-медицинском исследовании колото-резаного ранения. – М. : Медицина, 1968. – 152 с.
- Загрядская А.П., Королёва Е.И., Федоровцев А.Л. Характеристика окрашенных акридиновым оранжевым изолированных клеток с учетом их органной принадлежности // Суд.-мед. эксперт. – 1985. – № 1. – С. 28–31.
- Загрядская А.П., Федоровцев А.Л., Королёва Е.И. Судебно-медицинское исследование изолированных клеток и микрочастиц тканей животного происхождения. – М. : Медицина, 1984. – 104 с.
- Загрядская А.П., Федоровцев А.Л., Тишинова Л.А. Судебно-медицинская оценка антигена Н, выявляемого в крови и тканях человека // Внедрение в практику новых методов судебно-медицины и криминалистики : материалы 6 конф. НОСМиК Литовской ССР – Каунас, 1987. – С. 32–34.
- Загрядская А.П., Ревнитская Л.А., Фридман Л.М. и др. Повреждения и наложения на автомобильном транспорте как отражение травматизации тканей человека // Суд.-мед. эксперт. – 1978. – № 4. – С. 10–14.
- Капустин А.В. Судебно-медицинская диагностика пола по половым различиям в клетках. – М. : Медицина, 1969. – 160 с.
- Королёва Е.И. Цитологическое исследование некоторых объектов судебно-медицинской экспертизы методом люминесцентной микроскопии : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1983.
- Королёва Е.И., Федоровцев А.Л. // Вопр. судебно-медицинской экспертизы (сб. научных трудов НГМА). – Н. Новгород, 1998. – С. 23–46.
- Новоселов В.П., Савченко С.В., Целуева Е.А. Возможности использования цитохимических методик при проведении цитологических исследований для судебно-медицинских целей // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 4. – С. 44–48.
- Одинцов Н.В. Материалы к определению половой принадлежности некоторых объектов судебно-медицинской экспертизы по Y-хроматину : автореф. дис. канд. ... мед. наук. – Горький, 1979.
- Ольховик В.П. // Суд.-мед. экспертиза вещественных доказательств биологического происхождения. – Гомель, 1974. – С. 27–29.
- Плетнева Н.Г. // Лабораторные методы исследования в клинике : справочник / под ред. В.В. Миньшикова. – М. : Медицина, 1987. – С. 66–75.
- Ревнитская Л.А., Колыш М.Ш. Желчь как объект комплексного исследования следов-наложений на орудиях травмы // III Всесоюз. съезд судебных медиков. – М., 1988. – С. 230–232.
- Силкина С.Ю. Комплексное исследование мочи в следах на вещественных доказательствах : автореф. дис. канд. ... мед. наук. – М., 2008.
- Туманов А.К. Основы судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств. – М. : Медицина, 1975. – 408 с.
- Федоровцев А.Л. Использование следов – наложений для установления орудия травмы // Суд.-мед. эксперт. – 1992. – № 2. – С. 28–30.
- Федоровцев А.Л. Комплексная методика выявления элементов кишечного содержимого в следах наложения на

- орудиях травмы при ранениях кишки // Актуальные вопросы судебной и клинической медицины. – Ханты-Мансийск, 2002. – Вып. 6. – С. 114–115.
28. Федоровцев А.Л. Диагностическое и идентификационное значение следов-наложений на орудиях травмы и некоторых других вещественных доказательствах : автореф. дис.... док. мед. наук. – М., 2003.
29. Федоровцев А.Л., Королева Е.И., Ревнитская Л.А. Диагностическое значение обнаружения микрочастиц тканей тела человека на орудиях механической травмы // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 1. – С. 34–38.
30. Хижнякова К.И., Моралев Л.Н. Исследование желудочно-кишечного тракта при определении давности смерти. – М.: Медицина, 1986. – С. 31–60.
31. Шалаев Н.Г. Судебно-медицинская экспертиза подозреваемых в половых преступлениях : автореф. дис. ... док. мед. наук. – Горький, 1966.
32. Юрчук О.В., Титаренко Б.Ф. Возможности использования цитологического метода исследования при половых преступлениях // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 3. – С. 38–40.
33. Adams C.W., Tuqan N.A. The histochemical demonstration of protease by a gelatin-silver film substrate // J. Histochemistry and Cytochemistry. – 1961. – [Vol.] 10, [No.] 9. – P. 469–472.
34. Akaishi K. // Jap. J. Leg. Med. – 1973. – Vol. 27. – P. 356–367.
35. Ishizu H., Ando K., Seno M. et al. // Jap. J. Leg. Med. – 1973. – Vol. 27. – P. 287–294.
36. Pearson P.L., Bobrow M., Vosa C.G. et al. Quinacrine fluorescence in mammalian chromosomes // Nature (Lond.). – 1971. – Vol. 231. – P. 326–329.
37. Wessel H., Schwars E. Neue Untersuchungsmöglichkeiten an Vaginalsekretspuren // Forum der Kriminalistik. – Berlin, 1975. – No. 5. – S. 1–8.

Поступила 06.02.2014

Сведения об авторах

Федоровцев Андрей Леонидович, д.м.н., врач судебно-медицинский эксперт судебно-биологического отделения ГБУЗ “Нижегородское областное бюро судебно-медицинской экспертизы”.

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

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

Эделев Николай Серафимович, д.м.н., главный внештатный судебно-медицинский эксперт Приволжского федерального округа, начальник ГБУЗ “Нижегородское областное бюро судебно-медицинской экспертизы”, заведующий кафедрой судебной медицины ГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия.

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

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

ОБЗОР

■ УДК: 340.624.411

МОРФОЛОГИЯ СЛЕДОВ КАПЕЛЬ КРОВИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ ПАДЕНИЯ

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

ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России, г. Москва

E-mail: aleonoff-1965@mail.ru

MORPHOLOGY OF TRACES OF BLOOD DROPS DEPENDING ON HEIGHT OF FALLING

Yu.I. Pigolkin, E.N. Leonova, M.N. Nagornov, Yu.V. Lomakin

The First Moscow State Medical University n.a. I.M. Sechenov

Авторами статьи проанализированы данные судебно-медицинской литературы о морфологии пятна капли крови в зависимости от высоты падения и свойств следоносущей поверхности. С увеличением высоты падения увеличивается диаметр следов капель крови, изменяется контур края, появляются вторичные – секундарные следы от разбрызгивания. В литературе приводятся разные данные о величине диаметра пятна капли крови в зависимости от уровня падения, что, видимо, связано с использованием разных методик при проведении экспериментов. Разработка методических подходов, учитывающих объем падающей капли, позволит более точно устанавливать высоту падения и ряд других показателей.

Ключевые слова: следы капель крови, диаметр и форма следа.

Authors of the article analyzed the data of the forensic literature devoted to morphology of maculae drop depending on height of falling and properties of the blood containing surfaces. With augmentation of height of falling diameter of traces of drops of a blood is enlarged, character of edge of a trace changes, the secondary traces from splashing appear. There are the different data in the literature about size of diameter of maculae drop of a blood depending on falling level. The reason of that phenomenon should be explained by use of different methodics at carrying out of experiments. The search of the methodical approaches considering volume of the falling drop will allow to establish more precisely height of falling and series of other indicators.

Key words: traces of drops of a blood, diameter and the trace form.

Травматические повреждения наружного покрова и органов человеческого организма сопровождаются наружным кровотечением. Истекающая кровь, попадая на предметы окружающей обстановки, одежду, обувь и тело, образует различные следы [5, 7, 8–11].

Они являются ценными вещественными доказательствами и занимают одну из главных позиций среди материальных улик преступления против жизни и здоровья человека [7, 13].

По мнению Т. Bevel и М. Ross (2008), пятна крови позволяют установить, что происходило на месте преступления, и среди других вещественных доказательств несут наибольшую информацию о случившихся событиях. Среди следов крови особое место занимает капля, т.к. она часто (практически всегда) встречается на месте

происшествия, кроме того она имеет существенное диагностическое значение: по следам капель можно определить высоту, направление и угол падения из источника кровотечения, положение следопринимающей поверхности, возможные перемещения пострадавшего после начала кровотечения [11, 15].

Термином “капля” в технических науках обозначается строго определенное количество жидкости, которое при постепенном накоплении вначале удерживается поверхностным натяжением, а затем, как только вес жидкости превысит силу поверхностного натяжения по периметру отрыва, падает на подложку [4].

При анализе следов крови под каплей понимается пятно, круглой или овальной формы с относительно ровными краями, диаметром от 0,4 до 3 см. Данное опреде-

ление является очень упрощенным (кратким) и представляет классический вариант капли крови. Форма капли крови может быть овальной при падении под углом или на наклонную поверхность. Края капли в большинстве случаев могут быть волнистыми, фестончатыми, зубчатыми и лучистыми. Различия по форме и характеру краев капли крови связаны с высотой источника кровотечения, углом наклона, свойствами следовоспринимающей поверхности и многими другими условиями [2, 3, 7, 9, 11, 12, 15].

Научные изыскания в этом направлении проводили многие отечественные и зарубежные ученые. При систематизации и анализе данных исследований были выявлены следующие закономерности.

Т. Lochte (1939) обратил внимание на то, что с увеличением высоты падения капель крови по контуру следа увеличивается количество зубцов (фасеток) [цит. по 9].

М.А. Бронникова (1947), а затем Н.В. Попов (1950) подчеркивали, что при падении капель крови (вязкость которой лежит в пределах нормы) перпендикулярно на относительно гладкую и слабо впитывающую поверхность, с небольшой высоты (до 1 м) образуются пятна округлой формы с ровными или слабо зазубренными краями. С увеличением высоты падения капли крови, край ее становится более зазубренным. М.А. Бронникова (1947) отмечала, что при высоте падения 2–3 м образуется центральное пятно, от которого отходят полосы разбрызгивания различной длины, Н.В. Попов (1950) указывал, что при падении с такой высоты кровь растекается, расплескивается, образуя мелкие дочерние капли в виде точек и запятых [3, цит. по 9].

Х.М. Тахо-Годи (1957) на основании экспериментальных наблюдений показал зависимость между формой следа от капель крови и рядом условий их образования. Он утверждал, что форма пятен зависит от вязкости крови, высоты падения, характера и угла, под которым расположена поверхность предмета, на которую падает кровь. Увеличение высоты падения капель влечет за собой увеличение диаметра пятна и радиуса разбрызгивания, а также удлинение лучей, отходящих от основного следа. При повышении вязкости крови уменьшается ее способность разбрызгиваться, и поэтому сокращается радиус разбрызгивания, уменьшается величина образующегося пятна и укорачиваются идущие от него лучи. В случае, когда предмет, на который падает кровь, хорошо ее впитывает, форма первоначально сформировавшегося следа крови может быть в дальнейшем значительно изменена. Следы же, образовавшиеся на предметах, не обладающих способностью впитывать кровь, часто сохраняют свой первоначальный вид [цит. по 9].

О. Рокор (1960) изучал следы капель крови при падении с разной высоты на стекло и гладкую бумагу. Он отметил, что с увеличением высоты падения капель, диаметр следа постепенно увеличивается. При падении капель с высоты 10 см на стекле и гладкой бумаге образуются следы крови округлой формы, при увеличении высоты падения до 25 см – край следа становится мелкозубчатым, если высота превышает 50 см – вокруг центрального пятна образуются мелкие вторичные пятна [цит. по 9].

А.К. Туманов (1961), В.И. Алисиевич, Р.В. Бережной, В.Н. Крюков (1987), И.А. Гедыгушев (1999) указывали, что капли крови при перпендикулярном падении на горизонтальную поверхность с небольшой высоты образуют пятна округлой формы, с увеличением высоты падения пятна сначала приобретают зубчатость по краям, а затем образуют лучи, отходящие от основной капли, а вокруг основного пятна появляются маленькие капли. При еще большей высоте падения капель крови, образующиеся пятна утрачивают форму окружности [1, 5, цит. по 9].

Наиболее полные данные о параметрах пятен получены Х.М. Тахо-Годи и Ю.П. Эделем. Ими установлено, что капли крови с нормальной вязкостью, падая с высоты 10 см, дают пятна округлой формы с ровными контурами, диаметр пятен, обычно, не больше 10 мм. По мере увеличения расстояния до преграды диаметр пятна увеличивается, по краям его появляются зубцы, которые при большой высоте падения вытягиваются и напоминают лучи. Количество зубцов и лучей постоянно растет, а при расстоянии 50 см появляются вторичные пятна, число которых вначале возрастает (до 200 см), а далее (до 300 см) уменьшается [цит. по 9].

М.В. Кисин (1974) дал определение пятен как “следов различной формы, образующихся в результате падения капель крови под действием силы тяжести, либо дополнительной кинетической энергии”. Он писал, что форма пятен зависит от скорости движения капли крови, угла ее падения на преграду и расстояния от источника кровотечения до последней. Капля, падающая перпендикулярно на твердую гладкую поверхность, образует пятно округлой формы, размеры и форма краев которого зависят от высоты падения [цит. по 9].

Л.В. Станиславский (1977), а позднее Г.Н. Назаров и Г.А. Пашинян (2003), проводя экспериментальные исследования, обнаружили, что при стекании крови с острия малого хирургического скальпеля с высоты 5 см образуются следы капель наименьшего диаметра – 0,7 см. Наибольший диаметр следов капель крови (3 см) можно получить при стекании капель крови с ладони с высоты 3 м. В дальнейшем с увеличением высоты падения, увеличения диаметра следа не происходит [9, 11]. Результаты исследования Л.В. Станиславского отражены в таблице 1.

А.А. Матышев (1989) дал определение капли – как “минимального для данных условий количества жидкости, принимающее округлую форму вследствие сцепления ее частиц”. Он указал, что при падении капель на гладкую горизонтальную поверхность форма и размеры пятен зависят от высоты падения.

При высоте падения до 10–15 см форма пятен округлая, их диаметр до 1 см, края ровные.

При падении с высоты до 40–50 см диаметр пятна составляет 1–1,5 см, края приобретают зубчатый характер.

При большей высоте (до 1,5–2 м), диаметр пятна увеличивается до 1,5–2 см, появляется вторичное разбрызгивание, края имеют лучеобразную форму, вокруг пят-

Таблица 1

Диаметр и свойства следов крови в зависимости от высоты падения капель

Диаметр и свойства следов крови	Высота падения
Диаметр до 10 мм, ровные края	Меньше 15 см
Диаметр от 10 до 15 мм, зубчатые края	От 10 до 50 см
Диаметр от 15 до 18 мм, есть вторичное разбрызгивание	От 40 до 200 см
Диаметр больше 18 мм, может не быть вторичного разбрызгивания	Более 150 см

на располагаются мелкие пятна от брызг удлиненно-грушевидной формы [7].

W.G. Eckert (1997) изучал размер (диаметр) кровавого пятна при свободном падении капли крови с кончика пальца и установил, что увеличение высоты падения капли крови свыше 7 футов ($\approx 213,36$ см), не приводит к увеличению диаметра. Величина диаметров этих кровавых пятен колеблется приблизительно от 13 до 22 мм [16].

В.Н. Крюков, Л.М. Бедрин и др. (1998) писали, что форма пятен крови зависит от высоты и угла падения капли на подложку (основание), а также скорости движения источника кровотечения. Авторы отмечали, что капля, падающая на твердую горизонтальную поверхность, образует пятно округлой формы, размеры и характер краев которого определяются высотой падения. По мере увеличения высоты соответственно увеличивается диаметр следа, а по контуру появляются зубцы. При падении с высоты до 10 см форма пятна округлая, края ровные, диаметр до 10 мм. При падении с высоты в 50 см рядом с основным появляются вторичные следы, количество которых увеличивается до высоты 200 см, затем уменьшается [6].

В.В. Хохлов, Л.Е. Кузнецов (1998) писали, что при падении капли крови отвесно с различной высоты образуются пятна округлой формы с ровными или зазубренными краями, иногда с разбрызгиванием и образованием вторичных более мелких пятен в окружности основного. С увеличением высоты падения площадь, занимаемая вторичными элементами, увеличивается [14].

И.А. Гедыгушев (1999) указывал, что на месте происшествия для анализа и правильной трактовки изучаемого события важно разграничить понятия “капать” и “брызгать”. Размеры следов от свободно падающих капель зависят от площади поверхности их отрыва и от высоты падения. Постоянство этих параметров объясняет образование одинаковых по размерам следов. При проведении экспериментальных исследований с трупной кровью автором были получены данные о диаметре следов крови при падении капель с различной высоты, подобные данным Л.В. Станиславского (1977), позднее эти данные были подтверждены Г.Н. Назаровым и Г.А. Пашиным (2003). На основании экспериментальных исследований И.А. Гедыгушев доказал, что существенных различий в аэродинамических свойствах следов от донорской и трупной (не гемолизированной) крови не имеется, и рекомендовал перед проведением исследований образцы крови биоманекенов подогреть в термостате до температуры не менее 35 °C [5, 9, 11].

Н.Н. Тагаев (2000) подчеркивал, что одинаковую форму имеют капли одинаковой массы. На основании физических законов он объяснил механизм образования следов при падении капель с различной высоты. Округлая форма капли обусловлена тем, что кинетическая энергия падающей с малой высоты капли не превышает ее потенциальную энергию. Если капля падает с большой высоты, то при контакте с поверхностью в жидкости образуются колебательные движения, гребни волн преодолевают силу поверхностного натяжения и образуются радиальные зубцы. При большей высоте падения капли соответственно увеличивается кинетическая энергия, вызывающая ее дробление и образование вокруг основного следа элементов вторичного разбрызгивания. Автор утверждал, что размеры следов свободно падающих капель определяются площадью поверхности отрыва и высоты падения. При постоянстве этих параметров образуются одинаковые по размерам капли [12].

Т. Bevel и М. Ross (2008) на основании проведенных собственных экспериментальных исследований пришли к заключению о том, что при падении капель крови с одинаковой высоты, но с разных по площади предметов, образуются пятна разного диаметра. Так, с плоского удлиненного предмета образовался след диаметром 19 мм, с широкой рукоятки ножа – 22 мм, со стержня шариковой ручки – 14 мм, с острия ножа – 15 мм, высота во всех сериях экспериментов была одинаковой [15].

А.Ф. Бадалян, Б.А. Саркисян, Д.А. Карпов и др. (2013) выявили морфологические особенности следов капель крови при свободном падении с разной высоты (5, 10, 15, 20, 25, 50, 75, 100, 150, 200 см) на различного характера следовоспринимающие поверхности (не впитывающие, умеренно впитывающие и хорошо впитывающие). В качестве источника кровотечения использовались стеклянные колбы, заполненные кровью биоманекенов, с краником. Колбы подвижно закрепляли на вертикальном осевом элементе. Краники на колбах имели разные наружные и внутренние диаметры, что позволяло моделировать разную площадь отрыва капли. Были получены следующие результаты.

Авторы делают выводы о том, что с увеличением высоты падения с 5 до 200 см в 1,6–2,5 раз увеличивается диаметр следа, в 3,5–4,2 раза увеличивается количество “зубцов” по краям; при двукратном увеличении площади отрыва капли диаметр следа увеличивается в пределах 120,5–153,0%, что позволяет дифференцировать следы крови в зависимости от площади отрыва, т.е. объема капли [2].

Таблица 2

Зависимость диаметра следов крови (см) от высоты падения и свойств поверхности

Свойства поверхности	Высота падения, см					
	5	10–15	20–25	50–75	100–150	200
не впитывающая	1,6–1,8	1,9–2,2	2,1–2,3	2,2–2,5	2,3–2,7	2,5–3,0
умеренно впитывающая	1,4–1,7	1,8–2,0	2,0–2,3	2,2–2,4	2,4–2,5	2,5–2,8
впитывающая	1,2–1,4	1,4–1,7	1,5–1,7	1,5–1,8	1,5–1,9	1,7–2,0

На основании многочисленных экспериментальных исследований было установлено, что диаметр следа свободнопадающей капли крови зависит от объема этой капли, высоты падения и структуры поверхности, на которую изливается кровь [9, 11, 15, 17].

Объем капли крови, в свою очередь, зависит от ее вязкости (в норме 4,5–5,0) и площади поверхности отрыва. Н.Л. McDonnell (1971), а позднее Т.Л. Laber (1985) изучали объемы отдельных свободнопадающих капель крови.

Н.Л. McDonnell (1971) установил, что объем средней капли составляет – 0,05 мл [цит. по 9].

Т.Л. Laber (1985), исследуя капли крови, падающие с кончика пальца, клинка ножа и других источников, утверждал, что объемы капли крови находятся в интервале 0,013–0,16 мл. Большие по объему капли имеют большую конечную скорость по сравнению с каплями меньшего объема [17].

Экспериментальные исследования W.G. Eckert (1997) показали, что объем капли крови находится в интервале от 0,01 до 0,16 мл и изменяется при падении капель с различных объектов; средний объем капли крови – приблизительно 0,05 мл [16].

Средний объем капли крови – 0,05 мл – считают оптимальным Г.Н. Назаров и Г.А. Пашинян (2003) [9].

В экспериментах А.Ф. Бадаляна, Б.А. Саркисяна, Д.А. Карпова и др. (2013) объем капли крови составил 0,69–0,103 мл [2].

Быстрое кровотоечение приводит к увеличению объема капли и, следовательно, к увеличению диаметра следа, при стряхивании или при движении от источника кровотоечения отделяются меньшие по объему капли и, соответственно, образуются меньшие по диаметру следы [9].

Заключение

Учеными-исследователями и практическими судебно-медицинскими экспертами накоплен огромный материал по морфологии следа капли крови. Установлено, что морфология пятна свободнопадающей капли крови зависит от высоты расположения источника наружного кровотоечения, площади поверхности, с которой падают капли крови, и свойств следовоспринимающих поверхностей.

Однако многие вопросы по механизмам образования и морфологии пятна капли крови мало освещены. По данным разных авторов, при падении с одной высоты диаметр пятен варьирует, различается и уровень появления

зубцов. Недостаточно полно исследован механизм образования вторичных элементов, нуждается в расширении диапазон исследуемых следовоспринимающих поверхностей.

По нашему мнению, разработка методических подходов, учитывающих объем падающей капли, позволит более точно устанавливать высоту падения и ряд других показателей. Дальнейшие научные исследования в этом направлении будут способствовать выявлению новых судебно-медицинских критериев анализа следов капли крови, что может оказать помощь в решении ряда экспертных вопросов и повысит качество судебно-медицинских экспертиз.

Литература

1. Алисиевич В.И., Бережной Р.В., Крюков В.Н. и др. Судебная медицина. – М., 1987. – 336 с.
2. Бадалян А.Ф., Саркисян Б.А., Карпов Д.А. и др. Морфологическая оценка следов капель крови в зависимости от размеров поверхности отрыва, высоты падения и свойств воспринимающих материалов // Медицинская экспертиза и право. – 2013. – № 3. – С. 29–32.
3. Бронникова М.А. Судебно-медицинское исследование вещественных доказательств: Практическое руководство для судебно-медицинских экспертов, врачей и юристов. – М., 1947. – 206 с.
4. Гегузин Я.Е. Капля. – М., 1973. – 156 с.
5. Гедыгушев И.А. Судебно-медицинская экспертиза при реконструкции обстоятельств и условий причинения повреждений (Методология и практика). – М., 1999. – 216 с.
6. Крюков В.Н., Бедрин Л.М. и др. Судебная медицина. – М., 1998. – 464 с.
7. Матышев А.А. Осмотр трупа на месте его обнаружения. – СПб., 1997. – 228 с.
8. Межрегиональная научно-практическая конференция “Актуальные проблемы экспертных исследований в судебной медицине”, посвященная 60-летию образования Пермского краевого бюро судебно-медицинской экспертизы (8–9 июня 2012 г., г. Пермь) // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 4. – С. 63–65.
9. Назаров Г.Н., Пашинян Г.А. Медико-криминалистическое исследование следов крови: практическое руководство. – Н. Новгород., 2003. – 258 с.
10. Пиголкин Ю.И., Леонова Е.Н., Дубровин И.А. и др. Новая рабочая классификация следов крови // Суд.-мед. эксперт. – 2014. – № 1. – С. 10–11.
11. Станиславский Л.В. Установление обстоятельств происшествия по следам крови. – Харьков, 1977. – 16 с.
12. Тагаев Н.Н. Следы крови в следственной и экспертной практике. – Харьков., 2000. – 128 с.
13. Федоровцев А.Л., Королёва Е.И., Ревнитская Л.А. Диагностическое значение обнаружения микрочастиц тканей тела человека на орудиях механической травмы // Вестник су-

- дебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 1. – С. 34–38.
14. Хохлов В.В., Кузнецов Л.Е. Судебная медицина : руководство. – Смоленск, 1998. – 800 с.
 15. Bevel T., Ross M. Gardner bloodstain pattern analysis. – Boca Raton., 2008. – 440 p.
 16. Eckert W.G. Introduction to forensic sciences. – Boca Raton., 1997. – 385 p.
 17. Laber T.L. Diameter of a bloodstain as a function of origin, distance fallen and Vume of drop // I.A.V.P.A. New. – 1985. – Vol. 2, No. 1. – P. 12–16.

Поступила 17.02.2014

Сведения об авторах

Пиголкин Юрий Иванович, член-корр. РАМН, д.м.н., профессор кафедры судебной медицины ГБОУ ВПО “Первый МГМУ им. И.М. Сеченова”.

Адрес: г. Москва, ул. Россолимо, 15/13, стр. 2.

E-mail: aleonoff-1965@mail.ru.

Леонова Елена Николаевна, к.м.н., доцент кафедры судебной медицины ГБОУ ВПО “Первый МГМУ им. И.М. Сеченова”.

Адрес: г. Москва, ул. Россолимо, 15/13, стр. 2.

E-mail: aleonoff-1965@mail.ru.

Нагорнов Михаил Николаевич, д.м.н., доцент, профессор кафедры судебной медицины ГБОУ ВПО “Первый МГМУ им. И.М. Сеченова”.

Адрес: г. Москва, ул. Россолимо, 15/13, стр. 2,

E-mail: aleonoff-1965@mail.ru.

Ломакин Юрий Викторович, к.м.н., доцент кафедры судебной медицины ГБОУ ВПО “Первый МГМУ им. И.М. Сеченова”.

Адрес: г. Москва, ул. Россолимо, 15/13, стр. 2.

E-mail: aleonoff-1965@mail.ru.

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ЭКСПЕРТУ

■ УДК 340.624.23

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПАТОЛОГИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА АУТОПСИИ

С.В. Савченко

ГБОУ ВПО Новосибирский государственный медицинский университет Минздрава России
E-mail: sme.ngmu@mail.ru

EXPERT ASSESSMENT OF PANCREAS PATHOLOGY BY AUTOPSY

S.V. Savchenko

The Novosibirsk State Medical University

В экспертной практике отмечается увеличение смертельных случаев, обусловленных травмой и заболеваниями поджелудочной железы. Представлены данные по оценке повреждений и заболеваний поджелудочной железы, с которыми сталкиваются судебно-медицинские эксперты при проведении аутопсии. Даны рекомендации по секционной методике исследования поджелудочной железы.

Ключевые слова: поджелудочная железа, аутопсия, травма, панкреатит.

In practice, the expert noted increase of deaths due to injury and disease of the pancreas. The data on the assessment of injuries and diseases of the pancreas, faced forensic experts during the autopsy. Recommendations are given for research methodology sectional pancreas.

Key words: pancreas, autopsy, trauma, pancreatitis.

В последние годы происходит уменьшение числа судебно-медицинских исследований трупов при насильственных причинах смерти с одновременным увеличением ненасильственной смерти [1, 3, 4]. В то же время в структуре насильственной смерти остается преобладающей смерть от механических повреждений, сопровождающаяся повреждением внутренних органов груди и живота [6]. При этом как в случаях ненасильственной, так и насильственной смерти отмечается увеличение смертельных случаев, обусловленных различной патологией поджелудочной железы и представляющих определенную важность в диагностике. Это касается, в первую очередь, механических повреждений поджелудочной железы и острых геморрагических панкреатитов [5, 6].

Повреждения поджелудочной железы наблюдаются при различных видах автомобильной травмы, случаях падения с большой высоты, выраженном сдавливании тела тупыми предметами или в результате ударных воздействий тупыми предметами в надчревную область живота, реже в результате травмы острыми орудиями и огнестрельной травмы.

При рассмотрении условий и механизмов образования повреждений поджелудочной железы при травме тупы-

ми предметами важное значение имеют два основных механизма. Первый – прямой, от непосредственной травматизации железы при ударном или сдавливающем воздействии тупыми предметами в области передней брюшной стенки, в верхней или средней чревной области живота, при этом ударное или сдавливающее воздействие тупым предметом пролабирует сопротивление передней брюшной стенки и приводит к механическому повреждению паренхимы железы. Чаще при этом механизме травмируется передняя поверхность тела железы, реже головка или хвост. При втором механизме, непосредственно, повреждение железы возникает от удара органа на задней поверхностью о позвоночный столб за счет выраженного гиперэкстензионного механизма, обусловленного переразгибанием позвоночника. При этом механизме травмы повреждения чаще возникают в области задней поверхности тела поджелудочной железы. Образование подкапсульных кровоизлияний поджелудочной железы может быть связано с травмой, сопровождающейся выраженным общим сотрясением тела, особенно у лиц, находящихся в состоянии острой алкогольной интоксикации, при которой отмечается повышение проницаемости сосудистых стенок. При механичес-

ких повреждениях чаще (в 52%) травмируется тело поджелудочной железы, в 16,4% наблюдается травма головки, в 10% повреждается хвост, в 17,6% в процесс вовлекается вся железа [6].

Среди повреждений поджелудочной железы при механической травме следует различать:

- а) очаговые подкапсульные или паренхиматозные кровоизлияния (относимые большинством авторов к т.н. “ушибам”);
- б) распространенные кровоизлияния (гематомы);
- в) надрывы – повреждения капсулы без травмы паренхимы;
- г) подкапсульные и чрезкапсульные разрывы паренхимы железы;
- д) отрывы части органа (чаще головки или хвоста);
- е) разможжения паренхимы железы;
- ж) диффузные расстройства кровообращения, по типу ишемических, наблюдающиеся при механических повреждениях, сопровождающихся тяжелым шоком.

Образование мелких очаговых подкапсульных и паренхиматозных кровоизлияний, встречающихся в работе судебных медиков, может быть обусловлено отравлениями этанолом или наркотическими веществами. Появление более распространенных подкапсульных и паренхиматозных кровоизлияний, за счет развившегося геморрагического панкреатита, может наблюдаться при общем переохлаждении.

Травма поджелудочной железы при механических повреждениях часто сочетается с повреждениями печени, селезенки, желудка и двенадцатиперстной кишки, почек, брыжейки тонкой кишки, переломами ребер левой реберной дуги.

Другой важной патологией, с которой сталкиваются судебные медики в своей работе, – это панкреатиты, среди которых выделяют две основные формы – отечную и геморрагическую. Отечные формы панкреатита находят место в рубрике диагноза – “сопутствующая патология” и не имеют самостоятельного танатогенетического значения, поэтому ниже будут приведены данные по геморрагической форме панкреатита.

На аутопсии при исследовании поджелудочной железы после проведения срединного разреза, до извлечения органокомплекса, рекомендуется осмотреть полость брюшины и исследовать железу “на месте”. При панкреатитах в брюшной полости находится немного мутноватого кровянистого (серозно-геморрагического) выпота. При исследовании пристеночной и висцеральной брюшины, большого сальника, брыжейки можно обнаружить множественные желтовато-белые, суховатые, имеющие четко обозначенные границы, неправильной формы пятна, местами сливающиеся в более крупные поля. Это так называемые “стеатонекрозы” – очень характерный морфологический признак выраженного воспалительного процесса, протекающего в железе, – панкреатита. Они представляют собой очаги некрозов с последующим омылением жиров солями жирных кислот (кальциевыми, натриевыми, магниевыми).

Для исследования поджелудочной железы рассекают

желудочно-ободочную связку, приподнимают желудок, после чего осматривают и ощупывают поджелудочную железу. Учитывая компактное расположение железы в забрюшинном пространстве, грубых вариантов отклонения расположения железы нет. В виде особого анатомического варианта ее положения следует рассматривать редко встречающийся вариант кольцевидно располагающейся железы, когда образуется слияние вентрального и дорсального зачатков, первый окружает полным или неполным кольцом нисходящую часть двенадцатиперстной кишки [2].

После осмотра и ощупывания поджелудочной железы, продольно рассекая ее ткань, вскрывают ее протоки, чаще обнаруживая один крупный “Вирсунгов проток”, который открывается в ампулу большого дуоденального соска вместе с общим желчным протоком. Реже при исследовании можно обнаружить “Санториниев проток”, являющийся дорсальной порцией поджелудочной железы и открывающийся самостоятельно в просвет двенадцатиперстной кишки чуть выше большого соска, образуя малый дуоденальный сосок.

Общая конфигурация железы при диффузных патологических процессах в ней обычно не изменяется. Могут только увеличиваться или уменьшаться ее размеры. Уменьшение и истончение железы при ее атрофии связаны либо со старением организма, либо наблюдаются у молодых лиц с ювенильным сахарным диабетом. При старческой атрофии железистая ткань часто замещается жировой, так что объем железы может и не измениться. Консистенция железы в случаях первичной атрофии обычно не изменена.

При тяжелой сочетанной механической травме, сопровождающейся тяжелым шоком, развивающиеся расстройства кровообращения вызывают ишемию поджелудочной железы. В этих случаях поджелудочная железа несколько увеличена, ткань ее плотная, отечная и резко полнокровная. Под капсулой могут встречаться мелкие очаговые кровоизлияния или жировые некрозы, особенно через несколько дней после травмы, сопровождающейся развитием шока. Кровоизлияния под капсулу и в паренхиму железы могут быть очаговыми от 2–3 до 5–6 см, или диффузными, захватывающими всю ее ткань. За счет развивающегося отека размеры железы увеличиваются, а пропитывание кровью может распространяться на окружающие мягкие ткани. Повреждения поджелудочной железы, образующиеся при механических повреждениях железы в случаях, когда пострадавший остается в живых, часто в посттравматическом периоде сопровождаются развитием воспаления, реже некроза.

Воспаление вокруг жировых некрозов может иметь тенденцию к ограничению и рубцеванию на протяжении месяца после травмы, а может заканчиваться гнойным расплавлением не только ткани железы, но и окружающей клетчатки. Возможно развитие перитонита или флегмоны малого сальника и забрюшинной клетчатки с последующим развитием характерных для панкреонекроза осложнений.

Исходом воспалительных изменений поджелудочной железы, сопровождающихся протеолизом тканей желе-

зы, является образование ложных кист с фиброзной капсулой и следами крови в содержимом. При сообщении кисты с просветом протока железы в ней можно обнаружить секрет, богатый амилазой. Более “отдаленными осложнениями” травмы поджелудочной железы могут быть абсцессы, свищи протоков железы, кисты.

Морфологические изменения железы при панкреатите, обнаруженные на вскрытии, зависят от стадии процесса или от его формы. При отечном варианте панкреатита поджелудочная железа слегка увеличена, плотноватая, без гиперемии. В случаях развития геморрагического панкреатита при наружном исследовании трупа живот слегка вздут, могут быть обнаружены экхимозы на боковых поверхностях живота, легкое синевато-коричневатое окрашивание кожи возле пупка и умеренно выраженная желтуха. По вскрытии брюшной полости обычно обнаруживают небольшое количество серозно-геморрагического выпота. В капсуле поджелудочной железы, в забрюшинном пространстве, в сальнике, в брыжейке – множественные желтовато-белые или сероватые, суховатые, четко ограниченные, неправильной формы пятна, местами сливающиеся в более крупные поля. Это характерный морфологический признак панкреатита – некрозы жира (стеатонекрозы), омыленные жирами кальциевые, натриевые, магниевые соли жирных кислот. Стеатонекрозы можно обнаружить в отдаленных местах, где есть жировая ткань, например, в подкожной клетчатке или костном мозге. Жировые некрозы в небольшом количестве, иногда ограниченные только тканью самой железы, могут встретиться и при отечной форме панкреатита.

В случаях развития геморрагического панкреатита размеры поджелудочной железы несколько увеличены, поверхность ее со стертой дольчатостью и множественными очаговыми, нередко сливающимися между собой кровоизлияниями вплоть до сплошного пропитывания всей паренхимы железы кровью. Ткань железы при очаговых поражениях плотноватая, при распространенном процессе чаще рыхловатая. При исследовании с поверхности и на разрезах просматриваются серо-белые или желтоватые поля стеатонекрозов, перемежающиеся с кровоизлияниями. При тотальном поражении железы вся ее паренхима и забрюшинная клетчатка представлены серо-буро-красной, почти черной, рыхлой массой с неразличимой структурой. Тяжелые геморрагические панкреатиты очень часто приводят к смерти, тотальные – почти всегда.

При микроскопическом исследовании в случаях травмы или воспаления поджелудочной железы выявляется отек стромы железы, полнокровие сосудов с расширением их просветов, в венах возможно выявление тромбов. Кровоизлияния распространяются между дольками и под капсулой, где встречаются и мелкие жировые некрозы без клеточной реакции. В зонах кровоизлияний определяется пропитывание кровью, начинающееся от междольковых перегородок и вовлекающее паренхиму долек с повреждением отдельных ацинарных структур, что осложняется развитием жировых некрозов разных размеров с постепенным присоединением воспалительной инфильтрации, отмечаемой с конца первых суток, и

имеющих тенденцию к распространению.

Степень распространенности некрозов определяется сохранностью капсулы, но главное, – размерами и расположением повреждения в ацинарном аппарате железы, что приводит к возникновению “панкреатита”, обусловленного механическим воздействием. Он проявляется аутолизом ткани железы под действием протеолитических ферментов ацинарных клеток и попаданием секрета не в просвет протоков, а в интерстиций железы и сосудистое русло. Действие ферментов ускоряет повреждение сосудов, усиливает проницаемость их стенок и распространенность кровоизлияний в ткань железы и окружающую клетчатку.

Предшествующие возникновению альтерации железы нагрузки на экзокринную ее часть, к которым относят богатую жирами пищу и употребление алкоголя, ускоряют повреждение ацинарного аппарата и способствуют развитию более распространенных жировых некрозов. При микроскопии в зонах разрывов обнаруживают очаги кровоизлияния и уже в 1-е сутки – мелкие и сливающиеся жировые некрозы с выраженной воспалительной инфильтрацией вокруг них, постоянно выявляемой на протяжении двух суток. Трансформация клеточного состава в лимфо-гистиоцитарный инфильтрат происходит в течение двух ближайших недель.

Очаговый острый геморрагический панкреатит может закончиться секвестрацией части железы с образованием ложной кисты в железе или в забрюшинном пространстве. Иногда образуются наружные свищи. Очаговый деструктивный панкреатит может встретиться как осложнение почечной недостаточности при тяжелой уремии. Острый геморрагический панкреатит нередко сочетается с желчнокаменной болезнью, часто в анамнезе – хронический алкоголизм, особенно у молодых мужчин. Иногда заболевание возникает после обильного приема пищи и алкоголя. Диффузный некроз поджелудочной железы иногда встречается при смерти от переохлаждения. Очаговый деструктивный, реже диффузный, панкреатит может закончиться нагноением, развивается очаговый или диффузный гнойный панкреатит, заканчивающийся обычно грубым фиброзом железы, образованием псевдокист, ретенционных кист.

При хроническом панкреатите отмечается уменьшение размеров железы, фиброз паренхимы. В этом случае железа делается плотной и узловатой. Иногда в ее паренхиме при хроническом рецидивирующем панкреатите встречаются небольшие кисты, очажки нагноения, абсцессы, очаги обызвествления. Такой тип панкреатита чаще встречается у мужчин, особенно у больных хроническим алкоголизмом. Он имеет вялотекущее течение с умеренно выраженными обострениями, в связи с чем его именуют “затаившимся” [2]. Клинически он может проявляться периодическими болями в эпигастриальной области и в пояснице. На отдаленных этапах может развиваться стеаторея и вторичный сахарный диабет. Эта патология часто сочетается с желчнокаменной болезнью, хроническим язвенным колитом, гиперпаратиреозом. Хронический панкреатит развивается в зрелом возрасте. При исследовании железы имеет обычные размеры, однако можно отметить необычную ее дольчатость, как

с поверхности, так и на разрезе. Это проявляется тем, что вместо угловатых и ромбовидных нерезко отделенных друг от друга долек видны слегка выбухающие, крупные, округлые или овальные узелки с западающими границами между ними. Консистенция железы несколько плотней обычной, возможна жировая инфильтрация. Если же взять лупу и внимательно посмотреть поверхность разреза, можно увидеть мелкие кисточки, заполненные сгустившейся беловатой слизью, и нежные прослойки фиброзной ткани. В расширенных протоках при хроническом панкреатите, а также в ретенционных кистах изредка можно обнаружить мелкие камни – серо-желтого цвета, плотные, неправильной формы, аморфные на разломе, состоящие из карбоната и фосфата кальция. Очень редко их величина достигает нескольких сантиметров. Очень мелкие белые кристаллические камни образуются из трипептогена.

Среди других особенностей при исследовании поджелудочной железы следует помнить о кистах и опухолях, которые встречаются достаточно редко. Чаще на аутопсии встречаются псевдокисты, которые не имеют эпителиальной выстилки. Внутренняя поверхность свежей псевдокисты шероховатая, гранулирующая, серовато-красная, содержимое мутное, сероватое или с бурым оттенком. В старой кисте внутренняя поверхность гладкая, бледно-серая, содержимое более светлое, иногда с белесоватыми хлопьями. Локализуются псевдокисты чаще в теле и хвосте. Их полость с протоками не сообщается. Значительно реже встречаются ретенционные кисты протоков. Причина образования таких кист не всегда ясна. Полость ретенционной кисты имеет гладкую, серо-белую поверхность, содержимое прозрачное, водянистое или опалесцирующее, белесоватое, слизевидное.

Еще реже встречаются врожденные кисты. Как правило, они множественные, средних (1–3 см) размеров, редко крупнее. Внутренняя поверхность и содержимое такие же, как и в ретенционных кистах, которыми по сути своей они и являются. Врожденная киста отличается от простой ретенционной тем, что всегда при врожденных кистах имеются и аномалии развития протоков железы, а часто они сочетаются с кистами в печени, почках. В редких случаях кистевидная полость образуется при распаде злокачественной опухоли поджелудочной железы.

Очень редко встречаются доброкачественные опухоли – аденомы, цистаденомы, значительно чаще – рак. Для рака поджелудочной железы характерен симптом Труссо – флебит различных вен, нередко мигрирующий. В большинстве случаев опухоль расположена в головке железы с характерной клинической триадой Курвуазье: а) желтухой; б) увеличенным напряженным желчным пузырем; в) отсутствием резкого болевого синдрома.

Достоверных макроскопических признаков, выявленных при исследовании поджелудочной железы, конкретно указывающих на диабет, не существует. Железа может иметь обычные размеры и структуру, в ряде случаев возможен липоматоз, особенно при диабете у пожилых. Лишь при диабете в подростковом возрасте в ряде случаев можно отметить некоторую атрофию железы.

Заключение

В заключении хотелось отметить, что выявление всех изменений поджелудочной железы является обязательной частью исследования трупа, независимо от основной причины смерти. Получение объективных данных о состоянии поджелудочной железы возможно только при проведении морфологической оценки всех ее поверхностей, обязательной проверки проходимости и вскрытия основного (Вирсунгова) протока, а также тщательного исследования ткани железы на поперечных срезах и тщательного соблюдения особенностей забора для микроскопического исследования, учитывая органоспецифические выраженные протеолитические и аутолитические изменения.

Литература

1. Акопов В.И. Особенности изменений структуры смертности на современном этапе по данным судебно-медицинской службы // Вестник судебной медицины. – 2013. – Т. 2, № 3. – С. 9–11.
2. Калитеевский П.Ф. Макроскопическая оценка основных патологических процессов. – М. : Медицина, 1993.
3. Ковалев А.В. О научной и научно-организационной деятельности ФБГУ “Российский центр судебно-медицинской экспертизы” Минздрава России и перспективах ее дальнейшего развития // Суд.-мед. эксперт. – 2013. – № 4. – С. 4–6.
4. Новоселов В.П. Анализ деятельности судебно-медицинской службы СФО за период 2001–2011 гг. // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 4. – С. 6–11.
5. Пиголкин Ю.И., Дубровина И.А. Экспертная оценка повреждений печени, возникающих при тупой травме живота // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 2. – С. 35–42.
6. Сапожникова М.А. Морфология поврежденных органов груди и живота. – М. : Медицина, 1988. – 160 с.

Поступила 02.02.2014

Сведения об авторах

Савченко Сергей Владимирович, д.м.н, профессор кафедры судебной медицины ГБОУ ВПО “Новосибирский государственный медицинский университет” Минздрава России.

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

E-mail: sme.ngmu@mail.ru.

ОСОБЕННОСТИ ФУЛЬМИНАНТНОГО ТЕЧЕНИЯ ГЕПАТИТА

И.П. Исаченкова, Б.Ф. Титаренко

КГБУЗ Красноярское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы
E-mail: sme@sme.kr.k.ru.

FEATURES OF FULMINANT COURSE OF HEPATITIS

I.P. Isachenkova, B.F. Titarenko

The Krasnoyarsk Regional Bureau of Forensic Medicine

Диагностика развития фульминантного гепатита у детей должна быть основана на комплексном подходе с использованием клинико-лабораторных данных, патоморфологических изменений и результатов детального микроскопического исследования печени.

Ключевые слова: гепатит, морфология, микроскопия.

Diagnostics of development of fulminantny hepatitis at children has to be based on an integrated approach with using clinical and laboratory data, pathomorphological changes and results of detailed microscopic research of a liver.

Key words: hepatitis, morphology, microscopy.

Формулирование верифицированного диагноза в судебно-медицинской практике должно быть основано на комплексной оценке всех выявленных в процессе исследования морфологических изменений, а также сведений, полученных из представленных медицинских документов [4, 5]. В международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ-10), в разделе "Болезни органов пищеварения" под кодом K72 выделена "печеночная недостаточность, не классифицированная в других рубриках", в которую включен "гепатит фульминантный, не классифицированный в других рубриках, с печеночной недостаточностью" [1]. Впервые термин "фульминантная печеночная недостаточность" был использован С. Трау и L. Davidson в 1970 г. применительно к клиническому синдрому, который характеризовался тяжелым нарушением функций печени при ее массивном некрозе и отсутствии исходного поражения данного органа [9].

Согласно данным, содержащимся в работах ряда авторов, посвященных эпидемиологической, клинической характеристике данной патологии, тяжелая форма течения фульминантного гепатита сопровождается развитием аутоиммунных нарушений, массивных некрозов печени, нарастающим интоксикационным синдромом, прогрессирующей печеночной энцефалопатией с угнетением сознания до сопора, переходящего в глубокую кому, и появлением децеребрационной ригидности, обусловленной отеком и набуханием головного мозга; развитием коагулопатии, геморрагического синдрома разной степени выраженности; присоединением острой почечной недостаточности, острого геморрагического панкреатита и панкреонекроза [2, 3, 6]. При этом печеночная энцефалопатия, как правило, развивается в течение 8 недель после появления желтухи; биохимическими критериями фульминантной печеночной недостаточности являются гипербилирубинемия, высокая активность аминотрансфераз, сокращение протромбино-

вого времени и снижение содержания V фактора свертывания крови более чем на 50% от нормы [7].

Среди всех причин, приводящих к фульминантной печеночной недостаточности, первое место занимают вирусы гепатитов разной этиологии (около 50–60%); при этом преобладают мутантные штаммы, микст инфицирование на фоне гиперреактивной иммунной реакции макроорганизма в ответ на внедрение возбудителя, либо иммунодефицитного состояния [8]. Среди других причин отмечены лекарственные препараты (антидепрессанты, нестероидные противовоспалительные препараты, передозировка парацетамола), токсины (отравление грибами). У значительной части больных (19–44%) установить причину заболевания не удается.

В настоящей статье приводится наблюдение случая развития фульминантного гепатита у ребенка со смертельным исходом, неустановленной причиной развития поражения печени. Согласно информации, содержащейся в медицинских документах: у больного ребенка 11-летнего возраста появились жалобы на тошноту, слабость в течение трех дней, мелкоточечную сыпь на коже, зуд; через неделю – желтушная окраска склер кожи, ставшая поводом обращения за медицинской помощью, эпидемиологический анамнез отрицательный; при госпитализации в инфекционное отделение нарастание желтухи и зуда кожи по интенсивности, при этом получены отрицательные результаты на возможные инфекционные маркеры патологии печени. В биохимических анализах крови прогрессирующее нарастание уровня билирубина (прямого и непрямого), активности в сыворотке крови внутриклеточных ферментов – аланин-, аспартатаминотрансферазы (АлТ, АсТ), развитие тяжелой коагулопатии. При продолжающемся ухудшении состояния больного и отсутствии эффекта от проводимой терапии, исключения инфекционной этиологии заболевания, больной был переведен в стационар детской краевой больницы с клиническим диагнозом "гепатит неясной этиологии, не исключено токсическое поражение

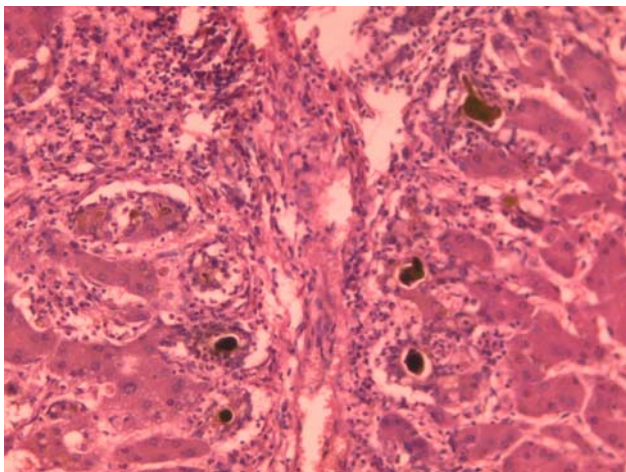


Рис. 1. Печень: воспалительная инфильтрация в строме портального тракта с выходом за пределы пограничной пластинки, выраженный холестаз. Окраска гематоксилин-эозин, х200

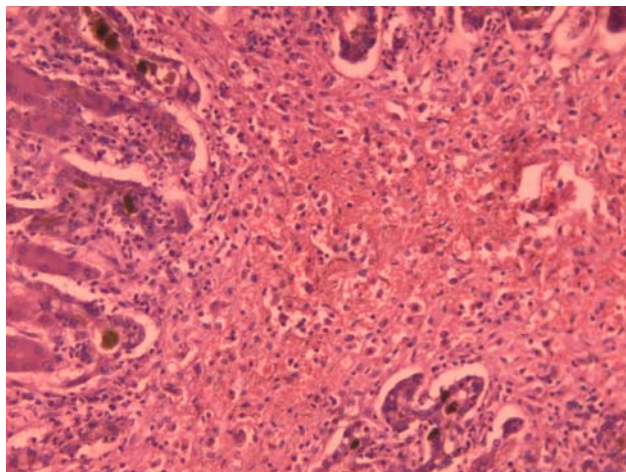


Рис. 2. Печень: постнекротический заместительный склероз, массивная воспалительная инфильтрация, холестаз, диффузные геморрагии. Окраска гематоксилин-эозин, х200

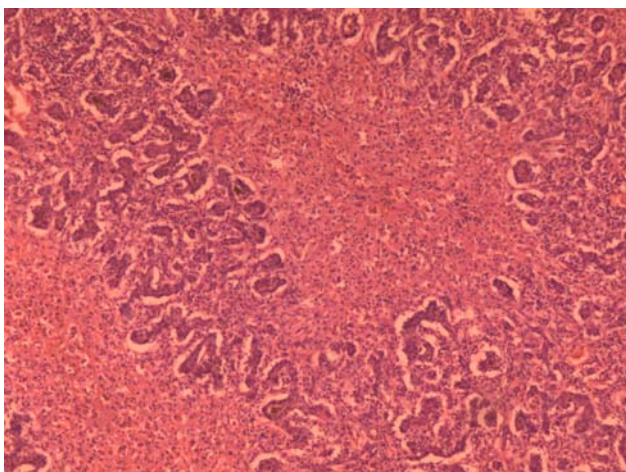


Рис. 3. Печень: воспалительная инфильтрация, некрозы паренхимы с замещением соединительной тканью, окруженные пролиферирующими холангиолами и псевдожелезистыми структурами. Окраска гематоксилин-эозин, х100

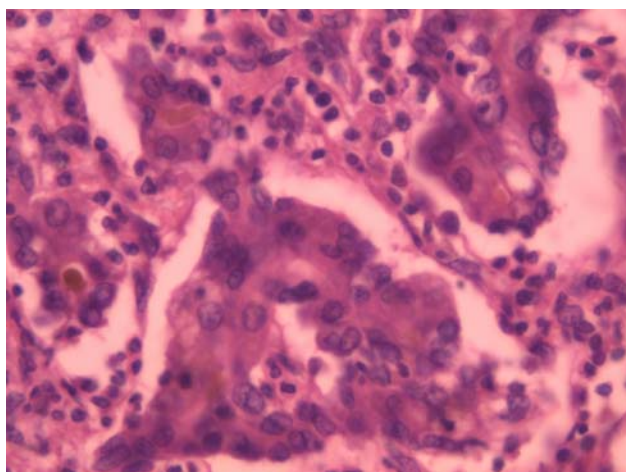


Рис. 4. Печень: псевдожелезистые структуры полиморфноклеточная инфильтрация, холестаз. Окраска гематоксилин-эозин, х630

печени". В период наблюдения и обследования токсический генез поражения печени не подтвердился; в клинической картине сохранялось тяжелое состояние, отмечены слабость, "лимонный" цвет кожи и слизистых оболочек, склер, сухость кожи, выраженный зуд и расчесы по всему телу; нарастание билирубиновой интоксикации, темно-зеленый цвет плазмы крови; на 17-е сутки после появления желтухи развились явления энцефалопатии с нарушением сознания по типу сопора, в последующем – печеночной комы, признаки отека – набухания головного мозга, явившегося непосредственной причиной смерти больного, наступившей через 5 недель после начала клинических проявлений.

При судебно-медицинском исследовании трупа было выявлено: наличие множественных ссадин – следов расчесов на теле; желтоватое окрашивание кожных покровов, слизистых и серозных оболочек, мышечной ткани, внутренних органов; желто-зеленый цвет, тусклость по-

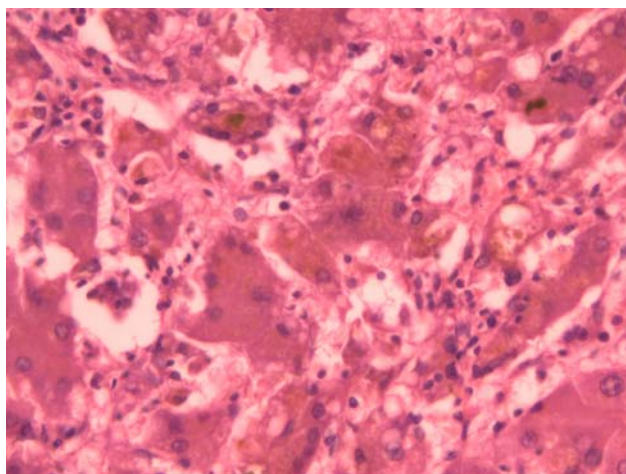


Рис. 5. Печень: микроскопическая картина гепатита, некрозы гепатоцитов, гепатоцеллюлярный холестаз, выраженные дистрофические изменения. Окраска гематоксилин-эозин, х630

верхности разрезов печени, неравномерно выраженная дряблость и очаги уплотнения ткани печени; признаки отека, набухания и дислокации головного мозга.

При микроскопическом исследовании в печени гистоархитектоника резко нарушена, в 1, 2, 3-й зоне ацинусов мостовидные, сливающиеся в сплошные поля некрозы гепатоцитов с частичным заместительным разрастанием тонковолокнистой соединительной ткани, в последней – диффузные кровоизлияния; в зоне некрозов и по периферии, а также в строме портальных трактов с выходом за пределы пограничной пластинки разной степени выраженности инфильтрация полиморфноядерными лейкоцитами, плазматическими, лимфоидными клетками, гистиоцитами; резко расширенные просветы желчных канальцев выполнены темно-зеленой желчью; в набухшей грубозернистой мелковакуолизированной цитоплазме гепатоцитов каплевидные скопления желчи; ядра сохранившихся и регенерирующих гепатоцитов с дистрофическим полиморфизмом; некротические поля окружены относительно широкой зоной пролиферирующих псевдожелезистых структур и холангиол, заполненных желчью; гипертрофия звездчатых ретикулоэндотелиоцитов; в синусоидах нейтрофильные лейкоциты, отек стромы и паренхимы (рис. 1–5).

В головном мозге микроскопическая картина энцефалопатии, выраженный отек вещества мозга. Диффузно-очаговое кровоизлияние в клубочковой, пучковой зоне коры и в мозговом слое надпочечника, инфильтрирующие кровоизлияния в жировой ткани, окружающей капсулу надпочечника; расслаивающие кровоизлияния в подслизистом слое тонкого кишечника, поперечно-ободочной кишки (с частичной отслойкой кровью слизистой оболочки кишечника); мелкоочаговые кровоизлияния в слизистой оболочке и подслизистом слое желудка, в брыжейке; очаговое кровоизлияние в строме поджелудочной железы с геморрагическим пропитыванием прилежащей паренхимы. В легком – микроскопические признаки острой дыхательной недостаточности: субтотальный ателектаз, многочисленные частично отслаивающиеся гиалиновые мембраны, сливающиеся в сплошные внутриальвеолярные кровоизлияния (с признаками холемии), стромальные кровоизлияния, формирование геморрагических инфарктов. Острые гемодинамические и реологические расстройства в почке; смешанная дистрофия почки (гидропическая, гиалиново-капельная, липоидная), распространенные некробиотические изменения канальцевого нефроэпителия, диффузное пропитывание желчным пигментом нефроэпителия дистальных канальцев и собирательных трубок почки. Острые эрозии слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки; реактивный дуоденит. Микроскопические признаки иммунодепрессии в селезенке.

Заключение

Представлены информативные сведения, основанные на анализе клинико-лабораторной, макроскопической морфологической картины и результатах детального микроскопического исследования, которые позволили расценить полученные данные как патологию, соответствующую диагнозу фульминантного гепатита, сопровождающегося острой печеночной недостаточностью. Фатальные случаи патологии печени в детском возрасте редко встречаются в судебно-медицинской практике, поэтому вскрывающим врачам необходимо помнить о характере, разнообразии патоморфологических органных изменений при тяжелых формах фульминантного гепатита.

Литература

1. Буеверов А.О. Печеночная энцефалопатия как основное проявление недостаточности функции печени // Русский медицинский журнал. – 2001. – Т. 9, № 12. – С. 545.
2. Ивашкин В.Т., Надинская М.Ю., Буеверов А.О. Печеночная энцефалопатия и методы ее метаболической коррекции // Болезни органов пищеварения. – 2001. – № 3. – С. 25–27.
3. Ивашкин В.Т. Болезни печени и желчевыводящих путей. – М.: М-Вести, 2002. – С. 29–58; 162–189; 353–362.
4. Исаченкова И.П., Титаренко Б.Ф. Патоморфологические особенности поражения печени при гестозе // Вестник судебной медицины. – 2013. – Т. 2, № 2. – С. 45.
5. Кошляк Д.А., Юрасов В.В., Филатов А.И. и др. Экспертное наблюдение миграции фрагмента подключичного катетера в сосудистом русле // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 4. – С. 59–61.
6. Майер К.-П. Гепатит и последствия гепатита. – М.: Гэотар-МЕД. – 2001. – С. 108–120.
7. Подымова С.Д. Болезни печени. – М., 1993. – 544 с.
8. Соринсон С.Н. Вирусные гепатиты. – СПб.: ТЕЗА, 1998. – С. 158–188; 195; 220–221; 254; 267–268; 276.
9. Trey C., Davidson L.S. The management of fulminant hepatic failure / eds. H. Popper, F. Schaffner // Progress in liver diseases. – New York: Grune and Station, 1970. – P. 282–298.

Поступила 15.02.2014

Сведения об авторах

Титаренко Борис Федорович, главный специалист по экспертной работе КГБУЗ “Красноярское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы”.

Адрес: 660049, г. Красноярск, пр. Мира, д. 35.

E-mail: sme@sme.kr.k.ru.

Исаченкова Ирина Петровна, заведующая судебно-гистологическим отделением КГБУЗ “Красноярское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы”.

Адрес: 660049, г. Красноярск, пр. Мира, д. 35.

E-mail: sme@sme.kr.k.ru.

ТОЧКА ЗРЕНИЯ

■ УДК 340.624.21

К ВОПРОСУ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННОЙ СВЯЗИ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ КОСТЕЙ НОСА С АСПИРАЦИЕЙ КРОВИ

О.М. Зороастров

ГБОУ ВПО Тюменская государственная медицинская академия Минздрава России
E-mail: olegzoroastrov@mail.ru

ABOUT IDENTIFYING THE RELATIONSHIP BETWEEN FRACTURE OF THE NASAL BONES AND THE DEATH CAUSED BY ASPIRATION OF BLOOD

О.М. Zoroastrov

The Tyumen State Medical Academy

В статье приводятся возражения на отдельные положения, касающиеся установления причинно-следственной связи переломов костей носа и наступлением смерти в результате аспирации крови, изложенные в публикации по этому поводу.

Ключевые слова: перелом костей носа, аспирация крови, смертельный исход.

The author gives the objections to certain assertions about the causal relationship between fracture of the nasal bones and the death due to aspiration of blood, which were published earlier.

Key words: fracture of nose, aspiration of blood, death.

В журнале “Вестник судебной медицины” № 3, Том 2, 2013 г. в дискуссионном плане опубликована статья Э.В. Туманова и Б.С. Николаева “Проблемы установления причинно-следственной связи при переломе костей носа с аспирацией крови” [1].

Авторы статьи обоснованно подчеркивают наличие среди специалистов в области судебной медицины диаметрально противоположных мнений по установлению причинно-следственной связи (ПСС) между полученным повреждением в виде перелома костей носа, сопровождающегося носовым кровотечением, и последующей аспирацией крови как непосредственной причины смерти.

Но при изложении нашего мнения по этому вопросу авторы почему-то за нас решили, из какого принципа мы исходили, оценивая эту ПСС, указывая, что этим принципом являлось “после этого, значит по причине этого”. Оценивая ПСС в этом случае, мы исходили не из того, что носовое кровотечение возникло после получения перелома костей носа, а оно сопровождало это повреждение, а возникающая аспирация крови, в свою очередь,

сопровождала носовое кровотечение, а это разная оценка их взаимосвязи. Поэтому данная ПСС не отождествляется с хронологической, как указывают авторы статьи, а отсюда, здесь нет никакой логической уловки [2].

Действительно, аспирация крови возникает не при каждом переломе костей носа, сопровождающемся носовым кровотечением, для этого необходимо наличие определенных условий. Но это не означает, что, если развите смертельных последствий связано только с наличием определенных условий, то эти последствия, как отмечают отдельные авторы, указанные в статье, не находятся в прямой причинно-следственной связи с первопричиной возникновения этих последствий, в том числе и аспирацией крови с переломом костей носа, сопровождавшегося носовым кровотечением.

В соответствии с медицинскими критериями установления степени тяжести вреда здоровью, к тяжкому вреду здоровью, например, относятся газовая, жировая эмболия. Но они развиваются не во всех случаях, а только тоже при определенных условиях. Если исходить из логики указанных авторов, то по этому принципу также

нельзя устанавливать прямую причинно-следственную связь между этими последствиями и конкретным повреждением.

На наш взгляд, совершенно не обоснованы рассуждения авторов статьи в отношении использования судебно-медицинскими экспертами формальной логики. Из сути сформированного авторами по этому поводу тезиса вытекает то, что, если судебно-медицинский эксперт не имеет специального образования, включающего знания формальной логики, то он и не должен придерживаться ее законов при формировании выводов. Судебно-медицинскому эксперту для формирования выводов не требуется владеть профессиональным философским понятийным аппаратом и применять специальные термины и понятия, но структура выводов, в основу которых заложены специальные судебно-медицинские знания, не должна противоречить законам формальной логики. Следует отметить бесосновательность заявления авторов статьи о том, что формальная логика не имеет отношения к глубине научного познания. Она действительно только является составной частью научного познания, в котором используются эксперимент, опыт и практика. Но при оценке результатов всего этого также используются законы формальной логики.

Авторы, на наш взгляд, путают соотношение суждения о раскрытии патогенеза и танатогенеза с формально-логическим суждением. Используемое при построении выводов формально-логическое суждение не имеет никакого отношения к сути развившегося в данном случае патологического процесса, оно отражает только структуру суждения о нем. Судебно-медицинский эксперт, указывая в выводах, что перелом костей носа в данном случае сопровождался носовым кровотечением, которое при определенных условиях привело к аспирации крови и последующей асфиксии, раскрывает патогенез и танатогенез. Причинно-следственная связь между травмой носа, аспирацией кровью и наступлением смерти строится не на формально-логическом суждении, а на основании раскрытия патогенетической цепочки, где условия в развитии процесса занимают свое место. В этих выводах без использования, конечно, таких немедицинских терминов, как беспомощное состояние,

также могут отражаться возможные условия (алкогольная интоксикация и др.), которые могли способствовать развитию аспирации крови.

Проводя судебно-медицинскую экспертизу по поводу полученных телесных повреждений, мы устанавливаем не абстрактную степень тяжести причиненного вреда здоровью, а у конкретного лица. Именно у этого конкретного лица при получении повреждения в виде перелома носа, сопровождающегося носовым кровотечением, при возникших у этого лица определенных условиях произошла аспирация крови, приведшая к асфиксии (острой дыхательной недостаточности). По этому квалифицирующему признаку именно у данного конкретного лица устанавливается тяжкий вред здоровью. И в этом случае установление причиненного вреда здоровью основывается на оценке всего комплекса полученного повреждения, а не отдельно перелома костей носа и аспирации крови.

Заключение

Таким образом, при наступлении смерти от асфиксии в результате аспирации крови, сопровождавшей носовое кровотечение при переломе костей носа, между ними устанавливается прямая причинно-следственная связь.

Литература

1. Туманов Э.В., Николаев Б.С. Проблемы установления причинно-следственной связи при переломе костей носа с аспирацией крови // Вестник судебной медицины. – 2013. – Т. 2, № 3. – С. 44–47.

Поступила 04.02.2014

Сведения об авторе

Зороастров Олег Маркович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой судебной медицины ГБОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия» Минздрава России.

Адрес: 625023 г. Тюмень, ул. Котовского, 58, кафедра судебной медицины.

E-mail: olegzoroastrov@mail.ru.

СЛУЧАИ ИЗ ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКИ

■ УДК 340.62

О ВОЗМОЖНОСТИ НАНЕСЕНИЯ МНОЖЕСТВЕННЫХ КОЛОТО-РЕЗАННЫХ РАНЕНИЙ СОБСТВЕННОЙ РУКОЙ

Б.А. Саркисян¹, Д.А. Карпов¹, А.И. Сушенцев²

¹ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет Минздрава России, Барнаул

²КГБУЗ Алтайское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы, Барнаул

E-mail: smeart@yandex.ru

ABOUT THE POSSIBILITY OF MULTIPLE PUNCTURED-CUT WOUND BY OWN HAND

B.A. Sarkisyan¹, D.A. Karpov¹, A.I. Sushencev²

¹The Altay State Medical University, Barnaul

²The Altay Regional Bureau of Forensic Medicine, Barnaul

Приведено практическое наблюдение исследования трупа с множественными колото-резаными ранениями груди, причиненными собственной рукой двумя ножами, с расположением ран на ограниченном участке передней поверхности груди, в одной проекции, но с разными направлениями глубоких раневых каналов, три из которых со сквозными повреждениями левого желудочка сердца и левой доли печени.

Ключевые слова: раны, клинок ножа, раневые каналы.

The practical observation of the study of the dead body is Brought with plural columned-cut woundings bosom, caused by own hand two knives, with location by wounds on limited area to front surface bosom, in one projections, but with different directions deep channel by wounds, three from which with end-to-end damages left gastric heart and left share liver.

Key words: is reeked, blade of the knife, channels by wounds.

Нередко при судебно-медицинском исследовании трупов с механическими повреждениями эксперту приходится решать вопрос о возможности их причинения собственной рукой потерпевшего. Это, порой, имеет решающее значение в направлении расследования конкретных происшествий, заканчивающихся смертью потерпевшего [3].

В судебной медицине существует комплексная оценка повреждений, позволяющих аргументированно судить о возможности или невозможности причинения повреждений на теле потерпевшего его собственной рукой (расположение повреждений в областях, доступных действию собственной руки; множественность и параллельность ран в ограниченной области; наличие поверхностных повреждений от "примерочных" ударов при наличии одного-двух глубоких повреждений; причинение ран в обнаженную часть тела; односторонняя локализация и одинаковое расположение концов ран и направлений

раневых каналов; расположение раневых каналов от средней линии кнаружи) [1, 2].

Как правило, при самоубийствах повреждения немногочисленные, причиняются тупыми твердыми и острыми орудиями (предметами), огнестрельным оружием и т.п. Нередко они наносятся острыми объектами, обладающими режущими, рубящими или колюще-режущими свойствами. При этом варианты их использования для нанесения повреждений оказываются не всегда "стандартными".

В контексте этого, на наш взгляд, представляет определенный интерес следующее практическое наблюдение. В 2013 г. в своей квартире был обнаружен труп гр-на Ч. с множественными колото-резаными ранениями груди. Со слов двух присутствовавших при происшествии родственников, Ч. ранее в течение двух месяцев употреблял наркотические средства и алкогольные напитки. Непосредственно самоубийство Ч. совершил в

ночное время. Он взял на кухне нож и нанес им несколько ударов себе в грудь. Клинок ножа погнулся. Тогда потерпевший прошел в комнату, взял двумя руками второй нож и, продолжая наносить себе удары клинком в грудь, вернулся в кухню. Присутствовавшие при этом родственники смогли отобрать нож, только когда потерпевший потерял сознание и упал на пол.

При исследовании трупа на передне-левой поверхности груди, на участке 18x17 см, от окологрудной до средней подмышечной линии и от уровня 6-го ребра до края реберной дуги, обнаружено 28 ран (рис. 1) веретенообразной формы, с максимальным зиянием в левой трети. При сведении краев раны линейной формы, без дефекта "минус-ткань", длинниками ориентированы почти горизонтально, длиной от 0,7 до 4 см.

Края ран ровные, неосаженные, левые концы закругленные, правые – заостренные, у многих поврежденных продолжающиеся линейными ссадинами или насечками; стенки ран отвесные. 25 ран продолжались в тканях тела почти параллельными слепыми раневыми каналами в мышцах груди, длиной от 2 до 8 см, ориентированными в направлении спереди назад, сверху вниз и несколько справа налево. Три раны имели большую длину (10–22 см) и другие направления раневых каналов. Один из них проходил в направлении спереди назад, слева направо и сверху вниз, со сквозными повреждениями плевры, сердечной сорочки и передней стенки левого желудочка сердца. Второй – распространялся в направлении спереди назад, слева направо и снизу вверх, также со сквозными повреждениями плевры, сердечной сорочки и передней стенки левого желудочка сердца. Третий раневой канал проходил в направлении спереди назад, снизу вверх и слева направо, проникая в брюшную полость со сквозным ранением левой доли печени. По ходу всех раневых каналов обнаружены очаговые кровоизлияния в окружающие мягкие ткани. В полости сердечной сорочки обнаружено 50 мл темной жидкой крови, в левой плевральной полости – 1800 мл, в брюшной полости – 30 мл.

При последующем диагностическом медико-криминалистическом исследовании ран на восстановленном кожном препарате от трупа Ч. установлено, что раны длинниками ориентированы соответственно 2 и 8 часам условного циферблата. Две раны прямолинейные, длиной 2 и 3 мм, с ровными неосаженными краями, остроугольными правыми и закругленными левыми концами, с отвесными ребрами, мелкобугристыми отвесными стенками. Остальные раны извилистой формы, длиной 9–34 мм, с ровными неосаженными краями, остроугольными концами, гладкими скошенными стенками, ребра у концов скошены преимущественно слева направо. На коже у правых концов большинства ран имелись линейные полосовидные ссадины. Результаты исследования ран указывали на возможность образования их клинками двух разных ножей.

Для идентификационного исследования было представлено два ножа. Один – с изогнутым однолезвийным клинком, шириной на большем протяжении до 14,5 мм. Второй – с прямым обоюдоострым клинком, шириной до 29 мм. На обоих клинках имелись наложения засох-



Рис. 1. Множественные колото-резаные раны груди

шей крови. На контрольном участке кожи, наряду с ранами, иссеченными от трупа, клинками ножей выполнено моделирование экспериментальных ран с учетом направления и глубины раневых каналов на трупе потерпевшего. При идентификационном исследовании установлено сходство групповых морфологических признаков (строение краев, концов, стенок и ребер) между двумя ранами от трупа Ч. и экспериментальными ранами от ножа с однолезвийным изогнутым клинком. Остальные истинные раны имели групповые сходства с экспериментальными повреждениями от ножа с прямым обоюдоострым клинком.

Заключение

Таким образом, результаты диагностического исследования ран от трупа Ч. и идентификационного исследования предполагаемых травмирующих орудий подтвердили причинение колото-резаных ранений на теле потерпевшего клинками двух разных ножей, и какие раны каким ножом могли быть причинены.

Особенностью данного наблюдения следует считать причинение потерпевшим себе 28 ранений, преимущественно с глубокими раневыми каналами, двумя ножами, ударами в различных направлениях, сопровождавшихся обильной кровопотерей. При этом потерпевший совершал активные действия – наносил удары в грудь и перемещался из одного помещения в другое, несмотря на наличие двух сквозных повреждений стенки левого желудочка сердца и одного сквозного ранения левой доли печени.

Литература

1. Судебная медицина : руководство для врачей / под ред. А.А. Матышева. – СПб. : Гиппократ, 1998. – С. 369–371.
2. Тагаев Н.Н. Судебная медицина / под ред. А.М. Бандурки. – Харьков : Факт, 2003. – С. 274–286.
3. Юрасов В.В., Пудовкин В.В., Пьянников Р.А. Множествен-

ные колотые и колото-резаные повреждения ножницами как редкий вариант самоубийства // Вестник судебной медицины. – 2012. – Т. 1, № 4. – С. 54.

Поступила 07.02.2014

Сведения об авторах

Саркисян Баграт Амаякович, д.м.н., профессор, ведущий кафедры судебной медицины ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Адрес: 656038, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 40.

E-mail: smart@yandex.ru.

Карпов Дмитрий Александрович, к.м.н., доцент кафедры судебной медицины ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Адрес: 656038, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 40.

E-mail: karpovsme@mail.ru.

Сушенцев Александр Иванович, врач, судебно-медицинский эксперт КГБУЗ «Алтайское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы».

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

E-mail: akbsme@list.ru.

■ УДК 340.624.23

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ СМЕРТИ ОТ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ЭКСПЕРТА

А.А. Калашников¹, А.А. Миронов¹, О.М. Зороастров²

¹ГБУЗ Тюменской области Областное бюро судебно-медицинской экспертизы

²ГБОУ ВПО Тюменская государственная медицинская академия Минздрава России

E-mail: a_kalash@bk.ru; olegzoroastrov@mail.ru

THE RARE CASE OF DEATH FROM GENETIC DISEASE IN THE PRACTICE OF FORENSIC EXPERT

A.A. Kalashnikov¹, A.A. Mironov¹, O.M. Zoroastrov²

¹The Tyumen Regional Bureau of Forensic Medicine

²The Tyumen State Medical Academy

В статье приводится случай судебно-медицинского исследования скоропостижной смерти ребенка с редким генетическим заболеванием – синдром Прадера-Вилли-Лепхарта. Диагноз установлен при жизни и подтвержден при исследовании. Смерть наступила от острой надпочечниковой недостаточности.

Ключевые слова: синдром Прадера-Вилли-Лепхарта, острая надпочечниковая недостаточность.

The article cited the case of the forensic examination of the sudden death of a child with a rare genetic disorder – Prader-Willi syndrome. The diagnosis is established during his lifetime and was confirmed in the study. Death was caused by acute adrenal insufficiency.

Key words: Prader-Willi syndrome, acute adrenal insufficiency.

В практике судебно-медицинского эксперта порой приходится сталкиваться со смертью от редких генетических заболеваний, диагностика которых вызывает затруднения. Указанные заболевания и синдромы недостаточно освещены в судебно-медицинской литературе, и поэтому порой трудно определить с конкретной нозологией и непосредственной причиной смерти. В большинстве случаев диагноз ставится на основании медицинских документов (медицинская карта амбулаторного больного, история развития ребенка), однако получить эти документы не всегда представляется возможным. Исследование трупов детей, страдающих врожденными генетическими заболеваниями, обычно производится в условиях патологоанатомических отделений, нередко с привлечением детских патологоанатомов. На

исследование в отделения бюро СМЭ такие лица попадают при смерти в условиях неочевидности (смерть на дому, в общественном месте) или подозрении на насильственный характер смерти.

Нами был исследован случай смертельного исхода редкого генетического заболевания – синдрома Прадера-Вилли-Лепхарта. Синдром впервые описали в 1956 г. Андреа Прадер, Хайнрих Вилли, Алексис Лепхарт, Эндрю Зиглер и Гвидо Фанцони в Швейцарии [1, 2]. Частота встречаемости – 1 : 12 000 – 15 000 живорожденных младенцев. При синдроме Прадера-Вилли отсутствуют или не экспрессируются примерно 7 генов из 15-й хромосомы, унаследованной от отца. Данных о средней продолжительности жизни у людей, страдающих этим заболеванием, в доступной медицинской литературе нет.

Для синдрома Прадера–Вилли характерны: до рождения низкая подвижность плода; часто – неправильное положение плода; дисплазия тазобедренных суставов; ожирение; склонность к перееданию (чаще проявляется к двум годам); пониженный мышечный тонус (гипотонус); пониженная координация движений; маленькие кисти и стопы, низкий рост; повышенная сонливость; страбизм (косоглазие); сколиоз (искривление позвоночника); пониженная плотность костей; густая слюна; плохие зубы; сниженная функция половых желез (гипогонадизм), в результате, как правило, бесплодие; речевая задержка, задержка психического развития; отставание в освоении навыков общей и мелкой моторики; более позднее половое созревание. Внешние признаки: у взрослых выражена переносица; лоб высокий и узкий; глаза, как правило, миндалевидные; губы узкие [1, 2]. Но вместе эти признаки порой невозможно выявить у одного ребенка, чаще встречается не более пяти вышеуказан-

ных признаков.

В нашем случае на исследование был предоставлен труп девочки 11 лет. Смерть наступила дома, скоропостижно, во время приема пищи. При наружном исследовании обращал на себя внимание характерный внешний вид: ожирение IV степени, резко выраженная переносица, высокий и узкий лоб, миндалевидные глаза, узкие губы, маленькие кисти и стопы, низкий рост, сходящееся косоглазие (рис. 1–4). При внутреннем исследовании выявлены признаки недоразвития половых желез (гипогонадизм), недоразвитие надпочечников.

Уже после вскрытия были предоставлены медицинские документы, анализ которых выявил следующие признаки заболевания: гипотонус конечностей, моторная алалия, задержка психического и физического развития. Анамнез заболевания: со слов бабушки, с 3 лет стала резко набирать в весе. К эндокринологу впервые обратилась в конце сентября 2007 г., выставлен диагноз: Синдром Прадера–Вилли? Направлена на консультацию к генетику. Осмотрена неврологом. Анамнез жизни: от первой беременности, вес при рождении 3300 г. В 5–6 дней – судорожный синдром. Наблюдалась у невролога. Периодически судорожные движения в руках, ногах без потери сознания. Голову держит с 1 года, сидит с 2 лет, ходит с 3 лет, говорит с 4 лет. С раннего возраста частые ОРВИ, ангины. При поступлении: избыток веса более 10%. Избыточное отложение подкожно-жировой клетчатки в области живота, верхних и нижних конечностей, короткая шея, крупное лицо. Короткие пальцы рук, множественные стигмы дисэмбри-



Рис. 1.



Рис. 2.



Рис. 3.



Рис. 4.

огенеза, антимонголоидный разрез глаз, маленький нос, сходящееся косоглазие, микроцефалия, высокое готическое небо. Диффузная мышечная гипотония. Параклинически: ЭЭГ: биоэлектрическая активность головного мозга дезорганизована, что соответствует возрасту, с признаками ирригации стволовых структур. Отчетливой межполушарной асимметрии и пароксизмальной активности не выявлено.

Заключение

Смерть наступила в результате острой надпочечниковой недостаточности. Результаты проведенного гистологического исследования подтвердили данный вывод (недоразвитие надпочечников, истончение коры и мозгового слоя, диффузная делипидизация клеток коры).

Литература

1. Казанцева Л.З., Новиков П.В., Семьякина А.Н. и др. Синдром Прадера-Вилли у детей: новое в этиологии, патогенезе и лечении [Электронный ресурс] / Московский НИИ педиатрии и детской хирургии Минздрава РФ. – URL: <http://nature.web.ru/db/msg.html?mid=1174772&uri=index.html> (дата обращения 15.01.2014).
2. Swaab D.F. et al. Alterations in the hypothalamic paraventricular nucleus and its oxytocin neurons (putative satiety cells) in Prader-Willi syndrome: a study of five cases // J. Clin. Endocrinol. Metab. – 1995. – [Vol.] 80. – P. 573–579.

Поступила 04.02.2014

■ УДК 360.61

СЛУЧАЙ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ СПОРНОГО ОТЦОВСТВА В ОТНОШЕНИИ ЛИЦА С СИНДРОМОМ КЛАЙНФЕЛЬТЕРА

Д.А. Шорохова, О.И. Гурец, Ю.Д. Удовенко

ГБУЗ НСО Новосибирское областное бюро судебно-медицинской экспертизы
E-mail: sme@sibsme.ru

EXPERTISE OF PATERNITY FOR A PERSON WITH KLINEFELTER SYNDROME

D.A. Shorokhova, O.I. Gurets, Y.D. Udovenko

Novosibirsk Regional Bureau of Forensic Medical examination

В статье приведен случай из экспертной практики. Определение отцовства в отношении мужчины с синдромом Клайнфельтера. В результате ДНК-тестирования был установлен факт отцовства. Показана высокая информативность использования молекулярно-генетических методов исследования для экспертизы спорного отцовства.

Ключевые слова: судебно-медицинская экспертиза, ДНК-типирование, спорное отцовство, синдром Клайнфельтера, бесплодие.

The article demonstrates the case of expert practice. Expertise of paternity in a situation where a testing person has Klinefelter syndrome. The fact of being a father was proved by DNA testing. Paternity was not excluded. Molecular genetic research methods are highly informative for the examination of the disputed paternity.

Key words: forensic-medical expertise, DNA-typing, disputed paternity, Klinefelter syndrome, infertility.

При проведении судебно-медицинской молекулярно-генетической экспертизы одной из задач, которые ставятся судом на разрешение эксперта, является вопрос

Сведения об авторах

Калашников Александр Александрович, врач судебно-медицинский эксперт Ишимского межрайонного отделения ГБУЗ Тюменской области “Областное бюро судебно-медицинской экспертизы”.

Адрес: 627400 г. Ишим, ул. Республики, 78.

E-mail: a_kalash@bk.ru.

Миронов Антон Александрович, заведующий Ишимским межрайонным отделением, ГБУЗ Тюменской области “Областное бюро судебно-медицинской экспертизы”.

E-mail: a_kalash@bk.ru.

Адрес: 627400 г. Ишим, ул. Республики, 78.

Зороастров Олег Маркович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой судебной медицины ГБОУ ВПО “Тюменская государственная медицинская академия Минздрава России”.

Адрес: 625023 г. Тюмень, ул. Котовского, 58, кафедра судебной медицины.

E-mail: olegzoroastrov@mail.ru.

о возможности происхождения ребенка от заявленного отца. Очень часто предполагаемые отцы предоставляют суду медицинское заключение о патологическом со-

стоянии спермы, как доказательство их бесплодия.

Приводим довольно редкий случай из нашей экспертной практики, когда отцовство требовалось определить в отношении мужчины не только с нарушениями сперматогенеза, но и с хромосомной патологией и гормональными нарушениями.

В 2011 г. определением суда была назначена судебно-медицинская – молекулярно-генетическая экспертиза, на разрешение которой поставлен вопрос: является ли гражданин Н. 1975 г.р. биологическим отцом несовершеннолетних детей – мальчика 2005 года рождения и девочки 2008 года рождения? Дети были рождены разными женщинами. С одной из этих женщин ответчик жил в гражданском браке до 2007 г., а с другой был зарегистрирован брак в том же году. Женщинами были поданы иски на взыскание алиментов. В ходе судебного разбирательства ответчиком было подано встречное исковое заявление об оспаривании отцовства. В обосновании требований указано, что на основании медицинского обследования ему был поставлен диагноз: «Синдром Клайнфельтера, первичный гипергонадотропный гипогонадизм, двухсторонняя гинекомастия, выраженная олигозооспермия – бесплодие в браке». Был предоставлен анализ спермограммы от 15.09.2011 г. В связи с указанными обстоятельствами гр. Н. полагал, что дети не могут быть его кровными родственниками.

Выделение ДНК из образцов крови предполагаемого отца, двух детей и двух матерей производили при помощи набора реагентов *DIAtom™DNAPrep* (Москва), основанного на использовании лизирующего реагента с гуанидинтиоцианатом и сорбента *NucleoS™*.

Типирование полиморфных STR-локусов выделенных препаратов ДНК проводили в монолокусном формате с помощью полимеразной цепной реакции с использованием систем энзиматической амплификации (ПДАФ(AmpFLP)-АНАЛИЗ ХРОМОСОМНОЙ ДНК).

Были исследованы следующие STR-локусы: CSF1PO, D3S1358, D5S818, D8S1179, D16S539, D18S51, F13B, LPL, THO1, TPOX, vWA. Продукты полимеразной цепной реакции фракционировали электрофоретически в ПААГ и анализировали в УФ-свете после окрашивания EtBr. Размеры амплифицированных фрагментов геномной ДНК определяли с использованием локусов специфических аллельных маркеров. Затем сравнивали индивидуальные генотипические комбинации аллельных вариантов (AmpFLP-профили) указанных STR-локусов у каждого ребенка и заявленных родителей.

При судебно-медицинском молекулярно-генетическом исследовании нами были получены следующие результаты. Сравнительный анализ профилей ПДАФ хромосомной ДНК анализируемых лиц показал, что для всех исследованных STR-систем аллели условно отцовского (нематеринского) происхождения в геномах детей (мальчика 2005 г.р. и девочки 2008 г.р.) совпадают с таковыми в геноме предполагаемого отца (гр. Н.). ПДАФ-профили первого и второго ребенка формально полностью соответствует таковым заявленных родителей.

От предполагаемого отца дети унаследовали достаточный редкий аллель 8-го локуса THO1.

Таким образом, в рамках проведенного исследования данных, исключающих отцовство гр. Н. в отношении обоих детей, не получено. Вероятность того, что гр.Н. 1975 г.р. действительно является биологическим отцом, составляет не менее 99,99999%.

По литературным данным [1, 6], синдром Клайнфельтера является довольно распространенной патологией в мужской популяции. На каждые 500–700 новорожденных мальчиков приходится 1 ребенок с данной патологией и сохраняется в таком же соотношении среди взрослых мужчин, т.е. эти больные достаточно жизнеспособны. Считается, что примерно у половины больных на протяжении всей жизни этот синдром остается нераспознанным, и такие пациенты могут наблюдаться у врачей различных специальностей с осложнениями, связанными с отсутствием терапии основного заболевания, то есть с проявлениями и последствиями гипогонадизма. Синдром Клайнфельтера обычно клинически проявляется лишь после полового созревания и поэтому диагностируется относительно поздно.

В постпубертатном периоде наиболее частой причиной обращения к врачу пациентов с синдромом Клайнфельтера является бесплодие и нарушение половой функции. У 10% мужчин с азооспермией обнаруживается синдром Клайнфельтера [2].

Генетической особенностью этого синдрома является разнообразие цитогенетических вариантов и их сочетаний (мозаицизм). По литературным данным [1, 6], обнаружено несколько типов полисомии по хромосомам X и Y: 47, XXY; 47, XYY; 48, XXXY; 48, XYYY; 48, XXYY; 49, XXXXY; 49, XXXYY. Наиболее распространен при синдроме Клайнфельтера тип 47, XXY. Несмотря на наличие двух X-хромосом, а иногда и большего количества, Y-хромосома определяет формирование общего развития по мужскому типу, в том числе наружные половые органы.

Клинические симптомы при мозаицизме (46,XY/47,XXY) выражены слабо, и отдельные больные могут сохранять, хотя и сниженную, способность к оплодотворению. Таким образом, при исследовании эякулята у пациентов с мозаицизмом могут обнаруживаться нормальные сперматозоиды, в отличие от немозаичных форм при генотипе 47XXY, или при более высокой степени анеуплоидий половых хромосом, когда в большинстве случаев отмечается азооспермия или тяжелая степень олигоспермии.

До настоящего времени анализировать кариотип в целом и определять крупные хромосомные перестройки позволял метод кариотипирования с дифференциальной окраской хромосом. Однако у этого метода исследования существует ряд ограничений, таких как трудоемкость, длительность (1–2 недели), высокие требования к квалификации и опыту специалиста, проводящего исследование, технические проблемы (недостаточное количество и качество исследуемого материала).

В последнее время в практике многих зарубежных и некоторых российских лабораторий для диагностики наиболее частых синдромов, связанных с нарушением числа половых хромосом, применяется метод количествен-

ной флуоресцентной полимеразной цепной реакции (КФ-ПЦР) нередко с использованием программ автоматизации [4]. В основе данного метода лежит мультиплексная ПЦР с использованием флуоресцентно-меченных праймеров, ограничивающих полиморфные короткие tandemные повторы (STR-локусы), что позволяет с высокой точностью выявлять изменение числа хромосом. Достоверность КФ-ПЦР сравнима с достоверностью стандартного генотипирования и имеет свои преимущества – дешевый, быстрый (24 ч) большая пропускная способность (десять образцов в день). Проведение такой диагностики возможно и в пренатальном периоде.

Что касается анализа спермы с целью оценки мужской фертильности, следует отметить, что ни один из нормативных показателей эякулята не указывает минимальных значений, при которых возможно наступление беременности. Все нормы – относительны и условны. Даже у одного и того же мужчины в течение года показатели спермы могут значительно изменяться. Не всегда отклонение от нормальных характеристик в ту или иную сторону является признаком заболевания. Только комплексная оценка полученных данных и их взаимосвязей позволяет оценить оплодотворяющую способность мужчины.

В репродуктологии общепризнано, что для анализа необходимо исследовать сперму дважды с интервалом не менее двух недель, а в случае существенных различий в параметрах – трижды [5]. Кроме того, пациент должен представлять, что даже самые точные данные имеют свою область ошибки. Некоторые образцы с «отклонениями» могут иметь гораздо больше шансов для исхода зачатия, чем иная формально «нормальная» сперма. Состояние эякулята может оценить только специалист-профессионал: андролог или уролог.

Ранее считалось, что пациенты с синдромом Клайнфельтера бесплодны, и возможности к размножению у них нет. В настоящее время данная концепция пересмотрена [5]. Эндокринные расстройства (гипергонадотропный гипогонадизм, как в приведенном случае) могут приводить к нарушениям расстройства сперматогенеза, но постановка диагноза «бесплодие», на основании данных спермограммы, является спорной и некорректной. Согласно определению ВОЗ, бесплодие (клиническое определение) – это «болезнь репродуктивной системы, которая выражается в отсутствии клинической беременности после 12 или более месяцев регулярной половой жизни без предохранения от беременности» [3].

Заключение

Представленное наблюдение из экспертной практики демонстрирует высокую информативность использования молекулярно-генетических методов исследования для определения спорного отцовства в отношении лица с синдромом Клайнфельтера. Современные возможности генетического исследования за последние годы значительно расширились, но они требуют высокотехнологичного дорогостоящего оборудования и реактивов.

Литература

1. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология : в 3 т. – М. : Мир, 1990. – Т. 3. – С. 249.
2. Мельниченко Г.А., Калинин С.Ю., Гусакова Д.А. Синдром Клайнфельтера. М. : Практическая Медицина, 2007. – С. 207.
3. Новости ВОЗ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.who.int/mediacentre/ru>.
4. Ростовцев А.В., Заикина И.В., Олейникова Е.А. Программа автоматизации производства молекулярно-генетических экспертиз – «ЛОКУС» // Вестник судебной медицины. – 2013. – Т. 2, № 3. – С. 21.
5. Руководство ВОЗ для лабораторного исследования и обработки человеческой спермы = WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen. – 2010. – С. 287.
6. Фогель Ф., Мотульски А. Генетика человека : в 3 т. – М. : Мир, 1989. – Т. 1. – С. 98.

Поступила 19.12.2013

Сведения об авторах

Шорохова Дина Аркадьевна, к.м.н., заведующая МГЛ ГБУЗ НСО «Новосибирское областное бюро судебно-медицинской экспертизы».

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

E-mail: sme@sibsme.ru.

Гурец Ольга Ивановна, врач, судебно-медицинский эксперт МГЛ ГБУЗ НСО «Новосибирское областное бюро судебно-медицинской экспертизы».

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

E-mail: sme@sibsme.ru.

Удовенко Юлиана Дмитриевна, врач, судебно-медицинский эксперт МГЛ ГБУЗ НСО «Новосибирское областное бюро судебно-медицинской экспертизы».

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

E-mail: sme@sibsme.ru.

ЮБИЛЕИ

ЮЛИЙ ИВАНОВИЧ СОСЕДКО (К 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ) YULIY IVANOVICH SOSEDKO (TO THE 75TH ANNIVERSARY)

В 2014 г. исполняется 75 лет со дня рождения известного судебного медика, доктора медицинских наук, профессора, заслуженного врача РФ, полковника медицинской службы запаса Юлия Ивановича Соседко.

Ю.И. Соседко родился 11 августа 1939 г. в селе Московское Ставропольского края в семье учителя. В 1962 г. после окончания Кубанского медицинского института Ю.И. Соседко был призван в Вооруженные Силы, где проходил военную службу в должности врача войсковой части ВВС Северо-Кавказского военного округа, одновременно являясь нештатным судебно-медицинским экспертом 124-й судебно-медицинской лаборатории СКВО, позже с 1965 по 1967 гг. служил в должности врача, эксперта (криминалиста) этой же лаборатории.

После окончания в 1969 г. факультета руководящего медицинского состава ВМедА им. С.М. Кирова Ю.И. Соседко был назначен в г. Новосибирск начальником 131-й окружной судебно-медицинской лаборатории – главным судебно-медицинским экспертом Сибирского военного округа.

Юлий Иванович уделял много времени и внимания вопросам совершенствования организации судебно-медицинской экспертизы в Сибирском военном округе и медицинского обеспечения военнослужащих. Под его непосредственным руководством в гарнизонах округа работали нештатные судебно-медицинские эксперты, которые всегда своевременно получали от него профессиональную научно-методическую помощь и поддержку. С легкой руки Ю.И. Соседко ряд бывших нештатных экспертов в настоящее время успешно работает судебно-медицинскими экспертами в различных экспертных учреждениях страны.

Являясь главным судебно-медицинским экспертом Сибирского военного округа, Юлий Иванович многократно выступал с докладами на сборах медицинского состава и органов военной юстиции, освещая вопросы организации и обеспечения военной судебно-медицинской службы. Юлий Иванович по вопросам судебной медицины плодотворно и активно сотрудничал с судебно-медицинскими экспертами Новосибирского бюро судебно-медицинской экспертизы, а также профессорско-



Ю.И. Соседко

ко-преподавательским составом кафедры судебной медицины Новосибирского государственного медицинского института. Ю.И. Соседко был членом Правления Новосибирского отделения Всесоюзного научного общества судебных медиков, регулярно участвовал в организации и проведении научно-практических конференций и разборах экспертных случаев.

Обучаясь еще в Военно-медицинской академии, Ю.И. Соседко проявил интерес к научной работе и в 1973 г. под научным руководством доктора медицинских наук, профессора, начальника Центральной судебно-медицинской лаборатории Министерства обороны РФ полковника медицинской службы Виталия Васильевича Томила успешно защитил кандидатскую диссертацию, посвященную актуальной для судебно-медицинской науки проблеме – судебно-медицинской оценке телесных повреждений на трупах, извлеченных из воды.

С 1981 г. Ю.И. Соседко был переведен для прохождения службы в Центральную судебно-медицинскую лабораторию Министерства обороны РФ (ныне «111-й Главный государственный центр судебно-медицинских и криминалистических экспертиз» Минобороны России), где занимал последовательно должности начальника отдела судебно-медицинской экспертизы, заместителя начальника, а с 1991 г., после увольнения в запас В.В. Томилина, был назначен начальником лаборатории – главным судебно-медицинским экспертом МО РФ.

На протяжении всей жизни свою практическую работу по совершенствованию организационного развития и становления военной судебно-медицинской экспертизы Юлий Иванович успешно совмещал с научной и педагогической деятельностью. Научная деятельность Юлия Ивановича была необыкновенно широкой. Ю.И. Соседко были разработаны и внедрены в практику военной судебно-медицинской экспертизы новые методы морфологических исследований – метод фотохимического флюорохромирования, квантометрический метод и другие. Долгое время Юлий Иванович вместе со своими учениками разрабатывал и внедрял в практику актуальные для судебно-медицинской практики научные направления, среди которых судебно-медицинская экспертиза основных видов механической травмы позвоночника, внутренних органов – сердца, селезенки, печени, почек, экспертная оценка инородных тел желудочно-кишечного тракта, судебно-медицинская экспертиза при перегревании организма и многие другие. В 1986 г. Юлием Ивановичем была защищена докторская диссертация «Судебно-медицинская экспертиза основных механизмов механической травмы со смертельным исходом в лечебных учреждениях».

Большой интерес Ю.И. Соседко проявил к разработке судебно-медицинских аспектов внезапной смерти при травме рефлексогенных зон тела человека. Опубликованная им в 1996 г. монография «Внезапная смерть при травме рефлексогенных зон тела» является настольной книгой многих экспертов и уже стала библиографической редкостью. Ю.И. Соседко принимал непосредственное участие в организации мероприятий по идентификации личности неопознанных военнослужащих. Явля-

ясь высококвалификационным экспертом, Ю.И. Соседко неоднократно приглашался за границу для участия в производстве сложных комиссионных экспертиз в случаях резонансных дел.

После увольнения в 1997 г. из рядов Вооруженных Сил Ю.И. Соседко продолжил трудиться в 111-м ГГЦСМикЭ МО РФ в должности консультанта 111-го Центра, выполняя большой объем практической и научной работы, а также оказывая консультативную помощь экспертам.

Ю.И. Соседко опубликовано свыше 130 научных работ, среди которых руководство, 2 монографии, справочник и ряд методических пособий. Под научным руководством Ю.И. Соседко подготовлены и защищены 7 кандидатских диссертаций и одна докторская.

За многогранную деятельность в 1991 г. Юлию Ивановичу присвоено звание Заслуженный врач РСФСР, а в 2000 г. ученое звание профессора по специальности «судебная медицина», он награжден орденом «За военные заслуги», многими медалями и почетными грамотами. Ю.И. Соседко многие годы являлся членом правления Всероссийского общества судебных медиков, редакционной коллегии журнала «Судебно-медицинская экспертиза», ученого совета по защите диссертационных работ Республиканского центра судебно-медицинской экспертизы МЗ РФ, членом экспертно-консультативного совета Комиссии при Президенте Российской Федерации. Долгое время Юлий Иванович работал в ВАК СССР и РФ. Много времени и сил Ю.И. Соседко отдавал подготовке и усовершенствованию военных судебно-медицинских экспертов страны на базе 111-го ГГЦСМикЭ МО РФ.

К сожалению, Юлий Иванович слишком рано ушел из жизни, но для всех, кто его знал, он останется в памяти удивительным человеком, доброжелательным, эрудированным, всегда готовым оказать помощь советом и делом. Имя Юлия Ивановича Соседко надолго останется в сердцах его коллег, единомышленников, учеников и друзей.

С.В. Савченко, Д.А. Кошляк

ИНФОРМАЦИЯ

■ УДК 614.256:340.61

IX ОБЩЕРОССИЙСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФОРУМ. КРУГЛЫЙ СТОЛ “ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ВРАЧА”

Е.Х. Баринов, Э.Н. Праздников, П.О. Ромодановский

ГБОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова
E-mail: ev.barinov@mail.ru

IX ALL-RUSSIAN MEDICAL FORUM. ROUND TABLE “LEGISLATIVE SUPPORT OF HEALTH CARE AND LEGAL PROTECTION OF THE DOCTOR”

E.H. Barinov, E.N. Prazdnikov, P.O. Romodanovsky

The Moscow State Medical and Dental University n.a. A.I. Evdokimov

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 and the brief content of the reports.

Key words: conference report, forensic medicine.

22 января 2014 г. в Москве, в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации, в рамках IX Общероссийского медицинского форума, прошел круглый стол “Законодательное обеспечение здравоохранения и правовая защита врача”.

В работе круглого стола приняли участие известные ученые, представители органов законодательной и исполнительной власти, руководители и организаторы здравоохранения, представители крупнейших общероссийских и региональных профессиональных врачебных сообществ, страховых и пациентских организаций.

Открыл работу круглого стола вице-президент Общероссийской общественной организации “Общество врачей России”, ректор ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, профессор О.О. Янушевич. Профессор О.О. Янушевич зачитал участникам круглого стола приветствие президента Общероссийской общественной организации “Общество врачей России”, академика РАН и РАМН, профессора Е.И. Чазова. В своем выступлении профессор О.О. Янушевич подчеркнул важность рассматриваемой на круглом столе проблемы, необходимость правовых знаний для медицинских работников и особенно для будущих врачей.

Первый заместитель председателя Комитета по охране здоровья Государственной Думы Федерального Собрания РФ, академик РАМН, профессор Н.Ф. Герасименко познакомил участников круглого стола с Федеральными законами в сфере здравоохранения, принятыми Государственной Думой Федерального Собрания РФ с 2000 по 2013 годы.

Заведующий кафедрой медицинского права ГБОУ ВПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, член-корреспондент РАМН, профессор Ю.Д. Сергеев рассказал о совершенствовании преподавания правоведения и медицинского права в медицинских вузах, формировании правовых знаний у будущих врачей, проводимых научных исследованиях по медико-правовым вопросам.

Доклад заведующего кафедрой медицинского права, общественного здоровья и управления здравоохранением ГБОУ ДПО РМАПО, профессора Ю.П. Бойко был посвящен правовой грамотности медицинских работников и необходимости усовершенствования правовой грамотности врачей.

Проблема правовой защиты врача и взгляд клиницистов на ее решение нашли свое отражение в докладах

президента Российского научно-медицинского общества терапевтов, члена Координационного совета по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования МЗ РФ, академика РАМН, профессора А.И. Мартынова, вице-президента Стоматологической ассоциации России, академика РАН и РАМН, профессора В.К. Леонтьева, президента Российского общества эндоскопических хирургов, заведующего кафедрой эндоскопической хирургии ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, профессора С.И. Емельянова, директора Национального института информатики, анализа и маркетинга в стоматологии, профессора В.В. Садовского, директора Государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины МЗ РФ, профессора С.А. Бойцова, председателя Комитета по здравоохранению и частной медицинской практике Торгово-промышленной палаты Республики Башкортостан, профессора А.М. Ханова, главного врача ГКБ № 68 ДЗ Москвы, профессора кафедры медицинского права, общественного здоровья и управления здравоохранением ГБОУ ДПО РМАПО И.Г. Галь.

Причины возникновения конфликтов в медицинской практике и их профилактика были рассмотрены в докладах ведущего научного сотрудника ЦНИИ информатизации и организации здравоохранения МЗ РФ Н.В. Косолаповой, доцента кафедры судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И. Евдокимова Н.Е. Добровольской, доцента кафедры судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И. Евдокимова И.О. Печерея.

Вопросы судебно-медицинской экспертизы в гражданском процессе по «медицинским спорам», как одна из форм защиты медицинских работников, были рассмотрены в докладе профессора кафедры судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И. Евдокимова Е.Х. Баринава.

В выступлениях участников круглого стола было отмечено, что в последние годы проведена значительная работа по совершенствованию законодательной базы российского здравоохранения, в которой наряду с Министерством здравоохранения РФ и законодателями активное участие принимали представители профессиональных общественных сообществ различных категорий медицинских работников.

Основными направлениями правового регулирования в области охраны здоровья в последние годы были законы:

- надзорные (гарантирующие безопасные условия жизни человека);
- обеспечивающие профилактику заболеваний и здоровый образ жизни;
- защищающие права граждан на охрану здоровья и медицинскую помощь;
- определяющие права и ответственность медицинских работников;
- регламентирующие организацию и деятельность национальной системы здравоохранения;
- регулирующие финансирование здравоохранения;
- законы об отдельных заболеваниях и разделах медицины.

Участники круглого стола отметили низкий уровень правовой грамотности и правовой информированности врачей и всех категорий медицинских работников, что во многом создает условия для правовой уязвимости (незащищенности) медицинских работников и, в первую очередь, врачей. Причинами этого, по мнению участников круглого стола, являются пробелы в образовательных программах среднего и высшего, а также дополнительного профессионального медицинского образования, в которых недостаточно представлено медицинское право как учебная дисциплина, а также отсутствие в перечне обязательных для медицинских работников компетенций знания основ медицинского права, законодательных основ профессиональной медицинской деятельности. Одной из причин правовой незащищенности врача является отсутствие служб правовой защиты врача в профессиональных медицинских сообществах и ассоциациях, системы страхования рисков профессиональной ответственности врача и других категорий медицинских работников.

Представленные в рамках круглого стола доклады вызвали широкое обсуждение среди гостей и участников круглого стола. В обсуждении приняли активное участие ректор ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, профессор О.О. Янушевич, начальник Учебного Управления ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, профессор Э.Н. Праздников, заведующий кафедрой судебной медицины и медицинского права ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, профессор П.О. Ромодановский, заведующий кафедрой терапии, гериатрии и апитерапии ФПДО ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, профессор Л.Б. Лазебник.

По результатам обсуждения участниками круглого стола было предложено следующее:

1. Закрепить в законодательных и нормативных документах в качестве обязательных компетенций врача владение основами медицинского законодательства и права, знание основных положений законодательного обеспечения системы российского здравоохранения и деятельности врача.
2. Ввести в учебные планы подготовки всех студентов медицинских вузов и факультетов (осуществляющих подготовку врачей) в качестве обязательной дисциплины «Медицинское законодательство и право», предусмотрев изучение основ российского законодательства в области охраны здоровья населения, профессиональной деятельности врача, прав пациентов на соответствующих кафедрах медицинского права.
3. Предусмотреть включение в качестве обязательных в программах дополнительного профессионального образования врачей в качестве обязательной дисциплины «Медицинское законодательство и право», предусмотрев изучение основ российского законодательства в области охраны здоровья населения, профессиональной деятельности врача, прав пациентов.
4. Включить в качестве одной из основных задач высшего и дополнительного профессионального медицинского образования – знание основ российского законодательства в области охраны здоровья насе-

- ления и медицинского права, профессиональной деятельности врача.
5. Ввести в номенклатуру научных специальностей ВАК РФ "Медицинское законодательство и право" и создать соответствующий специализированный диссертационный совет.
 6. Способствовать информированности врачей в области основ теории и практики медицинского законодательства и права, содействовать распространению профильных научно-практических журналов (в частности, федерального научно-практического журнала "Медицинское право" и иных подобных журналов) во всех медицинских учреждениях, в т.ч. частной формы собственности.
 7. Президиуму Общероссийской общественной организации "Общество врачей России" и входящим в его состав профессиональным врачебным сообществам рассмотреть вопрос о создании национального сайта правовой информации и правового обеспечения профессиональной деятельности врача, содержащего регулярно обновляемую информационную базу законодательного обеспечения здравоохранения и профессиональной деятельности врача, возможность офф- и онлайн правового консультирования врачей.
 8. Законодательно закрепить возможность оказания первичной медицинской помощи сельскому населению в стационарных условиях – изменить формулировку ст. 33 ФЗ-323.
 9. Законодательно закрепить возможность льготного поступления в медицинские вузы России добровольцев, работающих в лечебных учреждениях страны не менее 2 лет.
 10. Законодательно и/или нормативно определить статус национальных клинических рекомендаций – правовой статус, порядок разработки, обновления, сроки действия и обновлений, порядок экспертного обсуждения и утверждения, ответственность разработчиков.
 11. По итогам внедрения одноканального финансирования в 2014 г. разработать изменения и корректировки в законодательные акты и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие финансирование здравоохранения в рамках ОМС.
 12. Закрепить в компетенции общественных профессиональных объединений правовую защиту врача.
 13. В нормативно-правовых актах предусмотреть конкретные меры по повышению декларированной в ФЗ-323 ответственности граждан за свое здоровье, в том числе в части законодательства, регулирующего ОМС и лекарственного обеспечения.
 14. Устранить двойственные противоречащие друг другу формулировки медицинского работника, данные в ст. 2 и ст. 100 ФЗ-323.
 15. Доработать ст. 72 ФЗ-323, определяющую в настоящее время права медицинских работников как работников – субъектов трудовых отношений и не учитывающую профессиональную специфику деятельности медицинских работников.

16. Ликвидировать противоречия в действующем законодательстве – внести изменения в ст. 329 ФЗ "Об организации страхового дела", не содержащую нормы обязательного страхования профессиональной ответственности медицинских работников, определенные ст. 79 ФЗ-323.
17. Рассмотреть вопрос об изменении на "казенное учреждение" организационно-правовой статус участковых больниц и врачебных амбулаторий в сельской местности с целью упрощения их финансирования и повышения ответственности.
18. Разработать законодательные инициативы о поэтапном (в качестве пилотного проекта) изменении правового статуса врача как субъекта права для отдельных категорий врачей – стоматологов, а также врачей частной медицинской практики.
19. Разработать законодательные предложения о лицензировании медицинской деятельности профессиональными общественными объединениями (ассоциациями).
20. Предусмотреть обязательность регулярного обсуждения новых и/или действующих национальных клинических рекомендаций на съездах/конференциях национальных профессиональных общественных объединений (ассоциаций) врачей соответствующих специальностей, а также ответственность за содержание национальных клинических рекомендаций национальных профессиональных общественных объединений (ассоциаций) врачей соответствующих специальностей.
21. Внести предложения по изменению законодательства о рекламе в части ограничений на рекламу медицинской деятельности.
22. Разработать предложения по изменениям порядка оказания выездной медицинской помощи населению.

Подводя итоги работы круглого стола, вице-президент Общероссийской общественной организации "Общество врачей России", ректор ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, профессор О.О. Янушевич подчеркнул актуальность приведенных сообщений и высказал пожелание о проведении подобных круглых столов с участием клиницистов и юристов в дальнейшем.

Поступила 10.02.2014

Сведения об авторах

Баринов Евгений Христофорович, к.м.н., профессор РАЕ, профессор 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.

Праздников Эрик Нариманович, д.м.н., профессор, начальник Учебного Управления ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова.

Адрес: 127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20/1.

Ромодановский Павел Олегович, д.м.н., заведующий кафедрой 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.

РЕЦЕНЗИИ

РЕЦЕНЗИЯ НА МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ “СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА”

(под редакцией д.м.н., профессора А.Б. Шадымова. Издание 10-е, исправленное и дополненное.
Для самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям)

THE REVIEW OF THE METHODOICAL MANUAL "FORENSIC SCIENCE"

(edited by Professor A.B. Shadyrov, MD. 10th edition, revised and enlarged.
For independent preparation of students for practical exercises)

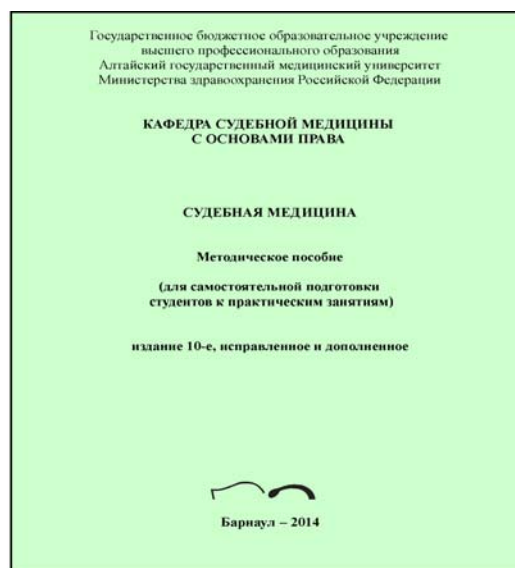
Методическое пособие “Судебная медицина” для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического и стоматологического факультетов составлено сотрудниками кафедры судебной медицины с основами права ГБОУ ВПО “Алтайский государственный медицинский университет Минздрава России” под редакцией профессора А.Б. Шадымова. Данные рекомендации соответствуют требованиям ФГОС ВПО, внесены соответствующие изменения и дополнения в УПК и УК РФ, Федеральный Закон “Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации” ФЗ-323.

Методическое пособие содержит предисловие, в котором, кроме мотивации к обучению, также дана основная учебная информация, необходимая студентам при освоении дисциплины “Судебная медицина”. Последнее содержит перечень лекций и занятий по специальности, оснащение и план выполнения практических занятий, предлагаемые выпускникам вуза для самостоятельной подготовки по судебной медицине.

Непосредственно методические разработки для студентов состоят из 12 основных занятий, которые кафедра предлагает для освоения. В соответствии с основными объектами исследования судебной медицины они делятся на три группы: “Живые лица”, “Трупы”, “Материалы дела”.

Исследования *вещественных доказательств* в данном пособии отнесены к разделу факультативных занятий, что предусматривает их освоение во внеучебное время, в объеме часов, отведенных для самостоятельной работы студентов. Подразумевается, что на специальном сайте кафедры студенты выполняют задания, составленные для их внеаудиторной работы.

Каждая очная тема имеет раздел введения, четко сформулированную цель для каждого конкретного занятия,



перечень обязательной и дополнительной литературы по изучаемому разделу судебной медицины. Для выполнения предлагается три основных раздела: “Знать”, “Понимать”, “Уметь”. Освоение основных необходимых понятий и объектов исследования относится к первым двум разделам, что требует от студентов самостоятельной теоретической подготовки (материалы лекций, учебники, специальная литература). Раздел “Уметь” непосредственно относится к практической части, которая направлена на отработку практических навыков, которые необходимы каждому студенту для зачета данного занятия. Наиболее сложный для освоения раздел – “Уметь”, в связи с этим он дополнительно оснащен приложениями, позволяющими получить более полное представление о методиках исследования, правилах

оформления документов. Для этого в методическом пособии имеется достаточная справочная и дополнительная информация. Здесь же студентам предложены примеры описания патологических изменений, составления судебно-медицинских диагнозов, выводов, также заполнения медицинских свидетельств о смерти, которые составляют основу практических навыков и компетенций по судебной медицине.

Особое место в данном методическом пособии занимает заключительное (контрольное) занятие по судебной медицине, на котором каждый студент подтверждает уровень практических навыков, полученных на цикле. Здесь же имеется перечень контрольных вопросов по всему пройденному материалу. Ответы на них позволяют каждому выпускнику проверить уровень своей подготовки по предмету.

В конце методического пособия приведены общие приложения, представленные дополнительными пробами, проводимыми экспертом у секционного стола; таблицами для определения давности наступления смерти и для установления прижизненности и давности образования повреждений; кроме того, даны необходимые врачу законодательные акты по судебной медицине, а также медицинские критерии определения тяжести вреда, причиненного здоровью человека и т.д. Эта информация позволяет обучающемуся использовать данные

справочные материалы на протяжении всего цикла. Кроме того, она помогает будущему врачу наиболее полно представить себе методы судебно-медицинской диагностики, понять общегосударственные требования к оценке качества оказания медицинской помощи и т.п.

В заключение следует сказать, что рецензируемое методическое пособие составлено опытным педагогическим коллективом кафедры судебной медицины АГМУ (д.м.н., профессор, заведующий кафедрой А.Б. Шадымов – редактор; д.м.н., профессор кафедры В.Э. Янковский; к.м.н., доцент кафедры С.А. Фоминых – отв. секретарь; ст. преподаватель кафедры, к.м.н. Е.А. Анисеева, ассистенты кафедры: к.м.н., А.С. Новоселов, М.А. Казымов, П.А. Васькин), соответствует методическим требованиям высшей медицинской школы и может быть рекомендовано для использования студентам указанных факультетов.

Рецензент:

*Зав. кафедрой судебной медицины
с курсом ФПКППВ ГБОУ ВПО НГМУ Минздрава
России, Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор
В.П. Новоселов*

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.

Автор(ы), направляя статью в редакцию, соглашается с тем, что к редакции журнала переходят неисключительные имущественные права на использование статьи (переданного в редакцию журнала материала, в т.ч. такие охраняемые объекты авторского права, как фотографии, рисунки, схемы, таблицы и т.п.), в т.ч. на воспроизведение в печати и в сети Интернет; на распространение; на перевод на любые языки народов мира; экспорта и импорта экземпляров журнала со статьей Автор(ов) в целях распространения, на доведение до всеобщего сведения. Указанные выше права Автор(ы) передает редакции без ограничения срока их действия, на территории всех стран мира, в т.ч. на территории РФ.

Редакция при использовании статьи вправе снабжать ее любым иллюстрированным материалом, рекламой и разрешать это делать третьим лицам. Редакция и издательство вправе переуступить полученные от Автор(ов) права третьим лицам и запрещать третьим лицам любое использование опубликованных в журнале материалов в коммерческих целях.

Автор(ы) гарантирует наличие у него исключительных прав на использование переданного редакции материала. В случае нарушения данной гарантии и предъявления в связи с этим претензий к редакции, Автор(ы) самостоятельно и за свой счет обязуется урегулировать все претензии. Редакция не несет ответственности перед третьими лицами за нарушение данных автором гарантий.

За Автором(ами) сохраняется право использования его опубликованного материала, его фрагментов и частей в личных, в том числе научных и преподавательских целях.

Права на материал статьи считаются переданными Автором(ами) редакции с момента принятия в печать.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, другими физическими и юридическими лицами возмож-

на только при обязательной ссылке на название журнала, его год, том, номер, страницы и/или URL данной статьи в сети Интернет.

ПРАВИЛА РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ РУКОПИСЕЙ

Статьи, поступающие в редакцию, направляются на рецензирование высококвалифицированному специалисту, имеющему ученую степень доктора наук и научную специализацию, наиболее близкую к теме статьи.

Рецензенты уведомляются о том, что направленные им рукописи являются интеллектуальной собственностью авторов и относятся к сведениям, не подлежащим разглашению. Рецензентам не разрешается делать копии для своих нужд. Нарушение конфиденциальности возможно только в случае заявления о недостоверности или фальсификации материалов.

Сроки рецензирования в каждом отдельном случае определяются редакцией с учетом создания условий для максимально оперативной публикации статей. При получении отрицательной рецензии редакция направляет автору копию рецензии с предложением доработать статью в соответствии с замечаниями рецензента или аргументированно (частично или полностью) опровергнуть их. После исправления работы рецензируются повторно, при несогласии автора с мнением рецензента статья направляется на рецензию независимому специалисту. Результаты рецензирования обсуждаются на заседаниях редакционной коллегии, где принимается окончательное решение о публикации работы. Рецензии в обязательном порядке предоставляются по запросам экспертных советов в ВАК.

Не допускаются к публикации:

- а) статьи, оформленные не по требованиям, авторы которых отказываются от технической доработки статей;
- б) статьи, авторы которых не выполняют конструктивные замечания рецензента или аргументированно не опровергают их.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЬИ

1. Для издания принимаются, как правило, ранее не опубликованные статьи и другие материалы (обзоры, рецензии и т.д.), соответствующие тематике журнала.

№	ФИО	Ученая степень Ученое звание	Должность	Место работы (учреждение, отдел, кафедра, клиника)	Почтовый служебный адрес E-mail	Служебный телефон, факс

2. Статья должна иметь визу научного руководителя на первой странице и сопроводительное письмо от учреждения, в котором выполнена работа, на имя главного редактора журнала. В редакцию направляется 2 экземпляра статьи в машинописном виде и 1 экземпляр в электронном виде на CD-ROM. Электронный вариант рукописи представляется в текстовом редакторе "MS Word".
 3. Последняя страница 2-го печатного экземпляра статьи собственноручно подписывается всеми авторами. Указываются фамилия, имя, отчество, почтовый адрес и телефон, при наличии адрес электронной почты автора, с которым редакция будет вести переписку.
 4. На отдельном листе, согласно новым требованиям ВАКа, необходимо представить (для публикации в журнале) сведения о каждом авторе: 1) имя, отчество, фамилия; 2) ученая степень, ученое звание, должность; 3) место работы – учреждение и отдел (кафедра, клиника, лаборатория, группа и др.); 4) полный почтовый служебный адрес и e-mail; 5) номер служебного телефона и факса (см. таблицу).
 5. Общие требования к оформлению статей:
 - Текстовый редактор – Microsoft Word.
 - Редактор формул – пакет Microsoft Office.
 - Графики, таблицы и рисунки – черно-белые, без цветной заливки, допускается штриховка.
 - УДК (см., например, <http://lemoi-www.dvgu.ru/unir/spravka/udc/udc34.htm#340.6>).
 - Инициалы, фамилия автора(ов).
 - Полное название представляемой организации (вуза), город, страна.
 - Название статьи.
 - Текст статьи.
 6. Титульный лист в обязательном порядке включает: 1) УДК; 2) название; 3) инициалы и фамилию автора (авторов); 4) место работы автора (авторов) с указанием города, страны. Все на русском языке. Эта же информация, исключая УДК, представляется на английском языке.
 7. На отдельном листе излагается краткое резюме статьи (не более 250 слов) на русском языке. Текст резюме структурируется с указанием: цели, материалов и методов, основных результатов, заключения. В резюме обзора достаточно отразить основное его содержание. В конце резюме должны быть представлены ключевые слова – не более 6 слов или словосочетаний, определяющих основные понятия. Ниже (через 2 межстрочных интервала) приводится резюме и ключевые слова на английском языке.
 8. Общее количество страниц статьи не должно превышать 5–7 страниц.
 9. Стандартная статья должна иметь следующую структуру: «Введение», «Материал и методы», «Результаты» и «Обсуждение», «Заключение», «Литература».
 10. Таблиц должно быть не более 3–4. При построении таблиц необходимо все пункты представлять отдельными строками. Каждая таблица печатается с номером, ее названием и примечанием (если необходимо).
 11. Рисунки. Допускается использование рисунков в форматах JPEG, TIFF, Microsoft Excel. Каждый рисунок представляется также отдельным файлом. Используемое в тексте сканированное изображение должно иметь разрешение не менее 300 точек на дюйм. Каждый рисунок должен иметь подпись, содержащую номер рисунка. Рисунки должны быть пронумерованы последовательно, в соответствии с порядком, в котором они впервые упоминаются в тексте.
 12. При обработке материала используется система единиц СИ (<http://ru.wikipedia.org/wiki/СИ>). Сокращения допускаются только после того, как указано полное название. В заголовке работы и резюме необходимо указать оригинальное название препарата, в тексте можно использовать торговое название.
 13. Список литературы. Помещается в конце статьи **в алфавитном порядке**. В тексте статьи библиографические ссылки обозначаются арабскими цифрами в квадратных скобках [1, 2, 3], в соответствии с нумерацией в списке литературы. Рекомендуются в статьях цитировать не более 15 источников. Библиографическое описание литературных источников к статье дается в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008 "Библиографическая ссылка" (<http://protect.gost.ru/>).
 14. Рукописи, оформленные не по требованиям, к рассмотрению не принимаются и возвращаются авторам на доработку.
 15. Редакция оставляет за собой право на редактирование и сокращение текста, не меняющие научного смысла статьи.
 16. В случае отклонения статьи редакция высылает автору соответствующее уведомление.
- 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: sme@sibsme.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://sudmedsib.ru/vestnik.php>

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./факс: (383) 333-21-54

E-mail: stt@sttonline.com

г. Томск

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

Тел./факс: (3822) 421-455, 421-477

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.