

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

# ВЕСТНИК СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ

BULLETIN OF FORENSIC MEDICINE

№ 2, Том 1, 2012 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  
Ю.И. Бурого  
О.М. Зороастров  
Ю.С. Исаев  
В.П. Конев  
А.А. Овчинников  
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.И. Галицкий Ф.И. (Астана)  
И.Н. Иванов (Санкт-Петербург)  
П.Л. Иванов (Москва)  
Е.М. Кильдюшов (Москва)  
А.В. Ковалев (Москва)  
В.Н. Крюков (Москва)  
Ю.А. Овсеюк (Минск)  
Ю.И. Пиголкин (Москва)  
В.Л. Попов (Санкт-Петербург)  
В.А. Породенков (Краснодар)  
П.О. Ромодановский (Москва)  
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.

При любом использовании материалов журнала ссылка обязательна.

# СОДЕРЖАНИЕ

## Contents

**От главного редактора** ..... 4 ..... **From Editor-in-Chief**

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

### ORIGINAL RESEARCH

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ РИСУНКА СЛИЗИСТОЙ  
ОБОЛОЧКИ ЯЗЫКА У ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ  
АРМЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ ИДЕНТИФИКАЦИИ  
ЛИЧНОСТИ  
*М.С. Бишарян, П.О. Ромодановский, Е.Х. Баринов* ..... 5 ..... *M.S. Bisharyan, P.O. Romodanovsky, E.H. Barinov*

USE OF THE DATA OF THE DRAWING OF THE MUCOSA  
OF TONGUE AT INHABITANTS OF REPUBLIC  
ARMENIA FOR THE PURPOSE  
OF IDENTIFICATION OF THE PERSON

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ПИЛЕННЫХ  
ПОВРЕЖДЕНИЙ КОЖИ  
*Б.А. Саркисян, П.А. Азаров* ..... 7 ..... *B.A. Sarkisyan, P.A. Azarov*

FORENSIC MEDICAL EVALUATION  
OF SAWN SKIN DAMAGE

ЭТАПЫ ОЦЕНКИ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОРАЖЕННОСТИ  
НАСЕЛЕНИЯ ПО МАТЕРИАЛАМ ВСКРЫТИЯ УМЕРШИХ  
В БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ  
(НА ПРИМЕРЕ НОВОСИБИРСКОЙ  
ОБЛАСТИ)  
*А.И. Бабенко, В.П. Новоселов,  
Д.Б. Никифоров, Е.А. Бабенко* ..... 11 ..... *A.I. Babenko, V.P. Novoselov,  
D.B. Nikiforov, E.A. Babenko*

THE STAGES OF ASSESSMENT OF PATHOLOGICAL  
INVOLVEMENT OF POPULATION ON BASIS OF  
MATERIALS OF UNSEALING OF DEAD IN BUREAU OF  
FORENSIC MEDICINE (ON EXAMPLE OF NOVOSIBIRSK  
REGION)

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА СЛУЧАЕВ ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ  
ЭТАНОЛОМ НА ФОНЕ АЛКОГОЛЬНОГО  
СТЕАТОГЕПАТИТА  
*Е.Н. Травенко* ..... 15 ..... *E.N. Travenko*

EXPERT EVALUATION OF ACUTE ETHANOL  
INTOXICATION ON A BACKGROUND  
OF ALCOHOLIC STEATOHEPATITIS

### ДИСКУССИИ

### DISCUSSIONS

О ПРОЕКТАХ РЕОРГАНИЗАЦИИ СУДЕБНО-  
МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ В РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
*М.С. Ривенсон, В.А. Зазулин, Л.П. Ширяев,  
С.И. Черных, В.В. Фролов, А.А. Бодров,  
Э.Ф. Лапина, Л.В. Фигурина* ..... 19 ..... *M.S. Rivenson, V.A. Zazulin, L.P. Shiryayev,  
S.I. Chernykh, V.V. Frolov, A.A. Bodrov,  
E.F. Lapina, L.V. Figurina*

TO THE RE-ORGANIZATION PROJECT OF FORENSIC  
MEDICAL SERVICE IN THE RUSSIAN  
FEDERATION

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ КВАЛИФИКАЦИИ СТЕПЕНИ  
ТЯЖЕСТИ ВРЕДА, ПРИЧЕНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ  
ПОВРЕЖДЕНИЯМИ, ОБНАРУЖИВАЕМЫМИ  
ПРИ ЭКСПЕРТИЗЕ ТРУПА  
*В.Э. Янковский* ..... 26 ..... *V.E. Yankovsky*

SOME ISSUES OF QUALIFYING THE SEVERITY LEVEL  
OF THE HARM CAUSED TO HEALTH BY DAMAGES,  
FOUND OUT AT EXAMINATION  
OF A CORPSE

УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ  
МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ СВОИХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБЯЗАННОСТЕЙ В СФЕРЕ  
ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ  
*Н.А. Савич, Ф.В. Алябьев, Н.В. Крахмаль,  
Р.Н. Вогнерубов, П.В. Мисников* ..... 28 ..... *N.A. Savich, F.V. Alyabyev, N.V. Krakhmal,  
R.N. Vognerubov, P.V. Misnikov*

CRIMINAL-LEGAL CHARACTERISTICS  
OF THE VIOLATIONS BY MEDICAL STUFF  
THEIR PROFESSIONAL DUTIES  
IN MEDICAL AID

**ОБЗОРЫ****REVIEWS**

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕЧЕНИ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА <i>Ю.И. Пиголкин, И.А. Дубровина</i> .....	35	EXPERT ASSESSMENT OF LIVER DAMAGE ARISING UNDER BLUNT ABDOMINAL TRAUMA <i>Yu.I. Pigolkin, I.A. Dubrovina</i> .....	
--	----	--	--

СТЕКЛОВИДНОЕ ТЕЛО КАК ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ <i>Ю.В. Ермакова</i> .....	43	VITREOUS BODY AS A SUBJECT OF RESEARCH IN FORENSIC MEDICINE <i>Yu.V. Ermakova</i> .....	
--	----	---	--

**В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ЭКСПЕРТУ****HELP TO PRACTICAL EXPERT**

МЕТОДИКА ВЫЯВЛЕНИЯ ПАТОЛОГИИ СОСУДОВ ПРИ БАЗАЛЬНЫХ СУБАРАХНОИДАЛЬНЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЯХ <i>Б.Ф. Титаренко, С.В. Савченко</i> .....	46	THE METHOD FOR IDENTIFYING OF VASCULAR PATHOLOGY IN BASAL SUBARACHNOID HEMORRHAGE <i>B.F. Titarenko, S.V. Savchenko</i> .....	
---	----	--	--

**СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ****CASES FROM THE PRACTICE**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДА РАНЯЩЕГО СНАРЯДА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ <i>А.И. Авдеев, И.П. Шульга, С.В. Афонников</i> .....	48	DEFENITION OF WOUNDING PROJECTILE IN EXPERIMENT <i>A.I. Avdeev, I.P. Shulga, S.V. Afonnikov</i> .....	
--	----	---	--

СЛУЧАЙ НЕДИАГНОСТИРОВАННОГО УШИБА СЕРДЦА ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТУПОЙ ТРАВМЕ ГРУДИ <i>В.В. Юрасов, А.И. Филатов, Д.А. Кошляк, М.В. Рассадковский</i> .....	50	CASE OF UNDIAGNOSED BRUISING OF THE HEART IN BLUNT CLOSED TRAUMA OF CHEST <i>V.V. Yurasov, A.I. Filatov, D.A. Koshlyak, M.V. Rassadovsky</i> .....	
--	----	--	--

**СУДЕБНАЯ ПСИХИАТРИЯ****FORENSIC PSYCHIATRY**

ПРАВОВЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОТМЕНЫ (ИЗМЕНЕНИЯ) ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ В СУДЕБНО-ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ <i>А.И. Простяков, А.А. Овчинников, А.В. Семке</i> .....	53	LEGAL AND PRACTICAL ISSUES WITH DRAWN (CHANGE) COMPULSORY TREATMENT IN A FORENSIC PSYCHIATRY <i>A.I. Prostyakov, A.A. Ovchinnikov, A.V. Semke</i> .....	
---	----	--	--

**ИСТОРИЯ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ****HISTORY OF FORENSIC MEDICINE**

ВОСПОМИНАНИЯ ОБ УЧИТЕЛЕ – ПРОФЕССОРЕ ЛАЗАРЕ МАРКОВИЧЕ ЭЙДЛИНЕ <i>В.И. Акопов</i> .....	59	MEMOIRS OF A TEACHER – PROFESSOR LAZAR MARKOVICH EIDLIN <i>V.I. Akopov</i> .....	
--	----	--	--

<b>СВЕДЕНИЯ ДЛЯ АВТОРОВ</b> .....	65	<b>INFORMATION FOR AUTHORS</b> .....	
-----------------------------------	----	--------------------------------------	--



Уважаемые коллеги!

В последнее время на съездах, конференциях, совещаниях различного уровня, в судебно-медицинских изданиях идут обсуждения, касающиеся вопросов реорганизации судебно-медицинской службы России. Конечно, эта проблема волнует не только руководителей и сотрудников судебно-медицинской службы, но и правоохранительные и судебные органы.

Несовершенство нормативно-правовой базы, регламентирующей судебно-медицинскую экспертную деятельность, отсутствие взаимодействия территориальных бюро судебно-медицинской экспертизы как с РЦ СМЭ, так и между собой, нередко со стороны вышестоящих органов здравоохранения попытка возложить на территориальные бюро СМЭ выполнение несвойственных для них функций, неправомочные требования со стороны правоохранительных и судебных органов по выполнению экспертной деятельности, не соответствующих регламентирующим законодательным актам, финансирование судебно-медицинских экспертных учреждений по остаточному принципу и многое другое требует скорейшего разрешения.

В настоящем номере мы начинаем обсуждение данной проблемы и предлагаем вам принять участие.

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

# ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

■ УДК 343.982.323; 343.982.325

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ РИСУНКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЯЗЫКА У ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ

М.С. Бишарян, П.О. Ромодановский, Е.Х. Баринов

ГБОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет Минздравсоцразвития России

E-mail: doc.bisharyan@mail.ru

## USE OF THE DATA OF THE DRAWING OF THE MUCOSA OF TONGUE AT INHABITANTS OF REPUBLIC ARMENIA FOR THE PURPOSE OF IDENTIFICATION OF THE PERSON

M.S. Bisharyan, P.O. Romodanovsky, E.H. Barinov

The Moscow State Medical and Dental University

Для определения этнорасовой принадлежности человека исследованы параметры рисунка слизистой оболочки спинки языка у армян.

**Ключевые слова:** слизистая оболочка спинки языка, идентификация личности, этнорасовая принадлежность

For definition of an ethnoracial accessory of the person parameters of a drawing of a mucosa of a back of the tongue at Armenians are investigated.

**Key words:** a mucosa of a back of the tongue, identification of the person, an ethnoracial accessory.

Проблема идентификации личности неопознанных трупов, их частей и костных останков в последние годы резко обострилась и занимает ведущее место в деятельности судебно-медицинских учреждений. Это связано с тяжелыми стихийными бедствиями, крупномасштабными катастрофами, локальными военными конфликтами, террористическими актами, нестабильной политической обстановкой в ряде стран, а также резким увеличением миграции населения и участвовавшими случаями криминальных попыток сокрытия следов преступления [9, 13, 17, 18]. Об этом свидетельствуют землетрясение в г. Спитаке (Республики Армения) 1988 г., военные конфликты в Нагорном Карабахе (1988–1994 гг.) и на Северном Кавказе, железнодорожные катастрофы в Арзамасе и Башкирии, пожар в Самаре, взрывы домов в Москве и Волгодонске, катастрофы истребителя СУ-27 во время авиашоу во Львове, самолета ТУ-154 “Башкирских авиалиний” над Боденским озером, самолета А-320 авиакомпания “Армавия” в 2006 г. над Черным морем, последствия цунами в странах Юго-Восточной Азии, террористические акты в Владикавказе, Беслане, Нью-Йорке, Лондоне, Мадриде, Багдаде и в других го-

родах мира с многочисленными человеческими жертвами.

Особенностями такого рода происшествий являются не только массовая гибель людей, но и объекты исследования: костные останки, расчлененные и обугленные трупы или их части, а также гнилостно-трансформированные и мумифицированные тела людей. Поэтому в указанных условиях обычные идентификационные методы теряют свою достоверность или становятся непригодными и не могут быть использованы.

### Материал и методы

Стоматологические методы идентификации личности в этих случаях сохраняют свою достоверность, что можно объяснить высокой устойчивостью зубов к воздействию физико-химических факторов, гнилостной трансформации и т.д. Это обстоятельство имеет большое значение для судебно-медицинской экспертизы, так как зубы и челюсти, а так же рисунок слизистой оболочки спинки языка и рельеф строения твердого неба обладают значительным количеством практически неповторимых в

своей совокупности признаков, индивидуализирующих личность.

В судебно-медицинской экспертизе для идентификации личности по стоматологическому статусу могут быть использованы методы фотосовмещения, сравнительное исследование передних зубов по прижизненной и посмертной рентгенограмм челюстно-лицевой области, изучения следов и отпечатков зубов верхней и нижней челюсти, анатомо-морфологических особенностей зубочелюстной системы, рельефа спинки языка, твердого неба [1–4, 14, 15]. При этом, в зависимости от особенностей и количества представленных материалов, результаты экспертных исследований могут быть различными.

Для идентификации личности предложено исследование рисунка слизистой оболочки спинки языка, анатомическое расположение которого обуславливает доступность его изучения визуальными методами, а также с помощью различных оптических приборов [1, 4, 10, 14, 15].

Оттиски языка снимают с помощью альгинатных масс и специальных ложек, затем изготавливают гипсовые (позитивные) модели. Для точного обозначения локализации, форм и количества желобовидных, листо-, грибо- и нитевидных сосочков, углов их расположения, которые строго индивидуальны, используется схема-карта, предложенная [10], согласно которой спинка языка делится на 10 квадратов (по 5 с каждой стороны), разделенных средней линией, идущей от пограничной борозды до середины кончика языка. 1–5 квадраты расположены справа, а 6–10 – слева [11].

Более поздними исследованиями был определен комплекс критериев, учитывающий цвет слизистой оболочки языка, расположение, размеры и форму сосочков, варианты складчатости, которое позволило установить возрастную и половую динамику изменений рисунка спинки языка, а также при заболеваниях внутренних органов какие патологические изменения бывают на слизистой оболочке спинки языка, и выяснить влияние этнических различий внешности на индивидуальные особенности строения языка [4].

Особое внимание следует уделять количеству и локализации желобовидных сосочков, которые при идентификационных исследованиях являются наиболее информативными. Для их регистрации используют достаточно простую схему: по средней линии отмечают величину угла (в градусах) от центра терминальной бороздки; на верхней горизонтальной линии справа и слева арабскими цифрами отмечают количество сосочков, расположенных на 1-ми 10-м квадратах, на нижней горизонтальной линии - количество желобовидных сосочков на 2-м и 9-м квадратах.

В принципе аналогичные схемы можно использовать для определения локализации и количественной характеристики листо-, грибо-, нитевидных сосочков.

До настоящего времени в литературе не встречалось работ по исследованию параметров и особенностей рисунка слизистой оболочки языка у жителей Республики Армения с целью идентификации личности. Нами

также исследованы патологические изменения слизистой оболочки спинки языка при некоторых заболеваниях внутренних органов.

С целью выявления расовых особенностей строения слизистой оболочки языка нами было изучено 60 лиц армянской национальности, а также исследован рисунок слизистой оболочки тыльной поверхности языка у 60 трупов обоих полов.

Группу живых лиц составили 40 обследуемых женского пола и 20 обследуемых мужского пола. В группу обследуемых трупов вошли 40 мужского пола и 20 женского пола. По возрасту группы были подразделены на три подгруппы: 1-я группа – от 18 до 30 лет, 2-я группа – от 31 до 50 лет, 3-я группа – от 50 до 80 лет.

## Результаты

Комплексное исследование включало: осмотр языка как у живых лиц, так и у трупов, определение его геометрических параметров: длину, ширину и высоту, изготовление гипсовых моделей по оттискам-отпечаткам слизистой оболочки тыльной поверхности языка у трупов; компьютерное исследование с использованием цифрового фотоаппарата, с помощью внутривидеокамеры видеосъемки для регистрации анатомо-топографических особенностей языка.

У всех обследуемых обязательно была установлена соматическое состояние, какими заболеваниями они страдают, а у трупов была диагностирована причина смерти (заболевание или насильственная смерть).

Был зафиксирован цвет налета тыльной поверхности языка интенсивность и распространенность. Также был определен угол терминальной борозды, размеры, локализация и количество желобовидных сосочков. Нами были исследованы патологические изменения слизистой оболочки спинки языка у больных с сахарным диабетом, сердечно-сосудистым заболеваниями и язвенной болезнью желудка. Статистическую обработку материала осуществляли с помощью пакета прикладных программ Excel 7.0.

После статического анализа было выявлено, что длина языка у лиц женского пола в среднем 6,98 см, а у мужского пола 7,25 см. У лиц женского пола ширина языка составляет 4,57 см, а у мужчин – 5,96 см, а толщина языка у мужчин в среднем составляет 1,56 см, у женщин – 1,21 см. Средний угол терминальной борозды у жителей Республики Армения составляет в среднем 92,7 градусов, а у мужчин 93,1 градусов. Количество желобовидных сосочков на языке у обследуемых женского пола справа от средней линии составляет в среднем 4,2, а с левой стороны 5,2. Эти же данные у мужчин составляет справа от средней линии в среднем 4,3, а с левой стороны 4,6.

При язвенной болезни желудка язык увеличен в размерах, слизистая языка ярко розового цвета, язык дряблый, покрыт в дорсальной его части толстым слоем серовато-грязного налета, но края и кончик языка остаются свободными от налета. При сахарном диабете слизистая оболочка языка отечна, имеет ярко красновато-фиолетовой цвет, а поверхность языка покрыта белова-

то-желтоватым налетом. При сердечно-сосудистой патологии таких четко выраженных изменений со стороны слизистой оболочки языка не бывает, однако, при тяжелых формах заболевания слизистая языка бледная с цианотичным оттенком.

### Заключение

Таким образом, с учетом изученных физиологических параметров индивидуума и морфологических структур рельефа тыльной поверхности языка возможно определение пола, возраста и этнорасовой принадлежности при наличии только органов полости рта как исследуемого объекта.

### Литература

1. Аюб Ф. Исследование состояния зубов и рисунка спинки языка с целью установления индивидуальных особенностей личности : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1993.
2. Беляева Е.В. Идентификация личности по особенностям строения рельефа твердого неба в процессе гнилой трансформации трупа : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1993.
3. Беляева Е.В. II Актуальные аспекты судебной медицины. – Ижевск, 1992. – Вып. 2. – С. 30–31.
4. Гажва С.И. Комплексное исследование слизистой оболочки дорсальной поверхности языка с целью идентификации личности и диагностики ряда патологических состояний : дис. ... канд. мед. наук. – М., 2000. – С. 53–56.
5. Даллакян В.Ф. Морфометрические исследования нижней челюсти применительно к целям остеологической идентификации личности : дис. ... канд. мед. наук. – М., 2002. – С. 79–84.
6. Дзаурова М.А. Исследование анатомо-морфологических особенностей аномалий зубных рядов и возможности их использования для идентификации личности : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2004.
7. Золотухин В.А. Идентификация личности детей школьного возраста по стоматологическому статусу и рентгенографии : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006.
8. Манин А.И. Исследование анатомо-морфологических особенностей аномалий зубов и возможность их использования для идентификации личности : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2004.
9. Пашинян Г.А., Жаров В.В. Современные возможности идентификации личности при крупномасштабных катастрофах // Медицина катастроф : матер. междунар. конф. – М., 1990. – С. 270–271.
10. Пашинян Г.А., Аюб Ф., Беляева Е.В. и др. // Суд.-мед. эксперт. – 1996. – № 4. – С. 52–54.
11. Пашинян Г.А., Беляева Е.В., Ромодановский П.О. // Суд.-мед. эксперт. – 1999. – Т. 42, № 4. – С. 17–21.
12. Пашинян Г.А., Зубов А. А., Чемяков Р.Д. // Суд.-мед. эксперт. – 1999. – № 3. – С. 14–16.
13. Пашинян Г.А., Тучик Е.С. Судебно-медицинская экспертиза при крупномасштабных катастрофах. – М., 1994.
14. Сиднева О.А. Идентификация личности по особенностям строения языка при гнилой трансформации и мумификации : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006.
15. Склярук А.В. Идентификация личности у детей по особенностям строения слизистой оболочки дорсальной поверхности языка : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2005.
16. Проблемы идентификации в теории и практике судебной медицины / В.В. Томили, В.К. Звягин, В.Ф. Мордасов и др. // 4-й Всероссийский съезд судебных медиков. – М., Владимир, 1996. – Ч. 1. – С. 36–38.
17. Чемяков Р.Д. Исследование этно-территориальных, половых и внутривидовых особенностей морфологии зубных дуг человека с целью идентификации личности : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1999.
18. Clark D.K. The British experience in mass disaster dental identification. United Kingdom disasters. A historical review // Acta Med. Leg. Soc. – 1990. – Vol. 40. – P. 159–165.

Поступила 29.12.2011

■ УДК 340.624.21

## СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ПИЛЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОЖИ

**Б.А. Саркисян<sup>1</sup>, П.А. Азаров<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России, Барнаул

<sup>2</sup>ГУЗОТ Новокузнецкое бюро судебно-медицинской экспертизы

E-mail: smart@yandex.ru

## FORENSIC MEDICAL EVALUATION OF SAWN SKIN DAMAGE

**B.A. Sarkisyan<sup>1</sup>, P.A. Azarov<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>The Altai State Medical University, Barnaul

<sup>2</sup>The Novokuznetsk Bureau of Forensic Medicine

На основе экспериментальных исследований установлен комплекс морфологических признаков пиленых ран, проявление которых зависит от остроты и конструкции зубцов пилящих орудий, а также от направления и кратности пиления. Полученные данные позволяют существенно облегчить и улучшить качество проводимых экспертиз.

**Ключевые слова:** раны, морфологические признаки, пилящие орудия, направление и кратность, судебно-медицинская трасологическая идентификация.

On the basis of experimental studies is established the complex of the morphological signs of the sawn wounds, whose manifestation depends on sharpness and construction of the teeth of the sawing instruments, and also on direction and multiplicity of saw-milling. The obtained data make it possible to facilitate essentially and to improve the quality of the conducted examinations.

**Key words:** wound, morphological signs, sawing instruments, direction and multiplicity, forensic medical tratology identification.

## Введение

Экспертиза повреждений острыми объектами и до настоящего времени остается актуальной для судебно-медицинской науки и практики. По частоте встречаемости они занимают второе место после травм, причиненных твердыми тупыми предметами. Из повреждений от действия острых объектов в экспертной практике чаще всего встречаются колото-резаные (до 76,9%), намного реже – резаные (до 12%) и рубленые (до 7,4%) и крайне редко – колотые, колото-рубленые, пиленные повреждения [1, 2].

Пиленные повреждения чаще являются несчастным случаем в результате производственной и бытовой травм, либо имеют криминальное происхождение – расчленение трупа для сокрытия следов преступления. В отличие от других повреждений острыми объектами, существующие на сегодняшний день научные исследования, посвященные пиленным повреждениям кожи, немногочисленные, относятся, в основном, к 70-м гг. прошлого столетия [3–6]. Выявленные ими морфологические свойства повреждений, причиненных, в основном, ручными пилами (ножовка по металлу, столярные пилы) позволяют судить о видовых и общегрупповых свойствах пилящих орудий при ударе и пилении, при этом диагностически наиболее информативными считаются повреждения костной ткани. Что же касается характера и морфологических особенностей причинения повреждений механическими пилами (циркулярная и бензопилы), то следует отметить, что они практически не изучены. А повреждения двуручными шлифмашинками (“болгарка”) вообще не исследованы, несмотря на их доступность для использования.

Используемые в экспертной практике данные существенно ограничивают возможности судебно-медицинской экспертизы, не позволяют проводить внутригрупповую диагностику пилящего орудия, затрудняют установление условий слеодообразования, особенно по повреждениям кожи, что негативно отражается на качестве проводимых экспертиз.

Цель и задачи исследования: уточнение и выявление механизмов и морфологии образования повреждений кожи, причиненных ручными и механическими пилами, в зависимости от их конструкции и условий травмирования.

## Материал и методы

Для решения поставленных задач и выполнения цели исследования проведено экспериментальное моделирование пиленных повреждений кожи области бедер и шеи, на биоманекенах лиц обоего пола в возрасте 18–85 лет в первые сутки после наступления смерти. Моделирование проводилось тремя ручными пилами (по 2 в каждой группе): двумя столярными с простым разво-

дом и высотой зубцов 3 мм и 5 мм; ножовкой по металлу с волнистым разводом и высотой зубцов 1 мм; двуручной шлифмашинкой (“болгаркой”); циркулярной пилой и бензопилой. Полотно одной пилы в каждой группе – с зубцами заводской заточки (“острая” пила), второй – с затупленными при эксплуатации зубцами (“тупая” пила). Диски и цепь механических пил имели заводскую заточку. Повреждения наносились на наружной и передней поверхностях бедра или шеи, лежащего на спине биоманекена, а пилящий располагался снаружи от него, однократными (однонаправленными) воздействиями “к себе” или неоднократно (разнонаправленными) воздействиями “к себе” и “от себя” (от 2 до 6) ручными пилами, а двуручной шлифмашинкой и механическими пилами – однократным их погружением. Повреждения наносились поперечно длиннику травмируемой области и под углом около 90° к поверхности кожи. Измерения, макро- и микроскопическое исследование морфологических особенностей ран проводили на биоманекене, изъятых нативных и восстановленных по методике А.Н. Ратневского кожных лоскутах [7].

Пиленные раны, полученные при моделировании пилами и шлифмашинкой, прямолинейные, дугообразные или извилистые, длиной на биоманекенах от 30 мм до 165 мм, на иссеченных лоскутах – от 31 мм до 155 мм, на восстановленных лоскутах – от 18 мм до 120 мм.

Края ран разной морфологии на протяжении – от ровных прямолинейных до волнистых, с явлениями пластической деформации в виде подворачивания эпидермиса в просвет и участков его перерастяжения.

Осаднение по одному или обоим краям пиленных ран полосовидное, шириной 0,1–5 мм (рис. 1). Насечки по краям прямолинейные, плавно извилистые и дугообразные, различной ориентации, длиной 0,05–6 мм, располагаются в 0,1–6 мм друг от друга. Надрезы и разрезы одиночные или множественные прямолинейные, плавно дугообразные и извилистые, разной ориентации, длиной 0,2–45 мм, располагаются изолированно или в 0,3–10 мм друг от друга, формируют треугольные, прямоугольные и полигональные лоскуты кожи, с разной формой вершин. На всем протяжении по краям одиночные или множественные полуовальные, полигональные, треугольные или “П”-образные дефекты эпидермиса, размерами от 0,05x0,05 до 11x0,5 мм, располагающиеся изолированно или на расстоянии 0,3–12,5 мм друг от друга.

Концы пиленных ран – остроугольные, асимметрично или симметрично “П”-, “Г”- и “М”-образные, шириной 0,5–4 мм, с длиной дополнительных элементов “М”-образных концов 1–27 мм. В области концов возникают ссадины, насечки, надрезы и разрезы. Ссадины преимущественно полосовидной формы, с четкими контурами и мелко зернистым дном, размерами от 1,5x0,3 мм до 22x0,5 мм. Насечки, надрезы и разрезы – прямолинейные, плавно



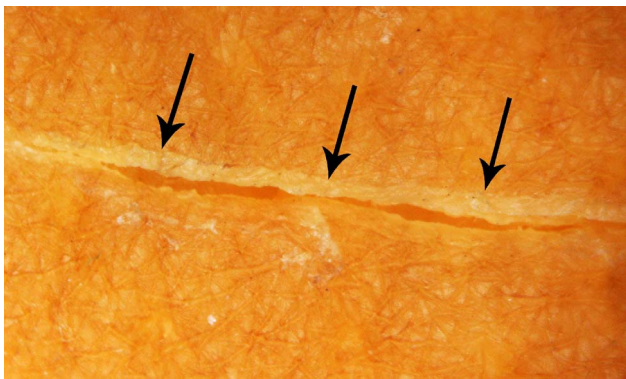


Рис. 1. Осаднение края в начальной трети раны бедра (ножовка по металлу с “затупленными” зубцами) (ув. х8)

извилистые или дугообразные, ориентированы разнонаправленно. Насечки длиной 0,2–8 мм, надрезы и разрезы – 0,3–21 мм (рис. 2).

Ребра концов пиленых ран пологие, ступенеобразные, отвесные или нависающие, в профиль углообразные или асимметрично “П”-образные, длиной 1–32 мм, глубиной – 0,1–5 мм с тонкими, грубыми тканевыми перемычками или без них, с углублениями овальной и полигональной форм, размерами от 0,5x0,5x0,5 до 1,5x1x0,5 мм.

Стенки пиленых ран со сглаженной и грубой бугристостью, с валиками, бороздами, надрезами и углублениями на их поверхности. Валики, борозды и надрезы прямолинейные, плавно извилистые или дугообразные, разной ориентации относительно поверхности кожи. Ширина валиков и борозд 0,05–1,5 мм, глубина и высота 0,05–0,5 мм, располагаются они в 0,05–9 мм друг от друга; надрезы длиной 0,3–18 мм, локализируются в 0,3–5 мм друг от друга. Углубления на стенках разной формы, выявляются на разном уровне от поверхности кожи (от 0,3 мм до 3 мм), размерами от 0,2x0,1x0,1 мм до 3x1x1 мм, в 0,1 – 18 мм друг от друга.

Дно ран в профиль углообразное или асимметрично “П”-образное, полого скошено к одной из стенок, шириной 0,3–1 мм, глубиной – 0,4–4 мм с тонкими, грубыми тканевыми перемычками или без них, с углублениями разной формы, размерами от 0,3x0,2x0,2 мм до 2x1,5x1 мм, располагающимися в 0,5–5 мм друг от друга.

## Результаты

Полученные при исследовании данные позволили выделить морфологические признаки, обусловленные конструктивными особенностями пил.

Раны от ручных пил сквозные и несквозные, с последовательной сменой волнистости краев на протяжении, с пластической деформацией эпидермиса и кожи по краям с подворачиванием их в просвет, полосовидным осаднением, с участками неповрежденного эпидермиса на его дне разной формы и протяженности. Оба конца ран окружены ссадинами, насечками и надрезами, а “М”-образные концы – с протяженными дополнительными элементами, с осаднением, насечками и надрезами на поверхности мысков кожи. Валики и борозды на их стенках ориентированы разнонаправленно, дно – узкое

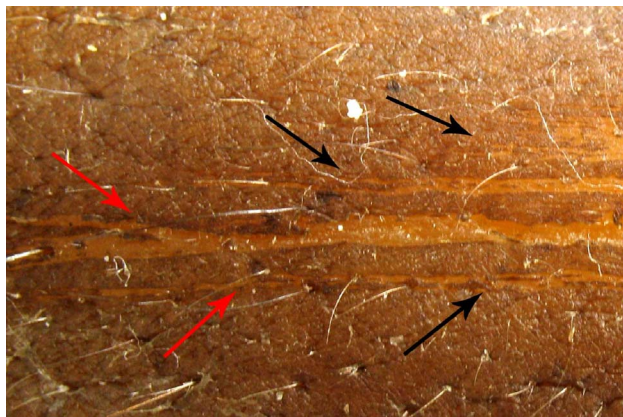


Рис. 2. Множественные полосовидные ссадины (черные стрелки) и надрезы (красные стрелки) у конца раны на бедре в месте выхода зубов (столярная пила с “острыми” зубцами) (ув. х16)



Рис. 3. Асимметрично “М”-образный конец раны на бедре (столярная пила с “затупленными” зубцами) (ув. х8)

с тонкими, грубыми тканевыми перемычками или без них.

От ручных пил с простым разводом раны с широким осаднением по краям, с грубой поверхностью его дна, с надрезами и разрезами вдоль края, с полуовальными, полигональными и “П”-образными дефектами эпидермиса. Концы ран остроугольные и асимметрично “М”-образные (рис. 3), с протяженными дополнительными элементами, широкие, окружены полосовидными и полигональными ссадинами, множественными протяженными насечками и надрезами. Ребра концов и дно ран углообразное с тонкими, грубыми тканевыми перемычками или без них.

Раны, причиненные полотнами с волнистым разводом, с узким осаднением по краям, преимущественно с треугольными дефектами эпидермиса. Концы их остроугольные, асимметрично “П”-, “М”- и “Г”-образные, узкие, с короткими дополнительными элементами “М”-образных концов, окружены непротяженными и немногочисленными ссадинами, насечками и надрезами, а их ребра и дно ран – асимметрично “П”-образное, с тонкими тканевыми перемычками или без них.

От ножовок по металлу края ран – с непротяженными участками смены волнистости, узким осаднением, с мелкими частыми дефектами эпидермиса, насечками и

надрезами. Дополнительные элементы “М”-образных концов, окружающие их ссадины, насечки и надрезы, а также ребра концов – короткие. Стенки этих ран – мелкобугристые, с неглубокими и узкими валиками и бороздами, с короткими надрезами, мелкими и частыми углублениями.

Края ран, полученных при пилении столярными пилами, – с протяженными участками смены волнистости, с широким осаднением, насечками, надрезами и дефектами эпидермиса, размеры которых и расстояние между ними увеличиваются с высотой зубцов. Длина дополнительных элементов “М”-образных концов, размеры окружающих их ссадин, насечек и надрезов, длина ребер концов увеличиваются с высотой зубцов полотна. Стенки ран – крупнобугристые, с широкими и глубокими валиками и бороздами, протяженными надрезами, с крупными и редкими углублениями.

Раны от “острых” зубцов ручных пил преимущественно сквозные, проявления пластической деформации краев слабо выражены. Насечки, надрезы и разрезы по краям длинные, осаднение – узкое, с небольшими дефектами эпидермиса, с лоскутами эпидермиса и кожи с остроугольными вершинами. Мысики “М”-образных концов – с остроугольными вершинами с длинными дополнительными элементами; ребра концов короткие с тонкими тканевыми перемычками или без них. Стенки ран мелкобугристые, с длинными и глубокими валиками, бороздами и надрезами на стенках, с крупными углублениями разной формы и пересечением волос. Дно ран – узкое, с тонкими тканевыми перемычками или без них, с крупными углублениями разной формы.

От “затупленных” зубцов раны преимущественно несквозные, проявления пластической деформации краев хорошо выражены. Насечки, надрезы и разрезы по краям – короткие, осаднение – широкое, с крупными дефектами эпидермиса, с лоскутами эпидермиса и кожи с закругленными вершинами. Мысики “М”-образных концов – с закругленными вершинами с короткими дополнительными элементами. Ребра концов короткие с тонкими и грубыми тканевыми перемычками. Стенки этих ран – крупнобугристые с короткими и неглубокими валиками, бороздами и надрезами, с мелкими овальными и округлыми углублениями и деформацией волос. Дно их – широкое с тонкими и грубыми тканевыми перемычками, мелкими овальными и округлыми углублениями.

От механических пил раны – сквозные, разной формы, без последовательной смены волнистости, с выраженной пластической деформацией эпидермиса в виде перерастяжения на всем протяжении по краям, с полосовидным осаднением с зернистым или бугристым дном. Концы ран в месте внедрения зубцов окружены ссадинами, насечками и надрезами, в месте выхода – отсутствуют. “М”-образные концы – с меньшей длиной дополнительных элементов и неосадненным мыском кожи. Валики и борозды на стенках этих ран радиально расходятся в направлении движения зубцов. Дно ран широкое с грубыми тканевыми перемычками.

Определение кратности и направления пиления ручными пилами основывается на следующих морфологических

признаках.

При однократных воздействиях отмечается смена волнистости в начальной трети ран. От ножевок по металлу насечки и надрезы по краям радиально расходятся в направлении движения зубцов; от столярных пил с зубцами высотой 3 мм – в начальной трети – к месту внедрения зубцов, в средней и конечной – в направлении их движения; от зубцов высотой 5 мм – в начальной трети радиально расходятся к концам, в средней – в направлении их движения, в конечной – к месту внедрения зубцов. Образованные лоскуты эпидермиса и кожи по краям ран от действия ручных пил отогнуты в направлении движения зубцов полотна. Концы имеют разную форму, со стороны внедрения зубцов выражено пологие ребра, с противоположной стороны ребра менее пологие, отвесные или нависающие; стенки в начальной части с грубой бугристостью, в средней и конечной – со сглаженной; рельеф стенок однонаправленный; корни волос отогнуты в направлении движения полотна.

При неоднократных воздействиях ручными пилами выявляется: смена волнистости в приконцевых третях ран; насечки и надрезы по краям радиально расходятся к концам; лоскуты эпидермиса и кожи по краям отогнуты к концам ран; ребра концов преимущественно ступенеобразные; стенки ран с грубой бугристостью в приконцевых частях, с разнонаправленным рельефом, с отгибанием корней волос к концам.

## Заключение

В результате исследования установлено, что определение остроты и высоты зубцов ручных пил основано на ширине осаднения ран, длине насечек, надрезов и разрезов по краям, выраженности явлений пластической деформации и рельефа стенок, наличии и характере тканевых перемычек, а диагностика развода полотна – на различиях в строении концов, ребер и дна.

В отличие от ручных механических пилы формируют на коже больший объем повреждений – широкое осаднение и деформацию эпидермиса по краям на всем протяжении с втяжением в просвет, преобладание разрезов и надрезов, грубый рельеф стенок.

Кратность и направление пиления по морфологии пиленых ран определяются по последовательной смене волнистости краев, ориентации радиальных насечек и надрезов, отгибанию лоскутов эпидермиса и кожи, направленности сужения осаднения, пологости ребер концов и рельефу стенок.

Проведенные исследования позволили установить морфологические признаки пиленых ран кожи, позволяющие судить о характере травмирующего предмета и его особенностях (острота, высота зубцов, характер развода), а также об особенностях образования повреждений (расположении пилящего относительно объекта, направлении пиления и др.), что позволяет существенно облегчить и улучшить качество проводимых экспертиз.

## Литература

1. Загрядская А.П., Карякин В.Я. Состояние и перспективы развития судебно-медицинской экспертизы повреждений

- острыми орудиями. // Судебно-медицинская экспертиза. – 1983. – № 2. – С. 16.
2. Мамаков Ч.Ю., Кочоян А.Л., Карпов Д.А. Анализ встречаемости повреждений, причиненных острыми объектами по данным танатологического отдела и медико-криминалистического отделения. // ФПК и ППС – практическому здравоохранению. – Барнаул, 2006. – С. 131–134.
  3. Загрядская А.П., Эделев Н.С., Одинцов Н.В. К судебно-медицинской характеристике пилящего орудия по повреждениям на коже и костной ткани человека // Вопросы судебно-медицинской экспертизы и криминалистики. – Горький, 1976. – С. 112.
  4. Загрядская А.П. Эделев Н.С. Фурман М.А. Судебно-медицинская экспертиза при повреждениях пилами и ножницами. – Горький : Волго-Вятское кн. изд-во, 1976. – 119 с.
  5. Тагаев Н.Н. Судебная медицина : учебник для слушателей вузов МВД Украины. – Харьков : Факт, 2003. – С. 299.
  6. Колоколов Г.Р. Конспекты лекций для медицинских вузов : учеб. пособ. для студ. высших мед. учеб. заведений. – М. : Владос-Пресс, 2005. – 183 с.
  7. Ратневский А.Н. О восстановлении первоначальной формы кожных ран трупов : методические указания. – М, 1972. – 6 с.

Поступила 19.03.2011

■ УДК 614.2:340.614.3

## ЭТАПЫ ОЦЕНКИ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОРАЖЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПО МАТЕРИАЛАМ ВСКРЫТИЯ УМЕРШИХ В БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ (НА ПРИМЕРЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ)

А.И. Бабенко<sup>1</sup>, В.П. Новоселов<sup>2</sup>, Д.Б. Никифоров<sup>1</sup>, Е.А. Бабенко<sup>1</sup>

<sup>1</sup>НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний СО РАМН, Новосибирск, Новокузнецк

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО Новосибирский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России

E-mail: bai@soramn.ru

## THE STAGES OF ASSESSMENT OF PATHOLOGICAL INVOLVEMENT OF POPULATION ON BASIS OF MATERIALS OF UNSEALING OF DEAD IN BUREAU OF FORENSIC MEDICINE (ON EXAMPLE OF NOVOSIBIRSK REGION)

A.I. Babenko<sup>1</sup>, V.P. Novoselov<sup>2</sup>, D.B. Nikiphorov<sup>1</sup>, E.A. Babenko<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases SB RAMS, Novosibirsk, Novokuznetsk

<sup>2</sup>The Novosibirsk State Medical University

В статье представлены этапы оценки распространенности патологических поражений населения на основе вскрытия умерших в Бюро судебно-медицинской экспертизы и патоморфологических исследований трупного материала. Полученные результаты позволяют рассчитать потенциальную востребованность медико-профилактических, диагностических и лечебных технологий.

**Ключевые слова:** вскрытие умерших, патологическая пораженность.

The article presents the stages of assessment of prevalence of pathological involvement of population on basis of materials of unsealing of dead in Bureau of Forensic Medicine and pathomorphology research of corpses material. The obtained results allow to calculate the potential demand for prophylactic, diagnostic and medical technologies.

**Key words:** unsealing of dead, pathological involvement.

### Введение

Одним из критериев, отражающих характер распространенности патологии среди населения, является показатель патологической пораженности (ПП), который свидетельствует о характере морфологических и функциональных отклонений в организме человека, приводящих в дальнейшем к заболеваниям.

Оценку ПП населения можно проводить по материалам диагностики патологии в региональных диагностических центрах, многопрофильных клиниках, а также по результатам вскрытия умерших в региональных бюро судебно-медицинской экспертизы (БСМЭ) и патологоана-

томических отделениях крупных многопрофильных лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). Для этого необходимо представить общую методологию и методические подходы к социально-гигиенической оценке ПП.

### Материал и методы

На основе изучения динамики смертности населения и изменения ее причин в Новосибирской области, сравнительной оценки контингентов умершего населения и результатов вскрытий трупов в БСМЭ, анализа патологических поражений органов у населения трудоспособного возраста с углубленным изучением распространен-

ности патологических процессов, оценки прогностической значимости патологической пораженности отдельных органов была сформирована структура и определены основные технологические этапы социально-гигиенической оценки патологической пораженности населения с расчетом потенциальной востребованности лечебных, диагностических и медико-профилактических технологий.

В среднем за год в Новосибирской области умирает 40,2 тыс. человек. Из них 30,6% составляют лица трудоспособного возраста, 65,5% – лица в возрасте 60 лет и старше. Показатель общей смертности находится на уровне 14,5‰.

Основными причинами смерти населения являются болезни системы кровообращения, злокачественные новообразования, травмы и отравления, на которые приходится 52,7; 14,3 и 14,3% от общего объема умерших, а также болезни органов дыхания, пищеварения, инфекционные и паразитарные заболевания – 3,8; 3,5 и 2,6% соответственно. Прочие болезни составляют 8,8%.

Основное количество всех вскрытий умерших производится в Областном бюро судебно-медицинской экспертизы (БСМЭ) и его территориальных подразделениях. В среднем за год делается 13,3 тыс. вскрытий умерших. Из них 58,2% (7,7 тыс.) вскрытий приходится на Областное БСМЭ, а 41,8% (5,5 тыс.) – на его территориальные подразделения, что составляет 33,0% вскрытий от общего числа умерших.

Модель оценки патологической пораженности населения включает в себя 4 основных информационных блока (рис. 1).

Первый – статистический анализ изменений характера смертности населения и ее основных причин. Исполь-

зуется статистическая информация из отчетных форм, по которой проводится динамический анализ показателя общей смертности населения по годам. Далее определяются периоды изменения уровня смертности населения. Соответственно этому проводится сравнительный анализ причин смерти населения согласно выделенным периодам.

Нами был проведен анализ показателя общей смертности населения Новосибирской области за 50-летний период с 1959 по 2009 гг. Условно за эти годы произошло формирование двух поколений населения области. На основе официальных статистических данных Новосибирского областного статистического управления была проанализирована динамика показателя с выделением 6 основных периодов изменения его уровня с расчетом среднегодовых показателей и темпа их прироста. В качестве статистического приема определения временных периодов использовался метод периодизации временных рядов [1], а для оценки периодов (высокий, средний, низкий и т.д. уровень показателя) рассчитывалось среднее квадратичное отклонение [2, 3].

Согласно установленным периодам изменения смертности населения рассматривались структура и показатели смертности населения от основных причин.

Было выделено (по удельному весу значимости в общей смертности) 6 основных классов причин (по МКБ-10): некоторые инфекционные и паразитарные болезни (шифр по МКБ-10 – A00-B99), новообразования (C00-D48), болезни системы кровообращения (I00-I99), с выделением ведущих групп заболеваний: ишемическая болезнь сердца (I20-I25) и сосудистые поражения мозга (цереброваскулярные болезни, I60-I69); болезни органов дыхания (J00-J99), болезни органов пищеварения (K00-K93), травмы, отравления и некоторые другие по-



Рис. 1. Этапы оценки патологической пораженности населения

следствия воздействия внешних причин (S00-T98). Остальные классы болезней составили группу прочих заболеваний.

На этом же этапе исследования проведена сравнительная оценка изменения характера причин смерти по выделенным 6 периодам изменения смертности населения. Была установлена значимость каждой из причин в соответствующий период, определен прирост или снижение значимости показателей смертности от соответствующей причины, и установлено, как при высоком, среднем и низком уровне общей смертности населения меняется значимость отдельных причин смерти. Это явилось основой для более детального рассмотрения объемов и структуры вскрытия умерших.

Второй информационный блок оценки включает в себя определение социально-гигиенической значимости результатов вскрытия умерших в БСМЭ. Сначала устанавливаются объем и структура (по возрасту, причинам смерти) умершего населения в регионах. Потом так же рассчитываются объем и структура вскрытий в БСМЭ. Далее проводится сравнительный анализ этих совокупностей с определением удельного веса вскрытий от общего числа умерших от отдельных причин смерти в соответствующем возрасте. Этот этап формируется на основе как официальных статистических данных о смертности населения, так и по данным отчетов БСМЭ о количестве вскрытий умерших.

Сопоставление численности и структуры умерших в отдельные возрастные периоды и по отдельным причинам смерти с количеством и структурой вскрытий дало возможность определить удельный вес вскрытий по каждой исследуемой группе, что в дальнейшем позволило рассчитать коэффициент относительной важности (КОВ) для соответствующих возрастных групп и причин смерти.

## Результаты

В результате исследования были определены наиболее значимые группы умерших, по которым целесообразно проводить углубленный анализ патологической пораженности. Были исключены из дальнейшего изучения умершие дети (возраст 0–14 лет) и пожилое население (возраст 60 лет и старше). Это связано с тем, что количество умерших детей и удельный вес их вскрытий недостаточны для разработки прогнозов, а также в качестве причин смерти у них в значительном объеме фиксируются врожденные аномалии и болезни перинатального периода, что требует специального исследования патологических состояний матери и плода. Исключение из анализа умерших в пожилом возрасте (несмотря на их подавляющее большинство) обуславливается тем, что у них в процессе жизни уже накоплено много патологических изменений, которые сложно отделить при судебно-медицинских исследованиях от процессов старения организма. К тому же теряется целесообразность прогнозирования дальнейшего развития патологических поражений у этого контингента населения. Поэтому наиболее приемлемыми для разработки прогнозов развития патологической пораженности у населения следует (как логически, так и статистически) признать воз-

раст 15–59 лет, что практически соответствует трудоспособному возрасту.

Третий блок информации формируется по результатам вскрытия умерших, где анализируются данные протоколов вскрытия и оценивается по специальному классификатору патологической пораженности распространенность патологических процессов и патологических поражений отдельных органов в половозрастном аспекте.

На этом этапе данные из протоколов вскрытия заносятся в специальную карту исследования трупного материала. Регистрируются данные о наличии патологических поражений того или иного органа с использованием результатов патоморфологических исследований по стандартно принятой схеме.

Важно отметить, что до настоящего времени отсутствуют параметры, характеризующие патологическую пораженность, и нет классификации патологических поражений органов и характеристик патологических процессов, которые необходимо анализировать для оценки распространенности патологических поражений и разработки их в качестве критериев общественного здоровья. Для этого нами был составлен соответствующий классификатор патологических процессов и патологических поражений органов, на основе учебно-методической литературы, общепринятой в патоморфологии [4, 5].

На данном этапе анализируется распространенность патологических поражений сердца, печени, легких, почек, поджелудочной железы, желудка и кишечника, а также проводится сравнительная оценка показателей распространенности поражений по полу, возрастным группам и характеру поражения органов. По специально разработанной карте исследования трупного материала осуществляется оценка распространенности патологических поражений органов и характера патологических процессов.

Среди патологических процессов выделяется 5 основных групп: дистрофические (включающие морфологические, обменные, генетические изменения общего и местного характера), воспалительные (паренхиматозные, экссудативные, пролиферативные), нарушения кровообращения и лимфотока (инфаркт, тромбоз, плазморрагия и др.), компенсаторно-приспособительные процессы (гипертрофия, гиперплазия, склерозирование и т.д.) и прочие (некроз, опухоли).

По результатам исследования была установлена структура развития отдельных патологических процессов и определена "истинная" распространенность патологических поражений органов и тканей.

Четвертый информационный блок формируется для оценки прогностической значимости показателей патологической пораженности. Определяются коэффициенты относительной важности показателей патологической пораженности, на основе чего рассчитывается потенциальная востребованность медицинских технологий.

Для расчета потенциальной востребованности лечебных технологий целесообразно использовать результаты распространенности патологических поражений у лиц

старшего трудоспособного возраста – 45–59 лет. Этот возрастной контингент имеет значительный уровень накопления патологических поражений, достигающий для некоторых органов 100% и, соответственно, эта возрастная категория населения прежде всего нуждается именно в лечебных технологиях.

Для расчета востребованности диагностических технологий были взяты показатели патологической пораженности для населения в возрасте 30–59 лет. Именно начиная с 30-летнего возраста, становятся значимыми показатели распространенности патологических поражений, но они далеко не всегда выявляются на начальных стадиях заболевания.

Востребованность медико-профилактических технологий рассчитывается для всего контингента населения трудоспособного возраста, при этом нами были выделены отдельные виды патологических процессов: атеросклеротические и дистрофические поражения сердца, дистрофия, воспаление, цирроз, склерозирование, гиперплазия и гипертрофия печени, дистрофия и склерозирование почек, атеросклероз головного мозга, поражения легких, поджелудочной железы, желудка и кишечника.

Расчет потребности в технологиях производился по следующей формуле:  $V = КПП \times Н$ , где:  $V$  – общее количество человек, которым в перспективе потребуются применять технологии (лечебные, диагностические, медико-профилактические);  $КПП$  – коэффициент патологической пораженности соответствующего органа;  $Н$  – численность живущего населения в соответствующей возрастной группе.

Представленные расчеты потенциальной востребованности медицинских технологий по материалам оценки патологической пораженности легли в основу планирования соответствующих мер по совершенствованию медицинской помощи населению Новосибирской области.

## Заключение

Таким образом, разработанные этапы оценки патологической пораженности населения по материалам вскрытия умерших в БСМЭ, включающие динамический и сравнительный анализ причин смерти населения, изучение объема и структуры вскрытий, определение распространенности патологических поражений у умерших в трудоспособном возрасте с углубленным исследованием патологии основных органов, позволило рассчитать потенциальную востребованность медико-профилактических, диагностических и лечебных технологий. В дальнейшем требуется разработка методологии и методов с использованием результатов вскрытия умерших в патологоанатомических отделениях многопрофильных клиник, а также массовой диагностики патологии у населения в диагностических центрах и других крупных ЛПУ. Использование показателей патологической пораженности, полученных различными диагностическими методами, дает возможность более адекватно определять современные тенденции формирования здоровья населения и планирования медицинской помощи.

## Литература

1. Глинский В.В. Статистические методы периодизации социально-экономических процессов : учебное пособие. – Новосибирск, 1992. – 42 с.
2. Калью П.И. Современные проблемы управления здравоохранением. – М. : Медицина, 1975. – 248 с.
3. Поляков Л.Е., Малинский Д.М. Метод комплексной оценки состояния здоровья населения (опыт построения модели и решения задачи на электронной машине) // Сов. здравоохран. – 1971. – № 3. – С. 7–15.
4. Саркисов Д.С., Пальцев М.А., Хитров Н.К. Общая патология человека : учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Медицина, 1997. – 608 с.
5. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия. – М. : Медицина, 1985. – 656 с.

Поступила 21.12.2011

■ УДК 340.627:340.67

## ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА СЛУЧАЕВ ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ ЭТАНОЛОМ НА ФОНЕ АЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОГЕПАТИТА

Е.Н. Травенко

ГБОУ ВПО Кубанский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России

E-mail: krks.edu@sudmed.ru

## EXPERT EVALUATION OF ACUTE ETHANOL INTOXICATION ON A BACKGROUND OF ALCOHOL STEATONEPATITIS

E.N. Travenko

The Kuban State Medical University

Дан научный анализ диагностических критериев (судебно-химических и морфологических) острого отравления у лиц с проявлениями алкогольного поражения печени в виде хронического алкогольного стеатогепатита.

**Ключевые слова:** алкогольный стеатогепатит, отравление алкоголем.

The scientific analysis of diagnostic criteria (forensic chemical and morphological) of acute poisoning of patients with manifestations of alcoholic liver disease as a chronic alcoholic steatohepatitis is presented.

**Key words:** alcoholic steatohepatitis, alcoholic poisoning.

### Введение

Сложившийся подход к диагностике смертельных алкогольных интоксикаций в настоящее время признается несовершенным, поскольку установление степени токсического действия алкоголя и варианта наступления смерти требуют всестороннего анализа, в том числе судебно-химических данных, результатов гистохимических исследований алкогольоксилирующих ферментных систем, сравнительно-анатомических особенностей строения, кровоснабжения и патоморфологии печени, признаков хронической алкоголизации и фоновой патологии [1, 2, 6, 8].

Это требует разработки критериев, поддающихся объективной и доступной оценке всеми судебно-медицинскими экспертами, в том числе с обязательным учетом роли фоновой хронической алкоголизации и конкретных вариантов смертельных отравлений [3–5, 7].

В связи с этим мы провели анализ диагностических критериев (судебно-химических и морфологических) острого отравления алкоголем у лиц с проявлениями алкогольного поражения печени в виде хронического алкогольного гепатита.

### Материал и методы

Изучены 20 случаев острого отравления этиловым алкоголем. Основную массу этой группы наблюдений составили мужчины (90%). На долю зрелого возраста (45–59 лет) приходилось 83,3%; на долю молодых лиц (до 45 лет) – 16,7%. Среди женщин отравления со смертельным исходом составили 10% и пришлись на зрелую возрастную группу (45–59 лет) – 100%. Трупы обнаруживались на улице в 55%, доставлялись из дома (15%), общественных мест и больниц (10%), в 4 случаях место обнаружения трупа в документах указано не было (20%).

Смерть наступала в подавляющем большинстве наблюдений равномерно в ночное (с 0 до 6 часов) и в вечернее время – с 16 до 24 часов. Указание на употребление накануне смерти спиртных напитков имелось в 50% наблюдений, на продолжительный алкогольный анамнез – в 40%.

Критерием отбора являлась макроскопическая картина печени – увеличенная печень с неровным краем, плотновато-дрябловатая консистенция, желто-коричневый глинистый вид с красноватыми вкраплениями на разрезе. При микроскопическом изучении определялось нарушение долькового и балочного строения (дискомплекса́ция балок) – 75,0%. Портальные тракты были обычной формы в 62,5% случаев, в 37,5% расширены, пограничная пластинка частично разрушена; слабая или выраженная воспалительно-клеточная инфильтрация обнаруживалась в 93,7%, изменения желчных протоков наблюдались в 6,2%. Внутريدольковые изменения в виде перивенулярного и синусоидального фиброза выявлены в 18,7%, воспаление – в 56,2%, изменение стенок и просветов сосудов, расширение перисинусоидальных пространств и их отек – в 37,5%. Гепатоциты обычной формы и размеров встречались в 72,3%, уменьшенные в размерах – в 18,7%; в преимущественном большинстве случаев их ядра имели четкие контуры, обычную форму и размеры, в 6,2% контуры смазаны, увеличено количество ядер, появлялись внутриядерные включения. Окраска ядер носила неравномерный (65,2%) или равномерный характер (31,2%), иногда вообще отсутствовала (6,2%). Цитоплазма гепатоцитов мутная в 56,2% случаев, зернистая в 37,5%; в ней выявлялись капли жира (100%), мелкокапельного (50%), крупнокапельного (31,2%) и смешанного характера (18,7%). Также в цитоплазме отмечены включения липофусцина и др. (6,2%). Вакуольно-фу́ксинофильная

Таблица 1  
Концентрация этанола в различных отделах сосудистого русла, сердце и в моче

Концентрация этанола (в промилле)					
бедренная вена	воротная вена	нижняя полая вена	правые отделы сердца	левые отделы сердца	моча
4,66±0,28	4,50±0,35	4,99±0,31	5,30±0,31	5,04±0,32	5,22±0,31

Таблица 2  
Некоторые параметры печени, воротной и селезеночной вен (в см) для косвенной оценки признаков наличия портальной гипертензии

Ширина печени справа налево	Длина от заднего до переднего края	Длина селезенки	Диаметр воротной вены	Диаметр селезеночной вены	Наличие варикозно расширенных вен (локализация, степень)
26,45±0,32	18,65±0,34	11,88±0,49	0,92±0,03	0,74±0,02	25%

дегенерация гепатоцитов встретилась в 6,2%, некроз – в 18,7% случаев. Центральные вены, межбалковые вены и артерии с обычным просветом (62,5%), часто расширены (37,5%), стенки изменены – отек, воспалительная инфильтрация (77,5%); полнокровны (75,0%) или неравномерно кровенаполнены (25,0%). Все рассматриваемые случаи отнесены к хроническому алкогольному гепатиту разной степени активности. Случаев смертельных алкогольных интоксикаций на фоне острого алкогольного гепатита нам не встретилось.

## Результаты

Анализ результатов судебно-химического исследования на этиловый спирт в целом по группе показал колебания концентрации этанола в крови от 2,3 до 7,5 промилле. В шести случаях она соответствовала цифровым значениям от 3 до 4 промилле (30%), в 6 – от 4 до 5 промилле (30%). В 4 наблюдениях концентрация алкоголя колебалась от 5 до 6 промилле (20%); у трех погибших (15%) – от 6 и более промилле; в одном случае концентрация алкоголя была равна 2,3 промилле (5%). Среднее значение по группе содержания алкоголя в крови составило 4,66±0,28 промилле. Основная масса погибших (80%) находилась в момент смерти в стадии элиминации; в четырех случаях из-за отсутствия мочи судить о фазе утилизации этанола не представлялось возможным.

В сопоставлении с данными патогистологического исследования хроническому гепатиту с выраженной активностью (всего 1 случай) соответствовали самые низкие показатели уровня алкоголя в крови бедренной вены – 2,3 промилле. При гепатите умеренной степени активности (7 наблюдений) – концентрация алкоголя в крови в среднем составила 3,6 промилле, при слабовыраженной активности – 4,9 промилле (8 наблюдений), при минимальной – 6,5 промилле (4 наблюдения).

Произведено исследование концентрации этанола в различных отделах венозной системы и полостях сердца в соответствии с рекомендациями [5]. В таблице 1 отражены результаты судебно-химического исследования крови в бедренной, нижней полой и воротной венах, в правом и левом отделах сердца, а также в моче.

Как видно из таблицы, исследуемые случаи объединяют результаты в виде статистически достоверного уве-

Таблица 3  
Количество кровеносных сосудов на разрезе печени

Исследуемые сосуды	Количество сосудов		
	Крупные	Среднего калибра	Мелкие
M±m	1,55±0,17	2,58±0,19	4,55±0,65

личения ( $p < 0,001$ ) концентрации этанола после прохождения через печень, т.е. в нижней полой вене по сравнению с воротной (в среднем на 11,05%) и превышения концентрации этанола в правых отделах сердца в сравнении с таковой в нижней полой вене ( $p < 0,001$ ) в среднем на 10,6%.

Для оценки компенсаторно-приспособительных реакций, направленных на нормализацию кровообращения в печени произведена оценка ряда параметров печени, воротной и селезеночной вен с целью выявления косвенных признаков портальной гипертензии (табл. 2) и произведен подсчет количества видимых на разрезе правой доли печени сосудов разного калибра (табл. 3) для оценки характера печеночного кровообращения.

Как видно из таблицы 2, ширина печени справа налево составила 26,45±0,52 см, длина от заднего до переднего края – 18,65±0,34 см, длина селезенки – 11,88±0,49 см, т.е. все средние показатели по группе находились в пределах нормы, но ближе к ее максимальным значениям. Диаметр воротной вены был также в пределах нормы – 0,92±0,03 см. Отмечено некоторое увеличение диаметра селезеночной вены – 0,74±0,02 см. В 4 случаях (хронический гепатит умеренной степени активности) выявлены признаки варикозного расширения сосудов пищевода 1-й степени и в одном случае (хронический гепатит высокой степени активности) – желудка (25% всех случаев).

Данные произведенных измерений указывают, что в данной группе наблюдается обеднение сосудистого рисунка печени – преобладают сосуды мелкого калибра в сравнении с сосудами среднего ( $p < 0,001$ ) и крупного калибров ( $p < 0,001$ ).

Полученные данные могут свидетельствовать о наличии начального периода портальной гипертензии у лиц с хроническим гепатитом минимальной и слабовыраженной активностью и сформированной портальной гипертензии у лиц с хроническим гепатитом высокой и уме-



ренной степенью активности.

Произведен анализ данных наружного и внутреннего исследования случаев смерти от острого отравления этанолом. Следует отметить, что частота встречаемости макроскопических признаков острого отравления на фоне алкогольного стеатогепатита значительно варьирует: разлитые, выраженные и интенсивные трупные пятна выявлялись в 85% случаев, точечные экхимозы на их фоне – в 35%. В значительном процентном соотношении отмечалась одутловатость (60%) и синюшность (50%) лица, носа (15%), тогда как одутловатость век и отеки конечностей – всего в 5%. Не менее часто регистрировалось расширение, полнокровие сосудов конъюнктивы (60%) и соединительных оболочек глаз (50%); экхимозы в конъюнктивы век (40%). Расширение зрачков отмечено в 35%. У части погибших выявлялись кровавистые выделения (15%) и слизистое содержимое (10%) в отверстиях носа. Непроизвольная дефекация наблюдалась в 5% случаев. В 15% выявлены признаки гниения верхней половины туловища и в 20% – нижней. Отмечалась умеренная желтушная окраска кожи и слизистых (60%), признаки феминизации у мужчин и мускулинизации у женщин (5%), уменьшение выраженности волосяного покрова (5%), воспалительные изменения в коже (10%) и следы расчесывания (10%).

Из признаков при внутреннем исследовании трупа наиболее часто встречались: отек мягкой мозговой оболочки (100%) и сосудистых сплетений с повышением и розоватым окрашиванием ликвора в них (70,0%); множественные кровоизлияния в слизистую желудка (100%), под плевро легких (95,0%), в слизистую тонкого кишечника (65,0%) и мочевыводящих путей (55,0%); запах алкоголя от полостей и органов (60,0%); обесцвеченное содержимое в начальном отделе тонкого кишечника (60%); жидкое и смешанное состояние крови в полостях сердца (по 50,0%); гиперемия слизистой верхних дыхательных путей (40,0%) и скопление повышенного количества слизи в дыхательных путях (30,0); переполнение мочевого пузыря (45,0%). Другие признаки имели меньшую степень выраженности: отек стенки желчного пузыря (30,0%), его ложа (30,0%) и фатерова соска (20,0%), кровоизлияния под капсулу поджелудочной железы (10,0%), другой локализации (5,0%).

Изучены характер и частота встречаемости патогистологических микроскопических признаков, при этом отмечены: паренхиматозная дистрофия внутренних органов (100%); плазматическое пропитывание стенок сосудов (93,2%), отек головного мозга (87,2%), резкое полнокровие (83,3%) внутренних органов; очаговые кровоизлияния в ткань легких (64,7%) и очаговый отек легких (64,7%), стазы, сладжи эритроцитов, микротромбы в сосудах (50%); очаговые кровоизлияния под мягкой мозговой оболочкой (44,4%) и периваскулярные в головном мозге (37,7%), очаговые кровоизлияния в ткань поджелудочной железы (41,1%); дистония и парез (22,2%) сосудов, внутриклеточный отек кардиомиоцитов (21,0%), дистрофия нейронов (22,2%) и энцефалолизис (16,6%).

На секции и при судебно-гистологическом исследовании внутренних органов в исследуемом материале вы-

являлись признаки хронической алкоголизации. Встречались: алкогольная кардиомиопатия (94,7%), липоматоз (66,6%) и склероз (66,6%) поджелудочной железы, склероз мягкой мозговой оболочки (44,4%), хронический гастрит и дуоденит (87,5%), пневмония (11,1%), хронический гломерулонефрит (11,1%), панкреатит (8,3%).

Для оценки степени выраженности морфологической картины алкогольной кардиомиопатии осуществлен анализ макро- и микроскопических изменений в сердце. Средняя масса сердца составила в данной группе  $386,40 \pm 2,45$  г, что выше морфометрической характеристики нормы; превышение нормальных значений зарегистрировано и для других показателей. Макроскопически выявлены: дряблость сердечной мышцы (52,9%), неравномерная ее окраска (88,2%); расширение правых полостей сердца (41,1%) или обеих (17,6%). В большей части наблюдений (71,4%) отсутствовал или слабо был выражен атеросклеротический процесс в коронарных артериях; в 28,6% он оценен как умеренно выраженный. Микроскопическая картина характеризовалась выраженной очаговой фрагментацией и волнообразной деформацией кардиомиоцитов (88,2%), различной их толщиной (94,1%), местами истончением (64,7%), очаговой гипертрофией (64,7%), дегенерацией (37,5%) и атрофией (52,9%) кардиомиоцитов; слабым очаговым разрастанием соединительной ткани периваскулярно (100%) и между мышечными волокнами (100%), жировой ткани вокруг сосудов (52,9%). В 37,5% отмечен отек стромы кардиомиоцитов. Наблюдался зернистый характер саркоплазмы (76,4%), розовый ее цвет – 58,9%, мутность – 41,1%. Ядра имели правильную форму в 76,4% случаев, окраска нормохромная (23,6%) или неравномерная (64,7%). Регистрировались случаи проявлений в виде гистиолимфоцитарной реакции (11,1%). При поляризационной микроскопии выявлялось сохранение поперечной исчерченности и сближение анизотропных дисков (25%), отмечалось исчезновение поперечной исчерченности при сближении дисков (75%). Полнокровие, равномерное кровенаполнение регистрировалось в 70,5%, неравномерное – в 29,5%.

## Заключение

С учетом изложенного, можно сделать вывод, что для хронического алкогольного стеатогепатита характерно: перестройка морфофункциональной структуры печени, снижение детоксикационной функции, изменение печеночного кровообращения и гемодинамики портального кровотока, суб- и декомпенсация компенсаторных возможностей.

Отравление этанолом у лиц с хроническим алкогольным стеатогепатитом наступало при содержании его в крови от 2,3 до 7,5 промилле (средний показатель по группе –  $4,66 \pm 0,28$  промилле). При этом хроническому гепатиту с выраженной активностью (1 случай) соответствовали самые низкие показатели уровня алкоголя в крови бедренной вены – 2,3 промилле, при гепатите минимальной активности – самые высокие (7,5 промилле). Выявлено повышение концентрации этанола после прохождения через печень, то есть в нижней полой вене по сравнению с воротной и превышение кон-

центрации этанола в правых отделах сердца в сравнении с таковой в нижней полой вене. Отмечена значительная частота встречаемости признаков хронической алкоголизации. Так, алкогольная миокардиодистрофия выявлена в 94,7% и характеризовалась выраженной степенью морфологических проявлений, что в совокупности может свидетельствовать о возможно высокой толерантности этих лиц к алкоголю с учетом катамнеза (в 50% случаев имелось указание на длительный прием алкоголя) и позволяет рассматривать хронический алкогольный стеатогепатит минимальной и слабовыраженной активности как маркер повышенной резистентности к алкоголю. В то же время хронический алкогольный стеатогепатит по мере прогрессирования может свидетельствовать о снижении толерантности к алкоголю, и его необходимо считать маркером пониженной резистентности.

Характер и степень выраженности макро- и микроскопических признаков отравления алкоголем у этих лиц свидетельствует об отравления алкоголем на фоне поражения сердечной мышцы при длительной хронической алкоголизации (гепатогенная миокардиодистрофия) и преимущественно кардиальным типом танатогенеза.

#### Литература

1. Зороастров О.М. Некоторые экспертные критерии установления смерти от острого отравления этиловым алкоголем

// Материалы 1 Всероссийского съезда судебных медиков. – М., 1981. – С. 161–163.

2. О вариантах признаков смерти от острого отравления алкоголем, обусловленных различными особенностями танатогенеза / А.В. Капустин, Л.С. Зомбовская, О.А. Панфиленко и др. // Судебно-медицинская экспертиза. – 2003. – Т. 46, № 6. – С. 25–27.
3. Красильникова Л.Н., Новоселов В.П. К вопросу о диагностике острой и хронической алкогольной интоксикации // Авт. вопр. судебной медицины и экспертной практики. – Новосибирск, 1995. – Вып. 1. – С. 20–22.
4. Морозов Ю.Е. Гистохимические маркеры алкогольной интоксикации в ткани головного мозга и их судебно-медицинское значение : автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М., 2002. – 32 с.
5. Породенко В.А. Состояние этанолаксилирующих ферментных систем при смертельных отравлениях этанолом // Судебно-медицинская экспертиза. – 1997. – № 4. – С. 15–18.
6. Породенко В.А. О значении морфофункционального состояния печени в диагностике смертельных алкогольных интоксикаций этанолом // Судебно-медицинская экспертиза. – 1997. – № 4. – С. 22–24.
7. Породенко В.А., Панкратова А.А. Значение гемодинамики печени для диагностики хронического алкоголизма // Судебно-медицинская экспертиза. – 2002. – № 3. – С. 41–44.
8. Хохлов В.В. Экспертиза отравлений этанолом и его суррогатами (практическое пособие). – Смоленск, 2008. – 111 с.

Поступила 18.11.2011

# ДИСКУССИИ

■ УДК 614.2.:340.61

## О ПРОЕКТАХ РЕОРГАНИЗАЦИИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

М.С. Ривенсон, В.А. Зазулин, Л.П. Ширяев, С.И. Черных, В.В. Фролов, А.А. Бодров, Э.Ф. Лапина, Л.В. Фигурина

ГУЗ Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области

E-mail: bsmemzmo@yandex.ru

## TO THE RE-ORGANIZATION PROJECT OF FORENSIC MEDICAL SERVICE IN THE RUSSIAN FEDERATION

M.S. Rivenson, V.A. Zazulin, L.P. Shiryayev, S.I. Chernykh, V.V. Frolov, A.A. Bodrov, E.F. Lapina, L.V. Figurina

The Bureau of Forensic Medicine of the Moscow region

В статье рассматриваются основные вопросы, в каком ведомстве должна находиться судебно-медицинская служба: в системе здравоохранения, Министерства внутренних дел, Министерства юстиции, прокуратуры или должен быть создан Государственный комитет судебно-медицинской экспертизы с вертикальной властью и превращение всей судебно-медицинской службы в Федеральное ведомство.

**Ключевые слова:** модели, реорганизация, судебно-медицинская служба.

The authors discuss the major issues – what Department the forensic-medical service has to belong to: Health Care, Internal Affairs, Justice, prosecutors, or it has to be created the State Committee of Forensics with the vertical of power and the entire forensic-medical service has to be transformed to the Federal Department.

**Key words:** model, reorganization, forensic services.

Много лет продолжаются дебаты по вопросу о реорганизации и переподчинении судебно-медицинской службы. Вначале это происходило на конференциях, пленарных заседаниях общества судебных медиков, в кулуарах съездов и конференций.

Основной вопрос в этих прениях: в каком ведомстве должна находиться судебно-медицинская служба: в системе здравоохранения, Министерства внутренних дел, Министерства юстиции, прокуратуры или должен быть создан Государственный комитет судебно-медицинской экспертизы с вертикальной властью и превращение всей судебно-медицинской службы в Федеральное ведомство.

Совершенствование нормативно-правовой базы государственной судебно-медицинской экспертной деятельности обсуждалось на заседании рабочей группы Минздравсоцразвития России по подготовке приказа министра “О совершенствовании судебно-медицинской

экспертизы” в г. Екатеринбурге 15–16 декабря 2005 г. Ставился вопрос об объединении государственных судебно-медицинских учреждений регионов в единую службу не только с единым научно-методическим пространством, но и организационно. Предполагаемая современная модель судебно-медицинской службы России должна иметь четкую вертикаль в управлении, соподчиненности и отчетности.

Эти споры в последнее время перешли из кулуаров и трибун различных конференций и совещаний на страницы официальных документов с предложениями, оформленными от имени различных официальных лиц, общественных объединений до глав некоторых администраций, не являющихся специалистами в области судебной медицины, которые плохо знают не только особенности организации этой службы, но и особенности ее взаимодействия с правоохранительными и судебными органами.

Основной аргумент в этих спорах и выступлениях – недостаточное финансирование судебно-медицинской службы в субъектах Российской Федерации, отсутствие должной материально-технической базы и в связи с этим отсутствие лицензий на судебно-медицинскую деятельность в части территориальных бюро судебно-медицинской экспертизы.

Некоторые представители “Общественного совета по защите прав потребителей” при Росздравнадзоре даже считают, что (цитирую) якобы “утрачены единые методы и принципы экспертной работы, что, в конечном счете, приводит к неоправданно различным требованиям к качеству медицинской помощи в различных регионах РФ. Независимых от системы здравоохранения экспертных учреждений...(якобы) не существует...”, а существует зависимость Бюро судебно-медицинской экспертизы от собственника – администрации субъекта РФ. “Из-за необъективных и необоснованных экспертных заключений в делах о “врачебных ошибках” (вероятно, имеются в виду заключения судебно-медицинских экспертных комиссий по делам и профессиональным правонарушениям медицинских работников), виновные врачи избегают ответственности, продолжая “засорять” уникальную профессию...” и т.д.

Таким образом, было предложено: во-первых, просить Федеральную службу по надзору в сфере здравоохранения и социального развития внести в Правительство РФ предложение о передаче бюро судебно-медицинской экспертизы, подчиненных управлениям здравоохранения администраций субъектов РФ, под ведомство Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития РФ, а также предусмотреть, что “бюро судебно-медицинской экспертизы участвуют в программах контроля качества медицинской помощи, а также осуществляют платную деятельность по проведению экспертиз качества медицинской помощи по заказам страховых организаций, физических и юридических лиц” (Проект решения № 1/Пзр-06 от 25.10.06 г. “О необходимости передачи сети БСМЭ под ведомство Росздравнадзора”. Внесено на рассмотрение Общественного Совета по ЗПП при Росздравнадзоре. Указанный проект решения и справка по проблеме требуют отдельного обсуждения с целым рядом категорических возражений).

К сожалению, не имея возможности лично высказать автору этих предложений свои категорические возражения, постараюсь объяснить, что:

- а) более независимой судебно-медицинской службы, чем служба, находящаяся в ведении управлений здравоохранения, департаментов здравоохранения или Министерств здравоохранения субъектов РФ, быть не может.
- б) судебно-медицинская служба, в первую очередь, является “медициной в праве” и должна быть независима от учреждений и лиц, назначающих экспертные исследования (правоохранительные органы, суды).
- в) большое количество судебно-медицинских учреждений (около 90), разбросанных по территории России, не может эффективно управляться и контролиро-

ваться из одного центра.

- г) судебно-медицинская служба давно участвует в контроле качества оказания медицинской помощи, но это не основная ее задача, хотя она может, и в целом ряде случаев должна участвовать в этой работе в гораздо большей степени.

Осуществление же “платной деятельности по производству экспертиз качества медицинской помощи по заказам страховых организаций, физических и юридических лиц” вряд ли вообще возможно в настоящее время и в ближайшем будущем в связи с очень большим количеством такой работы.

Для осуществления этой задачи необходимо решить целый ряд проблем и в первую очередь образовательную, кадровую, финансовую и организационно-методическую – вне зависимости от ведомственной принадлежности бюро судебно-медицинской экспертизы.

Причины недостаточной материально-технической базы судебно-медицинской службы, дефицита кадров и т.п. лежат гораздо глубже, чем кажется на первый взгляд. В основе одной группы причин лежит отношение к финансированию здравоохранения вообще, а в основе другой – отношение к судебно-медицинской службе даже со стороны органов управления здравоохранением всех уровней в связи с тем, что бюро судебно-медицинской экспертизы – это не лечебно-профилактическое учреждение, а “медицинское учреждение особого типа”, которое служит целям и задачам правосудия в первую очередь, а только во вторую очередь оказывает “всемерное содействие органам здравоохранения в улучшении качества лечебной помощи населению”.

В связи с этим решать проблемы судебно-медицинской службы переподчинением нельзя. Это приведет к развалу того, что еще держится на уровне в большинстве регионов России. Чтобы укрепить службу, улучшить ее качество и решить хотя бы большинство проблем, следует выполнить целый комплекс мероприятий.

В 2007 г. в рамках законодательной инициативы Законодательного Собрания Приморского края, его председатель В.В. Горчаков обратился к Председателю Государственной думы ФС РФ Б.В. Грызлову с предложением о внесении изменений в статью 52 “Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан”.

Формулировка изменения ст. 52 заключалась в следующем: “в части первой слова “в медицинских учреждениях” заменить словами “в федеральных медицинских учреждениях” и ввести в действие это изменение с 1 января 2008 г. В чем же суть этого на первый взгляд “незначительного” изменения? Ответ дан в пояснительной записке председателя законодательного собрания Приморского края.

Чтобы был понятен смысл, а также, чтобы понять и знать аргументы сторонников (к счастью немногочисленных) предлагаемой поправки, необходимо привести выдержку из указанной записки В.В. Горчакова с комментариями.

“Настоящий законопроект разработан с целью внесения изменения в статью 52 “Основ законодательства Рос-

сийской Федерации об охране здоровья граждан” от 22 июля 1993 года № 5487-1 в части исключения организации деятельности государственных судебно-экспертных учреждений – бюро судебно-медицинской экспертизы из полномочий субъекта Российской Федерации по следующим основаниям”.

Статьей 11 Федерального закона от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ “О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации” установлено, что государственные судебно-экспертные учреждения создаются федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Деятельность судебно-экспертных учреждений (экспертных подразделений) финансируется за счет средств соответствующего бюджета.

Бюро судебно-медицинской экспертизы являются одним из видов судебно-экспертных учреждений.

Кроме того, статьей 52 “Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан” определено, что судебно-медицинская экспертиза проводится в медицинских учреждениях государственной системы здравоохранения экспертом бюро судебно-медицинской экспертизы, созданными соответствующими федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

Учитывая требования вышеназванных федеральных законов, организация деятельности учреждений судебно-медицинской экспертизы является расходным обязательством как Российской Федерации, так и субъекта Российской Федерации.

В то же время в соответствии с пунктом 2 статьи 26.3 Федерального закона от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ “Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации” (подпункт 21) к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации по предметам совместного ведения, осуществляемым данными органами самостоятельно за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации, относится организация оказания специализированной медицинской помощи в кожно-венерологических, противотуберкулезных, наркологических, онкологических диспансерах и других специализированных медицинских учреждениях (за исключением федеральных специализированных медицинских учреждений, перечень которых утверждается Правительством Российской Федерации).

Специализированная медицинская помощь оказывается гражданам в лечебно-профилактических учреждениях, перечень которых определен “Единой номенклатурой государственных и муниципальных учреждений здравоохранения”, утвержденной Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 октября 2005 г. (далее – Единая номенклатура учреждений здравоохранения), в соответствии со статьями 5 и 40 “Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан”.

Бюро судебно-медицинской экспертизы не входит в состав лечебно-профилактических учреждений, определенных Единой номенклатурой учреждений здравоохранения. Эта деятельность также не нашла своего отражения в “Положении об организации медицинской помощи”, утвержденном Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 13 октября 2005 г. № 633, которым установлены виды специализированной медицинской помощи.

Следовательно, оснований для организации деятельности судебно-медицинских учреждений у субъекта Российской Федерации нет. Финансированию за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации подлежат услуги экспертов лишь в случаях, установленных федеральным законодательством.

Учитывая несоответствие норм “Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан” от 22 июля 1993 г. № 5487-1 и Федерального закона от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ “Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации”, следует, что организация деятельности судебно-медицинских учреждений является расходным обязательством Российской Федерации”.

Вероятно депутаты Законодательного собрания Приморского края не обратили внимания на то, что Бюро судебно-медицинской экспертизы никогда не входило и не может входить в перечень лечебно-профилактических учреждений, так как таковым не является. Оно является “медицинским учреждением особого типа”, – как это написано в соответствующих нормативных документах, и является судебно-экспертным медицинским учреждением, осуществляющим свою деятельность для задач правоохранительных органов и судов субъектов Российской Федерации, и создано органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

В связи с этим никаких противоречий в этой части Федеральных законов, упомянутых в “пояснительной записке” В.В. Горчакова нет, т.е. организация деятельности судебно-медицинских учреждений Федерального уровня (Федеральное государственное учреждение Российский Центр судебно-медицинской экспертизы Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию, а также другие федеральные государственные судебно-экспертные учреждения) является расходным обязательством Российской Федерации, а организация деятельности государственных учреждений здравоохранения Бюро судебно-медицинской экспертизы краев, областей и городов Москвы и Санкт-Петербурга является расходным обязательством субъектов Российской Федерации.

Кроме того, принятие такой поправки потребует значительного увеличения расходов из федерального бюджета в связи с передачей расходных обязательств по организации деятельности службы из субъектов на федеральный уровень. Причем эти расходы увеличатся не простым арифметическим сложением бюджетов судебно-медицинских учреждений Российской Федерации, так как необходимо будет учесть, что затраты на аренду

помещений для учреждений федерального уровня, коммунальные услуги и т.д. и т.п., увеличатся в несколько раз, ибо коэффициенты будут применяться другие.

В связи с этим В.В. Горчаков в разделе “финансово-экономическое обоснование” к проекту изменения 52 статьи “Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан” написал: “не предоставляется возможным оценить в целом затраты по Российской Федерации в случае передачи учреждений судебно-медицинской экспертизы на федеральный уровень”.

Таким образом, совершенно понятно, что в основе этого предложения в первую очередь лежат финансово-экономические причины и нежелание заниматься развитием судебно-медицинской службы, осуществляющей свою деятельность для задач правосудия и здравоохранения субъектов Федерации.

Правительством Российской Федерации рассмотрен указанный проект “О внесении изменений в ст. 52 Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан...” и 23 июля 2007 г. очень разумно отклонен по целому ряду оснований и замечаний, изложенных в “Заключении” заместителя Председателя Правительства Российской Федерации А. Жукова. Однако и после такого заключения заместителя Председателя Правительства РФ точка в этом вопросе еще не поставлена.

В июне 2008 года в Санкт-Петербурге состоялось заседание Федерального координационно-методического совета, на котором были сформулированы “Предложения РЦСМЭ об изменении финансирования и модели судебно-медицинской службы”.

В самом начале этого документа совершенно правильно отмечены актуальнейшие проблемы, связанные с недостаточным финансированием многих территориальных бюро судебно-медицинской экспертизы, плохим оснащением экспертных подразделений, низкой заработной платой, крайне недостаточной материальной базой, отсутствием строительства и ремонта помещений, недостаточной подготовкой специалистов в ряде учреждений и т.д. и т.п.

В этом документе, как и в документе из Приморского края вновь приведен аргумент, касающийся зависимости учреждений судебно-медицинской экспертизы от (цитирую) “органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в части финансирования, предоставления материально-технической базы, назначения руководителей соответствующих учреждений. По этой же причине (!) затруднено научно-методическое руководство производством судебно-медицинских экспертиз, что приводит к различным результатам одних и тех же экспертиз” (!).

В этом документе предлагается передать все бюро на федеральный уровень, внести изменения в “Закон о судебно-экспертной деятельности”, внести поправки в 52 статью “Основ законодательства об охране здоровья граждан”, ликвидировать “мелкие и малоэффективные региональные подразделения в Бюро судебно-медицинской экспертизы”, так как они “нецелесообразны и даже вредны, так как ведут к распылению материальных ресурсов на содержание этих лабораторий, на подготовку

кадров” и т.п. Вместо этого предлагается создать крупные централизованные судебно-медицинские лаборатории – филиалы РЦСМЭ, строительство и финансирование которых должно быть возложено на федеральное ведомство.

Подробный комментарий по всем этим предложениям будет приведен ниже. Однако хочется сразу напомнить, что после объединения двух учреждений, находившихся в ведении федерального Министерства здравоохранения: Республиканского Бюро судебно-медицинской экспертизы Российской Федерации и НИИ судебной медицины, 27 марта 1996 г. они до сих пор (фактически уже на протяжении 12 лет), являясь федеральным государственным учреждением, не имеют своего полноценного помещения, не имеют адекватного финансирования, испытывают острый дефицит в квалифицированных кадрах. Это, очевидно, ожидает всю судебно-медицинскую службу в случае передачи ее на федеральный уровень.

При таком положении, прежде чем создавать “крупные централизованные судебно-медицинские лаборатории – филиалы РЦСМЭ, строительство и финансирование которых должно быть возложено на Федеральное ведомство”, желательно было бы решить острейшие проблемы Российского Центра судебно-медицинской экспертизы, который должен быть головным федеральным судебно-медицинским организационно-методическим центром, осуществляющим в первую очередь организационные, методические и в профессиональном плане контрольные функции для всех бюро судебно-медицинской экспертизы Российской Федерации, находящимися в ведении администраций субъектов Федерации.

Все изложенные выше документы были тщательно изучены членами Методического Совета ГУ Бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Московской области с участием не только руководителей структурных подразделений, но и экономистов планово-экономического отдела бюро, юристов бюро.

Предложения об изменении модели судебно-медицинской службы в РФ и передаче этой службы на федеральный уровень категорически неприемлемы по следующим основаниям.

С точки зрения юридической, данное предложение нарушает конституционный баланс полномочий федеральной и региональной властей, закрепленный в Конституции РФ, которой свойственны абсолютная первичность регулирования и верховенство в системе законодательства Российской Федерации.

Исключительные полномочия субъектов РФ определены их конституциями или уставами на основе Конституции РФ и Федеративного договора от 31 марта 1992 г. и осуществляются органами государственной власти субъектов РФ.

В рамках своих полномочий субъекты РФ на основе Конституции РФ осуществляют собственное правовое регулирование по вопросам исключительного ведения субъектов и предметам совместного ведения РФ и субъектов РФ. Федеральные органы исполнительной власти РФ не вправе вторгаться в компетенцию субъек-

тов РФ и самостоятельно, без согласования с субъектами РФ, осуществлять полномочия, отнесенные к предметам совместного ведения.

Предложение о передаче функции производства судебно-медицинской экспертизы на федеральный уровень изменяет сферу компетенции субъекта Российской Федерации и нарушает установленный в Конституции РФ порядок взаимодействия между федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъекта Федерации.

В Федеральном законе «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» № 184-ФЗ от 06.10.1999 г., в подпункте 21 п. 2 статьи 26.3 прямо указано, что к предмету совместного ведения относится вопрос «организации оказания специализированной медицинской помощи... и в других специализированных медицинских учреждениях...», в том числе Бюро судебно-медицинской экспертизы.

Статья 6 «Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» от 22 июля 1993 г. № 5487-1 относит к полномочиям органов государственной власти субъекта РФ организацию оказания специализированной медицинской помощи в специализированных медицинских учреждениях (за исключением федеральных специализированных медицинских учреждений). Финансовое обеспечение такой деятельности является расходным обязательством только субъекта Российской Федерации.

Это соответствует принципу разграничения полномочий между федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления.

Из всего вышеизложенного следует, что предложение о передаче функций производства судебно-медицинской экспертизы федеральному органу исполнительной власти не соответствует Конституции РФ, ст. 52 «Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан», и входит в противоречие с Федеральным законом «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» № 184-ФЗ от 06.10.1999 г.

Кроме того, предложение о передаче функций производства судебно-медицинской экспертизы федеральному органу исполнительной власти не соответствует принципам разграничения полномочий между федеральными органами исполнительной власти и региональными органами исполнительной власти и нарушает правовые основы деятельности в сфере государственной судебно-экспертной деятельности.

Таким образом, попытка передачи обязанности оказания специализированной медицинской помощи в виде производства судебно-медицинской экспертизы с уровня субъекта Российской Федерации на уровень органа федеральной исполнительной власти является грубым нарушением установленного Конституцией РФ и федеральными законами порядка организации работы в ука-

занной сфере и всей правовой основы государственной судебно-медицинской деятельности на территории Российской Федерации. Следовательно, в этом случае должны подлежать пересмотру и изменения все указанные выше нормативные правовые акты.

С точки зрения экономической, в случае принятия Федерального закона «О внесении изменений в ст. 52 Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан», предложенного председателем Законодательного собрания Приморского края В.В. Горчаковым, расходная часть из Федерального бюджета, которую невозможно подсчитать в виду отсутствия единой нормативной базы и единого подхода к расчету расходной части субъектов Российской Федерации по содержанию судебно-медицинской экспертизы, не просто увеличится, а возрастет во много раз.

Для того чтобы подсчитать расходы на содержание судебно-медицинской службы Российской Федерации, необходимо провести работу по стандартизации и приведению к какому-то необходимому уровню (базе), которая соответствовала бы показателю средней нормы Бюро судебно-медицинской экспертизы, и только такой «стандарт» может являться нормативной базой расчета.

В финансово-экономическом обосновании Законодательного собрания Приморского края, судя по тексту, предполагается механическое сложение запланированных расходов на содержание учреждений Бюро судебно-медицинской экспертизы по всем регионам Российской Федерации, что не выдерживает никакой критики.

Относительно Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области, расходы по содержанию в 2007 г. составили 467,0 млн руб. При переходе же на федеральный статус, по нашим подсчетам, расходы возрастут в части арендных платежей за помещения (ст. 224) на 13,4 млн руб. в год, по коммунальным услугам соответственно на 15,3 млн руб. в год (без учета повышения цен), в связи с тем, что в настоящее время районные (городские) отделения Бюро судебно-медицинской экспертизы пользуются муниципальными и областными льготами.

Таким образом, и с точки зрения экономической подобная реорганизация не выгодна государству и здравоохранению страны.

С точки зрения практики и существования судебно-медицинских учреждений в стране подобная реорганизация и переподчинение приведут к развалу еще существующей и много десятилетий успешно работающей судебно-медицинской системы.

Вероятно, предложение вывода именно этой разновидности экспертного учреждения из ведения субъекта РФ продиктовано исключительно финансовыми соображениями, но не в интересах судебно-медицинских учреждений, а тем более государства.

С одной стороны, субъект РФ Приморского края желает снять с себя финансовые обязательства по содержанию и развитию судебно-медицинской службы, с другой – предлагается формирование общегосударственной огромной структуры, в которой Федеральное государ-

ственное учреждение Российский Центр судебно-медицинской экспертизы объединил бы как методические, так и финансовые полномочия над всеми региональными и ведомственными Бюро судебно-медицинской экспертизы. Концентрация таких полномочий в одних руках создаст условия для злоупотребления ими. В случае выхода Бюро судебно-медицинской экспертизы из расходных обязательств субъекта РФ, последний более не обязан предоставлять здания, территории, помещения, жилье для сотрудников Бюро, создавать иные условия, необходимые для производственной деятельности.

С учетом специфики Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области такая реформа в кратчайшие сроки потребует строительства 50 зданий моргов, зданий для районных (межрайонных) лабораторий, зданий под центральные лаборатории и службы, собственный жилой фонд.

Кроме того, все закупки оборудования и расходных материалов, необходимые для производственной деятельности, централизованы и будут находиться в ведении одного головного учреждения, что неизбежно приведет к сбоям в оплате и поставках. С учетом приобретения приборов, оборудования и т.п. на конкурсной основе, эти закупки превратятся в волокитные и нескончаемо долгие процедуры.

Общее состояние судебно-медицинской службы серьезно ухудшится. Нельзя забывать, что судебно-медицинская служба оказывает помощь и работает вместе с органами здравоохранения по контролю качества оказания медицинской помощи.

Вопросы улучшения материально-технической базы судебно-медицинской службы, кадрового состава, штатов, решение вопроса жилья для сотрудников могут решаться только на уровне субъекта Федерации. Но это отдельная большая и другая тема для обсуждений, предложений и решений.

Таким образом, предложение о внесении изменений в 52 статью "Основ" неприемлемо, ибо принесет вред судебно-медицинской службе, здравоохранению субъектов Российской Федерации и государству.

Проблемы с финансированием, кадрами, строительством, ремонтами, жильем, материально-технической базой, качеством экспертных исследований, а также с вопросами так называемой "тотальной зависимости учреждений судебно-медицинской экспертизы от органов исполнительной власти субъектов РФ в части финансирования" должны решаться на местах с обращением в правоохранительные структуры, органы здравоохранения для урегулирования и согласования проблем с целью их решения.

Не может быть ничего эффективнее, чем приближение судебно-медицинской службы, в том числе и лабораторной, непосредственно к рабочим местам экспертов гистологов и к следственным структурам, лечебно-профилактическим учреждениям, что подтверждается многолетней практикой.

В части регионов уже давно решаются вопросы финансирования судебно-медицинской службы, строитель-

ства зданий, выделения жилья для сотрудников, приобретения новейшего дорогостоящего оборудования. Очень многое в решении этих вопросов зависит от позиции и активности руководства на местах.

Эти многочисленные проблемы и пути их решения – тема для других статей, докладов, совещаний и конференций. Однако ставить точку в обсуждении вопроса о реорганизации, изменении финансирования и подчинении судебно-медицинской службы рано.

Финансирование территориальных бюро, особенно отделенных от центра, действительно явно недостаточное. Кроме того, известны случаи, когда главы субъектов Федерации, используя свое служебное положение, не разбираясь в проблемах и тонкостях работы судебно-медицинской службы, самостоятельно, не согласовывая свои действия с руководством Федерального Государственного учреждения Российского Центра судебно-медицинской экспертизы реформируют судебно-медицинскую службу, переподчиняя ее главным врачам ЛПУ, или ставят во главе Бюро судебно-медицинской экспертизы руководителя, не имеющего вообще подготовки по судебной медицине. Среди этих "руководителей" – патологоанатомы, стоматологи и врачи других специальностей, работники кафедр, не имевшие необходимого опыта практической экспертной работы и опыта организации судебно-медицинской службы.

Подобные решения руководства субъектов Российской Федерации формально не нарушают федеральных законов, касающихся самоуправления, но постепенно ведут к ухудшению хорошо в прошлом налаженной работы судебно-медицинской службы.

Примеров этому множество. Существующий Федеральный закон "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации" (№ 73 ФЗ) определяет правовую основу и слишком общие принципы организации, и основные направления государственной судебно-экспертной деятельности.

Указанный выше № 73 ФЗ не решает острых проблем государственной судебно-медицинской экспертной деятельности. Это касается не только структуры и подчиненности судебно-медицинской службы, ее финансирования, материально-технического обеспечения, но и ряда других проблем.

Судебно-медицинская служба осуществляет свою деятельность не только на федеральном уровне или на уровне субъекта Федерации, но и на уровне муниципальном. В практической деятельности ощущается возникший в последние 10 лет разрыв между федеральным учреждением судебно-медицинской службы и учреждениями субъектов Федерации, а также непонимание со стороны руководителей муниципальных образований задач Бюро судебно-медицинской экспертизы субъектов Федерации, работающих и на муниципальном уровне.

В связи с этим многие территориальные бюро, а также районные отделения областных бюро работают в тяжелых условиях, в аварийных зданиях без должных санитарно-гигиенических условий.

Ни в одном Федеральном законе или другом нормативно-правовом акте не записаны обязанности админист-



раций субъектов Федерации относительно судебно-медицинской экспертизы.

Попытки сослаться на действующие приказы Минздрава СССР № 694 от 21 июля 1978 г. или приказ Минздрава РСФСР № 35 от 27 февраля 1991 г., как правило, успеха не имеют, так как по ряду положений не соответствуют федеральным законам, принятым позже.

Попытки принять “Федеральный закон о судебно-медицинской экспертизе”, вносимый депутатом Государственной думы В.Ф. Шараповым были дважды отклонены. Проект этого закона имеет много недостатков.

И все же мы считаем, что необходимо вернуться к вопросу о внесении хотя бы поправок и дополнений к Федеральному закону “О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации” которые будут касаться судебно-медицинской деятельности.

Кроме уже вышеперечисленных аргументов для выхода с законодательной инициативой в Государственную Думу через Минздравсоцразвития России следует указать следующие факты:

- судебно-медицинская экспертиза является одной из важнейших составляющих борьбы с преступностью;
- ежегодно в государственных судебно-медицинских экспертных учреждениях выполняются более 2 млн судебно-медицинских экспертиз;
- судебно-медицинская экспертиза осуществляется в Уголовном и Гражданском судопроизводствах;
- производство судебно-медицинских экспертиз является обязательным по всем делам, связанным с преступлениями против жизни и здоровья личности;
- развитие гражданско-правовых отношений обуславливает постоянный рост числа судебно-медицинских экспертиз в гражданском процессе;
- в каждом министерстве и ведомстве, имеющем систему учреждений судебно-медицинской экспертизы, действуют различные правовые нормативные акты, регулирующие производство судебно-медицинской экспертизы. Вместе с тем, судебно-меди-

цинская экспертиза едина по своей сути и предназначению, поэтому ее цели и производство должны осуществляться с соблюдением единых норм производства;

- существуют значительные проблемы, касающиеся организационно-методического и финансового обеспечения судебно-медицинской деятельности;
- одна из важнейших проблем – это контроль за деятельностью в области судебно-медицинской экспертизы;
- судебно-медицинская экспертиза в отличие от других видов экспертной деятельности служит не только целям и задачам правосудия, но ее деятельность направлена на всемерное содействие органам здравоохранения в улучшении и контроле качества оказания медицинской помощи.

Внесение поправок и дополнений в Федеральный Закон “О судебно-экспертной деятельности” предполагает внесение дополнений или изменений в Уголовно-процессуальный и Гражданско-процессуальный кодексы.

Эта большая и трудная работа должна выполняться группой специалистов – судебных медиков, организаторов судебно-медицинской службы, юристов, экономистов под руководством головного учреждения – Федерального Центра судебно-медицинской экспертизы, а также Главного судебно-медицинского эксперта Минздравсоцразвития.

К этой работе также должны быть привлечены Комитеты Государственной Думы по законодательству, по безопасности, по охране здоровья.

## Литература

1. Судебно-медицинская и судебно-психиатрическая экспертизы [Электронный ресурс] : ст. 52 // Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан : федер. закон Рос. Федерации от 22 июля 1993 г. № 5487-1. – URL: <http://www.rg.ru/1993/08/19/osnovy-zdorovya-dok.html> (дата обращения 06.03.2012)

*Поступила 20.03.2012*

■ УДК 340.61:340.62

## НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ КВАЛИФИКАЦИИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ВРЕДА, ПРИЧЕНЕННОГО ЗДОРОВЬЮ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ, ОБНАРУЖИВАЕМЫМИ ПРИ ЭКСПЕРТИЗЕ ТРУПА

**В.Э. Янковский**

ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России

E-mail: Yankovskiy.sme@yandex.ru

## SOME ISSUES OF QUALIFYING THE SEVERITY LEVEL OF THE HARM CAUSED TO HEALTH BY DAMAGES, FOUND OUT AT EXAMINATION OF A CORPSE

**V.E. Yankovsky**

The Altai State Medical University

В статье рассматриваются вопросы обоснованности квалификации степени тяжести вреда, причиненного здоровью повреждениями, обнаруженными при исследовании трупа.

**Ключевые слова:** труп, повреждения, тяжесть вреда здоровью.

In this article examined questions of validity qualification severity levels of the harm caused to health by damages, found out at examination of a corpse.

**Key words:** corpse, damage, severity levels of the harm to health.

Одной из проблем постановления о назначении судебно-медицинской экспертизы трупа являются вопросы о наличии повреждений, их виде, локализации, механизме образования и тяжести вреда, причиненного здоровью.

“Медицинские критерии определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека” (далее “Медицинские критерии”), утвержденные Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 24 апреля 2008 г. № 194 н, в п. 3, указывают: “Медицинские критерии используются для оценки повреждений, обнаруженных при судебно-медицинском обследовании живого лица, исследовании трупа и его частей...”

Несмотря на наличие нормативного документа, судебно-медицинскому эксперту не совсем понятна методика его исполнения при квалификации повреждений, обнаруженных при исследовании трупа.

При экспертизе живого лица эксперт выясняет не только вид повреждения, но и его клиническое течение в острый период травматической болезни и исходы, что можно установить при изучении медицинских документов на имя пострадавшего. При экспертизе трупа устанавливается только морфологическая характеристика повреждений, и отсутствуют важные для эксперта сведения о последующих стадиях течения, времени заживления и возможных нарушениях функции. Об этом эксперт может судить только предположительно, что может явиться недостаточным обоснованием для квалификации.

При оценке повреждений, обнаруженных на трупе, перед экспертом может сложиться несколько ситуаций.

Обнаруженное повреждение может быть прямо связано с наступлением смерти. При этом смерть могла на-

ступить на месте происшествия, то есть в ближайшее время после его причинения. В этом случае данное повреждение эксперт сопоставляет с группой повреждений, которые, согласно “Медицинским критериям”, создают непосредственную угрозу для жизни. Если обнаруживается совпадение, повреждение квалифицируется как причинившее тяжкий вред здоровью по признаку опасности для жизни. Так следует квалифицировать повреждения, которые сами по себе вызывают наступление смерти, то есть несовместимые с жизнью. Например, огнестрельные ранение головы с разрушением головного мозга, отрывы и разрушение сердца, разрывы грудного отдела аорты [2] и др. Автор считает, что при грубых повреждениях сердца и магистральных сосудов смерть наступает в результате прекращения деятельности сердца и моментального падения артериального давления, а обнаруживаемая кровопотеря – результат посмертного обескровливания трупа, так как перистальтическое сокращение артерий (периферическое сердце) может продолжаться до 2 часов постмортального периода.

Если же смерть наступает через некоторый промежуток времени после причинения повреждения, исчисляемый часами и более, то эксперт должен рассматривать два варианта. Первый, когда повреждение входит в перечень “создающих непосредственную угрозу для жизни”, то квалифицируется само повреждение по признаку опасности для жизни, развивающиеся же осложнения (острая или обильная кровопотеря, сдавление мозга или сердца кровью) при квалификации не учитываются.

Второй, когда повреждение не входит в указанный перечень (например, закрытая черепно-мозговая травма без нарушения целостности костей черепа с развивающейся острой субдуральной гематомой, резаные раны предплечья с повреждением артерий и вен и др.), тогда его

осложнения (обильная кровопотеря, сдавление головного мозга, травматический шок и т.д.), вызвавшие опасное для жизни состояние, будут квалифицирующими признаками причинения тяжкого вреда здоровью. В таких ситуациях подтверждением этих опасных для жизни состояний будут служить макроскопические морфологические признаки и данные гистологического исследования.

Когда в результате травмы возникает множество повреждений, вызвавших смертельный исход (падение с высоты, транспортная травма и др.), судебно-медицинский эксперт во время секции трупа должен определить возможность образования этих повреждений в один временной интервал и установить, что среди них нет таких, которые выходили бы из условий анализируемого вида травмы. Все повреждения следует объединить в понятие “сочетанная травма” и квалифицировать их вместе как “причинившие тяжкий вред здоровью” по признаку опасности для жизни (непосредственная угроза для жизни или угрожающее жизни состояние).

Если же после получения сочетанных повреждений пострадавшему оказывалась медицинская помощь, и его смерть наступила через какой-то промежуток времени (в том числе и значительный), то квалификации должны подлежать те повреждения, которые зафиксированы в заключительном клиническом диагнозе. Здесь может возникнуть ситуация, когда ряд повреждений, в том числе и поверхностные (ссадины, кровоподтеки, ранки) не будут отмечены в диагнозе. Эти повреждения останутся вне квалификации, что не окажет существенного влияния на ее результат, но они важны для эксперта для установления условий травматизации.

При судебно-медицинском исследовании трупа могут быть обнаружены повреждения, имеющие признаки непосредственной угрозы для жизни, но смерть наступила от другой причины. В нашей практике был такой вариант: мужчина нанес себе огнестрельное пулевое проникающее ранение головы из атипичного оружия, но когда смерть не наступила – повесился [3]. Причиной смерти была поставлена механическая асфиксия от сдавления органов шеи петлей при повешении, а огнестрельное проникающее ранение головы – квалифицировано как причинившее тяжкий вред здоровью по признаку опасности для жизни. Этот случай может рассматриваться как пример поведения эксперта при обнаружении на трупе комбинированных повреждений.

В случаях выявления при исследовании трупа повреждений, не стоящих в причинной связи со смертью, при квалификации тяжести вреда эксперт должен использовать “Медицинские критерии”, рассматривая посттравматический процесс относительно условного живого лица и делая допущение о средних сроках заживления анализируемого повреждения.

Здесь естественно могут возникнуть сомнения относительно верности проведенной квалификации. Иллюстрацией может служить следующее наблюдение: из Акта судебно-медицинского исследования трупа № 150 (2011 г.) следует, что причина смерти мужчины не была установлена из-за гнилостных изменений трупа. Но во время секции эксперт обнаружил перелом левого боль-

шого рога подъязычной кости. Эксперт квалифицировал этот перелом как причинивший средней тяжести вред здоровью, мотивируя тем, что подобные повреждения у живых лиц сопровождаются длительным расстройством здоровья на срок более 21 дня. Казалось бы, вопросов не должно возникнуть. Однако перелом любой кости сопровождается кровоизлиянием и явлениями местного асептического воспаления, включающего разную выраженности отек мягких тканей. Учитывая рыхлость подслизистой клетчатки этой области, можно было предположить возможность распространения отека на гортань и голосовую щель с ее смыканием. В этой ситуации тактически было бы правильно, не вводя в заблуждение следствие, отказаться от оценки вреда здоровью, причиненного данным переломом, из-за отсутствия клинических проявлений и исходов, то есть воспользоваться п. 27 “Медицинских критериев”.

Таким же образом следует поступать при обнаружении субарахноидальных кровоизлияний, не связанных с основной причиной смерти. Мотивировкой отказа, даже при наличии травматических меток в мягких тканях волосистой части головы в виде кровоизлияний, служит отсутствие клинической картины и вероятных исходов травмы со ссылкой на тот же пункт “Медицинских критериев”.

При множественных кровоподтеках, обнаруживаемых на трупе, от квалификации причиненного вреда здоровью целесообразно отказаться из-за отсутствия клинической картины в посттравматическом периоде и длительности расстройства здоровья, так как подобные повреждения могут сопровождаться, во-первых, кратковременным расстройством здоровья [1], во-вторых, шоковым состоянием или массивной внутритканевой кровопотерей при нанесении ударов тяжелыми тупыми предметами, например, бейсбольной битой. Поэтому при описании множественных и обширных кровоподтеков, кроме измерения их длины и ширины, необходимо измерять и толщину кровоизлияния в мягких тканях для последующего вычисления объема излившейся крови.

При судебно-медицинском исследовании трупов лиц, умерших от разных видов насильственной и ненасильственной смерти, эксперт часто обнаруживает поверхностные повреждения в виде ссадин и кровоподтеков, которые также должны подлежать квалификации. Как правило, эти повреждения как в отдельности, так и в совокупности не причиняют вреда здоровью. Но и в этих ситуациях вывод об этой квалификации должен быть подтвержден: подобные повреждения у живых лиц не сопровождаются кратковременным расстройством здоровья. Это будет отвечать требованиям п. 10 ч. 1 ст. 204 УПК РФ “Заключение эксперта” и п. 9 “Медицинских критериев”.

В резюме можно сказать, что судебно-медицинская квалификация степени тяжести вреда здоровью, причиненными повреждениями, обнаруживаемыми на трупе, должна исходить, прежде всего, из их связи с наступлением смерти. В случаях прямой связи они должны быть квалифицированы как причинившие тяжкий вред здоровью по признаку опасности для жизни (непосредственная угроза для жизни или опасное для жизни состояние).

Если обнаруживаются сопутствующие повреждения при насильственной или ненасильственной смерти, их квалификация будет зависеть от того, входят ли они в перечень "создающих непосредственную угрозу для жизни", либо от возможной длительности посттравматического периода подобных повреждений у живых лиц (более или менее 21 дня), либо квалифицировать эти повреждения как не причинившие вреда здоровью, поскольку у живых лиц они не вызывают кратковременного расстройства здоровья или незначительной стойкой утраты общей трудоспособности. В случаях сомнения о возможном клиническом течении, возможных исходах и последствиях целесообразно от квалификации таких повреждений отказаться со ссылкой на п.27 "Медицинских критериев".

## Литература

1. Бойко О.В. К судебно-медицинской оценке степени тяжести кровоподтеков // Труды судебно-медицинских экспертов Украины. – Киев : госуд. мед. изд-во УССР, 1962. – С. 223–226.
2. Джемс-Леви Е.Д. Значение переживаемости сердечно-сосудистой системы в анемизации трупов после прижизненной травмы // Современная диагностика в судебной медицине. – Кишинев. – 1981. – С. 95–96.
3. Финк К.Б., Янковский В.Э. Огнестрельное пулевое слепое ранение головы при выстреле из атипичного оружия // Акт. вопросы судебной медицины и экспертной практики. – Барнаул–Новосибирск, 2008. – Вып. 14. – С. 376–379.

Поступила 23.03.2012

■ УДК 614.251]:67.99 (2)93

## УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ СВОИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБЯЗАННОСТЕЙ В СФЕРЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Н.А. Савич, Ф.В. Алябьев, Н.В. Крахмаль, Р.Н. Вогнерубов, П.В. Мисников

ГБОУ ВПО Сибирский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России  
E-mail: alfedval@mail.ru

## CRIMINAL-LEGAL CHARACTERISTICS OF THE VIOLATIONS BY MEDICAL STUFF THEIR PROFESSIONAL DUTIES IN MEDICAL AID

N.A. Savich, F.V. Alyabyev, N.V. Krakhmal, R.N. Vognerubov, P.V. Misnikov

The Siberian State Medical University

Одной из наиболее действенных гарантий конституционного права на охрану здоровья являются меры уголовно-правового воздействия. Важно определенно представлять, какого рода деяния медицинских работников, совершаемые в процессе оказания медицинской помощи, предполагают применение к виновному уголовно-правовых мер. Такими деяниями, согласно Уголовному кодексу России, являются: 1. Причинение смерти по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей (ч. 2 ст. 109 УК РФ); 2. Причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей (ч. 2 ст. 118 УК РФ); 3. Неоказание помощи больному (ст. 124 УК РФ).

Представляется, что в гл. 16 УК РФ следует включить состав, согласно которому уголовно наказуемым является "неоказание без уважительных причин помощи больному либо ненадлежащее оказание медицинской помощи лицом, обязанным, согласно установленным правилам, оказать такую помощь, если это заведомо для медицинского работника (объективно) могло повлечь тяжкие последствия для больного".

**Ключевые слова:** преступления в сфере оказания медицинской помощи, состав преступления, неоказание помощи больному, ненадлежащее оказание медицинской помощи, формализация состава преступления.

Criminal-legal characteristics of the violation by medical staff their professional duties in the field medical aid are presented in the article. Deeds which are subject to application of criminal-legal measures are listed. According to the Criminal Code of Russia, these are at first: 1. Causing the death because of the carelessness due to unduly fulfilling by the person his (her) professional duties (Pt. 2, Art. 109 of the CC of the RF); 2. Causing the severe harm to health because of the carelessness due to unduly fulfilling by the person his (her) professional duties (Pt. 2, Art. 118 of the CC of the RF); 3. Not-rendering help to the patient (Art. 124 of the the CC of the RF).

The authors suggest to include the corpus delicti according to which legally punishable would be "not-rendering help to the patient without respectable causes or not-duly rendering medical help by the person who is obligatory to render such help based upon standard rules, if it could objectively cause harmful consequences for the patient" into the Article 16 of the CC of the RF.

**Key words:** delinquency in the sphere of medical aid, corpus delicti, not rendering aid to patient, improper rendering medical aid, formalization of corpus delicti.

Errare humanum est... in concreto falsa in uno – falsa in omnibus (лат.)  
 – Человеку свойственно ошибаться... в определенных случаях ошибка  
 в одном – ошибка во всем!  
 (Сенека Старший)

Основным, неотъемлемым благом для человека является его жизнь и здоровье, основным естественным правом – право на жизнь и на охрану здоровья. С утратой здоровья в большей или меньшей степени обесцениваются многие иные блага, снижается активность индивида, потребность в самореализации, трудоспособность. Сознывая особую, государственную значимость сохранения здоровья народа, законодатель в преамбуле «Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» называл надлежащую охрану здоровья граждан «неотъемлемым условием жизни общества», и в Федеральном законе от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» подтверждает ответственность государства за сохранение и укрепление здоровья граждан.

Одной из наиболее действенных гарантий конституционного права на охрану здоровья являются меры уголовно-правового воздействия.

Данное повествование имеет целью кратко характеризовать те деяния медицинских работников, совершение которых в процессе оказания медицинской помощи предполагает применение к виновному уголовно-правовых мер. Такими деяниями, согласно Уголовному кодексу России, являются, прежде всего:

1. Причинение смерти по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей (ч. 2 ст. 109 УК РФ);
2. Причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей (ч. 2 ст. 118 УК РФ);
3. Неоказание помощи больному (ст. 124 УК РФ).

Состав «неоказания помощи больному» сформулирован в Уголовном кодексе следующим образом:

Преступным является:

«1. Неоказание помощи больному без уважительных причин лицом, обязанным ее оказывать в соответствии с законом или со специальным правилом, если это повлекло по неосторожности причинение средней тяжести вреда здоровью больного...»

То же деяние, если оно повлекло по неосторожности смерть больного либо причинение тяжкого вреда его здоровью...»

Для понимания и правильного применения указанной статьи Уголовного кодекса важно, в первую очередь, установить субъекта неоказания помощи больному, т.е. лицо, несущее ответственность за совершение этого деяния. Чтобы ответить на вопрос, кто и в каких случаях может быть субъектом рассматриваемого преступления, необходимо обратиться к ряду нормативных актов.

Как верно отмечает Ф.Ю. Бердичевский [1], одним из первых после 1917 г. в РСФСР документов, регламентирующих порядок и характер оказания медицинской по-

мощи, было Постановление ВЦИК и СНК РСФСР от 1 декабря 1924 г. «О профессиональной работе и правах медицинских работников». Остановимся на нем более подробно, так как основные его положения действительны до настоящего времени.

В п. 8 данного Постановления сказано: «Всякий медицинский работник, занимающийся практической лечебной деятельностью, обязан в случаях, требующих скорой медицинской помощи, оказывать первую медицинскую помощь согласно инструкции, изданной Наркомздравом по соглашению с Наркомвнуделом, Наркомтрудом и ВЦСПС».

Следовательно, субъектом рассматриваемого преступления не могут быть такие представители медицинской профессии, как, например, судебные и санитарные врачи, и другие медицинские работники, не занимающиеся практической лечебной деятельностью.

Указанная Инструкция «О порядке и правилах оказания первой неотложной помощи» от 11 марта 1926 г. уточняет, что к случаям, требующим оказания первой неотложной помощи, относятся «телесные травматические повреждения, отравления и внезапные заболевания, угрожающие опасностью для жизни». В п. 1 Инструкции записано, что неотложная медицинская помощь должна оказываться всеми лечебными учреждениями, как государственными, так и частными.

В п. 2 данной Инструкции также указано, что первая неотложная помощь общего характера, не требующая специальных знаний, приемов, приспособлений и инструментария, должна оказываться каждым медработником в пределах «компетенции соответственно профессиональной группе медработников».

В п. 3 говорится о том, что первая неотложная помощь доставленным в лечебное учреждение должна оказываться во всякое время соответствующим медперсоналом, причем в случаях, требующих неотложного вмешательства специалиста, дежурный медперсонал «обязан принять необходимые меры к вызову его во всякое время».

Пункт 4 гласит: «Первая неотложная помощь пострадавшим от несчастных случаев, находящимся на дому, оказывается Станцией скорой помощи или при отсутствии таковой – медперсоналом районного пункта (подстанции) на дому, при отсутствии же последнего – медперсоналом ближайшего лечебного учреждения, а при невозможности и этого – находящимся в районе медперсоналом».

В п. 5 записано: «В случаях, когда вызванный к больному медицинский работник не может по роду своей специальности, недостатку знаний или по другим причинам оказать неотложную помощь, он обязан дать соответствующие указания больному или окружающим его лицам по вопросу о вызове другого медработника или транспортированию заболевшего (пострадавшего) в

лечебное учреждение».

В последующих пунктах инструкции разъясняется, что первая неотложная помощь находящимся вне дома (на улице и т.п.) должна оказываться каждым присутствующим медицинским работником в пределах его профессиональной компетенции; каждое лечебное учреждение и аптека обязаны предоставить помещение для оказания помощи пострадавшему и для временного его нахождения до отправления в больницу; каждое лечебное учреждение обязано предоставить в распоряжение оказывающего помощь медработника необходимые для этого средства, приспособления и материалы; каждая аптека по поводу каждого внезапного заболевания или несчастного случая обязана давать каждому гражданину сведения об имеющихся в районе лечебных учреждениях, медицинских работниках, а также разрешать пользоваться телефоном для вызова медицинского работника или врача скорой помощи; каждая аптека обязана вне очереди и бесплатно отпускать все лечебные средства и материалы по требованию медицинского работника, оказывающего первую неотложную помощь.

Итак, субъектом преступления является только лицо, обязанное оказывать медицинскую помощь больным в силу закона или специального правила. В первую очередь это врачи и лица среднего медицинского персонала. Причем правилами не предусмотрено различий между служебным и неслужебным временем медицинских работников, между теми из них, кто состоит в штате государственных и муниципальных лечебно-профилактических учреждений и теми, кто является сотрудником частных лечебных учреждений.

Привлечение лица к уголовной ответственности возможно только при установлении его вины в содеянном. Рассматриваемое преступное деяние характеризуется умышленной формой вины. Под преступлением, совершенным умышленно, понимается деяние, совершенное с прямым или косвенным умыслом. Преступление признается совершенным с прямым умыслом, если лицо осознавало общественную опасность своих действий (бездействия), предвидело возможность или неизбежность наступления общественно опасных последствий и желало их наступления. Преступление признается совершенным с косвенным умыслом, если лицо осознавало общественную опасность своих действий (бездействия), предвидело возможность наступления общественно опасных последствий, не желало, но сознательно допускало эти последствия либо относилось к ним безразлично.

Таким образом, не может быть привлечен к уголовной ответственности по статье 124 УК РФ медицинский работник, не оказавший помощь больному по неосторожности, выразившейся в том, что он неосновательно заблуждался в характере заболевания пострадавшего и не прибегнул к соответствующему медицинскому вмешательству, необходимость в котором стала бы для него очевидной при более внимательном отношении к делу.

Объектом этого преступления является жизнь и здоровье человека.

Объективная сторона рассматриваемого преступления

характеризуется бездействием. Поэтому не охватываются признаками ст. 124 УК РФ профессионально непрофессиональные деяния медицинских работников, совершенные в активной форме, то есть путем действия. Кроме того, представляется, что для квалификации по ст. 124 УК РФ необходимо, чтобы само бездействие заключалось в полном отсутствии помощи больному.

Бездействие медицинского работника может выражаться, например, в неявке к больному по вызову, либо в отказе принять его в лечебное учреждение.

Нелишне, применительно к характеристике объективной стороны преступления, предусмотренного ст. 124 УК РФ, еще раз подчеркнуть, что в указанном постановлении ВЦИК и СНК от 1 декабря 1924 г. говорится об обязанности медицинского работника оказывать помощь больному в случаях, предусмотренных инструкцией. К таким случаям Инструкция от 11 марта 1926 г. относит: тяжелые травматические повреждения, отравления, внезапные заболевания, угрожающие опасностью для жизни. Инструкция требует от медицинских работников не вообще оказания медицинской помощи, а оказания первой и неотложной (скорой) медицинской помощи.

Надо отметить, что сопоставление не оказания помощи больному в современной редакции ст. 124 УК РФ с преступлением, предусмотренным ст. 125 УК РФ (Оставление в опасности) не может не вызвать критических замечаний по поводу конструкции состава в ст. 124 УК РФ. При попытке отграничить указанные составы, получаем любопытную картину.

Объектом обоих преступлений выступает жизнь и здоровье человека.

Объективную сторону образует бездействие. При этом объективная сторона оставления в опасности может быть выражена в оставлении без помощи лица, находящегося в опасном для жизни или здоровья состоянии и лишенного возможности принять меры к самосохранению по малолетству, старости, болезни или вследствие своей беспомощности, в случаях, если виновный имел возможность оказать помощь этому лицу и был обязан иметь о нем заботу либо сам поставил его в опасное для жизни или здоровья состояние. Объективная сторона преступления, предусмотренного ст. 124 УК РФ, представляет собой неоказание помощи больному без уважительных причин лицом, обязанным ее оказывать в соответствии с законом или со специальным правилом, если это повлекло по неосторожности причинение тяжкого или средней тяжести вреда здоровью или смерть больного.

Субъектом оставления в опасности может быть лицо, достигшее 16 лет, обязанное иметь заботу о другом человеке либо само поставившее потерпевшего в опасное для жизни или здоровья состояние. Субъектом неоказания помощи больному является только лицо, обязанное оказывать медицинскую помощь больному в силу закона или специального правила.

Субъективная сторона обоих преступлений выражается в умысле по отношению к содеянному: виновный осознает, что лицо нуждается в помощи, но не желает оказывать ее.

Таким образом, законодатель, по сути, предусмотрел единственный критерий отграничения составов преступлений, предусмотренных статьями 124 и 125 УК РФ. Этим критерием является субъект преступления, и в зависимости от того, кто и при каких обстоятельствах не выполнил обязанности по оказанию помощи, ставятся различия в объективной стороне. Получается, что если "оставление в опасности" имеет место в сфере оказания медицинской помощи, совершается медицинским работником в отношении больного, содеянное следует квалифицировать по ст. 124 УК РФ, являющейся специальной по отношению к ст. 125 УК РФ. Недоумение вызывает следующее обстоятельство. Состав преступления, предусмотренного ст. 125 УК РФ, – формальный, окончательным преступлением является независимо от наступления реальных вредных последствий. В случае же совершения подобного (в сущности тождественного) деяния медицинским работником в отношении больного, содеянное следует квалифицировать по ст. 124 УК РФ, предусматривающей обязательным признаком состава данного преступления – наступление общественно опасных последствий деяния, выраженных в причинении тяжкого или средней тяжести вреда здоровью либо смерти больного. В этой связи представляется крайне нелогичным отказ законодателя от формулировки одноименной статьи Уголовного кодекса 1960 г. (ст. 128), предусматривавшей ответственность за неоказание помощи больному без уважительных причин лицом, обязанным ее оказывать по закону или специальному правилу. Состав этого преступления по УК 1960 г. был формальным, что более адекватно отражает государственную важность надлежащего оказания медицинской помощи гражданам и недопустимость безнаказанного нарушения правил, установленных в медицинской деятельности, пусть даже содеянное и не повлекло реальных вредных последствий по независящим от виновного обстоятельствам. Часть вторая ст. 128 УК 1960 г. вполне справедливо предусматривала повышение ответственности в случае, если вредные последствия в виде вреда здоровью или смерти больного все же наступили.

В ч. 2 ст. 118 и ч. 2 ст. 109 УК России говорится о причинении тяжкого вреда здоровью и смерти по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей. Повышение ответственности в этих случаях связано с тем, что лицо, исполняющее профессиональные обязанности, должно соблюдать, наряду с общими, еще и специальные правила, обусловленные спецификой профессиональной деятельности.

Объект и субъект указанных преступлений те же, что и применительно к рассмотренному выше неоказанию помощи больному.

Неосторожное причинение смерти может быть результатом как действия, так и бездействия медицинского работника, что нередко проявляется в виде грубого нарушения или невыполнения профессиональных правил, невнимательности.

Причинение смерти по неосторожности возможно как по легкомыслию, так и по небрежности. В судебной прак-

тике возникают трудности при отграничении причинения смерти по легкомыслию от убийства с косвенным умыслом. И в том, и в другом случае виновный предвидит возможность наступления смерти потерпевшего в результате своих действий. Однако при легкомыслии, в отличие от косвенного умысла, виновный не относится к смерти безразлично, предпринимает меры, препятствующие ее наступлению, он рассчитывает на свои профессиональные знания, на какие-либо иные факторы, которые позволят избежать смертельного исхода. Но ввиду того, что виновный переоценивает свои возможности и возможности факторов, на которые он рассчитывал, смертельный исход все-таки наступает.

Подробно нарушения в профессиональной деятельности медицинских работников приведены в монографии В.П. Новоселова [2]. Примером легкомысленного отношения к выполнению своих профессиональных обязанностей может служить проведение плановой операции без наличия достаточного количества препаратов крови соответствующей группы и др.

Небрежное отношение к своему служебному долгу можно продемонстрировать выдержкой из обвинительного приговора, дело врача-анестезиолога Н.

"Н., будучи назначенной на операцию К. в качестве врача-анестезиолога, в ходе подготовки к проведению плановой операции – краниопластики дефекта черепа слева К., обнаружив возникновение неожиданных трудностей при интубации К., находящегося в состоянии вводного наркоза, в условиях отсутствия подготовки к проведению интубации, не предвидя возможность наступления общественно опасных последствий в виде смерти К., которая могла наступить от развития дыхательной гипоксии в результате многократно неудавшихся попыток интубации трахеи и неадекватной искусственной вентиляции легких, не оценив своих действий, хотя при необходимой внимательности и предусмотрительности, основываясь на своем опыте, знаниях, полученных в результате длительного процесса обучения, изученной литературе, должна была и могла предвидеть наступление данных последствий, своевременно не вывела К. из состояния вводного наркоза и продолжила попытки производства интубации К. От развития дыхательной гипоксии, в результате многократно неудавшихся попыток интубации трахеи и неадекватной искусственной вентиляции легких К. скончался".

Причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности, совершенное вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей, в основных чертах характеризуется аналогично причинению смерти по неосторожности. Надо так же отметить, что неосторожное причинение тяжкого вреда здоровью, повлекшее по неосторожности смерть потерпевшего, квалифицируется как причинение смерти по неосторожности (ст. 109 УК РФ). Если же неосторожная вина по отношению к смерти при этом отсутствует, содеянное квалифицируется по ст. 118 УК РФ.

Следует обратить внимание на тот факт, что еще принятый в 1922 году УК РСФСР предусмотрел наказание за отказ медицинского работника в оказании медицинской

помощи (ст. 165), а судебная практика, тем не менее, шла по пути применения нормы о должностной халатности (ст. 108) в случаях неосторожного нарушения медиками своих профессиональных обязанностей. По тому же пути шла судебная практика при квалификации преступно-ненадлежащего оказания медицинской помощи, то есть – по статьям о должностных преступлениях.

Как это ни парадоксально, но судебно-следственная практика оказалась столь инертна, что и по сей день встречаются попытки подобной квалификации! Так, 27.08.2005 г. в период времени с 21 до 22 ч в доме по ул. С-ая в с. П. Томской области, гр. С. были причинены телесные повреждения в результате трех ударов обухом топора. После этого в 22:30 ч был сделан вызов на станцию СМП с. П. Прибывший по вызову фельдшер СМП Ш., осмотрев С., обработав последнему рану в области лба и сделал перевязку, оставил С. на дому. 28.08.2005 г. в 13 ч 30 мин С. был доставлен родственниками в больницу, где скончался в 21 ч во время проведения операции. Согласно заключению эксперта № 61 от 21.11.2005 г.: “смерть С. наступила в результате острого отека мозга, возникшего в результате сдавления его субдуральной гематомой, полученной от черепно-мозговой травмы, сопровождающейся оскольчатыми переломами свода черепа с повреждением вещества мозга”.

Судебно-медицинская экспертиза при этом назначена в целях установления в действиях медицинского работника составов преступлений, предусмотренных ст. 124 (неоказание помощи больному) и ст. 293 (халатность) УК РФ.

Как известно, объект должностных преступлений – совокупность общественных отношений по осуществлению нормальной (то есть соответствующей закону) деятельности аппарата публичной власти: органов государственной власти, органов местного самоуправления, а также государственных и муниципальных учреждений.

Объектом, охраняемым правом от преступных посягательств медицинских работников в процессе осуществления ими профессиональных функций, является жизнь и здоровье пациента. Можно говорить и о втором объекте посягательства рассматриваемых преступлений. Это – порядок осуществления профессиональных функций при оказании медицинской помощи. Говорить же о том, что медицинский работник, лишивший жизни пациента в результате преступно-ненадлежащего проведения лечебных мероприятий, нарушил порядок деятельности органов власти, государственных или муниципальных учреждений, очевидно, нельзя.

Кроме того, согласно примечанию к ст. 285 УК РФ, признаком субъекта должностного преступления является выполнение лицом, совершившим такое преступление, постоянно, временно или по специальному полномочию функций представителя власти либо выполнение организационно-распорядительных, административно-хозяйственных функций в государственных органах, органах местного самоуправления, государственных и муниципальных учреждениях...

Конечно, врачи и лица среднего медицинского персонала, будучи служащими государственных и муниципальных учреждений, могут занимать в них должности,

связанные с выполнением организационно-распорядительных, административно-хозяйственных функций: главный врач больницы, директор клиники, заведующий отделением и др. Так, Прокуратурой Советского района г. Томска в 2005 г. проводилась проверка в отношении главного врача больницы по подозрению в преступлении, предусмотренном ст. 285.1 УК РФ (расходование бюджетных средств должностным лицом на цели, не соответствующие условиям получения этих средств).

В том же году Прокуратурой Советского района г. Томска проводилась проверка в отношении главного врача стоматологии по подозрению в служебном подлоге (внешение должностным лицом в официальные документы заведомо ложных сведений).

При оказании непосредственно лечебной помощи и эти, и все другие медицинские работники не выступают в качестве носителей организационно-распорядительных, административно-хозяйственных функций. Действия медицинской сестры, перепутавшей лекарство, назначенное больному, или действия хирурга, производящего непоказанную операцию, не связаны с выполнением “должностных” обязанностей. Главный врач или заведующий отделением, оперирующий больного, осуществляет только свои профессиональные функции, а не свои должностные обязанности. Он здесь только хирург, а не представитель администрации.

Таким образом, по признакам объекта и субъекта нельзя признать юридически обоснованной квалификацию профессионально-неправомерных деяний медицинских работников по статьям о должностных преступлениях.

Анализ судебно-следственной практики приводит к выводу, что вопрос о квалификации преступных нарушений медицинскими работниками своих профессиональных обязанностей нуждается в дополнительной регламентации и по другим основаниям.

Покажем необходимость доработки, дополнения имеющихся в УК РФ составов преступлений, предполагающих ответственность медицинских работников за нарушение ими профессиональных обязанностей, на конкретном примере.

По факту смерти Ч. прокуратурой г. С. 28.03.2005 г. по ч. 2 ст. 109 УК РФ возбуждено уголовное дело. Предварительным следствием установлено, что в декабре 2003 г. Ч. обращалась в женскую консультацию по поводу болей внизу живота, где 29.12.2003 г. была проведена операция по удалению аппендицита. 23.09.2004 г. в 7 ч 08 мин Ч. обратилась за экстренной медицинской помощью на станцию скорой помощи ЦМСЧ-81 по поводу болей в животе. Врач “скорой помощи” В. после осмотра Ч. выставил диагноз: “апоплексия яичников слева”. В 7 ч 35 мин Ч. была доставлена в приемное отделение ГБ-2 ЦМСЧ-81, где была осмотрена дежурным врачом акушером-гинекологом Т., которая, исключив у Ч. гинекологическую патологию, направила ее к дежурному хирургу с диагнозом: “кишечная колика?”

23.09.2004 г. около 10 ч Ч. была осмотрена дежурным хирургом М., который не установил у больной диагноза острой хирургической патологии органов брюшной полости и доложил об этом ответственному дежурному



хирургу Т. Т. после осмотра пациентки выставил диагноз: пищевое отравление грибами. В 11 ч пригласил на консультацию врача инфекциониста инфекционного отделения ГБ-1 Г., которая после осмотра Ч. рекомендовала перевод больной в инфекционное отделение ГБ-1 с диагнозом: “пищевое отравление грибами.” В 11 ч 50 мин больная по “скорой” была перевезена в инфекционное отделение. 23.09.2004 г. Ч. наблюдалась в инфекционном отделении врачами инфекционистами Г., а затем М. После очередного осмотра около 01 ч 30 мин 24.09.04 г. врач М. назначила анализ крови, который показал нарастание лейкоцитоза, и вызвала дежурного хирурга ГБ-2 Т. на консультацию, после чего Ч. вновь была перевезена в ГБ-2 в связи с ухудшением состояния ее здоровья. Т. госпитализировал Ч. в урологическое отделение. 24.09.2004 г. в 8 ч хирург Т. на основании заключения УЗИ выставил диагноз: “перитонит?” и определил показания к экстренной операции, доложив об этом врачу-хирургу, заведующему отделением Б. Больная была прооперирована, ей сделали резекцию части тонкой кишки. Повторную операцию запланировали на 26.09.2004 г. В 8 ч 30 мин 26.09.2004 г. состояние больной стало ухудшаться, в 19 ч зафиксирована остановка сердечной деятельности, в 19 ч 15 мин зафиксирована смерть. Установлен клинический диагноз, основной: Острая спаечная странгуляционная тонкокишечная непроходимость. Причина смерти: разлитой перитонит.

Согласно заключению комиссионной судебно-медицинской экспертизы № 77-УТ от 16 марта 2005 г. смерть Ч. наступила от осложнения основного заболевания – странгуляционной кишечной непроходимости, на фоне срыва компенсаторных механизмов организма, развития полиорганной недостаточности и необратимых изменений жизненно важных органов. При обследовании и оказании необходимой медицинской помощи больной Ч. в приемном отделении ГБ № 2 ЦМСЧ-81 г. С. 23.09.04 г. была допущена диагностическая ошибка, которая стала итогом ряда объективных и субъективных факторов. Больная доставлена в приемное отделение в первые часы от начала заболевания в стадии острых болей; врачами проигнорированы сведения об оперативном вмешательстве по поводу острого аппендицита в анамнезе, хотя причины для образования спаек в брюшной полости очевидны; а факт употребления грибов стал для врачей доминирующим в постановке диагноза из-за сходности ряда ведущих клинических проявлений, свойственных как острой кишечной непроходимости, так и ряду инфекционных болезней, особенно пищевой интоксикации.

В сопроводительном листе ССМП и журнале отказов в экстренной госпитализации нет сведений о полноте клинического обследования, не дана оценка данных обзорной рентгенограммы и УЗИ органов брюшной полости, а заключение об отсутствии у больной хирургической патологии не обосновано. Действия ответственного хирурга Т. с 02 ч 24.09.04 г. в качестве консультанта были ошибочными; им не дана оценка изменению состояния больной в динамике, не проведено должного клинического обследования, без оснований выставлен диагноз; “острая задержка мочи?”, назначены тепловые проце-

дуры, которые в данном случае были противопоказаны. Т. направил больную в урологическое отделение в 04 ч 30 мин, не предприняв мер для уточнения сомнительного диагноза (не назначены повторное и дополнительное рентгенологическое обследование, не приглашены специалисты: врач функциональной диагностики – УЗИ, врач-уролог). До 08 ч 24.09.04 г. врачом не предпринято никаких мер для установления правильного диагноза.

В ходе предварительного следствия стало известно о том, что в 08 ч 30 мин 26.09.2004 г. во время пребывания Ч. в реанимационном отделении у нее резко ухудшилось состояние в связи с тем, что произошла поломка аппарата ИВЛ РО-6. Из показаний врача-реаниматолога З., материалов истории болезни Ч. следует, что состояние у Ч. было крайне тяжелым, обусловленное характером основной патологии, то есть перитонитом, некрозом тонкой кишки, эндотоксикозом, токсическим шоком. З. полагает, что неисправность аппарата ИВЛ РО-6, к которому была подключена Ч., могла напрямую способствовать ухудшению состояния здоровья Ч. и способствовать наступлению ее смерти.

Согласно заключению комиссионной судебно-медицинской экспертизы, по записи в истории болезни затруднительно судить о характере поломки аппарата, которым осуществлялась вентиляция легких больной Ч. Однако, даже если организм здорового человека в течение 4–6 мин находится без дыхания, то вполне возможна остановка кровообращения. В случае с Ч., которая находилась в тяжелом состоянии из-за основного заболевания и его осложнений, острая гипоксия (кислородное голодание) могла привести к остановке кровообращения в течение 2–3 мин. Иными словами, судя по истории болезни, клиническая смерть Ч. 26.09.2004 г. в 8 ч 30 мин наступила именно от острой гипоксии, которая могла быть вызвана поломкой аппарата ИВЛ РО-6.

Ухудшение самочувствия Ч., вызванное поломкой дыхательного аппарата, не способствовало обострению ее основного заболевания – острой спаечной тонкокишечной непроходимости.

Основываясь на указанном заключении экспертов, следователь прекращает уголовное дело по основанию п. 1 ч. 1 ст. 24 УПК РФ – за отсутствием события преступления.

Все рассмотренные составы сконструированы как материальные, что естественно предполагает установление причинно-следственной связи между совершенным медработником профессионально неправомерным деянием и фактически наступившими общественно опасными последствиями. Если же последствия (даже в виде смерти пациента) наступают ввиду непосредственного воздействия на состояние больного внезапно возникших посторонних факторов, предвидеть наступление которых медицинский работник не мог, то, несмотря на свое небрежное или легкомысленное отношение к исполнению профессиональных обязанностей, объективно могущее в результате определенных действий (бездействия) повлечь причинение вреда здоровью или смерть больного, привлечь медработника к уголовной ответственности УК РФ возможности не дает.

Представляется, что в гл. 16 УК РФ следует включить состав, согласно которому уголовно наказуемым является “неоказание без уважительных причин помощи больному либо ненадлежащее оказание медицинской помощи лицом, обязанным, согласно установленным правилам, оказать такую помощь, если это заведомо для медицинского работника (объективно) могло повлечь тяжкие последствия для больного”.

#### Литература

1. Бердичевский Ф.Ю. Уголовная ответственность медицинского персонала за нарушение профессиональных обязанностей. – М. : Юридическая литература, 1970. – 128 с.
2. Новоселов В.П. Профессиональная деятельность работников здравоохранения: ответственность, права, правовая защищенность. – Новосибирск : Наука, 2001. – 312 с.

*Поступила 23.04.2012*

## ОБЗОРЫ

■ УДК 340.624.3:340.624.1

### ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕЧЕНИ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА

Ю.И. Пиголкин, И.А. Дубровина

ГБОУ ВПО Первый московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития России

E-mail: pigolkin@mail.ru

### EXPERT ASSESSMENT OF LIVER DAMAGE ARISING UNDER BLUNT ABDOMINAL TRAUMA

Yu.I. Pigolkin, I.A. Dubrovina

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

Исследованы литературные данные о повреждениях печени при тупой травме живота. Установлены общие закономерности образования повреждений печени, заключающиеся в формировании: местных первичных повреждений, образующихся в месте приложения травмирующей силы; местных вторичных, возникающих одновременно с первичными в месте приложения травмирующей силы от действия осколков ребер; отдаленных повреждений, возникающих одновременно с местными в направлении травмирующей силы – центральных, в толще паренхимы и противоударных, на противоположной поверхности печени; а также периферических, на участках печени, отдаленных от направления травмирующей силы.

Предложено использовать для экспертной оценки условий нанесения тупой травмы живота общие данные о повреждениях: число, локализацию, выраженность и их морфологические особенности. Методическую основу экспертной оценки повреждений печени составляет диагностика местных первичных, местных вторичных и отдаленных повреждений по их морфологическим свойствам. Планируется проведение исследований по установлению физической сущности процессов разрушения ткани печени.

**Ключевые слова:** тупая травма живота, морфология разрывов печени.

Studied published data on liver damage in blunt abdominal trauma. The general regularities of liver damage, consisting in the formation of local primary lesions produced at the site of application of traumatic forces, local secondary, occurring simultaneously with the primary application in place of the traumatic force on the fragments of ribs remote damages arising simultaneously with the local direction of traumatic force – central, deep in the parenchyma and shockproof, on the opposite surface of the liver and the peripheral areas of the liver in the remote on the direction of traumatic force. Proposed to use for peer review of conditions causing blunt trauma to the abdomen of the damage totals: the number, location, severity, and their morphological features. The methodological basis of expert assessment of damage to the liver is the primary diagnosis of local, local and remote damage secondary to their morphological properties. It is planned to conduct research to establish the physical nature of the processes of destruction of liver tissue.

**Key words:** blunt abdominal trauma, the morphology of the liver breaks.

Современная травма мирного времени характеризуется увеличением случаев тяжелых сочетанных повреждений груди и живота, смертность при которых занимает третье место среди всех летальных исходов. При этом одним из самых часто травмируемых органов живота является печень. Вопросы экспертной оценки повреждений печени представляют определенные трудности [4, 6, 10, 16–18].

Проведенный обзор основан на научной медицинской литературе и теоретических положениях судебно-меди-

цинской экспертизы, в которых представлены данные о закономерностях, проявляющихся в повреждениях печени при тупой травме живота, для разработки теоретических положений экспертной оценки повреждений печени при тупой травме живота.

В процессе составления обзора уточнялась сущность специальных судебно-медицинских знаний о повреждениях печени при тупой травме живота для разработки судебно-медицинской классификации повреждений печени при тупой травме живота для удобства ее экс-

пертной оценки.

При составлении обзора использовались общенаучные и специальные методы, в частности: системно-структурный анализ, наблюдение, описание, метод формальной логики – анализ и синтез, индукция и дедукция, сравнение, аналогия, обобщение, гипотеза.

Диагностически значимыми при тупой травме живота являются подкапсульные кровоизлияния и подкапсульные разрывы, разрывы капсулы и паренхимы печени, изолированные (локальные) очаги размождения и глубокие (центральные) разрывы печени, отрывы ткани печени, повреждения связок, желчного пузыря [3, 12, 19].

При подкапсульных кровоизлияниях не нарушается целостность покрывающих печень капсулы и брюшины [13, 15]. Подкапсулярные гематомы могут достигать больших размеров, захватывая площадь нескольких сегментов, распространяться с диафрагмальной поверхности печени на висцеральную или наоборот. Поверхностные гематомы разрастаются за счет отслойки капсулы по периферии, что нарушает ее трофику. В итоге истонченный или некротизированный участок капсулы через некоторое время разрывается, а содержимое гематомы попадает в брюшную полость – происходит двухфазный (двухмоментный) разрыв органа [14].

Разрывы печени чаще всего происходят по ходу портальных (межсегментарных) щелей, т.е. между разветвлениями крупных портальных триад, окруженных периваскулярной фиброзной оболочкой и являющихся наиболее плотными участками в печени. Разрывы имеют линейную или дугообразную форму, острые концы и мелкозавушенную кривую с множественными перемычками на дне из веточек глиссоновой системы (артерия, вена, желчный проток). Крупные афферентные сосуды при разрывах повреждаются относительно редко, обычно страдают их ветви четвертого (субсегментарные) и более мелкого порядка деления. Печеночные вены такой защиты не имеют и более уязвимы при тупой травме [5].

По данным М.А. Сапожниковой [16], подкапсульные разрывы паренхимы печени имеют линейную форму, чаще располагаются в поверхностных отделах органа, вокруг которых в последующем развиваются некрозы и инфаркты. Повреждения внутривисцеральных желчных протоков крупного калибра указанный автор при подобных разрывах не наблюдала. Повреждение паренхимы печени иногда трудно заметить невооруженным глазом.

Глубокие (центральные) разрывы являются главной морфологической особенностью повреждений печени. К.Н. Калмыков [18] определял их как повреждение глубоких слоев печени, не сообщающихся с разрывами поверхностных слоев органа. По клиническим данным, такие повреждения составляют 10% от всех случаев тупой травмы печени [4]. Центральные разрывы печени чаще располагаются в правой ее половине или на границе долей и представляют собой полости неправильной формы диаметром до 10–13 см, сначала щелевидные, заполненные жидкой кровью, свертками крови и тканевым детритом. При определенных сроках переживания организма в травматический процесс вовлекаются стен-

ки желчных протоков. Небольшие гематомы зачастую не распознаются, либо диагностируются со значительным опозданием, когда возникают различные осложнения центральных разрывов – нагноение гематом или сформировавшихся на их месте посттравматических кист, гемобилия, артериовенозные фистулы и пр. Иногда центральные гематомы сочетаются с подкапсулярными, и полости их сообщаются через щелевидные дефекты паренхимы. Размеры подкапсулярных и центральных гематом зависят не только от обширности паренхиматозных разрушений, но и от характера сосудистых повреждений. Гематомы склонны увеличиваться в объеме в первые дни после травмы, особенно при разрыве артериальных сосудов. В полости нарастающей внутриорганной гематомы может скопиться более литра крови со свертками и желчью [14].

Размождение печени — один из частых видов тяжелых повреждений. Ему чаще подвергаются обе доли, которые после травмы представляют собой крупнозернистую массу, состоящую из паренхимы и крови. Размождение печени часто сочетается с повреждением других внутренних органов [13, 15].

Краевые отрывы ткани печени наиболее часто сочетаются с размождением органа, чаще повреждается нижний (передний) край. Фрагменты печени утрачивают связь с органом, стенки оторванного фрагмента пропитаны кровью, имеют крупнозернистую поверхность, наблюдается выраженное кровотечение в брюшную полость.

Характерными для травмы печени являются повреждения связок. Морфологическими проявлениями нарушения анатомической целостности связок могут быть кровоизлияния с отслойкой или без нее фиброзной капсулы печени, надрывы, разрывы и отрывы их, как следствие растяжения связок. Выраженность и локализация повреждений связок определяются условиями травматического воздействия [16].

Повреждение желчного пузыря может быть в виде его отрыва от печени, пропитывания стенок кровью, разрывов со вскрытием просвета и истечением желчи в брюшную полость, сочетанием отрыва желчного пузыря с его разрывом. Повреждение общего желчного протока может сочетаться отрывом желчного пузыря и пузырного протока. Такие повреждения возникают при тяжелых травмах, и разрыв происходит подобно разрывам полых органов (кишечник, желудок). Изолированные травматические повреждения желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков, вследствие их глубокого расположения, наблюдаются редко и описаны в литературе как казуистика. Еще реже встречаются изолированные травматические повреждения общего желчного протока [16].

Морфология повреждений печени является тем отправным субстратом, на основе которого производится судебно-медицинская диагностика условий причинения тупой травмы живота.

Причины образования повреждений печени при тупой травме живота – это прямой непосредственный удар в живот, сдавление между двумя плоскостями, общее

ударное сотрясение тела. В настоящее время наиболее частая причина закрытых повреждений печени – авто-травма (40%) [2].

В формировании подкапсульных кровоизлияний печени участвуют прямой удар и сотрясение с преобладанием того или иного из указанных механизмов образования повреждений. Подкапсульные гематомы возникают в месте непосредственного приложения внешней силы и (или) в месте прикрепления к печени серповидной, круглой связок, в печеночно-диафрагмальной связке [16]. Размеры подкапсульных кровоизлияний определяются величиной травмирующей силы.

Подкапсульные разрывы паренхимы печени образуются при ударах тупыми предметами, от сдавления органа, его сотрясения при падениях с высоты. Объем подкапсульных повреждений печени и их морфологические особенности определяются направлением, величиной и местом приложения травмирующей силы, а также площадью травмирующей поверхности [16].

При ударе тупым предметом образуется 2 очага повреждений — в месте удара (прямые разрывы) и на противоположном полюсе (непрямые разрывы) [13, 15]. Для этого вида травмы нетипичны центральные разрывы [15].

Подкапсульные повреждения печени возникают в результате ударного действия травмирующей силы: спереди назад, сзади наперед [17] (с вариантами слева направо, справа налево, снизу вверх или сверху вниз).

Для ударов тупым предметом с ограниченной поверхностью по передней поверхности брюшной стенки характерны одиночные ограниченные подкапсульные кровоизлияния и разрывы паренхимы печени с направлением разрывов спереди назад. Повреждения локализируются как на “переднем” крае правой доли, так и на диафрагмальной и на висцеральной поверхностях обеих долей печени [17]. Изолированные разрывы наблюдаются чаще при нанесении ударов кулаками, “пинками” ног, коленом. Реже в таких случаях повреждается несколько органов, но эти множественные повреждения менее обширны и тяжки, чем от падения с большой высоты, обвалов, сдавления частями трамвая или поезда [13, 15]. Ограниченный участок разможнения печени с отходящими от него трещинами отмечается лишь в месте начала разрыва при стремительных и сильных ударах [10]. Не выражены такие признаки, как отслоение капсулы по краям разрыва, противоударные повреждения, центральные разрывы, признаки, характерные для сотрясения тела. Лишь в отдельных случаях от удара тупым предметом с ограниченной поверхностью возникают более обширные подкапсульные гематомы и разрывы печени, что можно объяснить сочетанием удара “значительной силы” со сдавлением печени между позвоночником и реберной дугой в этих наблюдениях [15].

От удара значительной силы в эпигастральную область образуется массивное кровоизлияние на диафрагмальной и висцеральной поверхностях печени, в области ложа желчного пузыря и в стенке пузыря, разрыв квадратной доли печени, кровоизлияние по ходу серповидной связки, разрыв передней стенки желчного пузыря. Подкапсульные разрывы могут иметь звездчатую фор-

му. Наблюдается образование кровоизлияний и разрывов в глубине органа (центральных), отдаленных разрывов капсулы и паренхимы, умеренно выраженные кровоизлияния в связках печени за счет натяжения их при смещении печени. Прогибание ребер и внедрение их отломков в ткань печени увеличивает зону разрушения [6].

Удары “большой силы” приводят к образованию нескольких протяженных разрывов с направлением их по ходу действия травмирующего предмета. Возникают очаги разможнения как по краям разрывов, так и самостоятельные в месте непосредственного травмирования ткани. Могут образоваться отрывы фрагментов печени. Часть повреждений печени, при указанном механизме, возникает на участке печени, противоположном месту приложения внешней силы от удара ею о позвоночник или реберную дугу (обычно умеренно выраженные кровоизлияния) [17].

При ударе тупым предметом спереди назад (в том числе и в случаях с отклонениями вправо, влево, вниз или вверх), образуются повреждения связок, — кровоизлияния с отслойкой (или без) фиброзной капсулы печени, надрывы и разрывы их: разрывы круглой связки, кровоизлияния по ходу серповидной связки, печеночно-двенадцатиперстной связки, разрывы ткани печени в местах прикрепления связок, в результате ударного смещения печени [15]. Также при ударе спереди повреждаются венечные, правая треугольная, венозная, печеночно-желудочная, печеночно-почечные связки, а также нижняя полая вена [15], повреждается желудочно-двенадцатиперстная связка [17]. Кровоизлияния в области ворот в печеночно-желудочную и серповидную связки при воздействии травмирующего фактора на живот спереди назад образуются из-за смещения печени кверху, а кишечника книзу и натяжения печеночно-желудочной и печеночно-двенадцатиперстной связки [10]. Кровоизлияния в связке нижней полой вены при ударе (или сдавлении печени с одинаковой частотой) могут распространяться на венечную и печеночно-почечную связки [13].

От удара значительной силы в эпигастральную область образуется кровоизлияние по ходу серповидной связки, разрыв передней стенки желчного пузыря. Удар большой силы предметом с ограниченной поверхностью спереди назад приводит к грубому повреждению связок с их разрывами и отрывом [17].

По мнению Л.И. Коган [9], при действии силы спереди назад кроме связок повреждаются и стенки нижней полой вены. Кровоизлияния в связке нижней полой вены при непосредственном ударе (или сдавлении печени с одинаковой частотой) могут распространяться на прилежащую к ней часть диафрагмы.

Свидетельством воздействия на область печени тупого предмета с неограниченной поверхностью со значительной силой является образование не одного, а нескольких разрывов с глубиной, убывающей от начала к концу повреждения, с направлением, совпадающим с направлением действия тупого предмета. Для этих разрывов характерны выраженность разможнения краев не только в начальном отделе разрыва, но и на его протяжении,

отслоение капсулы по краям разрыва с образованием карманов (полостей), заполненных кровью. Повреждения печени при этом возникают не только в месте непосредственного удара, но и на отдалении от него. В условиях действия тупого предмета с неограниченной поверхностью возникает и грубое разрушение ткани печени с ее фрагментированием и размозжением [17].

В случаях удара значительной силы (частями грузового автомобиля) возникают множественные очаги кровоизлияний и разрывы в паренхиме, преимущественно, правой доли [17].

В случаях удара большой силы тупым предметом с неограниченной поверхностью соударения по передней поверхности грудной клетки и живота, образуются множественные разрывы большой протяженности, поверхностные и глубокие, разветвленные, с направленностью спереди назад, соединенные продольными трещинами дугообразной формы снаружи и внутри органа [17].

В случаях удара по передней поверхности живота массивным тупым предметом с широкой поверхностью или удара о такой предмет возникают более грубые множественные разрывы правой доли печени. Образуются разрывы и размозжение ткани печени в месте приложения внешней силы. Разрывы имеют линейную, дугообразную, извилистую, веретенообразную, звездчатую, радиальную и иную форму с направленностью, чаще определяемую направлением движения предмета. Длина разрывов – от 1,6 см до полного разделения органа [17].

Наряду с повреждением ткани печени при ударе предметом с неограниченной поверхностью выявлены более выраженные кровоизлияния в печеночно-двенадцатиперстной и в серповидной связках. Главным отличительным признаком является большая выраженность кровоизлияний в них [17].

В доступной нам литературе мы не обнаружили детальной морфологической характеристики повреждений желчного пузыря и внепеченочных повреждений при ударе спереди назад предметом с неограниченной поверхностью.

Повреждения печени, возникающие от удара сзади, аналогичны повреждениям от удара спереди, но имеют другую направленность разрывов. Разрывы правой доли (также, преимущественно, ее диафрагмальной поверхности) имеют большую протяженность и переходят с диафрагмальной поверхности доли через задний край на ее висцеральную поверхность, иногда имеют Т-образную форму, проникают в толщу органа до 6 см и глубже [17].

При ударе сзади повреждаются связка нижней полой вены, серповидная, правая и левая треугольная, печеночно-желудочная, печеночно-почечная, обе половины венечных и венозная связки [15]. По мнению А.Б. Гребенькова [7], от удара сзади возникали кровоизлияния в венечной и серповидной связках (в ряде случаев одновременно в той и другой).

Удар массивным предметом с большой силой нередко сопровождается разрывами ткани печени, которые проходят сагиттально через всю толщу органа, иногда раз-

деляя ее по ходу серповидной связки на две части, либо образуются множественные, протяженные, поверхностные и глубокие, разветвленные, с направленностью спереди назад, соединенные продольными трещинами дугообразной формы разрывы снаружи и внутри органа. Для этих случаев в месте удара характерно грубое размозжение ткани печени с дефектами ткани [17].

При ударе большой силы предметом с неограниченной поверхностью в заднюю часть таза и поясничную область в направлении сзади наперед и справа при исследовании печени характерны следующие повреждения [17]:

- очаговые сливающиеся подкапсульные кровоизлияния на висцеральной поверхности правой доли, кнаружи от желчного пузыря длинником направленные от ворот печени кзади.
- слабо различимые (поверхностные) небольшой протяженности линейные разрывы паренхимы в местах очагов кровоизлияний; очаговые кровоизлияния в печеночно-двенадцатиперстной связке.

Результатом удара значительной силы массивным тупым предметом является сотрясение тела, подтверждаемое наличием кровоизлияния в ножках диафрагмы [17].

В отдельных случаях от удара массивным тупым предметом в заднебоковую поверхность туловища справа, в сочетании со сдавлением тела, возникали центральные разрывы и гематомы в глубине правой доли больших размеров. Иногда от удара большой силы образуются подкапсульные разрывы зигзагообразной формы под диафрагмальной поверхностью левой доли печени [17].

При ударе справа налево разрывы на правой доле печени идут, соответственно, справа налево по длиннику печени.

Увеличение силы удара тупыми предметами с ограниченной поверхностью в правое подреберье от 88,36–192,88 до 217,58–302,37 и 313,18–326,49 Дж изменяет выраженность повреждений печени от подкапсульных кровоизлияний до периферических и центральных разрывов различной степени выраженности преимущественно на диафрагмальной поверхности печени и даже размозжения ткани печени, соответственно. От удара ногой в правое подреберье на диафрагмальной поверхности правой доли печени в 3 см от места прикрепления серповидной связки образовалось “плоское” подкапсульное кровоизлияние размером 4x2 см и на висцеральной поверхности правой доли – разрыв звездчатой формы размером 6x4x5 см, глубиной до 0,6 см. Разрывы печени могут быть как единичными, так и множественными [17].

Какой-либо закономерности в образовании повреждений связочного аппарата печени в случаях удара справа, по мнению А.Б. Гребенькова, нет [8]. Систематизируя имеющиеся сведения о повреждении связок печени, Л.И. Коган [9] указывает, что чаще травмируются венечная и серповидная связки при действии внешней силы справа налево или спереди назад.

В доступной литературе отсутствуют данные о морфологии повреждений печени, желчного пузыря и внепеченочных повреждений при ударе слева направо, сооб-

щается лишь, что от удара слева повреждаются левая треугольная, серповидная связки, связки нижней полой вены, образуются кровоизлияния в области ворот и в серповидной связке [17].

При сдавлении тела наблюдается образование обширных периферических и центральных разрывов, вплоть до полного разделения печени на две половины. Направленность разрывов определяется направлением сдавления. Чаще центральные разрывы паренхимы заканчиваются вблизи капсулы органа. В центральных отделах правой доли печени образуются крупные очаги размозжения паренхимы, заполненные детритом с излившейся кровью.

Характерны множественные, различной величины, очаги кровоизлияний под капсулой и в глубине печени, а также в паренхиме, последние могут располагаться изолированно вне основного повреждения.

При гистологическом исследовании ткани печени выявляются мелкие визуально не определяемые очаги подкапсульных кровоизлияний, которые расцениваются как “непрямые”, так как возникают в результате распространения по сосудам гидродинамической волны (отдаленные или непрямые повреждения) [17].

Умеренная сила сдавления распознается по менее грубым повреждениям печени. Они могут ограничиться одними подкапсульными кровоизлияниями различной степени выраженности.

Сдавление тела с большой силой между массивными тупыми предметами отличается полным разрушением правой доли печени с одновременным образованием множественных разрывов левой доли. При этом в ткани печени возникают разрывы паренхимы в местах ее наибольшего растяжения как в периферических участках печени, так и в центральных ее отделах. Разрываются крупные внутripеченочные желчные протоки и кровеносные сосуды, стенка нижней полой вены.

В тех случаях, когда сдавление тела сочетается со смещением печени, очаги кровоизлияний в паренхиме возникают одновременно с кровоизлияниями под капсулой в месте прикрепления связок.

При сдавлении груди и живота повреждаются связки нижней полой вены, серповидная, левая и правая треугольная, правая и левая половины венозной, венозно-печеночно-желудочная и печеночно-почечная связки, наблюдается отрыв связок [17].

При сдавлении живота в передне-заднем направлении А.Б. Гребеньков [8] наблюдал разрыв круглой связки, полный отрыв печени от связок со смещением ее в брюшную или плевральную полости. По ходу связки образуются кровоизлияния, которые могут распространяться на венозную и печеночно-почечную связки, а также на прилежащую к ней часть диафрагмы.

При переезде колесом автомобиля, кроме указанных повреждений печени в результате перемещения давления в направлении переезда, образуются параллельные щелевидные (дуговидные) разрывы, выпуклостью обращенные в направлении переезда с неровными, кровоподтечными, с отслоенной капсулой, краями. От придавливания печени колесом к позвоночнику может возник-

нуть почти полное разделение печени в сагиттальном направлении. Разделенные части печени удерживаются между собой межтканевыми перемышками. Края и дно — размозженные, кровоподтечные, с отслойкой капсулы и полостями, заполненными кровью. В результате резкого смещения печени и разрыва связок печень может внедряться в плевральную полость через разрыв диафрагмы.

Диагностике различных вариантов сдавления и механизма образования подкапсульных повреждений печени в значительной степени способствуют сопутствующие повреждения органов и тканей грудной клетки, живота, которые находятся в проекции печени — кровоизлияния в органах и тканях, переломы ребер, костей таза, деформация грудной клетки [17].

Удар со сдавлением тела массивными тупыми предметами приводит к более грубым повреждениям печени. Образуются несколько очагов обширных подкапсульных повреждений печени, чаще правой доли печени, и в глубине этой доли — крупные очаги кровоизлияний и выраженные разрывы паренхимы с сопутствующими кровоизлияниями.

Практически всегда в случаях удара со сдавлением тела, повреждения печени сопровождаются массивными кровоизлияниями в забрюшинной и околопочечной клетчатке, в мягких тканях грудной клетки и в диафрагме, разрывами внутренних органов, переломами костей таза и ребер в различном сочетании [17].

Одой из причин образования повреждений печени является сотрясение органа. Для общего ударного сотрясения тела типично образование множественных кровоизлияний в области ворот печени, кровоизлияний и разрывов ткани печени в местах прикрепления связок, а также частичный или полный отрыв печени от связок, наличие внеорганных повреждений [12, 16].

Против самостоятельной роли сотрясения выступал А.И. Муханов (1974), считая, что оно должно обязательно сочетаться с ударом [11]. Эту точку зрения поддерживал Р.Х. Абдукаримов (1994) [1]. Поэтому ознакомиться с повреждениями печени от общего ударного сотрясения можно на примере травмы от падения с высоты.

При падении с высоты часто возникают крупные подкапсульные кровоизлияния без нарушения целостности капсулы в этом месте, но с выраженными множественными разрывами паренхимы в подлежащих слоях обеих долей печени, нередко поверхностными (по типу трещин), преимущественно на диафрагмальной поверхности, различной направленности [19]. Характерны крупные десерозированные участки на различных поверхностях печени, особенно при падении с большой высоты, повреждения ткани печени в области ложа желчного пузыря, разрывы стенки пузыря, иногда полное отделение желчного пузыря от печени, размозжения, деструкция паренхимы в центральных (глубоких) отделах печени. Встречаются случаи локальных центральных разрывов с размозжением ткани в этой области без каких-либо сопутствующих повреждений других отделов печени. В тех случаях, когда сотрясение тела было основным механизмом образования повреждений печени (падение

на голову, на ноги), подкапсульные гематомы в толще печени обычно не возникали. При падении с небольшой высоты от сотрясения тела повреждения печени ограничивались образованием подкапсульных гематом в области ее ворот [17].

При падении с большой высоты (при отсутствии прямого травмирующего воздействия на печень) печень дополнительно (помимо перерастяжения связок) повреждалась в месте противоудара от удара о позвоночник, реберные дуги, диафрагму: под капсулой диафрагмальной поверхности печени образовалось крупное кровоизлияние, нередко с разрывами.

При падении с высоты повреждения связок печени практически постоянны. При падении на голову связки печени не повреждаются. При падении на ноги, ягодицы происходит разрыв печеночно-желудочной и печеночно-двенадцатиперстной связок. При падении с большой высоты на голову или на ноги, без непосредственного воздействия на область печени, происходит натяжение связок с образованием в них и в месте их прикрепления к печени очагов кровоизлияний различного объема. Резкое натяжение связок приводит к отслоению капсулы в месте их прикрепления с излиянием крови в образовавшуюся полость. При этом по ходу серповидной связки образуются кровоизлияния полосовидной формы. Одновременно образуются подкапсульные кровоизлияния в местах прикрепления серповидной и венечной связок, в области ложа желчного пузыря.

В большинстве случаев падения с высоты и ударе областью печени о твердый грунт выявлялись сопутствующие повреждения окружающих тканей и органов (массивные кровоизлияния в забрюшинной и околопочечной клетчатке, в правом куполе диафрагмы, по ходу позвоночника, разрывы почек, легких, селезенки, поджелудочной железы, переломы ребер).

Следовательно, для травмы, составной частью механизма которой является сотрясение тела, типично образование массивных кровоизлияний в области ворот печени, а также частичный или полный отрыв печени от связок, разрывы ткани печени в местах прикрепления связок, внеорганные разрывы, которые вызваны резким смещением печени.

Таким образом, в результате тупой травмы живота образуются местные и отдаленные повреждения печени, число, локализация и общие морфологические данные которых позволяют дифференцировать основные и во многом очевидные условия травмы – сдавление массивными предметами, удар тупым предметом с ограниченной ударяющей поверхностью, общее ударное сотрясение тела. Использование вышеуказанных данных для диагностики других видов тупой травмы живота по повреждениям печени возможно лишь с учетом и механизма их образования и наличия сопутствующих повреждений.

Среди механизмов образования повреждений печени исследователи выделяют прямой удар, сдавление, противоудар, инерционные движения и сотрясения органа [17].

В механизме подкапсульных кровоизлияний печени су-

щественную роль отводят ее связочному аппарату, растяжение вызывает начальные повреждения паренхимы органа с последующим накоплением подкапсульной гематомы [16]. Растяжения связочного аппарата может произойти от любого из указанных выше травматических воздействий, поэтому самостоятельная диагностическая ценность подкапсульных кровоизлияний невелика.

Формирование других подкапсульных повреждений связано с прямым ударным и противоударным воздействием, сдавлением и сотрясением органа.

Механизм разрушения паренхимы печени при ударе тупым предметом с ограниченной поверхностью сводится к резкой локальной деформации и незначительному смещению органа.

Локальная деформация проявляется прогибанием брюшной стенки с образованием очага сжатия в прилежащем участке печени и умеренного растяжения паренхимы по краям зоны сжатия.

Морфологическими эквивалентами данного механизма являются одиночные “прямые” [15] подкапсульные кровоизлияния в паренхиме без выраженного отслоения капсулы; с неглубокими и небольшой протяженности подкапсульными разрывами и умеренно выраженными очагами размождения паренхимы в области кровоизлияния.

При ударе тупым предметом с ограниченной поверхностью со значительной силой наблюдается незначительное смещение печени с умеренным натяжением связок в направлении действия травмирующего фактора. От удара большой силы происходит резкое смещение печени с растяжением [5].

Морфологическим эквивалентом незначительного смещения печени являются умеренно выраженные одиночные подкапсульные кровоизлияния в местах прикрепления связок к печени, реже – кровоизлияния в самих связках; резкого смещения – разрыв связок и подкапсульные кровоизлияния [5].

Механизм разрушения печени при ударе тупым предметом с неограниченной поверхностью отличается более выраженными местной и общей деформацией, смещением и противоударом печени, а также наличием сотрясения органа [17].

Местная деформация при ударе тупым предметом с неограниченной поверхностью отличается большей площадью очага сжатия, большей степенью растяжения паренхимы по краям зоны сжатия [4, 17].

Общая деформация печени сопровождается растяжением ткани на противоположной стороне приложения силы, а также “сгибом ткани” или изменением кривизны поверхности органа в удаленных от места приложения силы участках с растяжением поверхностных слоев ткани [13, 15].

В результате местной и общей деформации печени образуются прямые и не прямые повреждения. Морфологическими эквивалентами местной деформации являются один или два, реже несколько местных крупных очагов кровоизлияния под капсулой, а также 1–2 местных



(прямых [13, 15]) разрыва паренхимы линейной или извилистой формы, иногда значительной протяженности, с элементами размозжения ткани; очаговые центральные кровоизлияния и разрывы. Морфологическими эквивалентами общей деформации являются глубокий разрыв ткани на противоположной поверхности печени и множественные параллельно расположенные поверхностные разрывы на участках, удаленных от места приложения силы. Для ударного механизма травмы нетипично смещение внутренних слоев ткани, в результате чего не образуются центральные разрывы [17].

Смещение печени при ударе тупым предметом с неограниченной поверхностью вызывает натяжение связок в направлении действия травмирующего фактора, при давлении печени (противоудар) к позвоночнику и перегиб печени вокруг ее сагиттальной оси через позвоночник (или через реберную дугу, или сократившуюся диафрагму – в зависимости от направления удара). При этом зона сжатия возникает на участке противоположном месту приложения силы, а растяжения — на прилежащем [13, 15].

Морфологическим эквивалентом смещения печени при ударе тупым предметом с неограниченной поверхностью являются кровоизлияния под капсулой в местах прикрепления связок к печени, в связках печени (реже разрывы), чаще без выраженного отслоения капсулы или с умеренным ее отслоением в этой области. Удар смещенной печени о позвоночник (реберную дугу) приводит к образованию “противоударных” очаговых кровоизлияний под капсулу (соответственно реберной дуге или позвоночнику в зависимости от направления смещения органа) и разделению печени в сагиттальном направлении на две раздвигающиеся половины, которые удерживаются друг с другом в области диафрагмы и крупных ветвей полой вены.

Сотрясение органа, сопровождающее смещение печени при ударе, сопровождается растяжением связок в месте их прикрепления, ударом печени о позвоночник (иногда с перегибом через него), реберную дугу или сократившуюся диафрагму [17].

Механизм разрушения печени при сдавлении тела характеризуется выраженными общей деформацией и смещением печени [17].

Общая деформация сопровождается сдавлением печени между ребрами и позвоночником. В направлении сдавления размер печени уменьшается, а в перпендикулярной ему плоскости размеры печени увеличиваются, что вызывает растяжение и смещение в противоположных направлениях внутренних слоев паренхимы печени с формированием центральных разрывов, которые заканчиваются вблизи капсулы органа. Направленность разрывов соответствует направлению сдавления. Вместе с разрывами образуются крупные очаги размозжения в центральных и периферических участках паренхимы.

Морфологическими эквивалентами общей деформации при сдавлении печени являются: множественные очаги кровоизлияний под капсулой и в глубине печени (нередко объемные), выраженные отслоения капсулы на значительном протяжении органа; подкапсульные разры-

вы щелевидной или лучистой формы; обширные центральные разрывы, не достигающие до капсулы органа с размозжением и деструкцией ткани и пропитыванием детрита кровью.

Кроме того, печень при сдавлении смещается и придавливается к позвоночнику, перегибается через позвоночник с образованием обширных разрывов в сагиттальном направлении, чаще вдоль серповидной связки с размозжением краев разрыва [13]. Смещение печени приводит к натяжению связок с образованием кровоизлияний в самих связках и под капсулой в месте их прикрепления к печени.

Механизм сдавления со значительной силой отличается большей степенью смещения органа, признаком которого служит образование подкапсульных гематом, расположенных параллельно ребрам (в виде “отпечатков” ребер).

Повреждения желчного пузыря, отрывы и перемещения печени происходят только от воздействия большой силы, например при сдавлении буферами вагонов, при переезде поездом и трамваем и др. [13, 15].

Механизм разрушения печени при сотрясении тела характеризуется резким смещением печени [15].

Морфологическими эквивалентами резкого смещения печени при сотрясении тела являются: множественные кровоизлияния в области ворот печени, кровоизлияния и отторжения капсулы в месте прикрепления связок, разрывы ткани печени в местах прикрепления связок, а также частичный или полный отрыв печени от связок, наличие внеорганных повреждений.

Указанный характер повреждений сходен с повреждениями от ударов тупым предметом, что требует поиска других диагностических различий путем сопоставления повреждений при разных механизмах травмы.

Таким образом, имеющиеся сведения о механизмах удара, сдавления, противоудара, сотрясения, растяжения, сжатия, смещения, деформации, прямых и не прямых разрывов, лежащих в основе повреждений ткани печени при тупой травме живота, носят эмпирический характер и нуждаются в уточнении их физической сущности, систематизации и классификации повреждений печени с учетом механизма их образования.

До настоящего времени не предложено какой-либо приемлемой классификации повреждений печени, учитывающей задачи судебно-медицинской экспертизы [17].

По мнению К.Н. Калмыкова с соавт. [18], наиболее информативной систематикой закрытой травмы печени тупыми предметами, учитывающей различные условия травматического воздействия, устанавливаемые при судебно-медицинской экспертизе повреждений, является следующая классификация:

1. Повреждения связочного аппарата печени.
  - 1.1. Кровоизлияние в связку.
  - 1.2. Отслойка связки.
  - 1.3. Надрыв связки.
  - 1.4. Отрыв связки.
  - 1.5. Сочетанные повреждения связок.

2. Повреждения печени.
  - 2.1. Кровоизлияние под капсулу.
  - 2.2. Трещина капсулы.
  - 2.3. Разрыв капсулы и паренхимы (поверхностный, глубокий, сквозной).
  - 2.4. Разделение на части (неполное, полное).
  - 2.5. Размножение (поверхностное, глубокое, обширное).
  - 2.6. Центральный разрыв.
3. Повреждения желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков.
  - 3.1. Повреждения желчного пузыря (без вскрытия просвета, разрыв стенки со вскрытием просвета).
  - 3.2. Повреждения внепеченочных протоков желчных (отрыв желчного протока от печени, отрыв общего желчного протока от стенки двенадцатиперстной кишки).
4. Различные сочетания повреждений печени между собой, а также с повреждениями связок, желчного пузыря, желчных протоков.

Преимуществом данной классификации является максимально полный учет повреждений печени, наиболее часто встречающихся в судебно-медицинской практике, а также включение в нее повреждений связочного аппарата органа [4, 5, 10, 18].

К недостаткам этой классификации следует отнести отсутствие учета образования “прямых” и “непрямых” повреждений печени на разных ее участках в результате действия разных механизмов разрушения. По нашему мнению, в качестве аналога следует выбрать классификацию повреждений, образующихся при падении с высоты, которая учитывает возможность образования местных первичных повреждений, возникающих в момент первичного удара о грунт в зоне этого удара; отдаленных, образующихся одновременно с местными в направлении, противоположном движению тела; и местных вторичных, образующихся при вторичных ударах о грунт другими частями тела.

## Заключение

При тупой травме живота образуются повреждения печени, которые можно разделить на три группы:

- 1) местные (прямые) первичные повреждения, образующиеся в месте приложения травмирующей силы в результате прогибания брюшной стенки;
- 2) местные (прямые) вторичные повреждения, возникающие одновременно с местными первичными в месте приложения травмирующей силы в результате действия осколков ребер, образующихся от деформации грудной клетки;
- 3) отдаленные (непрямые) повреждения, возникающие одновременно с местными как в направлении травмирующей силы (центральные и противоударные), так и на удалении от нее (периферические) в результате общей деформации, смещения и общего ударного сотрясения органа.

Число, локализация, выраженность и общие морфологические особенности повреждений печени позволяют дифференцировать условия травматического воздействия, включающие вид тупого воздействия – удар, сдавливание, а также силу ударного воздействия, площадь травмирующей поверхности.

## Литература

1. Абдукаримов Р.Х. Судебно-медицинская диагностика травмы от переезда тела человека колесами автомобиля : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1991. – С. 22.
2. Анализ смертельной автотравмы по г. Барнаулу за 2009–2010 гг. [Электронный ресурс] / Л.Н. Кошелева, Н.С. Руднева, М.П. Филиппов и др. // Судебно-медицинский журнал. – URL: <http://journal.forens-lit.ru/node/445> (дата обращения 16.04.2012).
3. Апанасенко Б.Г. Повреждения живота и его органов. Неотложная хирургия груди и живота. – Л., 1984. – С. 225–241.
4. Белых А.Н. Судебно-медицинская экспертиза повреждений, причиненных действиями невооруженного человека : дис. ... докт. мед. наук. – СПб., 1993. – С. 299.
5. Бочаров А.А. Повреждения живота. – М., 1972. – С. 207.
6. Быковская Л.А., Зетель Ф.З. Закрытая травма живота и забрюшинных органов. – М., 1961. – С. 19–25.
7. Гребеньков А.Б. Характеристика повреждений печени, возникающих при ударах твердыми тупыми предметами с ограниченной травмирующей поверхностью // Актуальные вопросы экспертизы механических повреждений. – М., 1990. – С. 72–75.
8. Гребеньков А.Б. Характеристика повреждений фиксирующего аппарата печени от действия твердых тупых предметов // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики : сб. научн. работ. – Барнаул, 1988. – [№] 4. – С. 29–31.
9. Коган Л.И. Закрытые повреждения паренхиматозных органов брюшной полости // Актуальные вопросы судебно-медицинской практики. – Рига, 1989. – С. 100–109.
10. Логинов А.С., Аруин Л.И. Клиническая морфология печени. – М., 1985. – С. 238.
11. Муханов А.И. Судебно-медицинская диагностика повреждений тупыми предметами. – Тернополь, 1974. – С. 507.
12. Николаев Г.Ф. Закрытые повреждения печени. – Л., 1955. – С. 164.
13. Попов Н.В. Судебная медицина. – М., 1946. – С. 161–167, 182–183.
14. Райкевич Н.П. Двухфазные разрывы печени и селезенки // Хирургия. – 1984. – [№] 3. – С. 73–75.
15. Райский М.И. Судебная медицина. – М., 1953. – 466 с.
16. Сапожникова М.А. Морфология закрытой травмы груди и живота. – М., 1988. – С. 160.
17. Соседко Ю.И. Диагностика основных видов травматического воздействия при травме органов живота тупыми предметами. – Ижевск : Экспертиза, 2001. – С. 239.
18. Судебно-медицинские аспекты повреждений печени тупыми предметами / К.Н. Калмыков, А.А. Карандашев, В.В. Колкутин и др. – М., 2002. – С. 96.
19. Шапкин В.С., Гриненко Ж.А. Закрытые и открытые повреждения печени. – М., 1977. – С. 182.

Поступила 23.12.2011

■ УДК 340.624.4

## СТЕКЛОВИДНОЕ ТЕЛО КАК ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ

**Ю.В. Ермакова**

ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Минздравсоцразвития России  
E-mail: Kem1964@yandex.ru

## VITREOUS BODY AS A SUBJECT OF RESEARCH IN FORENSIC MEDICINE

**Yu.V. Ermakova**

The Russian State Medical University n.a. N.I. Pirogov

В работе проанализированы исследования, направленные на изучение стекловидного тела с применением разнообразных методов исследования. Показано что, в настоящее время для изучения различных проблем судебно-медицинской науки и практики наиболее перспективным объектом исследования является стекловидное тело.

**Ключевые слова:** судебная медицина, стекловидное тело.

This paper analyzes the research aimed at studying the vitreous body using a variety of methods. It is shown that, at the present time to study the various problems of forensic science and practice of the most promising object of research is the vitreous humor.

**Key words:** forensic science, vitreous body.

В работах, направленных на решение различных судебно-медицинских задач, таких как диагностика давности наступления смерти (ДНС), установление причины смерти, определение наличия, концентрации алкоголя и наркотических веществ и др., в первую очередь необходимо выбрать наиболее адекватный объект исследования.

Для решения этих задач за всю историю развития судебной медицины исследователями были предприняты попытки изучения различных тканей и сред трупа.

Биологическая смерть мозга еще не означает, что смерть наступила во всех тканях и органах организма, которые умирают одновременно. В медицине есть такое понятие, как “переживаемость” тканей и органов с сохранением многих их свойств, это значит, что смерть клетки запаздывает по отношению к смерти организма. Время этого “запаздывания” неодинаково в различных органах и тканях. В момент “переживаемости” в органах и тканях наблюдают процессы анаэробного дыхания с многочисленными биохимическими превращениями [8] из всех тканей организма человека наименее подвержена таким превращениям ткань стекловидного тела [5, 7].

Это связано с анатомическими особенностями стекловидного тела: оно расположено в замкнутом пространстве, окружено длительно не поддающимися гнилоственным изменениям оболочками, хорошо защищено от внешних воздействий, стерильно, обладает сравнительно постоянным составом, доступно для изъятия [5, 7].

При изучении стекловидного тела для определения причины смерти было установлено, что высокие значения натрия стекловидного тела определяли при смерти в результате черепно-мозговой травмы, а магний возрастал при хронических заболеваниях печени [13]. Если причиной смерти стало острое отравление алкоголем, то происходит снижение уровня натрия и хлоридов в

стекловидном теле [12].

Была разработана диагностика смерти при сахарном диабете, если содержание глюкозы в стекловидном теле превышало 17 ммоль/л – это критерий от диабетической комы с гипергликемией; отсутствие глюкозы и содержание лактата менее 16 ммоль/л соответствует смерти в результате гипогликемической комы [1]. При этом необходимо отметить, что в стекловидном теле глаза содержание глюкозы не зависит от длительности постмортального периода.

По концентрации глюкозы в стекловидном теле возможно дифференцировать смерть в результате механической асфиксии. Так, у лиц, умерших в результате механической асфиксии от сдавления органов шеи петлей при повешении, концентрация глюкозы в ткани данного объекта минимальная, соответствующая уровню глюкозы при других видах смерти, или в большинстве случаев глюкоза отсутствует. Однако концентрация глюкозы в ткани стекловидного тела резко возрастает в случаях смерти при удавлении петлей, что является следствием эмоционального и физического стресса перед наступлением смерти [2].

Была предпринята попытка к исследованию биохимического состава стекловидного тела для диагностики синдрома внезапной младенческой смерти (СВМС). Было установлено, что по изменению концентрации биохимических показателей стекловидного тела диагностика СВМС невозможна, но эти показатели могут помочь в дифференцировке прижизненных нарушений биохимического состава крови [11].

Стекловидное тело исследовали в качестве альтернативной биологической жидкости для определения концентрации этилового спирта, психотропных и наркотических веществ, в том числе и у трупов, подверженных гнилоственным изменениям. При диагностике различных наркотических веществ (амфетамин, кодеин, диазепам,

морфин и др.), какой-либо разницы между концентрациями в крови и в стекловидном теле выявлено не было. Также было предложено в совокупности исследовать стекловидное тело и кровь для диагностики причин смерти, наступившей в результате острого отравления выше представленными веществами и в результате хронического их употребления [14].

В судебно-медицинской науке на протяжении не одного десятилетия изучали изменения структурного состава стекловидного тела с целью разработки критериев для установления сроков давности наступления смерти.

Предполагая, что после смерти процесс аутолиза может влиять на содержание белка в жидкостях и тканях трупа, Ф.А. Новоселов и А.Е. Шорохов (1970) изучили посмертное изменение количества общего белка в жидкости стекловидного тела глаза. Количество белка нарастало по мере увеличения времени, прошедшего с момента наступления смерти, вплоть до 4-х суток, независимо от причины смерти, пола, возраста [6].

А.Е. Шорохов с соавт. (1973) исследовали посмертные изменения концентрации водородных ионов в жидкости стекловидного тела глаза в течение 12 суток с момента наступления смерти. Авторами установлено, что в первые сутки после наступления смерти реакция среды была в пределах 8,9–9,0, а на вторые отмечено незначительное снижение до 8,8–8,9. На более поздних сроках отмечена тенденция к возрастанию значений рН в щелочную сторону, на 12-е сутки эти значения достигали 9,8–10,2 [10].

Позднее, в 1986 г. И.И. Шабашова изучала комплекс параметров кислотно-щелочного состояния стекловидного тела глаз человека и кроликов. Автором установлена возможность определения ДНС в первые 12 ч посмертного периода с точностью  $\pm 1$  ч, в интервале 12–24 ч  $\pm 2$  ч, 36–48 ч  $\pm 8$  ч. Также доказано, что такие факторы, как пол, возраст, характер одежды, причина смерти и наличие алкоголя в крови в концентрации около 3‰ существенного влияния на кислотно-щелочное состояние стекловидного тела не оказывают. Определено влияние алкоголя в концентрации более 3‰ на показатели рН, парциальное давление углекислого газа, актуальные бикарбонаты и дефицит оснований в течение первых 4–8–12 ч посмертного периода ( $p < 0,01$ ), что необходимо учитывать при использовании предлагаемой методики [9].

В.Я. Карякин и А.В. Столяров (1981) установили, что коэффициент теплопроводности в стекловидном теле закономерно увеличивается в зависимости от времени наступления смерти с 1 по 4-е сутки посмертного периода [3].

При проведении диагностики времени наступления смерти по показателям преломления жидкости стекловидного тела было достоверно установлено, что в течение первых 2 суток посмертного периода величина коэффициента рефракции жидкости стекловидного тела повышается с увеличением времени посмертного периода, в интервале 2–12 ч с точностью  $\pm 45$  мин, 12–24 ч  $\pm 1$  ч, 24–48 ч  $\pm 4$ –8 ч [4].

Разработана методика установления сроков смерти по возрастанию величины оптической плотности стекловидного тела со 2 по 7-е сутки посмертного периода [5].

Исследовали посмертную динамику коэффициента электропроводности стекловидного тела с учетом пола, возраста, причины смерти, а также влияния алкоголя и условий хранения материала, с целью диагностики времени наступления смерти. Была установлена возможность определения давности наступления смерти предлагаемым методом с 3 по 8-е сутки посмертного периода [7].

Резюмируя выше изложенное, можно констатировать, что в настоящее время наиболее перспективным объектом исследования для решения различных проблем судебной медицины является стекловидное тело, так как эта ткань организма человека обладает рядом преимуществ перед другими тканями: длительное время сохраняет свой постоянный состав, хорошо защищено от внешних воздействий. Проведение дальнейших исследований стекловидного тела поможет судебной-медицинской экспертной практике при ответе на различные танатологические вопросы.

## Литература

1. Акимов П.А. Биохимический анализ стекловидного тела в постмортальной диагностике сахарного диабета : дис. ... канд. мед. наук. – Пермь, 2005. – 165 с.
2. Акимов П.А., Терехин Н.А. Использование показателей углеводного обмена крови и стекловидного тела глаза для постмортальной диагностики механической асфиксии // Вестник новых медицинских технологий. – 2010. – № 3. – С. 150–153.
3. Карякин В.Я., Столяров А.В. Возможности установления времени наступления смерти путем определения конвективного числа биологических объектов // Современная диагностика в судебной медицине. – Кишинев. – 1981. – С. 45–47.
4. Кухновец О.А. Судебно-медицинское значение посмертных изменений показателя преломления жидкости стекловидного тела глаза // Тезисы I Белорусского съезда патологоанатомов и судебных медиков. – Витебск, 1990. – С. 248–249.
5. Ледянкина И.А. Определение давности наступления смерти по изменению оптической плотности стекловидного тела : дис. ... канд. мед. наук. – Ижевск, 2006. – 157 с.
6. Новоселов Ф.А., Шорохов А.Е. Количество общего белка в жидкости стекловидного тела глаза в зависимости от времени наступления смерти // Совр. вопросы суд. медицины и эксп. практики. – Ижевск, 1970. – С. 169–171
7. Онянов А.М. Динамика импедансометрических показателей стекловидного тела в позднем постмортальном периоде : дис. ... канд. мед. наук. – Ижевск, 2008. – 145 с.
8. Проблема переживаемости тканей при использовании современных методов морфологического исследования / В.В. Томилин, В.П. Туманов, О.А. Захарова и др. // Судебно-медицинская экспертиза. – 1999. – Т. 42, № 4. – С. 12–15.
9. Шабашова И.И. Судебно-медицинское установление давности наступления смерти по параметрам кислотно-щелочного состояния крови и жидких сред глаза : дис. ... канд. мед. наук. – Витебск, 1986. – 144 с.
10. Шорохов А.Е., Карякин В.Я., Хряков С.М. Изменение концентрации водородных ионов в жидкости стекловидного тела глаза в зависимости от длительности посмертного периода // Давность происхождения процессов и объектов

- судебно-медицинской экспертизы и вопросы переживаемости тканей и органов. – М., 1973. – С. 25–26.
11. Postmortem vitreous humor chemistry in sudden infant death syndrome and in other causes of death in childhood / T.A. Blumenfeld, C.H. Mantell, R.L. Catherman et al. // *For. J. Angry Athol.* – 1979. – Vol. 71, No. 2. – P. 219–223.
  12. Forman D.T., Butts J. Electrolytes of the vitreous humor as a measure of the postmortem interval // *Clin. Chem.* – 1980. – Vol. 26. – P. 1042.
  13. Sodium and magnesium levels in the vitreous body / Z. Gregora, J. Kratochvil, J. Vavrova et al. // *Article in Czech. Soud. Lek.* – 1979. – Vol. 24. – P. 51–54.
  14. Stability of drugs in stored postmortem femoral blood and vitreous humor / P. Holmgren, H. Druid, A. Holmgren et al. // *J. Forensic. Sci.* – 2004. – Vol. 49, No. 4. – P. 1–6.

*Поступила 25.04.2012*

# В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ЭКСПЕРТУ

■ УДК 340.624.6

## МЕТОДИКА ВЫЯВЛЕНИЯ ПАТОЛОГИИ СОСУДОВ ПРИ БАЗАЛЬНЫХ СУБАРАХНОИДАЛЬНЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЯХ

Б.Ф. Титаренко<sup>1</sup>, С.В. Савченко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ Красноярское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО Новосибирский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России

E-mail: sme@sibsme.ru

## THE METHOD FOR IDENTIFYING OF VASCULAR PATHOLOGY IN BASAL SUBARACHNOID HEMORRHAGE

B.F. Titarenko<sup>1</sup>, S.V. Savchenko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>The Krasnoyarsk Regional Bureau of Forensic Medicine

<sup>2</sup>The Novosibirsk State Medical University

В статье рассматривается методика, которая позволяет наиболее полно исследовать сосуды основания головного мозга с целью выявления источника кровотечения при базальных субарахноидальных кровоизлияниях.

**Ключевые слова:** методика исследования, источник кровотечения, субарахноидальные кровоизлияния, головной мозг.

This article presents a technique which allows the most complete investigation of the base of the brain blood vessels in order to identify the source of bleeding in the basal subarachnoid hemorrhages.

**Key words:** methods of investigation, the source of hemorrhage, subarachnoid hemorrhage, brain.

### Введение

В судебно-медицинской практике остается достаточно проблематичной экспертная оценка базальных субарахноидальных кровоизлияний, в тех случаях, когда кости черепа остаются не травмированными, а другие повреждения ограничены мягкими тканями головы [1]. В этих случаях особую важность представляет исследование сосудов основания головного мозга, как источника базального субарахноидального кровоизлияния. Предлагаемый метод позволяет произвести морфологическое исследование макропрепарата сосудов основания головного мозга с целью выявления источника кровоизлияния.

### Материал и методы

В основу метода положено применение 2 групп химических веществ. Воздействие первого вещества на соединительно-тканые структуры кровеносных сосудов вызывает значительное их уплотнение. Химическое воз-

действие второго вещества на свертки и сгустки крови, находящиеся в зоне кровоизлияния, вызывает их лизис и разрушение.

В качестве первого раствора рекомендуется использовать раствор Ратневского, который воздействуя на соединительно-тканые структуры стенок сосудов, вызывает их набухание, что приводит к увеличению их плотности. Это значительно упрощает препарирование и выделение, ставших более плотными сосудистых петель, включая достаточно мелкие сосудистые образования.

В качестве второго раствора предлагается использовать гипосульфит натрия (фиксаж), который способен вызвать разрушение (лизис) свертков и сгустков крови в зоне кровоизлияния. Раствор гипосульфита натрия был выбран эмпирически среди других химических активных веществ, обладающих подобным эффектом.

Использование в работе указанных веществ было определено, в том числе, их доступностью, т.к. они всегда

имеются в достаточном количестве и долгое время используются в работе в медико-криминалистических подразделениях бюро судебно-медицинской экспертизы.

Для использования предлагаемого метода, наряду с традиционно применяемым при проведении аутопсии оборудованием и инструментами, необходимо иметь:

- 1) маленькие ножницы, используемые в офтальмологической или кардиохирургической практике;
- 2) раствор Ратневского – 150 мл;
- 3) раствор гипосульфита натрия – 150 мл;
- 4) чашку Петри;
- 5) две емкости, объемом 250 мл каждая;
- 6) 10% раствор формалина;
- 7) 96 этиловый спирт.

*Технология метода.* После проведения клиновидного распила костей черепа, в соответствии с существующей методикой, следует аккуратно, не нарушая целостности мягких мозговых оболочек, извлечь головной мозг из полости черепа и поместить его на секционный (препаровальный) столик основанием вверх. С помощью шприца с иглой необходимо поочередно ввести во все цистерны головного мозга (как содержащие, так и не содержащие кровь) раствор гипосульфита натрия. После чего следует заполнить все сосуды, образующие Виллизиев круг, раствором Ратневского. Для этого необходимо ввести штуцер шприца (или используя толстую иглу) поочередно в просветы позвоночных артерий и внутренних сонных артерий, надавив на поршень, заполнить полностью раствором Ратневского. Выждав 10 мин, в течение которых происходит первый этап химической фиксации, следует произвести повторное введение гипосульфита натрия в цистерны головного мозга, а раствора Ратневского – в просветы сосудов Виллизиева круга. Выждав еще 10 мин после повторной химической фиксации, можно приступать к препарированию и выделению сосудов. Для этого, используя маленькие ножницы, следует аккуратно рассечь паутинную оболочку над цистернами. После чего уплотнившиеся после двух проведенных фиксаций стенки сосудов, составляющие Виллизиев круг, легко можно выделить единым комплексом. Сосудистый макропрепарат погружают поочередно на 5 мин, сначала в раствор Ратневского, затем в раствор гипосульфита натрия. Выделенные сосуды помещают в чашку Петри и под малым напором проточной воды обухом скальпеля (под проточной водой) удаляют оставшиеся и не разрушенные, видоизмененные “свертки” крови.

Полученный сосудистый макропрепарат первоначально исследуют визуально, затем можно провести его более

детальное изучение с помощью стереомикроскопа. При этом сосудистый макропрепарат должен оставаться погруженным в воду непосредственно в чашке Петри, т.к. именно в этом состоянии сосуды основания головного мозга максимально сохраняют свою анатомическую архитектуру. При отсутствии возможности применения стереомикроскопа возможно использование крупной лупы и дополнительного источника освещения.

В процессе исследования сосудистого макропрепарата вскрывающий врач должен выявить и подробно описать источник, послуживший причиной развившегося базального субарахноидального кровоизлияния. Это может быть микроразрыв атеросклеротически измененного сосуда, патологически измененная стенка сосуда (мешотчатая аневризма), а также другие патологические процессы. После тщательного исследования и описания сосудистого макропрепарата его можно сфотографировать и сохранить в растворе, состоящем из равных количеств 96%-го этилового спирта и 10%-го раствора формалина. Архивируют препарат в соответствии с существующими правилами. В исследовательской части судебно-медицинского заключения (акта) делают соответствующую запись о заборе и хранении сосудистого макропрепарата в экспертном учреждении.

### Заключение

Указанную методику с незначительными изменениями можно применять во всех случаях поиска поврежденного кровеносного сосуда, явившегося источником танатогенетически значимого кровоизлияния, независимо от его локализации.

Для успешного использования вышеприведенного метода, первоначально необходимо отработать его (несколько раз) на секционных наблюдениях, исключающих какую-либо патологию со стороны сосудов головного мозга или черепно-мозговую травму. Это позволит эксперту в дальнейшем в случае использования вышеприведенного метода легко ориентироваться в методических приемах, определять уровень повышения плотности исследуемых кровеносных сосудов в зависимости от объема введения фиксирующего вещества, а также эффективно оценивать обнаруженную патологию сосудов и выявлять источник кровоизлияния.

### Литература

1. Попов В.Л. Черепно-мозговая травма. – Л. : Медицина, 1978. – 240 с.

Поступила 21.12.2011

## СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

■ УДК 340.6: 616-001.45-077

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДА РЯЩЕГО СНАРЯДА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

А.И. Авдеев<sup>1</sup>, И.П. Шульга<sup>2</sup>, С.В. Афонников<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Дальневосточный государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России, Хабаровск

<sup>2</sup>98 Государственный центр судебно-медицинских и криминалистических экспертиз Дальневосточного военного округа Министерства обороны Российской Федерации, г. Хабаровск

E-mail: aiavdeev@mail.ru

### DEFENITION OF WOUNDING PROJECTILE IN EXPERIMENT

A.I. Avdeev<sup>1</sup>, I.P. Shulga<sup>2</sup>, S.V. Afonnikov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>The Far Eastern State Medical University, Khabarovsk

<sup>2</sup>98 State Center of Forensic and Medical Examinations of the Far Eastern Military District, Ministry of Defense of the Russian Federation, Khabarovsk

Поэтапное экспертное исследование разнородных объектов (медицинские документы, биопрепарат, биоманекен) позволило провести дифференциальный диагноз между повреждениями из огнестрельного и пневматического оружия. На основании экспериментальных данных на биологическом объекте получен однозначный результат (определена пуля от пневматического пистолета), объективно подтвержденный дополнительным (рентгенологическим) методом исследования. В аналогичных случаях исследователь может проводить на доступных биообъектах экспертный эксперимент.

**Ключевые слова:** судебно-медицинская экспертиза, огнестрельное ранение, пневматическое оружие, потеря зрения, тяжкий вред здоровью, эксперимент.

Stepwise expert study of dissimilar objects (medical records, biological products, biomaneken) allowed to differentiate the diagnosis of injuries made by firearms and airguns. On the basis of experimental data of biological object the definite result was obtained (a bullet of the air pistol was determined) and objectively confirmed by additional (X-ray) method of the investigation. In similar cases, the expert can carry out the expertise on available biosamples.

**Key words:** forensic examination, gunshot wound, air guns, blindness, injury, experiment.

В связи с распространением пневматического оружия среди населения представляет интерес возможность моделирования повреждений на биологических объектах для дифференциального диагноза с огнестрельными повреждениями, в частности, выстрелом из дробового оружия с неблизкой дистанции.

Приведем данные случая из практики в г. Хабаровске. В глазное отделение N-й больницы с диагнозом "Огнестрельное проникающее ранение склеры" был госпитализирован гр-н В. По показаниям больного, в него с расстояния 15 м был произведен выстрел дробовым зарядом. Рентгенологическое исследование выявило инородные металлические тела в решетчатой кости правильной круглой формы – контрастные объекты с четкими контурами в мягких тканях верхней челюсти и ле-

вой орбиты (рис. 1).

При выписке: острота зрения справа – 1,0; слева – 0. По версии следствия, показания потерпевшего В. были достаточно правдивы, обоснованы объективными данными (медицинские документы, рентгенограммы). Судебно-медицинская экспертиза, проведенная по медицинским документам, описанные повреждения оценила как проникающее огнестрельное ранение левого глаза дробовым зарядом, с потерей зрения, и квалифицировала как тяжкий вред здоровью по признаку утраты органом его функции (потеря зрения на один глаз).

По версии обвиняемого С., выстрел был произведен из пневматического пистолета "Аникс" А-111 в результате самообороны в процессе борьбы с гражданином В. (по-



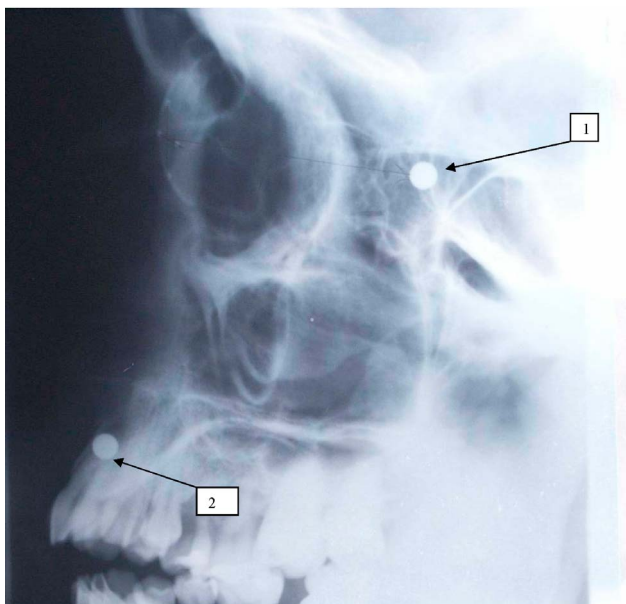


Рис. 1. Рентгенограмма В. в боковой проекции в 2003 г. в области лицевого черепа с инородными предметами правильной округлой формы в области левой орбиты (стрелка 1) и верхней челюсти (стрелка 2)



Рис. 3. Рентгенограмма биологического объекта № 2 после поражения дробовым зарядом с 15 м (прямая проекция)

терявшим зрение на левый глаз в результате ранения). Баллистические свойства пули пневматического пистолета по техническому паспорту пистолета: 110 м/с; начальная скорость полета дроби – 360–495 м/с.

Гражданин С. обратился к специалистам в области судебной медицины и криминалистики с вопросами об уточнении вида ранящего снаряда: свинцовая дробь из стандартного охотничьего патрона или стальной шарик для пневматического пистолета диаметром 4,5 мм.

Для решения данного вопроса был проведен экспериментальный отстрел с дистанций 1 м (стальные шарики) и 15 м (дробь) по биологическим объектам (куры-бройлеры без заморозки) с костным каркасом относительно приближенным по толщине к костям лицевого черепа. Результаты экспериментального отстрела были

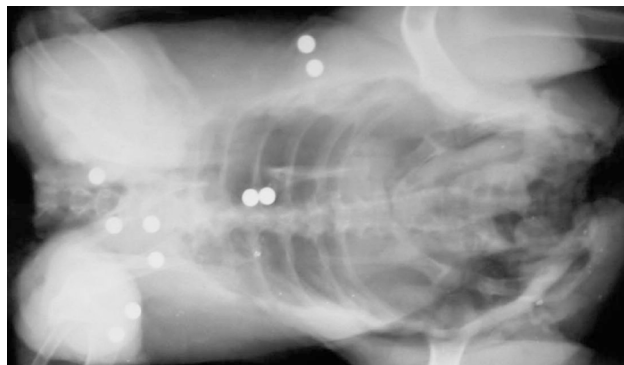


Рис. 2. Рентгенограмма биологического объекта № 1 после поражения из пневматического пистолета стальными шариками (прямая проекция)

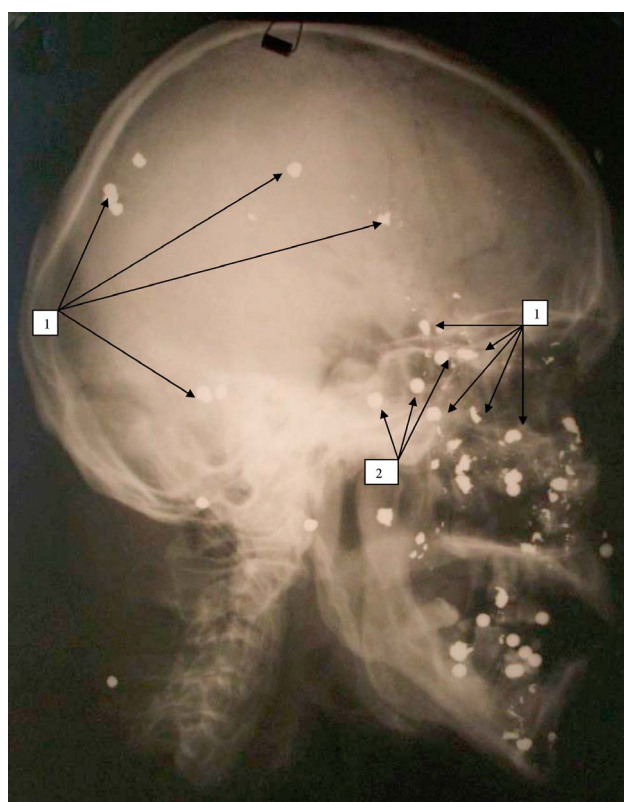


Рис. 4. Рентгенограмма после экспериментальных выстрелов дробовым зарядом с дистанции 15 м и после поражения стальными шариками с дистанции 10–20 см: дробь с признаками деформации (стрелки 1); стальные шарики в мягких тканях лица, имеют четкий округлый контур (стрелки 2)

исследованы на рентгенограммах (рис. 2, 3).

Стальные пули от пневматического пистолета не имели какой-либо деформации, сохраняли правильную круглую форму с четкими контурами с минимальным повреждением костей. Дробь во всех случаях имела признаки деформации – неправильную овальную или ломаную округлую форму, на значительной глубине разрушала подлежащие кости.

В суде по результатам заключения специалистов была назначена комплексная экспертиза в Бюро судебно-ме-

дицинской экспертизы, а затем в ЦСМКЭ ДВО, где был подтвержден механизм образования повреждений в результате ранения из пневматического пистолета. В ходе экспертизы проведены экспериментальные отстрелы в биоманекен стальными шариками из пневматического пистолета и дробовым зарядом из охотничьего ружья с последующим рентгенологическим исследованием (рис. 4). В результате экспериментальных выстрелов стальными шариками диаметром 4,5 мм из пневматического пистолета "Аникс" А-111 с дистанции 10–15–20 см были получены результаты:

- практически отсутствовали повреждения костной ткани;
- глубина раневых каналов оказалась близко сопоставима с глубиной раневых каналов, имевшихся в мягких тканях потерпевшего В.;
- отсутствие деформации снарядов;
- изображения стальных шариков (снарядов) на рентгенограмме биообъекта после произведенных выстрелов идентичны изображению инородных тел на рентгенограммах гражданина В. (рис. 4).

В процессе судебного разбирательства выводы экспер-

тной комиссии был признан обоснованным и положен в основу судебного решения по уголовному делу. Гражданин С. был оправдан.

Таким образом, исследование разных объектов (потерпевший В., биопрепарат, биоманекен) при разрешении вопросов о характере заряда (дробь или пуля от пневматического пистолета) позволило получить однотипный результат (определена пуля от пневматического пистолета), объективно подтвержденный дополнительным (рентгенологическим) методом исследования, что позволяет в аналогичных случаях при постановке вопроса о видовой принадлежности оружия проводить эксперимент на более доступных объектах с биоэтической, а зачастую и процессуальной точки зрения.

#### Литература

1. Молчанов В.И., Попов В.Л., Колмыков К.Н. Огнестрельные повреждения и их судебно-медицинская экспертиза. – М.: Медицина, 1990. – 270 с.

Поступила 23.04.2012

■ УДК 16.127-091.8:616.12-001.31

## СЛУЧАЙ НЕДИАГНОСТИРОВАННОГО УШИБА СЕРДЦА ПРИ ЗАКРЫТОЙ ТУПОЙ ТРАВМЕ ГРУДИ

**В.В. Юрасов, А.И. Филатов, Д.А. Кошляк, М.В. Рассадовский**

97 Государственный центр судебно-медицинских и криминалистических экспертиз Центрального военного округа Министерства обороны Российской Федерации, Самара  
E-mail: expert.nsk@mail.ru

## CASE OF UNDIAGNOSED BRUISING OF THE HEART IN BLUNT CLOSED TRAUMA OF CHEST

**V.V. Yurasov, A.I. Filatov, D.A. Koshlyak, M.V. Rassadovsky**

97 State Center of Forensic and Medical Examinations of the Central Military District, Ministry of Defense of the Russian Federation, Samara

В работе приводится случай недиагностированного ушиба сердца со смертельным исходом, который встретился нам при производстве комиссионной судебно-медицинской экспертизы.

**Ключевые слова:** травма груди, ушиб сердца.

The paper presents a case of undiagnosed cardiac contusion with a fatal result, which the author met during forensic medical examination.

**Key words:** chest trauma, cardiac contusion.

В судебно-медицинской практике закрытые повреждения груди, сопровождающиеся ушибом сердца, относятся к одним из самых тяжелых видов травмы сердца [1, 2]. Причиной ушиба сердца является ударное воздействие тупыми твердыми предметами по передней поверхности груди в проекции расположения сердца. Летальность при механических повреждениях сердца может достигать 90%, что обусловлено жизненной важностью этого органа для организма в целом [1–5].

В нашей практике при производстве комиссионной судебно-медицинской экспертизы встретился случай недиагностированного ушиба сердца со смертельным исходом. Приводим данное наблюдение: из истории болезни № 1451 на имя гр-на К. известно, что он 05.09.2010 г. в 15.20 ч доставлен бригадой скорой медицинской помощи в МУЗ "У...я ЦРБ". При осмотре дежурным хирургом выявлено тяжелое состояние пострадавшего, жалобы на боли в области левой лопатки, ле-

вой половине грудной клетки. Со слов пациента, около часа назад на него упало дерево, удар пришелся в область левой половины головы и левой половины грудной клетки.

При объективном осмотре общее состояние тяжелое, гемодинамика нестабильная, тахикардия, пульс 98 в мин, тоны сердца приглушены, отмечалось снижение артериального давления (АД) 80/40 мм рт. ст., пульс удовлетворительного наполнения справа, слабого наполнения слева. Пострадавший ощущает онемение левой верхней конечности. На обзорной рентгенограмме грудной клетки и левого плечевого сустава определяется перелом 2–10 ребер со смещением, перелом лопатки. Установлен диагноз: «Политравма. Закрытые переломы 2–10 ребер слева. Закрытый перелом лопатки слева. Ушиб левого плечевого сплетения слева ... Травматический шок 1 ст.». Для дальнейшего лечения, динамического наблюдения, дообследования, определения дальнейшей тактики ведения больного К. был помещен в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Записи в медицинской документации неполные. Под общей анестезией выполнена пункция левой плевральной полости во II межреберье по средней ключичной линии, получен воздух, установлено дренирование по Бюлау; произведена пункция левой плевральной полости в VI межреберье по задней подмышечной линии, получено 100 мл темной жидкой крови, установлено дренирование по Бюлау. При динамическом наблюдении К. в отделении реанимации и интенсивной терапии установлено: кожные покровы бледные, тоны сердца ритмичные, приглушены, тахикардия 132–129 сердечных сокращений в минуту, АД 110/70 мм рт. ст. Выполнена интубация трахеи, больной переведен на ИВЛ, сатурация при подаче  $O_2$  – 100% составила 55%. Тахикардия перешла в брадикардию, тоны сердца глухие, 34–40 сердечных сокращений в минуту (по монитору). Через 9 ч после поступления на лечение развилась фибрилляция желудочков и констатирована смерть К. Диагноз заключительный клинический: «Политравма. Закрытые осложненные множественные переломы II–X ребер слева, оскольчатые, с повреждением левого легкого. Подкожная эмфизема грудной клетки слева ... Травматический шок 1–2 ст.».

При судебно-медицинском исследовании трупа К.: «... Обнаружен полный поперечный перелом рукоятки грудины на уровне 1-го межреберья, ориентированный с 2 до 8 часов воображаемого циферблата ... Обнаружены полные поперечные переломы 2–10 ребер слева по средней подмышечной линии, на уровне 6, 7, 8, 9 с повреждениями пристеночной плевры ...». В резюмирующей части Акта судебно-медицинского исследования трупа К. указано: «... Смерть гр. К. наступила от травматического шока, явившегося осложнением травмы тела в виде множественных переломов ребер с разрывом нижней доли левого легкого, что подтверждается данными исследования трупа и дополнительными методами исследования ...».

Согласно определения судьи от 11.03.2011 г., была назначена комиссия судебно-медицинская экспертиза. Для производства экспертизы судом были представ-

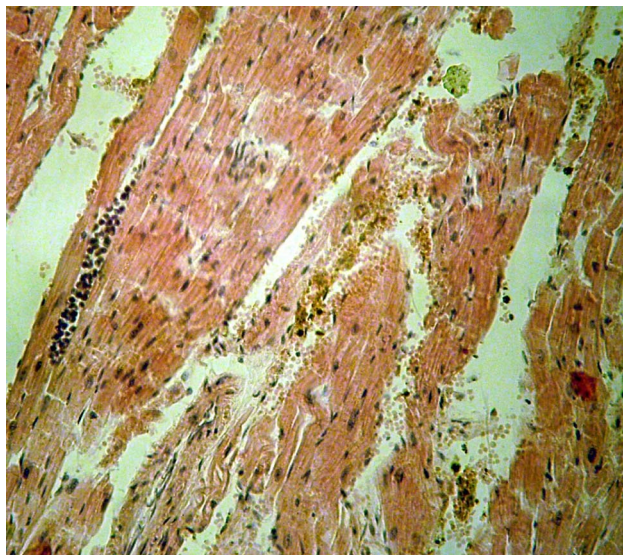


Рис. 1. Очаговое кровоизлияние в миокард. Окраска гематоксилин-эозин. Увеличение  $\times 100$

лены: материалы гражданского дела № ...; история болезни № 1451, рентгенограммы, две электрокардиограммы, амбулаторная карта на имя К.; акт судебно-медицинского исследования трупа К.; гистологический архив от трупа К. (18 блоков, 3 гистологических препарата, влажный гистологический архив).

При повторном судебно-гистологическом исследовании препаратов сердца было установлено: «Наружная оболочка сердца тонкая, под нею небольшое количество жировой ткани. Отмечается умеренное сужение интрамуральных артерий за счет асимметричного утолщения стенки. Внутрисердечные сосуды неравномерного кровенаполнения: артерии преимущественно малокровные, в полнокровных капиллярах имеется агрегация эритроцитов в виде «поездов», на отдельных участках вены паретически расширены, заполнены кровью с небольшим количеством диффузно расплывшихся лейкоцитов. По ходу сосудов и между волокнами мышечного синцития мелкоочаговое разрастание фиброзной и жировой ткани. Кардиомиоциты неравномерной толщины, поперечно-полосатая исчерченность цитоплазмы прослеживается. В парануклеарных отделах кардиомиоцитов небольшое количество липофусцина. Во всех полях зрения кардиомиоциты фрагментированы, во многих полях зрения обнаруживаются пучки истонченных и извитых кардиомиоцитов, вследствие их резкого перерасслабления и удлинения. В субэпикардальных, интрамуральных и субэндокардальных отделах миокарда имеются очаговые кровоизлияния, представленные рыхло расположенными хорошо контурированными эритроцитами красного цвета с единичными лейкоцитами (рис. 1). В одном из прилежащих сосудов имеется смешанный тромб. При исследовании в поляризованном свете во многих полях зрения обнаруживается большое количество субсегментарных контрактур (полос сокращения), которые представлены сокращением отдельных групп саркомеров (3–6 саркомеров) в кардиомиоците (рис. 2).

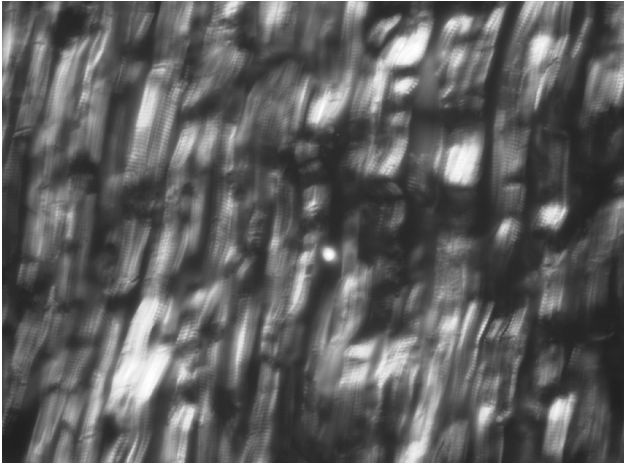


Рис. 2. Множественные субсегментарные контрактуры и контрактуры 1-й степени кардиомиоцитов. Поляризация. Увеличение  $\times 400$

На отдельных участках миокарда определяется расширение вставочного диска (диссоциация кардиомиоцитов), которая в ряде полей зрения доходила до полного разделения кардиомиоцитов на сегменты. В ряде полей зрения встречаются в небольшом количестве сегментарные контрактуры 1-й степени, представленные усилением анизотропии дисков А, без изменения длины изотропных дисков. Контрактурных повреждений миокарда 2-й, 3-й степени, а также внутриклеточного миоцитолитоза и глыбчатого распада миофибрилл не обнаружено”.

Таким образом, в процессе повторного судебно-гистологического исследования были выявлены патоморфологические изменения миокарда: очаговые кровоизлияния в миокард, волнообразная деформация и фрагментация кардиомиоцитов, субсегментарные и сегментарные контрактуры 1-й степени, характерные для ушиба сердца.

При экспертной оценке данных ЭКГ установлена пара-

ксизмальная желудочковая тахикардия с частотой сокращений желудочков 146 в минуту, деформация и расширение комплекса QRS. Электрическая ось сердца горизонтальная. Признаки гипертрофии миокарда левого желудочка. Диффузные изменения миокарда неспецифического характера.

На основании проведенного исследования, с позиции клинико-анатомического подхода можно заключить, что у гр-на К. имелась закрытая тупая травма груди в виде: поперечного перелом рукоятки грудины, поперечных переломов 2–10-х левых ребер по средней подмышечной линии, в сочетании с ушибом сердца. Это подтверждается данными представленной на исследование медицинской документации и результатами повторного судебно-гистологического исследования.

Представленный нами случай демонстрирует сложность клинической и морфологической диагностики ушиба сердца при закрытой тупой травме груди и высокую значимость ушиба сердца в танатогенезе при данном виде травмы.

### Литература

1. Вагнер Е.А. Хирургия повреждений органов грудной клетки. – М. : Медицина, 1981. – С. 316.
2. Капустин А.В. Судебно-медицинская диагностика закрытых повреждений сердца при тупой травме грудной клетки // Суд.-мед. эксперт. – 1997. – № 4. – С. 7–11.
3. Ковалева М.А. Патоморфологическая оценка адренергических волокон и кровоизлияний в миокарде, а также клеток мозгового вещества надпочечников при ушибе сердца : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Новосибирск, 2006.
4. Патоморфология миокарда при ушибах сердца / В.П. Новоселов, С.В. Савченко, Е.А. Романова и др. – Новосибирск : Наука, 2002. – 167 с.
5. Савченко С.В. Патоморфология и судебно-медицинская оценка изменений эндокарда и миокарда при ушибах сердца : автореф. дис. ... докт. мед. наук. – Новосибирск, 2002.

Поступила 24.02.2012

# СУДЕБНАЯ ПСИХИАТРИЯ

■ УДК 340.63; 615.866; 615.863; 615.862

## ПРАВОВЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОТМЕНЫ (ИЗМЕНЕНИЯ) ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ В СУДЕБНО-ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

А.И. Простяков<sup>1</sup>, А.А. Овчинников<sup>2</sup>, А.В. Семке<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Новосибирский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России

<sup>2</sup>ГБУЗ НСО Новосибирская областная психиатрическая больница № 6 специализированного типа

<sup>3</sup>Научно-исследовательский институт психического здоровья СО РАМН, Томск

E-mail: anat1958@mail.ru

## LEGAL AND PRACTICAL ISSUES WITH DRAWN (CHANGE) COMPULSORY TREATMENT IN A FORENSIC PSYCHIATRY

A.I. Prostyakov<sup>1</sup>, A.A. Ovchinnikov<sup>2</sup>, A.V. Semke<sup>3</sup>

<sup>1</sup>The Novosibirsk State Medical University

<sup>2</sup>The Novosibirsk Regional Psychiatric Hospital No. 6 of Specialized Types

<sup>3</sup>Research Institute for Mental Health SB RAMS, Tomsk

Статья рассматривает современное состояние вопроса выписки пациентов, проходящих принудительное лечение в психиатрических стационарах, с вынесением на обсуждение серьезных трудностей, связанных с данной проблематикой. Как в правовом (теоретическом), так и в практическом поле обсуждаются сложности юридического регулирования процессов изменения, отмены принудительного лечения, приводятся примеры разногласий, возникающих между судами и специалистами-психиатрами, анализ этих расхождений во мнениях, попытка их нивелирования в законодательном ключе. Предлагаются подходы, позволяющие более четко решать задачи, ассоциированные с предложенным аспектом осуществления принудительных мер медицинского характера.

**Ключевые слова:** отмена и изменение принудительного лечения, судебный процесс, заключение динамического освидетельствования.

This paper examines the current status of the issue statements of patients undergoing compulsory treatment in psychiatric hospitals, with the imposition of serious discussion on the difficulties associated with these issues. As in the legal (theoretical) and practical field discussed the complexity of the legal regulation of processes of change, the abolition of compulsory treatment, are examples of disputes that arise between the courts and mental health professionals, analysis of these differences of opinion, an attempt to leveling in a legislative manner. Proposed approaches to solve problems more clearly associated with the proposed aspect of the implementation of compulsory medical measures.

**Key words:** abolition of forced and changes in treatment, the trial, the conclusion of the dynamic examination.

Последние годы вопросы, касающиеся аспектов осуществления принудительного лечения, становятся все более актуальными. Несмотря на достаточно обширную законодательную базу, затрагивающую проблематику осуществления принудительных мер медицинского характера (ПММХ), назначаемых судами, практическая, да и правовая регуляция вопросов принудительного лечения (ПЛ) остается далекой от совершенства. В нашей статье мы постараемся осветить вопросы, связанные с выпиской из стационаров пациентов, получающих данный

вид помощи. С целью более глубокого понимания обозначенной темы изложение данного вопроса мы структурировали как в теоретическом (правовом и законодательном), так и в практическом ключе, основываясь и на собственном опыте экспертной деятельности, и работы с судебными инстанциями.

**Основания для отмены (изменения) принудительного лечения.** Базисом для выписки пациентов со стационарного принудительного лечения являются Уголовный кодекс Российской Федерации (УК РФ) и Уголовно-

процессуальный кодекс Российской Федерации (УПК РФ). Приведем характерные для данного процесса статьи (используемый курсив здесь и в последующем – авторский).

“Статья 445 УПК РФ. Прекращение, изменение и продление применения принудительной меры медицинского характера.

Часть 1. По подтвержденному медицинским заключением ходатайству администрации психиатрического стационара, а также по ходатайству лица, к которому применена принудительная мера медицинского характера, его защитника или законного представителя суд прекращает, изменяет или продлевает на следующие 6 месяцев применение к данному лицу принудительной меры медицинского характера.

Часть 5. В судебном заседании исследуются ходатайство, медицинское заключение, заслушивается мнение лиц, участвующих в судебном заседании. Если медицинское заключение вызывает сомнение, то суд по ходатайству лиц, участвующих в судебном заседании, или по собственной инициативе может назначить судебную экспертизу, истребовать дополнительные документы, а также допросить лицо, в отношении которого решается вопрос о прекращении, об изменении или о продлении применения принудительной меры медицинского характера, если это возможно по его психическому состоянию.

Часть 6. Суд прекращает или изменяет применение принудительной меры медицинского характера в случае такого психического состояния лица, при котором отпадает необходимость в применении ранее назначенной меры либо возникает необходимость в назначении иной принудительной меры медицинского характера. Суд продлевает принудительное лечение при наличии основания для продления применения принудительной меры медицинского характера.

Статья 102 УК РФ. Продление, изменение и прекращение применения принудительных мер медицинского характера.

Часть 1. Продление, изменение и прекращение применения принудительных мер медицинского характера осуществляются судом по представлению администрации учреждения, осуществляющего принудительное лечение, на основании заключения комиссии врачей-психиатров.

Часть 3. Изменение или прекращение применения принудительной меры медицинского характера осуществляется судом в случае такого изменения психического состояния лица, при котором отпадает необходимость в применении ранее назначенной меры либо возникает необходимость в назначении иной принудительной меры медицинского характера”.

Таким образом, приведенные статьи современной законодательной базы свидетельствуют о том, что основой практики отмены/изменения ПЛ является заключение комиссии врачей-психиатров. Данный момент представляется нам очень важным, практически определяющим результат судебного заседания, рассматривающего вопросы отмены/изменения ПЛ.

**Требования к заключению динамического освидетельствования.** Исходя из краеугольности медицинского заключения в принятии того или иного решения судьями, возникает следующий вопрос – о правильности составления заключения динамического освидетельствования. В своей работе мы руководствуемся как минимум тремя составляющими, позволяющими четко сконструировать искомый документ:

1. Составление заключения, согласно требованиям оформления. В данном случае используется Инструкция по заполнению учетной формы № 104/у (утверждена приказом Минздрава СССР от 04.10.1980 г. № 1030). Уместно привести некоторые выдержки из этой инструкции:

“Отмена принудительного лечения или изменение его вида осуществляется судами по представлению администрации медицинского учреждения, в котором содержится данное лицо, основанному на заключении комиссии врачей.

Медицинские заключения должны быть четкими, содержащиеся выводы в них аргументированы, т.к. качество их (т. е. медицинских заключений) является необходимой предпосылкой для решения суда о прекращении принудительного лечения.

Заключение комиссии врачей оформляется в виде акта психиатрического освидетельствования”.

При оформлении заключения правомерным становится использование еще одного документа – “Порядок заполнения медицинской документации по судебной психиатрии” (Методические указания; утверждены Минздравом СССР от 21.08.1981 г., № 21-59/ПС-81-11/СП). В заключительной части приведенного Методического указания прописано: “Заключительная часть акта является крайне ответственной, поскольку от ее содержания зависит решение суда о прекращении принудительного лечения или изменении его вида. В этом разделе приводится диагноз психического заболевания. Далее должен быть приведен анализ динамики заболевания и на этой основе убедительно обосновано заключение о выздоровлении лица или таком изменении состояния его психического здоровья, которое обуславливает исчезновение опасности для себя и окружающих. В этом же разделе следует обосновать стойкость улучшения психического состояния (если оно наступило) и отсутствие у больного той психопатологической симптоматики, с которой было связано совершение общественно опасного деяния.

Далее следует указать рекомендуемую форму дальнейшего лечения больного и наблюдения за ним, если для этого имеются показания. <...>

В случае ухудшения психического состояния больного и связанного с этим повышения его социальной опасности, может возникнуть вопрос об изменении принудительной меры медицинского характера и переводе больного для принудительного лечения из психиатрической больницы общего типа в психиатрическую больницу специального типа.

Мотивированное заключение об этом дается в данном разделе акта психиатрического освидетельствования”.

2. Составление заключения, согласно поставленным перед ПЛ целям. Основой для выполнения этого критерия изменения/продления ПЛ будет являться УК РФ.

“Статья 98. Цели применения принудительных мер медицинского характера.

Целями применения принудительных мер медицинского характера являются излечение лиц, указанных в части первой статьи 97 настоящего Кодекса, или улучшение их психического состояния, а также предупреждение совершения ими новых деяний, предусмотренных статьями Особенной части настоящего Кодекса”.

К сожалению, ни УК РФ, ни какой-либо другой законодательный документ не предлагает четких критериев оценки улучшения психического состояния лиц, находящихся на ПЛ. Ранее серьезным подспорьем в практической работе служило Методическое письмо МЗ РФ № 2510/8236-99-32 от 23.07.1999 г. “О порядке применения принудительных и иных мер медицинского характера в отношении лиц с тяжелыми психическими расстройствами, совершивших общественно опасные деяния”, в котором предлагались критерии применения той или иной ПММХ. Однако в последующем эти рекомендации утратили свою юридическую силу и в своей деятельности специалистам сейчас особо ссылаться не на что.

3. Составление заключения, исходя из предполагаемой к назначению меры медицинского характера. В данном пункте мы снова обращаемся к УК РФ.

“Статья 100 УК РФ. Амбулаторное принудительное наблюдение и лечение у психиатра.

Амбулаторное принудительное наблюдение и лечение у психиатра может быть назначено при наличии оснований, предусмотренных статьей 97 настоящего Кодекса, если лицо по своему психическому состоянию не нуждается в помещении в психиатрический стационар.

Статья 101 УК РФ. Принудительное лечение в психиатрическом стационаре.

Часть 1. Принудительное лечение в психиатрическом стационаре может быть назначено при наличии оснований, предусмотренных статьей 97 настоящего Кодекса, если характер психического расстройства лица требует таких условий лечения, ухода, содержания и наблюдения, которые могут быть осуществлены только в психиатрическом стационаре.

Часть 2. Принудительное лечение в психиатрическом стационаре общего типа может быть назначено лицу, которое по своему психическому состоянию нуждается в стационарном лечении и наблюдении, но не требует интенсивного наблюдения.

Часть 3. Принудительное лечение в психиатрическом стационаре специализированного типа может быть назначено лицу, которое по своему психическому состоянию требует постоянного наблюдения.

Часть 4. Принудительное лечение в психиатрическом стационаре специализированного типа с интенсивным наблюдением может быть назначено лицу, которое по своему психическому состоянию *представляет особую опасность* для себя или других лиц и требует постоян-

ного и интенсивного наблюдения”. Здесь важно отметить, что термин “особая опасность” упоминается только в тех случаях, когда речь идет о лечении в психиатрическом стационаре специализированного типа с интенсивным наблюдением. Т.е. упоминание его в заключениях, обосновывающих переводы в стационары общего или специализированного типа или на амбулаторное ПЛ можно расценить как не вполне уместное.

Принимая во внимание тщательное изучение судами актов динамического заключения, мы считаем важным использование в работе врачей трех предложенных нами пунктов, позволяющих не только грамотно, но и глубоко подготовить искомый документ, всесторонне разобравшись в психическом и социальном статусе пациента.

Следующим аспектом нашего исследования является анализ оснований суда при принятии решения о применении, изменении или отмене ПЛ.

В.Н. Подмиогин (2001), судья Верховного Суда РФ, в комментариях к ст. 97 УК РФ (Основания применения ПММХ) указывает следующее: “Основной критерий возможности применения ПММХ – психическое состояние лица, совершившего общественно опасное деяние. Вопросы, связанные с возможностью причинения этими лицами иного существенного вреда либо с опасностью для себя или окружающих, должны решаться судебно-психиатрическими экспертными комиссиями. *Сама же тяжесть совершения этими лицами деяний не может являться основанием для применения ПММХ*”. Тем самым вроде бы как исключается т.н. “юридический критерий” в решении вопроса осуществления ПММХ, который в фундаментальном (а не искаженном) понимании говорит только о законодательной (судебно-правовой) основе применения ПММХ.

В Постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 7 апреля 2011 г. № 6 “О практике применения судами принудительных мер медицинского характера” прописывается следующее: “Часть 4. При определении вида принудительной меры медицинского характера в отношении лиц, указанных в пунктах “а”, “б” части 1 статьи 97 УК РФ, *судам следует учитывать характер и степень психического расстройства, опасность лица для себя и других лиц или возможность причинения им иного существенного вреда. Суду надлежит мотивировать принятое решение на основе оценки заключения эксперта (экспертов) о психическом состоянии лица*, в отношении которого ведется производство о применении принудительной меры медицинского характера, и других собранных по делу доказательств”.

Акцент в указанной части Постановления сделан на критериях, помогающих судам принять решение о ПММХ и на необходимости мотивировки их итогового решения.

“Часть 10. Лицу, в отношении которого ведется производство о применении принудительной меры медицинского характера, должно быть предоставлено право лично осуществлять принадлежащие ему и предусмотренные статьями 46 и 47 УПК РФ процессуальные права, если его психическое состояние позволяет ему осуществлять такие права. При этом учитываются заключение

экспертов, участвовавших в производстве судебно-психиатрической экспертизы, и при необходимости медицинское заключение психиатрического стационара (часть 1 статьи 437 УПК РФ). *Следует иметь в виду, что указанные медицинские документы не могут иметь для суда заранее установленной силы и подлежат оценке в совокупности с другими доказательствами*. Курсивом выделено то, на что часто ссылаются суды, однако здесь речь идет о судебно-психиатрической экспертизе, а не о динамическом освидетельствовании. При этом не вполне ясно, что в данном случае будет являться доказательством, но об этом речь пойдет чуть позже.

Руководством для суда будет являться и УПК РФ, в котором указывается следующее:

“Статья 443. Постановление суда.

Часть 2. Если лицо не представляет опасности по своему психическому состоянию либо им совершено деяние небольшой тяжести (Статья 15 УК РФ. Категории преступлений. Часть 2. Преступлениями небольшой тяжести признаются умышленные и неосторожные деяния, за совершение которых максимальное наказание, предусмотренное настоящим Кодексом, не превышает трех лет лишения свободы), то суд выносит постановление о прекращении уголовного дела и об отказе в применении принудительных мер медицинского характера. Одновременно суд решает вопрос об отмене меры пресечения.

3. Суд при наличии оснований, предусмотренных статьями 24–28 настоящего Кодекса, выносит постановление о прекращении уголовного дела независимо от наличия и характера заболевания лица”.

В практике НОПБ № 6 спец. типа в 2011 г. было выписано 5 пациентов в связи с прекращением судами судебно-медицинских мероприятий: 2 пациента с умственной отсталостью, 2 пациента с органическим бредовым расстройством, 1 пациент с деменцией. Из них 2 человека были привлечены по ст. 116 УК РФ, другие по ст. 119, 158, 213 УК РФ; у 3 пациентов совершению деликта сопутствовала чрезмерная алкоголизация, у 4 пациентов выраженные агрессивные паттерны поведения. Во всех этих случаях суды руководствовались критерием небольшой тяжести совершенных деяний, полностью игнорируя актуальность и остроту текущего психического состояния и сопутствующие ему агрессивные тенденции. В отношении еще 1 пациента с умственной отсталостью было отказано в применении ПЛ в психиатрическом стационаре специализированного типа с интенсивным наблюдением – парадоксально, но записи в истории болезни о систематических аутоагрессивных и агрессивных действиях не явились для суда обоснованным свидетельством состояния больного.

В уже ранее приведенной части 5 статьи 445 УПК РФ (“Прекращение, изменение и продление применения принудительной меры медицинского характера”) судам также предлагаются подходы к руководству о принятии результативного решения. При этом указывается о возможности назначения судебно-психиатрической экспертизы, истребования дополнительных документов, а также *допроса лица*, в отношении которого решается вопрос о прекращении, об изменении или о продлении применения ПММХ, если

это возможно по его психическому состоянию.

Вот здесь как раз и встает вопрос о предмете доказывания. Юридический комментарий данной дилеммы приводится А.Н. Батановым (2011): “Вызывает сложности неопределенный процессуальный статус указанного лица. Не ясно, в каком качестве оно будет давать показания? Не понятно также, что является предметом его показаний и их процессуальное значение?”

Допрос является следственным действием, то есть разновидностью процессуальных действий, направленных на получение доказательств. Показания названного лица не относятся к числу доказательств. Кроме того, законом (ст. 73 УПК РФ) предусмотрен исчерпывающий перечень обстоятельств, подлежащих доказыванию. Психическое состояние больного, находящегося на принудительном лечении, к числу таковых не относится”.

Несмотря на этот казус, в нашей практике суды ни разу не истребовали дополнительную документацию, не назначали проведение экспертизы, а сразу выносили постановление. Более того, большинство судебных заседаний проводится без участия пациентов, находящихся на ПЛ, что влечет за собой рассмотрение заключения врачей-психиатров, как практически единственного юридического свидетельства его актуального и динамического психического состояния.

#### **Мотивация судов в отказе ходатайств администрации психиатрического стационара.**

Как правило, в постановлениях судов, относящихся к ПММХ, нет четких и развернутых ответов, требуемых от них законодательно, при отказе в удовлетворении ходатайств администраций психиатрических больниц. Мотивировка отклонения врачебных заключений в письменной форме либо расплывчата, либо она передается посредством устного повествования. В своей работе мы столкнулись со следующими обоснованиями отказов:

1. “Ходатайство преждевременное”. Такая формулировка встречается наиболее часто. Обозначается она, в первую очередь, прокурорами, а в последующем учитывается судами, несмотря на ее неправомерность, т.к. сроки, необходимые в применении ПММХ, нигде не указываются, и они законодательно не регламентированы. Например, А.С. Червоткин (2012), судья Верховного Суда РФ, председатель 5-го судебного состава, в своих комментариях к той же ст. 97 УК РФ о ПММХ пишет следующее: “...длительность их применения зависит, в первую очередь, от характера и тяжести психического расстройства; ...суд не устанавливает продолжительности таких мер, т.к. невозможно заранее определить срок, необходимый для выздоровления или улучшения состояния психического здоровья человека”. При всем этом данное обоснование отказа довольно распространено, но в практической деятельности суды вопрос о конкретизации сроков принудительного лечения оставляют без рассмотрения.
2. “Нет подтверждающей документации о наличии участкового врача-психиатра по месту жительства”. Данная мотивация присутствует при ходатайстве о переводе пациента на амбулаторное ПЛ. Однако данное требование также нигде юридически не про-



писано.

3. “Отсутствуют доказательства наличия гуманных подходов у участкового врача-психиатра при терапии психически больных”. Это обоснование также встречается при попытке перевода пациента на амбулаторное ПЛ. На наш взгляд оно выглядит, по меньшей мере, странным – гуманность врача и его терапевтических подходов должна рассматриваться как аксиома. В противном случае само оказание психиатрической медицинской помощи будто бы находится вне закона.
4. Ссылка на диагноз как повод для продления ПЛ. Т.е., если пациент страдает хроническим психическим заболеванием (например, шизофренией или шизотипическим расстройством, врожденным или приобретенным слабоумием), вероятность его скорой выписки при успешной компенсации наличествующего психического состояния остается невысокой в силу невозможности полного излечения тех или иных перманентных расстройств. Такая форма отклонения заключения может указывать на стигматизацию пациента, на тщетность попыток обоснования его целостного состояния, на детерминацию нозологических единиц.
5. Заключение комиссии, содержащее в себе фразу – “не представляет повышенной (особой) социальной опасности”. Данная формулировка воспринимается судами таким образом, “что все же опасность сохраняется”. При этом, как указывалось ранее, такая мотивация во врачебном заключении наиболее уместна при переводе пациента в специализированный стационар с интенсивным типом наблюдения или при выписке его из этого стационара.
6. Отсутствие в заключении комиссии “гарантий несовершения пациентом общественно опасных деяний в последующем”. По мнению судов, опускание в заключении таких гарантий свидетельствует о неуверенности в состоянии пациентов врачей-психиатров, что склоняет суд к мнению о “преждевременном решении” специалистов. Однако правомерно ли говорить о “гарантиях”, когда речь идет о психическом состоянии человека? По нашему мнению, уместнее акцентировать внимание на актуальном душевном статусе пациента, его динамических изменениях и прогнозе.
7. Основой применения ПММХ и ее различных видов является так называемый “юридический критерий”, содержащий в себе тяжесть совершенного общественно опасного деяния и примерный срок возможного наказания, регламентируемый УК РФ в отношении психически здоровых лиц, а не “медицинский критерий”, учитывающий состояние психического здоровья пациента. Данная мотивировка расценивается как доминирующая (но явно не вербализуемая) в судебном процессе, несмотря на ее неправомерность, обоснованную нами выше.

На основании вышеописанного становится очевидным тот факт, что между приведенными судебными мотивировками и существующими правовыми основами отмены/изменения ПЛ имеют место значимые разночтения.

Конечно же, данные разногласия могут происходить не только в рамках слабо аргументированных судебных решений, но и в свете нечеткого изложения врачами судебно-психиатрических ситуаций в заключениях динамического освидетельствования. В практике НОПБ № 6 спец. типа в 2011 г. было отказано в смягчении ПММХ 2 пациентам в связи с вышеизложенными причинами: 1 пациент с умственной отсталостью (срок лечения в стационаре составил почти 3 года), 1 пациент с параноидной шизофренией (срок стационарного лечения составил 8 лет). В работе других психиатрических стационаров также просматриваются схожие тенденции.

## Заключение

1. На сегодняшний день современная законодательная база не вполне способствует решению целого ряда вопросов, касающихся изменения/отмены ПЛ (отсутствие четких критериев оценки психического состояния пациентов, правомерность статуса “доказательства” этого состояния, соотношение тяжести преступления и социальной опасности лица, страдающего психическим расстройством и др.), что влечет за собой существенные разногласия между специалистами-психиатрами и судебными органами в процессе практического осуществления ПММХ.
2. В практике принудительного лечения судами могут быть использованы двойные стандарты, касающиеся вопросов отмены (изменения, продления) ПММХ. Отсутствие прозрачности в решении данных вопросов существенно затрудняет судебно-психиатрический процесс, лишает понимания алгоритма решения таких задач как специалистами, так и пациентами и их близкими.
3. Игнорирование обоснованных медицинских заключений врачей-психиатров может способствовать дискредитации самого вида данной специфической медицинской помощи, ущемлению прав врачей и их пациентов.

Пути выхода из сложившейся ситуации представляются следующими:

1. Проведение тщательной подготовки динамического заключения комиссии врачей-психиатров, согласно предложенным нами пунктам (составление заключения, согласно требованиям оформления, согласно поставленным перед ПЛ целям и исходя из предполагаемой к назначению меры медицинского характера).
2. Способствование предварительному разговору с судьями по поводу каждого конкретного судебного разбирательства по вопросам, касающимся ПММХ.
3. Организация совместных конференций, круглых столов психиатров, судей, адвокатов, других социально-правовых организаций с целью оптимизации судебно-психиатрического процесса.
4. Внесение законодательных изменений, относящихся к сфере осуществления судебно-психиатрических мероприятий, связанных с принудительным лечением.

## Литература

1. Батанов А.Н. Проблемы продления, изменения и прекращения применения принудительных мер медицинского характера [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.allpravo.ru/library/doc1897p0/instrum7091/print7092.html>.
2. Инструкция по заполнению учетной формы № 104/у (утверждена Минздравом СССР 04.10.1980 г. № 1030 [Электронный ресурс]. – URL: <http://profilaktika.tomsk.ru/for-medics/statistica/index.html>.
3. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации / отв. ред. В.М. Лебедев. – 12-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2012. – 1359 с.
4. О порядке применения принудительных и иных мер медицинского характера в отношении лиц с тяжелыми психическими расстройствами, совершивших общественно опасные деяния : методическое письмо № 2510/8236-99-32 от 23.07.99. – М. : Министерство здравоохранения Российской Федерации, 1999.
5. Порядок заполнения медицинской документации по судебной психиатрии (утверждены Министерством Здравоохранения СССР 21.08.1981 г., № 21-59/ПС-81-11/СП) [Электронный ресурс] : методические указания. – URL: [http://www.innovbusiness.ru/pravo/DocumShow\\_DocumID\\_33504.html](http://www.innovbusiness.ru/pravo/DocumShow_DocumID_33504.html).
6. Научно-практический комментарий к Уголовно-процессуальному кодексу Российской Федерации / под общ. ред. В.М. Лебедева; науч. ред. В.П. Божьев. – М. : Юрайт, 2008. – 1176 с.
7. Подмиогин В.Н. Раздел VI. Принудительные меры медицинского характера. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации : науч.-практич. коммент. / отв. ред. В.М. Лебедев. – 8-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2012. – 1296 с.
8. О практике применения судами принудительных мер медицинского характера [Электронный ресурс] : постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 7 апреля 2011 г. № 6, г. Москва. – URL: <http://www.rg.ru/2011/04/20/verhovniy-sud-dok.html>.

Поступила 10.04.2012

# ИСТОРИЯ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ



■ УДК 340.6

## ВОСПОМИНАНИЯ ОБ УЧИТЕЛЕ – ПРОФЕССОРЕ ЛАЗАРЕ МАРКОВИЧЕ ЭЙДЛИНЕ

**В.И. Акопов**

ГБОУ ВПО Ростовский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития России

E-mail: sme@aaanet.ru

## MEMOIRS OF A TEACHER – PROFESSOR LAZAR MARKOVICH EIDLIN

**V.I. Akopov**

The Rostov State Medical University

В статье представлены воспоминания В.И. Акопова о своем учителе, профессоре Л.М. Эйдлине – выдающемся деятеле в области судебной медицины.

**Ключевые слова:** воспоминания, профессор Л.М. Эйдлин.

The paper presents the memoirs of V.I. Akopov about his teacher, Professor L.M. Eidlin – an outstanding worker in the field of forensic medicine

**Key words:** memoirs, Professor L.M. Eidlin.

Выдающийся ученый, внесший значительный вклад в развитие науки и практики судебной медицины, Лазарь Маркович Эйдлин родился 18 июля 1898 г. В 1924 г. закончил медицинский факультет Томского университета по кафедре судебной медицины, которой заведовал в тот период времени проф. К.А. Нижегородцев. В 1926 г. Л.М. Эйдлин поступил в аспирантуру при кафедре судебной медицины Саратовского университета, руководимой профессором Михаилом Ивановичем Райским.

С 1930 г. Л.М. Эйдлин был избран доцентом кафедры судебной медицины Воронежского университета, а в 1932-м избирается заведующим этой кафедры. В течение последующих 20 лет под руководством Л.М. Эйдлина кафедра становится одной из ведущих в стране. В эти годы им были созданы научные направления, разработаны новые методы исследования, собран богатый музей макропрепаратов и диапозитивов. В 1936 г. Л.М. Эйдлин защитил докторскую диссертацию по теме: “Огнестрельные повреждения”, по материалам которой в 1939 г. была издана первая в стране и единственная в течение последующих десятилетий монография под тем же названием. В предисловии к ней М.И. Райский писал: “По широте охвата темы, полноте разработки ее отдельных частей, по колоссальной литературе, использованной автором (около 500 источников), труд

Л.М. Эйдлина является выдающимся. Сюда следует добавить еще новизну и оригинальность ряда опытов и наблюдений...”. В эти годы он одновременно руководил Воронежским областным Бюро судебно-медицинской экспертизы, являлся деканом, заместителем директора по научной работе и директором Воронежского медицинского института. Сразу после войны и в послевоенные годы к нему потянулись демобилизованные офицеры – А.С. Литвак, Л.М. Бедрин, А.В. Попов, выпускники и врачи И.И. Семенов, И.Я. Купов, Л.Я. Трахтенберг, А.И. Туровцев, А.А. Мовшович, Е.Е. Кутняк – и все они защитили кандидатские диссертации, а многие из них позже и докторские, стали крупными судебными медиками, возглавившими кафедры и Бюро судебно-медицинской экспертизы.

Активная организаторская, научная, педагогическая и экспертная деятельность в Воронеже была прервана в связи с “делом врачей-вредителей” еврейской национальности, которое в конце 1952 г. после специального Постановления ЦК ВКП (б) по указанию Сталина было сфабриковано Берией. В 1953 г. начались аресты видных деятелей медицины, увольнения, особенно в крупных городах европейской части страны.

Примечательно, что в формулировке Приказа о его увольнении было записано, что Л.М. Эйдлин, как ученый



Рис. 1. На 1-м Съезде судебных медиков: второй слева – профессор Л.М. Эйдлин; четвертый – профессор В.И. Акопов (Киев, 1976 г.)

и администратор, недостаточно пропагандировал модное тогда учение И.П. Павлова о значении центральной нервной системы. Так, в конце 1954 г. в числе других ученых-евреев, по иронии судьбы, он попал в Самаркандский мединститут им. академика И.П. Павлова.

За полгода до приезда Л.М. Эйдлина я на “отлично” сдал экзамен по судебной медицине, о которой мечтал еще до поступления в мединститут. Преподавание судебной медицины на кафедре вели эксперты Бюро судебно-медицинской экспертизы, начальником которого был недавний ассистент кафедры нормальной анатомии, а лекции по совместительству читал заведующий располагавшейся по соседству кафедры оперативной хирургии. За всю историю кафедры судебной медицины на ней работал только один кандидат наук. Познакомившись с коллективом кафедры и Бюро, которые располагались вместе в одноэтажном здании, Лазарь Маркович натолкнулся на список кружковцев и пригласил нас для беседы. Санитарка Бюро успела мне сообщить, что “новый заведующий” раньше заведовал кафедрой в Воронеже, что он еврей, причем очень строгий, что часто приходит на вскрытия, все знает обо всем и обо всех, и начальник Бюро его очень боится. Кроме этой информации я ничего не слышал о Лазаре Марковиче Эйдлине. При встрече он спросил меня о работе кружка, о моих планах после окончания института, был доволен, что я владею фотографией, предложил посещать кружок и пригласить всех желающих.

Двум из нас, мне и Николаю Александрову, Лазарь Маркович предложил поступить в аспирантуру, так как ему выделили два места. Впоследствии оказалось, что ректорат направил на кафедру также третьего выпускника местной национальности – нашего однокашника Хайдара Муртазаева. Позже на должность эксперта-биолога был принят Д.Д. Джалалов. А в ассистенты Лазарь Маркович пригласил из Ташкентского Бюро молодого, но энергичного эксперта С.Д. Бляхмана. Так, постепенно стал складываться наш коллектив единомышленников. Профессор взял под свою опеку всех экспертов Бюро судебно-медицинской экспертизы во главе с начальником, он проверял все экспертизы, следил за использованием информативных лабораторных методов иссле-

дования. Л.М. Эйдлин регулярно проводил планерки, был требовательным к объективным доказательствам любого вывода и формулировки заключений, обязывал экспертов использовать схемы, а также макро- и микрофото повреждений. Особое отношение у Лазаря Марковича было к рентгенографии, за любую ошибку при выполнении которой доставалось мне как ответственному за этот раздел работы.

Однажды в морг доставили труп мужчины с огнестрельным повреждением головы. Вскрывать его мой одноклассник, эксперт В.Б. Айрапетов (в последующем зав. кафедрой судебной медицины Андижанского мединститута), но предварительно фотографирование и рентгенографию должен был произвести я. На лбу справа была огнестрельная рана округлой формы, диаметром 1,8 см, с ободком осаднения по совершенно ровным краям. После обзорного фотографирования головы с раной и изолировано – раны с близкого расстояния, которое достигалось с помощью переходных колец, я произвел рентгенографию головы. По заведенному Лазарем Марковичем порядку, вскрытие не начиналось, пока не будут проявлены и просмотрены еще мокрые пленки. Рассматривая проявленную рентгенопленку, я увидел в затылочной области продольную полосу просветления, расположенную в направлении спереди-назад и несколько снизу-вверх. Как обычно, я понес показать фото и рентгеновские снимки не эксперту, а профессору, комментарий и замечания которого я всегда с интересом выслушивал. Но в этот раз Лазарь Маркович, увидев рентгеновский снимок, пришел в ярость, он кричал, показывая на продольное просветление, что я работаю небрежно, ибо не убрал какой-то посторонний предмет, этим затягиваю вскрытие и порчу дефицитную пленку. Наконец он успокоился, потребовал проверить кассету, убрать все в фокусе рентгеновских лучей и повторить снимок. На повторно выполненной рентгенограмме все в точности повторилось, и тогда Лазарь Маркович пришел на вскрытие. После извлечения головного мозга стало понятно, что тень на рентгенограмме образована металлической гильзой от охотничьего патрона, обращенной доннышком к затылку. Как выяснилось позже от следователя, это происшествие случилось во время охоты. Приятель потерпевшего свидетельствовал, что заряжая ружье, его напарник перед гильзой в патронник вложил шарик от шарикоподшипника. При выстреле шарик подшипника, застрял во входе в канал ствола и пороховые газы, раскрыв ружье выбросили гильзу. После чего гильза “доннышком” пробила лобную кость и проникла в полость черепа. Описание этого случая приведено в одной из статей и монографии Л.М. Эйдлина (1963). Подобный феномен описан и в монографии В.И. Молчанова, В.Л. Попова, К.Н. Калмыкова “Огнестрельные повреждения и их судебно-медицинская экспертиза” (Л., 1990).

Профессор Л.М. Эйдлин воспитывал в нас желание жить судебной медициной, активно участвовать в различных конференциях, публиковаться и читать все, что публикуется (тогда это было возможно), иметь личную библиотеку, приобретая все, что касается нашей специальности. Где бы мы ни были, обязательно посещать кафед-



Рис. 2. Учитель и ученик

ру и бюро, знакомиться со своими коллегами и их работой. Уже после защиты диссертации, будучи экспертом и ассистентом, я ненадолго приезжал к родным в Ростов и Краснодар, где посетил кафедру и Бюро, но не рискнул зайти на лекцию В.И. Щедракова и не поинтересовался, есть ли музей на кафедре Кубанского мединститута, которой заведовал В.Л. Святошик. За это мне крепко досталось от Лазаря Марковича. Позднее, будучи ректором в Чите, затем заведующим кафедрой в Ростове, я сохранил эту традицию, доставшуюся от Л.М. Эйдлина, и, бывая в командировках, в том числе не связанных с судебной медициной, я всегда приходил к своим коллегам, высматривая что-то полезное. А вот воспитать это в своих учениках, увы, мне так и не удалось.

Некоторым сотрудникам, помимо аспирантов, Лазарь Маркович предложил тему кандидатской диссертации. Он был очень жестким, но справедливым научным руководителем. Например, пригласив С.Д. Бляхмана, который в 17 лет, призванный на фронт потерял ногу, он поставил условие – не привозить из Ташкента семью, чтобы полностью отдавать себя научной работе. Только через полгода тот не выдержал и перевез жену с двумя детьми в Самарканд, о чем по большому секрету поделился только со мной. От аспирантов Л.М. Эйдлин потребовал все три года не отвлекаться совмещением, не иметь выходных дней, отпуск использовать только для поездки в Москву для работы в библиотеках или для участия в конференциях или семинарах. Когда мне понадобилось 10 дней в летние каникулы для поездки с будущей женой для знакомства с ее родителями, он наотрез запретил и сказал, чтобы я не забывал, что я аспирант, а не человек. Он усмехался и не одобрял, когда узнавал, что кто-то из его учеников празднично провел вечер, смотрел кинофильм или читал художественную литературу. Надо сказать, сам он вел глубоко аскетический образ жизни. Жил без семьи (жена безвыездно оставалась в Воронеже, сын служил в Дальневосточном округе). Ежегодно весь летний двухмесячный отпуск проводил в библиотеках Москвы и Ленинграда, заезжая в Воронеж лишь на недельку. Зная два языка, что тогда было редкостью, он знакомился с иностранной медицинской литературой. Словом, себя он полностью отдавал науке и экспертной работе и требовал такой жизни от своих сотрудников.

Хочу поделиться одним эпизодом, который раскрывает характер Лазаря Марковича. В июле 1958 г. ему исполнилось 60 лет и 35 лет активной деятельности в судебной медицине. На юбилей тепло откликнулся журнал “Судебно-медицинская экспертиза”, пришли более двух десятков почтовых поздравлений от судебных медиков. А мы, преподаватели и сотрудники кафедры и Бюро судебно-медицинской экспертизы, стали загодя готовиться к этому торжеству. Тем более, что профессор в Самарканде жил один, и друзей у него не было. Подготовили приветствия, распределили роли, собрали деньги, достали продукты и спиртное. Хотели сделать сюрприз, но трудность была в том, что всегда открытая летом дверь кабинета профессора выходила в вестибюль, который мы должны были многократно пересекать, чтобы пройти в помещение музея, в котором накрывался стол. И мы придумали, все заранее заготовленное подавать через окно с противоположной стороны. Один из нас взобрался на стол, остальные подавали ему посуду, цветы, подарки, а женщины внутри это расставляли. К 10 ч утра все было готово и, оставив дежурного в амбулатории, все сотрудники – от начальника Бюро, преподавателей и экспертов до лаборантов и санитаров влезли через окно в комнату и уселись за накрытые столы. После чего начальник попросил Лазаря Марковича пройти в музей, тот оторвался от дел и уверенный, что вызывают на какую-то консультацию, вошел в помещение. Встретили его аплодисментами, начальник произнес заготовленную речь, которую закончил тостом, а мы дружно подняли наполненные бокалы. Профессор, стоя нетерпеливо, дослушал до конца восточное поздравление, не принял протянутый ему бокал и сухо сказал: “Спасибо, но я привык в рабочее время работать и требовать это от своих сотрудников” – и ушел. Мы растерянно и разочарованно поставили бокалы и только ровесник профессора, санитар Иван Степанович, сказал: “А я не привык оставлять наполненный стакан, так что, извини, Лазарь, но я выпью твоё здоровье!”. Выходили мы молча через дверь. Продолжили после рабочего дня – не все и без энтузиазма.

Начиная с первого года, мы все выступали с докладами на Всесоюзных, Российских и межобластных конференциях в Одессе, Риге, Москве, Ленинграде, Душанбе, Ташкенте и других городах. Многими годами позже, когда я в Риге рассказал первым аспирантам Л.М. Эйдлина, А.С. Литваку и Л.М. Бедрину, о нашей жизни, они хотели: “Лазарь Маркович с возрастом не изменился”, и наперебой рассказывали, как им, уже взрослым, прошедшим войну, доставалось и как приходилось ловчить, чтобы выкроить время для личной жизни.

Необычайная энергия, любовь к профессии, большая эрудиция и требовательность Л.М. Эйдлина вывели “периферийную кафедру” Самаркандского медицинского института в первую десятку лучших в стране, что отметил председательствовавший на Одесской конференции профессор М.И. Райский, а позже отмечали В.И. Прозоровский и М.И. Авдеев. В то время под руководством профессора изучались различные актуальные вопросы механической травмы, впервые разрабатывались такие методы исследования, как непосредственная микроско-

пия повреждений кожи и костей, обрабатывалась участково-послойная рентгенография, ангиография легких при травматических воздействиях, исследование костных шлифов с целью установления видовой принадлежности костей. Рационально был усовершенствован метод Коккеля получения поперечных срезов волос (Эйдлин предложил получать одним срезом несколько пучков разных волос, что позволяло их легко сравнивать); термическая и химическая дифференциация волос, признак установления огнестрельного характера повреждений по особенностям губчатого слоя костей, рентгенографическая диагностика воздушной эмболии, проба с глицерином для выявления и доказательства пороха, позже – хроматографические методы выявления следов алюминия, свинца и меди, а затем – полиметаллическая бумага для одновременного определения разных металлов. Благодаря авторитету, требовательности и настойчивости Л.М. Эйдлина в судебно-медицинскую практику были внедрены новые современные методы исследования. Из стен неизвестной до того кафедры (как и в Воронеже) стали выходить диссертации: Н.Г. Александрова, Х.М. Муртазаева, С.Д. Бляхмана, В.И. Аكوпова, Д.Д. Джалалова, причем все названные диссертанты и судебно-медицинский эксперт В.Б. Айрапетов в последующем стали заведовать кафедрами.

В эти годы Лазарь Маркович опубликовал в журнале «Судебно-медицинская экспертиза» обзоры работ советских и зарубежных судебных медиков: «О значении планктона в диагностике утопления», «О возможности и значении выявления следов металлизации в зоне повреждений», «К судебно-медицинской оценке жировой эмболии», «О возможности выявления по микроструктуре костей видовой принадлежности и возраста». В 1963 г. он переиздал в Ташкентском издательстве «Медицина» свою монографию «Огнестрельные повреждения», в которой существенно доработал прежние данные, используя результаты послевоенных работ – собственных и своих учеников. Нашлось там место и моим изысканиям, в связи с чем хотел бы, не в пример некоторым нынешним ученым, отметить, что он называл только автора-исполнителя, не приписывая к нему свои заслуги руководителя. В списке его работ не найти выполненную в соавторстве, он не присоединял к своим исследованиям никого, но и никогда не приписывался к другому автору, несмотря на то, что в основе исследований его учеников были его идеи, которые воплощались в работу от начала до конца под его руководством. Благодаря своему широкому кругозору и знаниям, Л.М. Эйдлин консультировал ряд диссертационных работ из других кафедр Самаркандского и Ташкентского мединституты, и наконец был назначен проректором по научной работе.

Заведая кафедрой в Самарканде с 1954 по 1962 гг., а с 1963 по 1966 гг. – кафедрой Ташкентского мединститута, Л.М. Эйдлин подготовил местные кадры судебных медиков и существенно повлиял на судебно-медицинскую деятельность в Узбекистане. Как и в Воронеже, он возглавлял научное общество судебных медиков.

Хотелось бы отметить, что научные исследования профессора Л.М. Эйдлина охватывали многие разделы су-

дебной медицины и в то же время отличались глубиной, доступностью и простотой, чему он придавал большое значение с учетом условий работы рядового эксперта. Это особенно заметно на исследованиях огнестрельной травмы. Так, для выявления следов металлизации в области повреждения, он еще в 1932 г. вместо жестких рентгеновских лучей, пробивающих следы металлизации, предложил метод участково-послойной рентгенографии с помещением рентгеновской пленки не в кассету с усиливающими экранами, а в бумажный пакет. Актуальны своей эффективностью и простотой, особенно в условиях работы районного эксперта, в те годы были и предложенные Л.М. Эйдлиным методы выявления копоти, и усовершенствованная им проба с глицерином для выявления зерен несгоревшего пороха, которая позволяла выявлять характерную микроструктуру для дымного и бездымного пороха. Надо иметь в виду, что ни аппаратов с лучами Букки, ни фотографии в инфракрасных лучах в то время у криминалистов не было. Учитывая относительную сложность гистологического исследования, недоступного для работы в судебно-медицинских районных отделениях, в начале 1950 гг. он предлагает метод непосредственной микроскопии для выявления невидимых визуальным исследованием особенностей огнестрельной травмы, доказывая, что в ряде случаев этот простой и быстрый метод заменяет гистологическое исследование, а иногда его превосходит. Появившейся позже стереомикроскоп сделал этот метод незаменимым не только при исследовании огнестрельных ран и повреждений вообще, но при исследованиях изменений кожи и костей с другими целями. В 60-х гг. он разрабатывал простые в исполнении хроматографические методы выявления свинца, меди, алюминия, а затем – экспресс-метод с помощью полиметаллической бумаги для одновременного обнаружения разных металлов. Примечательно, что все методы далее разрабатывались и усовершенствовались его учениками. Например, участково-послойная рентгенография – А.С. Литваком; непосредственная микроскопия механических повреждений кожи – В.И. Акуповым; костей скелета (положившая основу для целого направления судебно-медицинской остеологии, созданной проф. В.Н. Крюковым и его учениками) – Х.М. Муртазаевым; использование хроматографии для обнаружения следов металлизации – И.Я. Куповым и т.д. Или другой пример, показывавший, как главное направление, предложенное Л.М. Эйдлиным, в дальнейшем продолжалось его учениками. В 1939 г. он заинтересовался проблемой диагностики воздушной эмболии и опроверг распространенный тогда, казалось бы, надежный ее признак «вспененной крови» в сосудах легких, описанный Моргенштерном. Затем предложил применять рентгенографию сердца для выявления воздуха в правом желудочке сердца – метод, который разработал под его руководством С.Д. Бляхман. Не оставляя идею диагностики воздушной эмболии, в 50-х гг., Л.М. Эйдлин обратил внимание на применение ультразвуковых лучей в зарубежной клинической медицине и высказывал предположение, что их можно использовать для выявления воздуха в полостях организма, так как он является препятствием для их распространения. Через много лет, используя в далекой

от Самарканда Чите его идею, успешно развил мой аспирант М.Д. Бляхман (сын С.Д. Бляхмана). В своей кандидатской диссертации он разработал метод ультразвуковой диагностики воздушной эмболии.

В 1965 г. я переехал в Читу на заведование кафедрой судебной медицины, а Л.М. Эйдлин через год оставил работу и вернулся в Воронеж. Он регулярно посещал заседания общества, писал статьи и публиковался в журнале, являясь активным членом редсовета. Мне он прислал поздравления и, по долгу учителя, наставления по новой должности. У нас началась переписка, тем более, что я перевел из Самарканда С.Д. Бляхмана на должность доцента. Я сохранил около 60 писем, в которых обсуждались наши работы и давались рекомендации. В одном из них он приглашал меня в Калинин на Всероссийскую конференцию, куда он, пенсионер, ездил (естественно, за свой счет) с докладом. В другом письме он восхищался впервые увиденными двумерными эхограммами, хвалил за успешное использование уксусно-спиртового раствора для восстановления ожогов кожи, но иногда следовала критика. В ответ на посланную ему неудачно написанную статью моего аспиранта, он писал: “Я всегда рекомендовал до опубликования статью показать ее простому лаборанту. Если он все поймет, то можно публиковать, если нет – нужно ее доработать. Понятно, что я не имею в виду анализ результатов”. Масштаб его интересов и острота восприятия с возрастом и положением не изменялись. Приведу отрывок из его очередного письма: “...К большому сожалению, взаимокритика, без чего не может развиваться наука, начинает все больше и больше уступать свое место взаиморасшаркиванию. Заметно увеличивается количество ничемных модно-конъюнктурных работ, которые, как падающие звезды, рассекают небосклон нашей науки”. Знал

бы Лазарь Маркович, что происходит сейчас в нашей науке и в экспертной практике, какой глубокий кризис переживает специальность, которой он посвятил жизнь.

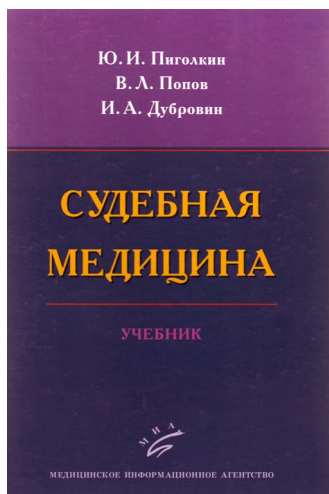
За год до кончины он с непривычной мягкостью писал мне в Читу, что я во многом повторил все этапы его пути и в судебной медицине, и в администрировании. “Ваши научные устремления, а отсюда и направленность руководимой вами кафедры затрагивают работы, которые меня интересовали и над которыми я работал в последние годы, поэтому я вам завещаю свою литературу, которую буду направлять посылками”. Я успел получить 4 тяжелые посылки с книгами, некоторые из которых были раритетами. Вспоминая Лазаря Марковича, я заметил, что он прав в том, что я повторил и все его должности, и все его звания, и степени, и стиль работы, но достичь такого уровня результатов, зарядить своих учеников на дальнейшее выполнение докторских диссертаций, мне не удалось. Он жил судебной медициной, не увлекаясь ничем другим.

Л.М. Эйдлин много лет был членом Правления Всесоюзного научного общества судебных медиков, членом редакционного совета журнала “Судебно-медицинская экспертиза”, который писал в связи с его кончиной, что прекрасный педагог и воспитатель Л.М. Эйдлин, подготовивший ряд видных деятелей судебной медицины, до последних дней своей жизни продолжал активно трудиться на благо дальнейшего развития судебно-медицинской науки. Умер Л. М. Эйдлин вскоре после своего 80-летия, 18 сентября 1978 г. Светлая память о докторе медицинских наук, профессоре Лазаре Марковиче Эйдлине навсегда останется в истории отечественной судебной медицины и в сердцах его учеников и коллег.

*Поступила 22.03.2012*

## ВЫШЛИ В СВЕТ

---

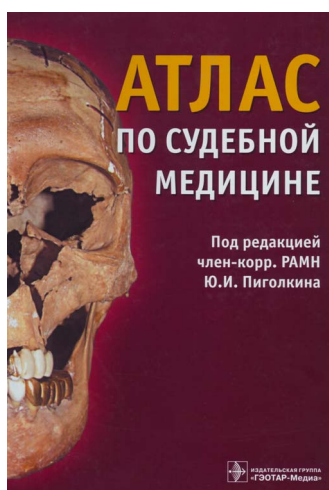


Пиголкин Ю.И., Попов В.Л., Дубровин И.А. **Судебная медицина** : учебник. – М. : Медицинское информационное агентство, 2010. – 424 с.

В учебнике изложены основные положения судебной медицины в соответствии с программой дисциплины “Судебная медицина” для высшего профессионального образования и инновационной модульной образовательной программой. Отражены современные достижения судебной медицины по вопросам судебно-медицинской травматологии, танатологии и идентификации личности. Все сведения приведены в виде системы взаимосвязанных модулей с учетом Болонской декларации, изменений в законодательстве и новых правил определения тяжести вреда здоровью, причиненного человеку.

Учебник окажет неоценимую помощь студентам в получении теоретических знаний и освоении практических навыков для дальнейшей работы в области судебной медицины.

Для студентов медицинских и юридических вузов, а также врачей-интернов, клинических ординаторов и аспирантов.



**Атлас по судебной медицине** / под ред. член-корр. РАМН Ю.И. Пиголкина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 376 с.

В атласе проиллюстрированы (1100 цветных фотографий) основные разделы судебной медицины в соответствии с программой дисциплины “Судебная медицина” для высшего профессионального образования и инновационной модульной образовательной программой. Отражены современные достижения судебной медицины по вопросам судебно-медицинской травматологии, танатологии и идентификации личности. Все сведения приведены с учетом требований Болонской декларации, изменений в законодательстве и новых правил определения тяжести вреда здоровью, причиненного человеку.

Предназначен для студентов медицинских и юридических вузов, врачей - интернов, клинических ординаторов и аспирантов, а также для судебно-медицинских экспертов, хирургов, травматологов и юристов.



# 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 аргументировано (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 аргументировано 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» или «Выводы», «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. В тексте статьи библиографические ссылки обозначаются арабскими цифрами в квадратных скобках [1, 2, 3], в соответствии с нумерацией в списке литературы. Рекомендуется 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://www.lib.tsu.ru/win/metod/gost/gostR7.0.5-2008.pdf>).
  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, дискеты и CD.

Ответственность за достоверность сведений в рекламе и объявлениях несет рекламодатель.

**Оригинал-макет выполнен Издательством "STT"**

*г. Новосибирск*

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

Тел. (383) 333-21-54

E-mail: stt@sttonline.com

*г. Томск*

Россия, 634028, г. Томск, пр. Ленина 15<sup>Б</sup>-1

Тел./ф.: (3822) 421-455, 421-477

E-mail: stt@sttonline.com

Scientific & Technical Translations



ИЗДАТЕЛЬСТВО

Формат 60x90/8. Тираж 1000 экз.

Отпечатано с электронного файла. Печать цифровая.

Бумага Select. Гарнитура Pragmatica Cond C, Pragmatica C.