

ПРИВОЛЖСКО-УРАЛЬСКАЯ АССОЦИАЦИЯ
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ
ГБОУ ВПО «ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»

Редакционная коллегия:

главный редактор — д.м.н., проф. В.И. Витер

заместители главного редактора —

д.м.н., проф. Н.А. Кирьянов, к.м.н., доц. В.Н. Коротун

члены редакционной коллегии —

д.м.н., доц. А.Ю.Вавилов (ответственный секретарь),

д.м.н., доц. А.Р. Поздеев, д.м.н., проф. В.Л. Прошутин,

к.м.н., доц. В.В. Кунгурова, к.м.н. К.А. Бабушкина,

к.м.н., доц. А.А. Халиков, к.м.н. С.В. Хасанянова

Редакционный совет:

д.м.н., проф. В.И. Акопов (Ростов-на-Дону),

д.м.н., проф. А.П. Ардашкин (Самара),

д.м.н., проф. В.В. Жаров (Москва),

д.м.н., проф. В.Н. Звягин (Москва),

д.м.н., проф. О.М. Зороастров (Тюмень),

д.м.н., проф. Е.М. Кильдюшов (Москва),

д.м.н. А.В. Ковалев (Москва),

д.м.н., проф. Г.П. Лаврентюк (Санкт-Петербург),

д.м.н., проф. Ю.А. Молин (Санкт-Петербург),

д.м.н., проф. С.Ш. Мурзабаева (Москва),

д.м.н., проф. В.П. Новоселов (Новосибирск),

д.м.н., проф. Ю.И. Пиголкин (Москва),

д.м.н., проф. П.О. Ромодановский (Москва),

д.фарм.н., проф. Е.М. Саломатин (Москва),

к.м.н. А.П. Столяров (Пенза),

д.м.н., проф. Н.С. Стрелков (Ижевск),

д.м.н., проф. В.В. Хохлов (Смоленск),

к.м.н. Е.Ф. Швед (Челябинск),

д.м.н., проф. В.Э. Янковский (Барнаул)

Журнал зарегистрирован

Министерством печати и информации РФ.

Свидетельство о регистрации

ПИ № 77-3999 от 17.07.2000 г.

Адрес редакции: 426009, г. Ижевск, ул. Ленина 87^а

Телефон: (3412) 68-24-93

E-mail: viki@udmnet.ru

<http://izh.sudmed.ru/>

Сдано в набор: 01.09.14 г.

Подписано в печать: 01.09.14 г.

Формат 60×88 1/8.

Условных печатных листов 6,23

Учетно-издательских листов 7,08

Отпечатано в типографии: «Пресстайм».

614025, г.Пермь, ул. Героев Хасана, 105

Верстка: А.Ю. Вавилов

**Материалы публикуются после получения
положительной рецензии**

Журнал включен в систему Российского индекса
научного цитирования. Публикуемые статьи
в полнотекстовом доступе размещаются на сайтах
Научных электронных библиотек (www.elibrary.ru,
<http://cyberleninka.ru/>, <http://znanium.com/>)

© Приволжско-Уральская Ассоциация судебно-медицинских экспертов, 2014

© ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия», 2014

Все права защищены. Ни одна часть этого издания не может быть пре-
образована в электронный вид, либо воспроизведена любым способом без
предварительного согласия с издателем.

Проблемы экспертизы в медицине

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ОСНОВАН В ИЮЛЕ 2000 ГОДА

№ 2-3 [54-55]

ТОМ 14 АПРЕЛЬ-СЕНТЯБРЬ 2014 г.

Medical examination problems

SCIENTIFIC-PRACTICAL EDITION

ESTABLISHED IN JULY, 2000

№ 2-3 [54-55]

VOL. 14 APRIL -SEPTEMBER 2014

Editors: V.I. Viter,
N.A. Kiryanov, V.N. Korotun

Editorial board:

V.L. Proshutin, V.V. Kungurova,
A. Ju. Vavilov, A.R. Pozdeev,
K.A. Babushkina, S.V. Khasanyanova,
A.A. Khalikov, V.I. Akopov,
A.P. Ardashkin, V.V. Zharov,
V.N. Zvyagin, O.M. Zoroastrov,
E.M. Kyldushov, A.V. Kovalev,
G.P. Lavrentyuk, Ju.A. Molin,
S.Sh. Murzabaeva, V.P. Novosyolov,
Ju.I. Pigolkin, P.O. Romodanovsky,
E.M. Salomatin, A.P. Stolyarov,
N.S. Strelkov, V.V. Khohlov,
E.V. Shved, V.E. Yankovsky

*English rendering
was made by authors of publications*

Editorial address:

426009, Russia, Izevsk,
Lenina Str., 87a
Phone: (3412) 68-24-93
E-mail: viki@udmnet.ru
<http://izh.sudmed.ru/>

RUSSIA, IZHEVSK

Содержание:**ЮБИЛЕИ**

А.Р. Поздеев, К.А. Бабушкина, А.Ю. Вавилов К ЮБИЛЕЮ ЗАВЕДУЮЩЕГО КАФЕДРОЙ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ ГБОУ ВПО «ИГМА» МЗ РФ, Д.М.Н., ПРОФЕССОРА ВЛАДИСЛАВА ИВАНОВИЧА ВИТЕРА.....	5
---	---

ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Е.Х. Баринов, П.О. Ромодановский КОНТРОЛЬ ЗА ПОРЯДКОМ ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНО- МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ – ВАЖНЫЙ ЭТАП ПОВЫШЕНИЯ ИХ КАЧЕСТВА.....	7
В.И. Витер, А.Р. Поздеев, А.Ю. Вавилов КОЛЛИЗИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ПРАВОМЕРНОСТИ ИЗЪЯТИЯ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ В ХОДЕ СУДЕБНО- МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ.....	11

ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

А.В. Литвинов, В.И. Витер, А.Ю. Вавилов О ФОРМАЛИЗАЦИИ НАИМЕНОВАНИЯ ЦВЕТА В СУДЕБНО- МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ДАВНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ КРОВОПОДТЕКОВ.....	13
С.И. Индияминов СОСУДИСТЫЕ РЕАКЦИИ В ГИПОТАЛАМУСЕ ПРИ РАЗНЫХ ВИДАХ КРОВОПОТЕРИ НА ФОНЕ ОСТРОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ.....	16
Ю.Д. Алексеев, Е.Н. Савенкова, С.А. Ивахина ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ МИКРОМОРФОМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ.....	19
В.Н. Звягин ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕРОЯТНОЙ ТЕРРИТОРИИ ПРОЖИВАНИЯ И ПАТОЛОГИЙ, СВЯЗАННЫХ С ЭЛЕМЕНТНЫМ СОСТАВОМ СКЕЛЕТА ЧЕЛОВЕКА: НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	20

ДИСКУССИИ

П.В. Мочагин ИДЕНТИЧНОСТЬ СТРОЕНИЯ СКЛАДЧАТОГО РЕЛЬЕФА КАЙМЫ ГУБ С ПАПИЛЛЯРНЫМ УЗОРОМ ПАЛЬЦЕВ ЛАДОННОЙ ЧАСТИ РУК.....	24
---	----

НАУЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

В.М. Напольских, А.А. Киришин КРЕАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ В ОНКОЛОГИИ.....	28
С.С. Калугин, Н.Г. Калугина ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ (региональный компонент).....	31
С.С. Калугин ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЗДАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ДВИЖЕНИЯ СТУДЕНЧЕСТВА В ПРОФИЛАКТИКЕ ПРЕСТУПНОСТИ И ПРАВОНАРУШЕНИЙ СРЕДИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ.....	32

ОБЗОРЫ

Е.Н. Титаренко, И.В. Власюк ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОЖНОГО ПОКРОВА. ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	34
--	----

ОБМЕН ОПЫТОМ

Д.С. Сопин, Н.В. Захарченко ОБНАРУЖЕНИЕ ЭТАНОЛА В КРОВИ И МОЧЕ МЕТОДОМ СТАТИЧЕСКОГО ПАРОФАЗНОГО ГАЗОХРОМАТОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА.....	38
А.В. Скибина, С.А. Купавский, А.А. Ефимов РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕТАЛЬНОГО РАНЕНИЯ ИЗ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПИСТОЛЕТА «ГРОЗА 031», СНАРЯЖЁННОГО ПАТРОНОМ С НИЗКОЙ ЭНЕРГЕТИКОЙ.....	40
Д.Е. Кузьмичев, И.М. Вильцев, С.В. Чирков, Р.В. Скребов ИНФЕКЦИОННО-ТОКСИЧЕСКИЙ ШОК ПРИ ПНЕВМОНИИ.....	42
Д.Е. Кузьмичев, Р.В. Скребов, И.М. Вильцев, С.В. Чирков ЖИРОВАЯ ЭМБОЛИЯ.....	43

Content:**ANNIVERSARY**

A. V. Pozdeev, K. A. Babushkina, A. Yu. Vavilov FOR THE ANNIVERSARY OF THE HEAD OF FORENSIC MEDICAL DEPARTMENT OF IZHEVSK STATE MEDICAL ACADEMY VLADISLAV IVANOVICH VITER.....	5
--	---

LEGAL QUESTIONS OF MEDICAL ACTIVITY

E. H. Barinov, P. O. Romodanovsky CONTROL OF ORDER OF PRODUCTION OF FORENSIC MEDICAL EXAMINATIONS – THE IMPORTANT STAGE OF RISING OF THEIR QUALITY.....	7
V. I. Viter, A. R. Pozdeev, A. Yu. Vavilov COLLISIONS OF THE LEGISLATION ON LEGITIMACY OF WITHDRAWAL OF BODIES AND FABRICS OF THE PERSON FOR TRANSPLANTATION DURING THE FORENSIC MEDICAL EXAMINATION.....	11

PROSPECTS OF SCIENTIFIC RESEARCHES

A. V. Litvinov, V. I. Viter, A. Yu. Vavilov ABOUT FORMALIZATION OF THE NAME OF COLOR IN MEDICOLEGAL DIAGNOSTICS OF PRESCRIPTION OF FORMATION OF BRUISES.....	13
S. I. Indiaminov VASCULAR REACTIONS IN HYPOTHALAMUS IN VARIOUS TYPES OF BLOOD LOSS ON THE BACK GROUND OF ACUTE ALCOHOL INTOXICATION.....	16
Y. D. Alekseev, E. N. Savenkova, S. A. Ivahina THE EFFECT OF SOME EXTERNAL FACTORS ON THE POSSIBILITY OF CONDUCTING RESEARCH MICROMORFOMETRICS MALE GONADS.....	19
V. N. Zvyagin DEFINITION OF PROBABLE TERRITORY OF RESIDING AND THE PATHOLOGIES CONNECTED WITH ELEMENT STRUCTURE OF THE SKELETON OF THE PERSON: SOME RESULTS AND PROSPECTS...	20

DISCUSSIONS

P. V. Mochagin THE IDENTITY OF THE STRUCTURE OF FOLDED RELIEF PORTION OF THE LIPS WITH PAPILLARY PATTERN FINGERS PALM SIDE OF THE HAND.....	24
---	----

SCIENTIFIC COOPERATION

V. M. Napol'skih, A. A. Kirshin CREATIVE SURGERY IN ONCOLOGY.....	28
S. S. Kalugin, N. G. Kalugina EXPEDIENCY OF SOCIAL ADAPTATION OF MINORS (A regional component).....	31
S. S. Kalugin ECONOMIC AND SOCIAL EFFICIENCY OF CREATION OF SOCIAL MOVEMENT OF STUDENTS IN CRIMINALITY PREVENTIVE MAINTENANCE AND OFFENCES AMONG MINORS.....	32

REVIEWS

E. N. Titarenko, I. V. Vlasuk AGE-RELATED CHANGES OF THE SKIN. THE POSSIBILITY OF THEIR USE IN FORENSIC PRACTICE.....	34
---	----

EXPERIENCE EXCHANGE

D. S. Sopin, N. V. Zakharchenko DETECTION OF ETHANOL IN THE BLOOD AND URINE BY STATIC HEADSPACE GAS CHROMATOGRAPHIC ANALYSIS.....	38
A. V. Skibina, S. A. Kupavskij, A. A. Efimov A RARE CASE OF DEATH WOUND OF A TRAUMATIC GUN "GROZA 031" RELOADING WITH LOW ENERGY.....	40
D. E. Kuzmichev, I. M. Viltsev, S. V. Chirkov, R. V. Skrebov TOXIC SHOCK FOR PNEUMONIA.....	42
D. E. Kuzmichev, R. V. Skrebov, I. M. Viltsev, S. V. Chirkov FAT EMBOLISM.....	43

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ**П.А. Мачинский, С.В. Тишков**СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПОВ
ПЛОДОВ И НОВОРОЖДЕННЫХ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.

Сообщение 2. Является ли мертворожденный плод новорожденным?.....46

НЕКРОЛОГИ

ТАРАСОВ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ.....49

ИНФОРМАЦИЯ**Е.Х. Баринов, С.В. Ерофеев, А.С. Семенов, П.О. Ромодановский**ИНФОРМАЦИЯ О РАБОТЕ VI МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СМЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «АКТУАЛЬНЫЕ
ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ И

МЕДИЦИНСКОГО ПРАВА».....50

FOR THE HELP TO THE PRACTICAL DOCTOR**P.A. Machinsky, S.V. Tishkov**A FORENSIC MEDICINE INVESTIGATION OF FETUS AND
NEWBORN BABY CORPSES IN THE PROCESS OF LEARNING

MEDICINE. Report 2. Is a stillborn fetus a newborn baby?.....46

NECROLOGYS

TARASOV NIKOLAY ALEKSANDROVICH.....49

INFORMATION**E.H. Barinov, S.V. Erofeyev, A.S. Semenov, P.O. Romodanovsky**INFORMATION ON WORK OF THE VI INTERREGIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE WITH THEINTERNATIONAL PARTICIPATION "ACTUAL PROBLEMS
OF FORENSIC MEDICINE AND THE

MEDICAL RIGHT".....50

ЮБИЛЕИ

«Наука – самое важное и нужное в жизни человека, она всегда была и будет высшим проявлением любви, только ею одною человек победит природу и себя»

А.П. Чехов.

© А.Р. Поздеев, К.А. Бабушкина, А.Ю. Вавилов, 2014
УДК 340.6

А.Р. Поздеев, К.А. Бабушкина, А.Ю. Вавилов

К ЮБИЛЕЮ ЗАВЕДУЮЩЕГО КАФЕДРОЙ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ ГБОУ ВПО «ИГМА» МЗ РФ, Д.М.Н., ПРОФЕССОРА ВЛАДИСЛАВА ИВАНОВИЧА ВИТЕРА

Кафедра судебной медицины (зав. кафедрой – проф. В.И. Витер)
ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ



6 июля 2014 г. исполнилось 75 лет со дня рождения и 50 лет с начала научно-практической деятельности видного представителя судебной медицины России – заведующего кафедрой судебной медицины ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, заслуженного врача РФ, доктора медицинских наук, профессора Владислава Ивановича Витера.

Многочисленные успехи в работе и их признание дают основание показать основные жизненные вехи и творчества юбиляра, которые вполне могут быть поучительным примером для молодых коллег.

Владислав Иванович Витер родился в 1939 году в г. Чугуеве Харьковской области в семье медиков.

По окончании института в 1964 году Владиславу Ивановичу предлагается учеба в целевой аспирантуре с перспективой в дальнейшем использовать его для преподавания судебной медицины в ИГМИ. В течение последующих трех лет В.И. Витер повышает уровень своих знаний и навыков в Ставропольском государственном медицинском институте, где в то время была достаточно мощная и авторитетная кафедра судебной медицины, и завершает этот период досрочной защитой в 1967 году кандидатской диссертации.

В 1967 году после окончания аспирантуры начинает работу в Ижевском медицинском институте ассистентом кафедры судебной медицины. В 1972 году В.И. Витер становится деканом все еще единственного лечебного факультета ИГМИ, в 1973 году утверждается в звании доцента, в 1974 году ему присваивается высшая врачебная категория (судебная медицина). Работа над докторской диссертацией была завершена уже в 1973 году, но, по ряду причин, она была защищена в 1985 году, что сдвинуло с места вопрос об организации кафедры судебной медицины в ИГМИ, которую В.И. Витер возглавил и продолжает свое руководство и поныне, являясь старейшим в России заведующим кафедрой судебной медицины. В 1992 году на кафедре была открыта субординатура, в 1991 году начал работу курс последипломной переподготовки по основам судебно-медицинской гистологии, где совершенствуют свои знания, опыт и становятся специалистами слушатели из всех регионов России. В 1995 году на кафедре было открыта клиническая интернатура. Специалисты кафедры выезжают в другие регионы страны, проводятся циклы повышения квалификации и сертификации специалистов.

В 1988 году В.И. Витеру присваивается ученое звание профессора. В 1993 году он становится обладателем звания «Заслуженный деятель науки Удмуртской Республики», назначается ведущим экспертом государственной про-

граммы “Здоровье населения России”, членом проблемной научной комиссии по судебной медицине АМН России. Затем 1997 год приносит избрание академиком Российской академии медико-технических наук и присвоение звания “Заслуженный врач Российской Федерации”. И, наконец, 2008 год - почетное звание “Основатель научной школы”, избрание академиком ЕАЕН и РАЕ. В настоящее время, кафедра судебной медицины, возглавляемая В.И. Витером, является научным коллективом, разрабатывающим важнейшие проблемы – диагностика давности наступления смерти человека, определение факта и давности возникновения механических повреждений с использованием новых технологий, в т.ч. дистанционные методы термографии.

Подтверждая собственным примером то, что теория без практики мертва, В.И. Витер осуществляет консультирование и сам проводит судебно-медицинские экспертизы в бюро. Трудно подсчитать все многочисленные сложные экспертизы, выполненные им и с его участием и принесенные на алтарь правосудия. В настоящее время он является консультантом БУЗ УР “Бюро судебно-медицинской экспертизы МЗ УР”, прокуратуры и МВД УР, членом экспертного совета по судебной медицине Минздрава России. Почти тридцать лет, с 1975 по 2004 годы, он был кормчим судебной медицины республики, являясь председателем Удмуртского общества судебных медиков. С 2004 года и по сей день В.И. Витер - президент “Приволжско-Уральской Ассоциации судебно-медицинских экспертов”. В 2009 г. он награжден медалью к “90-летию экспертно-криминалистической службы МВД”.

Основное научное направление исследований юбиляра - морфологическая диагностика различных видов насильственной и ненасильственной смерти. Благодаря его усилиям на кафедре обеспечена преемственность в направлении развития научной проблематики, что позволило создать получившую мировое признание и авторитет школу патоморфологов. В течение последних десятилетий непосредственно В.И. Витером и под его руководством глубоко изучается патоморфология тканей, органов и систем человека в постмортальном периоде при различных нозологиях и процессах в зависимости от влияния комплексов экзо - и эндогенных факторов. Целью подобных исследований является выявление различных закономерностей, имеющих перспективы обеспечения профилактики конкретных видов смерти. Впервые в России нашим юбиляром осуществлены фундаментальные исследования периферической нервной системы при скоропостижной смерти взрослых от ряда сердечно - сосудистых заболеваний. Одновременно исследованы отдельные особенности пато- и танатогенеза, ряд закономерностей морфогенеза для практического применения в диагностике.

Научная активность юбиляра нашла выражение в более чем 400 публикациях по различным аспектам судебной медицины. Среди которых мы видим 27 книг, вышедших в нашей стране, 4 брошюры вызвали непосредственный интерес и изданы в Германии. В нашей республике под его редакцией издано 17 сборников научных материалов. В 1994 году он основал издательство “Экспертиза”. В.И. Витер являлся членом редколлегий Большой Медицинской Энциклопедии по разделу судебной медицины, журнала “Российские морфологические ведомости”, “Судебно-медицинская экспертиза”, кроме того, по его инициативе основан ежеквартальный журнал “Проблемы экспертизы в медицине”. В.И. Витер является автором 30 изобретений и 18 рационализаторских предложений, 2 из которых имели отраслевое значение.

Владислав Иванович Витер и возглавляемая им кафедра судебной медицины в целом имеют многочисленные награды и поощрения.

Широту и щедрость природы, деятельный гуманизм В.И. Витера в полной мере ценят молодые ученые. Под его руководством защищены 42 кандидатские и 7 докторских диссертаций. Ряд кандидатских диссертаций ждут своего представления к защите. География его научного руководства включает не только нашу республику, но и девять других регионов РФ, а также Судан (Столичный медицинский университет в г. Хартум). Он хорошо известен не только в Восточном, но и в Западном полушарии нашей планеты, является почетным гражданином города Сарасоты, что в солнечном штате Флорида.

Количество прожитых лет — это, конечно, серьезно. Но кто же даст вам 75, когда видит перед собой энергичного, полного идей и планов, отзывчивого и искреннего человека! Вам приходилось решать такие задачи, справиться с которыми до этого не мог никто. И вы делали это с блеском. Как человек творческий, вы всегда находитесь в движении - вместе с учениками, друзьями, семьей. Ваша энергия передается окружающим, мы ощущаем силу вашей внутренней молодости. Ваш педагогический талант, высокое звание профессора многократно реализовано в Ваших учениках, многие из которых работают сегодня на самых высоких постах в структурах судебной медицины. Ваша научная школа - источник высококвалифицированных кадров, которые находят применение полученных знаний в различных регионах нашей необъятной страны.

Спасибо за Ваш неоценимый вклад в развитие каждой личности, преданность и всепоглощающую любовь к делу, которым Вы занимаетесь на протяжении всей жизни. От всей души желаем счастья, здоровья и благополучия Вам и вашим близким!

Коллектив кафедры судебной медицины ИГМА

ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

© Е.Х. Баринов, П.О. Ромодановский, 2014
УДК 340.6

Е.Х. Баринов, П.О. Ромодановский

КОНТРОЛЬ ЗА ПОРЯДКОМ ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ – ВАЖНЫЙ ЭТАП ПОВЫШЕНИЯ ИХ КАЧЕСТВА

Кафедра судебной медицины и медицинского права (зав. кафедрой – проф. П.О. Ромодановский) ГБОУ ВПО
«Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» МЗ РФ

Научно необоснованные судебно-медицинские экспертизы приводят к следственным и судебным ошибкам.

Проблема: Отсутствие контроля за производством судебно-медицинских экспертиз ставит под сомнение их достоверность и научную обоснованность.

Ключевые слова: *судебно-медицинская экспертиза, контроль, качество.*

**CONTROL OF ORDER OF PRODUCTION OF FORENSIC MEDICAL EXAMINATIONS –
THE IMPORTANT STAGE OF RISING OF THEIR QUALITY**

E.H. Barinov, P.O. Romodanovsky

Scientifically unreasonable forensic medical examinations bring to investigative and to injustices. Problem: Lack of control of production of forensic medical examinations calls into question their reliability and scientific validity.

Key words: *forensic medical examination, control, quality.*

Общеизвестно, что заключение судебно-медицинской экспертизы является одним из источников доказательств в уголовном и гражданском процессе. Поэтому судебно-медицинская экспертиза приобретает существенное значение в борьбе против преступлений, направленных против жизни, здоровья и личного достоинства граждан, а также в случаях нарушений их гражданских прав, в том числе при причинении вреда здоровью.

Развитие и совершенствование методов судебной медицины в последние годы значительно повысили возможности судебно-медицинской экспертизы трупов, живых лиц и вещественных доказательств, что нашло достаточно полное отражение в современной судебно-медицинской литературе. Вместе с тем, меняющееся уголовное и гражданско-правовое законодательство требует постоянного повышения качества производства судебно-медицинских экспертиз.

Одним из новых нормативных документов, направленных на повышение качества судебно-медицинских экспертиз, явился Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 7 ноября 2011 г. № 1330н «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития по исполнению государственной функции по контролю за порядком производства медицинской экспертизы» (далее – Приказ № 1330н).

Согласно Приказу № 1330н Административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития по исполнению государственной функции по контролю за порядком

производства медицинской экспертизы (далее - Административный регламент) разработан в целях обеспечения контроля за соответствием деятельности субъектов производства медицинской экспертизы требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и распространяется на осуществление контроля за порядком организации и производства экспертизы временной нетрудоспособности, судебно-медицинской экспертизы, судебно-психиатрической экспертизы, военно-врачебной экспертизы и независимой военно-врачебной экспертизы.

Исполнение государственной функции по контролю за порядком производства медицинской экспертизы осуществляется Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития (далее - Росздравнадзор) и её территориальными органами (далее - Управления Росздравнадзора по субъектам Российской Федерации).

Росздравнадзором осуществляются:

- плановые и внеплановые проверки юридических лиц, осуществляющих производство медицинской экспертизы;

- получение и анализ сведений о результатах плановых и внеплановых проверок юридических лиц, осуществляющих производство медицинской экспертизы, предоставляемых Управлениями Росздравнадзора по субъектам Российской Федерации.

Управлениями Росздравнадзора по субъектам Российской Федерации осуществляются плановые и внеплановые проверки юридических лиц, осуществляющих производство медицинской экспертизы.

Важным положением Приказа № 1330н служит то, что предметом государственного контроля является соответствие деятельности субъектов производства медицинской экспертизы требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и распространяется на осуществление контроля за порядком организации и производства экспертизы временной нетрудоспособности, судебно-медицинской экспертизы, судебно-психиатрической экспертизы.

Приказ № 1330н очень четко определил права должностных лиц Росздравнадзора, проводящих проверку:

1) проверять выполнение обязательных требований, относящихся к полномочиям Росздравнадзора;

2) осуществлять плановую или внеплановую выездную проверку только в присутствии при ее проведении руководителя, иного должностного лица или уполномоченного представителя юридического лица, индивидуального предпринимателя, его уполномоченного представителя, за исключением случая проведения такой проверки по основанию, предусмотренному подпунктом "б" пункта 2 части 2 статьи 10 Федерального закона от 26.12.2008 г. № 294-ФЗ;

3) требовать представления документов, информации, образцов продукции, проб обследования объектов окружающей среды и объектов производственной среды, если они являются объектами проверки или относятся к предмету проверки;

4) отбирать образцы продукции, пробы обследования объектов окружающей среды и объектов производственной среды для проведения их исследований, испытаний, измерений;

5) составлять протокол о нарушении санитарного законодательства;

6) выдать предписание юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю об устранении выявленных нарушений;

7) принять меры в отношении фактов нарушений, выявленных при проведении проверки в порядке, установленном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях.

Следует отметить, что при осуществлении контроля за порядком производства медицинской экспертизы предъявляются следующие требования:

1) к порядку организации и производства экспертизы временной нетрудоспособности:

- по ведению медицинской документации;
- по проведению медицинского осмотра пациента и записей данных о состоянии его здоровья в медицинской карте амбулаторного (стационарного) больного, обосновывающих необходимость временного освобождения от работы;

- по направлению на консультацию к специалистам, на госпитализацию, по определению необходимости и сроков временного или постоянного перевода по состоянию здоровья на другую работу, по направлению гражданина в установленном порядке на медико-социальную экспертизу;

- по выписке и продлению срока листка временной нетрудоспособности;

- по соблюдению врачебной тайны;

- по правомочности производства экспертизы временной нетрудоспособности;

- по соблюдению законных прав граждан при производстве экспертизы временной нетрудоспособности;

2) к порядку организации и производства судебно-медицинской экспертизы и судебно-психиатрической экспертизы:

- по ведению документации;

- по соблюдению сроков производства экспертизы;

- по соблюдению конфиденциальности исследований и их результатов;

- по правомочности производства судебно-медицинской и (или) судебно-психиатрической экспертиз;

- по соблюдению законных прав граждан при производстве судебно-медицинской и (или) судебно-психиатрической экспертизы;

- по соблюдению порядка организации и производства экспертиз, лабораторных, инструментальных и экспертных исследований.

Данный факт крайне важен для повышения качества судебно-медицинских экспертиз, выполненных в государственном судебно-экспертном учреждении (ГСЭУ).

Как следует из Приказа № 1330н, плановая проверка должна проводиться не более чем один раз в три года. При осуществлении контроля проверки подлежат субъекты производства медицинской экспертизы.

Следует отметить, что внеплановые проверки порядка организации и производства медицинской экспертизы (далее - внеплановые проверки) проводятся в целях проверки соблюдения обязательных требований законодательства Российской Федерации субъектами производства медицинской экспертизы, выполнения предписаний Росздравнадзора и (или) Управлений Росздравнадзора по субъектам Российской Федерации.

Основанием для проведения внеплановой проверки является:

1) истечение срока исполнения медицинской организацией ранее выданного предписания об устранении выявленного нарушения обязательных требований;

2) поступление в Росздравнадзор (Управления Росздравнадзора по субъектам Российской Федерации) обращений и заявлений граждан, организаций, информации от органов государственной власти, органов местного самоуправления, из средств массовой информации о фактах: угрозы причинения вреда жизни, здоровью граждан, причинения вреда жизни, здоровью граждан.

3) приказ руководителя Росздравнадзора, изданный в соответствии с поручениями Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации.

Данное положение Приказа № 1330н показывает руководителям ГСЭУ необходимость осуществления внутреннего контроля за производством судебно-медицинских экспертиз в руководимых ими учреждениях.

В качестве примера можно привести следующий случай: гр-ка Б., 73 лет обратилась с жалобой в Управление Росздравнадзора по г.Москве о том, что не может согласиться с выводами, изложенными в «Заключении эксперта» (экспертиза по материалам дела) № 96 от 05.09.2006 г – 18.10.2006 г.). В ходе проведенной внеплановой проверки ГСЭУ были установлено, что случай причинения вреда здоровью гр-ке Б. в следствие проведенного лечения в ГКБ № 31 и Институте хирургии им. А.В.Вишневского остался не до конца исследованным.

В ходе проведения вышеуказанной экспертизы по материалам дела не была определена степень стойкой утраты общей трудоспособности. Выводы сформулированы расплывчато и частично в вероятностной форме. Остался нерешенным вопрос о том связано ли ухудшение состояние гр-ки Б. с проводимым ей лечением и выполненными оперативными вмешательствами. Обращает на себя внимание тот факт, что гр-ка Б. не была осмотрена членами экспертных комиссий. Все вышеизложенное не позволило составить полную картину событий, произошедших с гр-кой Б. в ходе проводимого ей лечения.

Для решения всех нерешенных вопросов, связанных с качеством проводимого лечения и правильности проведения оперативных вмешательств, степени стойкой утраты общей трудоспособности было целесообразно проведение повторной комиссионной судебно-медицинской экспертизы с детальным изучением материалов дела, подлинных медицинских документов из всех лечебных учреждений где проходила лечение гр-ка Б. до настоящего времени, материалов МСЭК, повторным исследованием имеющихся рентгенограмм. В ходе проведения комиссионной судебно-медицинской экспертизы необходимо проведение осмотра гр-ки Б. специалистами в области хирургии, нейрохирургии, неврологии и ортопедии.

Внеплановая проверка проводится в форме документарной проверки и (или) выездной проверки. Предметом документарной проверки являются сведения, содержащиеся в документах медицинской организации, осуществляющей производство медицинской экспертизы, устанавливающих ее организационно-правовую форму, права и обязанности, документы, используемые при осуществлении их деятельности и связанные с исполнением ими обязательных требований.

В процессе проведения документарной проверки должностными лицами Росздравнадзора (Управления Росздравнадзора по субъекту Российской Федерации) в первую очередь рассматриваются документы юридического лица, имеющиеся в распоряжении Росздравнадзора (Управления Росздравнадзора по субъектам Российской Федерации), в том числе акты предыдущих проверок, материалы рассмотрения дел об административных правонарушениях и иные документы о результатах осуществленных в отношении этого юридического лица государственного контроля (надзора), муниципального контроля.

Очень важным моментом является тот факт, что в случае если достоверность сведений, содержащихся в документах, имеющихся в распоряжении Росздравнадзора (Управления Росздравнадзора по субъекту Российской Федерации), вызывает обоснованные сомнения либо эти сведения не позволяют оценить исполнение юридическим лицом обязательных требований или требований, установленных муниципальными правовыми актами, Росздравнадзор направляет в адрес юридического лица мотивированный запрос с требованием представить иные необходимые для рассмотрения в ходе проведения документарной проверки документы. К запросу прилагается заверенная печатью копия приказа руководителя, заместителя руководителя Росздравнадзора (Управления Росздравнадзора по субъекту Российской Федерации) о проведении проверки либо его заместителя о проведении документарной проверки.

В течение десяти рабочих дней со дня получения мотивированного запроса юридическое лицо обязано направить в Росздравнадзор указанные в запросе документы.

Указанные в запросе документы представляются в виде копий, заверенных печатью (при ее наличии) и соответственно подписью руководителя, иного должностного лица юридического лица.

В том же случае если в ходе документарной проверки выявлены ошибки и (или) противоречия в представленных юридическим лицом документах, либо несоответствие сведений, содержащихся в этих документах, сведениям, содержащимся в имеющихся у Росздравнадзора документах и (или) полученным в ходе осуществления государственного контроля, информация об этом направляется юридическому лицу с требованием представить в

течение десяти рабочих дней необходимые пояснения в письменной форме.

Юридическое лицо, представляющее в Росздравнадзор пояснения относительно выявленных ошибок и (или) противоречий в представленных документах либо относительно несоответствия указанных сведений, вправе представить дополнительно в орган государственного контроля (надзора), орган муниципального контроля документы, подтверждающие достоверность ранее представленных документов.

Должностное лицо, которое проводит документарную проверку, обязано рассмотреть представленные руководителем или иным должностным лицом юридического лица пояснения и документы, подтверждающие достоверность ранее представленных документов. В случае если после рассмотрения представленных пояснений и документов либо при отсутствии пояснений Росздравнадзор установит признаки нарушения обязательных требований или требований, установленных муниципальными правовыми актами, должностные лица Росздравнадзора вправе провести выездную проверку.

Согласно Приказу № 1330н, предметом выездной проверки являются содержащиеся в документах юридического лица сведения, а также соответствие их работников, состояние используемых указанными лицами при осуществлении деятельности территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, подобных объектов, транспортных средств, и принимаемые ими меры по исполнению обязательных требований и требований, установленных муниципальными правовыми актами.

Выездная проверка (как плановая, так и внеплановая) проводится по месту нахождения юридического лица и (или) по месту фактического осуществления его деятельности.

Выездная проверка проводится в случае, если при документарной проверке не представляется возможным:

- 1) удостовериться в полноте и достоверности сведений, содержащихся в имеющихся в распоряжении Росздравнадзора документах юридического лица;
- 2) оценить соответствие деятельности юридического лица обязательным требованиям или требованиям, установленным муниципальными правовыми актами, без проведения соответствующего мероприятия по контролю.

Руководитель, иное должностное лицо или уполномоченный представитель юридического лица обязан предоставить должностным лицам Росздравнадзора, проводящим выездную проверку, возможность ознакомиться с документами, связанными с целями, задачами и предметом выездной проверки, в случае, если выездной проверке не предшествовало проведение документарной проверки, а также обеспечить доступ проводящих выездную проверку должностных лиц и участвующих в выездной проверке экспертов, представителей экспертных организаций на территорию, в используемые юридическим лицом при осуществлении деятельности здания, строения, сооружения, помещения, к используемым юридическими лицами, оборудованию, подобным объектам, транспортным средствам. Росздравнадзор привлекает к проведению выездной проверки юридического лица экспертов, экспертные организации, не состоящие в гражданско-правовых и трудовых отношениях с юридическим лицом, в отношении которого проводится проверка, и не являющиеся аффилированными лицами проверяемых лиц.

Вышеизложенное показывает необходимость усиления контроля за качеством производства судебно-медицинских экспертиз в ГСЭУ. Данный контроль полностью должен ложиться на руководителя подразделения ГСЭУ.

Согласно Приказу МЗ и СР от 12 мая 2010 г. № 346н «Об утверждении порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации» в разделе XI «Порядок организации контроля и учета производства экспертиз» четко отмечено: «Контроль производства экспертиз осуществляет руководитель ГСЭУ, который обязан:

- создавать необходимые условия для производства экспертиз, сохранности представленных объектов и материалов дела, соблюдения правил противопожарной и техники безопасности, санитарно-гигиенических правил и норм;

- контролировать сроки и качество выполнения экспертиз, не нарушая принцип независимости эксперта;

- организовывать взаимодействие сотрудников ГСЭУ со специалистами экспертных, образовательных, медицинских и научных организаций;

- организовывать выборочное письменное рецензирование заключений экспертов».

К сожалению сам руководитель ГСЭУ вряд ли в состоянии проконтролировать, детально вычитать и проанализировать каждый экспертный документ, выходящий из учреждения. Это ещё усложняется и тем, что в ГСЭУ будут оформляться экспертные заключения, связанные с экспертизой трупов, живых лиц, вещественных доказательств, комиссионные судебно-медицинские экспертизы.

Поэтому на заключительном этапе выполнения экспертизы в ГСЭУ основной этап проверки обоснованности и достоверности экспертного заключения ложится на руководителя подразделения (заведующего отделом, отделением, лабораторией).

Вышеизложенное дает основание высказаться о том, что в связи с появлением нового Приказа № 1330н руководитель ГСЭУ обязан создать административный аппарат своего учреждения из высококвалифицированных специалистов, способных осуществлять контроль качества выполненных экспертиз и следить за проведением экспертного процесса.

Однако, несмотря на всю новизну Приказа № 1330н и актуальность поставленных им задач, для отечественной судебной медицины проблема контроля за порядком производства судебно-медицинских экспертиз уже давно стала важным этапом работы в любом ГСЭУ.

Отечественная история медицины знает тому немало примеров. Так в XIX столетии врачи любой специальности при наличии жизненных показаний должны были выполнить некоторые хирургические операции. После Октябрьской революции 1917 г. закон этого не требовал, но обязывал любого врача в нужный момент прийти на помощь правосудию - в случае отсутствия или болезни судебно-медицинского эксперта обязанности его в порядке ст. 193 УПК РСФСР и ст. 2 «Положения о судебно-медицинских экспертах» возлагались на ближайшего к месту происшествия врача [4].

Основной контингент судебных врачей в первые годы Советской власти составляли бывшие городские и уездные врачи, которым после революции было уже по 50-60 лет. Ко второй половине 20-х гг. XX века число работающих экспертов стало уменьшаться в связи с их преклонным возрастом или смертью. Молодые же врачи неохотно избирали своей специальностью судебную медицину из-за низкой заработной платы и тяжелых условий работы. Огромная территория страны и неуклопкованность штата экспертов были причиной того, что к освидетельствованиям живых лиц и вскрытиям

трупов неизбежно и часто привлекались участковые, санитарные, больничные, вольнопрактикующие и другие врачи [1, 2, 3, 4].

Необходимо отметить, что в 20-х годах XX столетия отсутствовали законодательные документы о порядке привлечения к судебно-медицинским обязанностям таких врачей. Вышеизложенное приводило к тому, что судебные следственные органы, не считаясь с основной работой врачей и руководствуясь статьями законов, обязывали их исполнять экспертную работу даже в то время, когда те вели прием или больной нуждался в срочной медицинской помощи [1, 2, 3, 4].

Это не могло не привести к грубейшим ошибкам при выполнении привлекаемыми врачами экспертных исследований. В ряде случаев трупные пятна принимались за следы от побоев, а трупное окоченение – за тетанус. Имели место случаи, когда родовая опухоль новорожденного принималась за след травматического воздействия, а плод длиной 16 см считался зрелым. Встречались грубейшие ошибки при экспертной оценке обнаруженных телесных повреждений.

Необходимо отметить и тот факт, что если судебно-медицинские эксперты регулярно отчитывались перед губернскими здравотделами о своей деятельности, то экспертизы временных экспертов – привлекаемых врачей, в которых встречались «самые невероятные исследования и заключения, указывающие на отсутствие не только судебно-медицинских, а вообще всяких медицинских знаний» ускользали от учета и наблюдения. Подобные экспертные исследования получили название - «случайных» экспертиз. Однако, на основании данных «случайных» экспертиз строились обвинительные заключения. Научно необоснованные экспертные исследования запутывали и усложняли уголовные дела, приводили к судебным ошибкам. Для повышения уровня судебно-медицинских знаний временных и «случайных» экспертов Главный судебно-медицинский эксперт НКЗ Я.Л.Лейбович настоятельно рекомендовал всем участковым врачам пройти краткий курс судебной медицины, что должно было повысить уровень их профессиональных знаний.

Возможность избежать научно необоснованных экспертиз НКЗ видел лишь в ведении жесткого контроля со стороны вышестоящих судебно-медицинских органов, для чего копии актов «случайных» экспертов надлежало направлять в губернские и областные отделы здравоохранения. За тщательным соблюдением такого порядка вещей должны были наблюдать органы следствия. Первые шаги в отношении контроля и учета подобного рода экспертиз были сделаны НКЗ только в 1924 г. Вместо полугодовой и квартальной отчетности с 1924 г. была введена годовая отчетность по медицинской экспертизе, в которую включались специальные графы для учета «случайных» экспертиз и врачей-экспертов, проводивших данные экспертные исследования.

Поступившие с мест отчеты за 1924 г. выявили высокий процент «случайных» экспертиз: «другими врачами» было исследовано около 20% трупов (в некоторых губерниях до 60%), проведено 23% освидетельствований живых лиц и 10% исследований вещественных доказательств. НКЗ совместно с НКЮ в циркуляре «О порядке контроля и учета временной и случайной экспертизы», разосланном здравотделам, губернским и областным судам, а также губернским прокурорам, установил порядок контроля и учета временной и «случайной» экспертизы. Привлекать ближайшего врача разрешалось только в исключительных случаях; «случайные» эксперты обязаны придерживаться правил исследования живых лиц и вскрытия трупов; каж-

дый врач должен переслать в здравотдел копию составленного им акта судебно-медицинского исследования. В случае сомнения в правильности экспертизы губернский (областной, краевой) судебно-медицинский эксперт должен был уведомить прокуратуру о необходимости доследования или проведении повторной экспертизы, выводы бы которой явились для органов юстиции обязательным [2, 3].

Для повышения качества экспертиз, проводимых врачами-неспециалистами, губернский судебно-медицинский эксперт А.М.Гамбург предложила райздравам выделить для производства экспертиз постоянных врачей с пожетонной оплатой, систематически контролировать акты «случайных» врачей-экспертов, устраивать при об-

ластных бюро судебно-медицинских экспертиз периодические декадни для усовершенствования «случайных» экспертов, снабдив их судебно-медицинской литературой, включить в учебные планы циклов специализации и усовершенствования врачей (хирургов, участковых врачей и др.) минимум 20 часов по судебной медицине [1, 4].

С годами положение дел существенно улучшилось и необходимость в привлечении, неподготовленных в области судебной медицины, врачей к проведению экспертных исследований отпало.

Поэтому появление нового нормативного документа направленного на контроль качества проводимых судебно-медицинских экспертиз можно лишь приветствовать.

Литература:

1. **Гамбург А.М.** *О контроле «случайных экспертиз» // Киевское общество УНОСМ и К. Вторая расширенная научная конференция. Рефераты докладов. – 1960. – С. 76.*
2. **Лейбович Я.Л.** *Несколько организационных вопросов по судебно-медицинской экспертизе // Бюллетень Народного Комиссариата Здравоохранения. – 1925. – № 7-8. – С. 18.*
3. **Лейбович Я.Л.** *Несколько организационных вопросов по судебно-медицинской экспертизе // Бюллетень Народного Комиссариата Здравоохранения. – 1925. – № 10. – С. 22.*
4. **Баринов Е.Х.** *Исторические аспекты становления и развития судебной медицины в России. – Немецкая Национальная Библиотека, LAP LAMBERT Academic Publishing. – 2012. – 254 с.*

© В.И. Витер, А.Р. Поздеев, А.Ю. Вавилов, 2014
УДК 340.6

В.И. Витер, А.Р. Поздеев, А.Ю. Вавилов

КОЛЛИЗИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ПРАВОМЕРНОСТИ ИЗЪЯТИЯ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ В ХОДЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Кафедра судебной медицины (зав. кафедрой – проф. В.И. Витер)
ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Приводятся сведения о некоторых юридических особенностях процедуры изъятия органов и тканей человека в России для трансплантации.

Ключевые слова: трансплантация, изъятие органов и тканей, юридические особенности.

COLLISIONS OF THE LEGISLATION ON LEGITIMACY OF WITHDRAWAL OF BODIES AND FABRICS OF THE PERSON FOR TRANSPLANTATION DURING THE FORENSIC MEDICAL EXAMINATION

V.I. Viter, A.R. Pozdееv, A.Yu. Vavilov

Data on some legal features of procedure of withdrawal of bodies and fabrics of the person in Russia for transplantation are resulted.

Key words: transplantation, withdrawal of bodies and fabrics, legal features.

В мировой практике известно несколько моделей правового решения проблемы путем получения согласия на посмертное донорство. Так, в Великобритании, Германии, Италии, Украине и некоторых др. государствах принята «презумпция несогласия», согласно которой на посмертное изъятие органов или тканей необходимо согласие умершего человека, данное им при жизни, или полученное у родственников после его смерти. В России, Австрии, Бельгии, Испании, Латвии, Польше, Белоруссии и некоторых др. государствах действует «презумпция согласия», согласно которой изъятию органов может препятствовать только возражение против этой процедуры, высказанное донором при жизни или его родственниками после его смерти. С 1 января 2012 г. ФЗ №323-ФЗ введены существенные ограничения на изъятие органов и тканей умершего человека патологоанатомами и прямые запреты на такие действия в отношении несовершеннолетних детей. В случаях судебно-медицинской экспертизы трупов таких ограничений законодателем не введено, что и вызывает разное толкование Закона.

Деятельность медицинских организаций по трансплантации органов и тканей трупов регулируется Законом

РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 года №323-ФЗ. Согласно ст.68. Закона... тело органы и ткани умершего человека могут использоваться в медицинских, научных и учебных целях в следующих случаях:

- при наличии письменного волеизъявления лица, сделанного им при жизни и нотариально удостоверенного в установленном порядке, о возможности такого использования;

- если тело не востребовано после смерти человека по причине отсутствия его супруга, близких родственников (детей, родителей, усыновленных, усыновителей, родных братьев и сестер, внуков, бабушки, дедушки), иных родственников, законных представителей или других лиц, взявших на себя обязанность погребения, в порядке и сроки, установленные законодательством Российской Федерации о погребении и похоронном деле.

Порядок и условия передачи невостребованного тела, органов и тканей умершего человека для использования в медицинских, научных и учебных целях, порядок использования невостребованного тела, органов и тканей умершего человека в указанных целях, в том числе мак-

симальный срок их использования, устанавливается Правительством Российской Федерации. После истечения максимального срока неостребованное тело, органы и ткани умершего человека подлежат погребению в соответствии с законодательством Российской Федерации о погребении и похоронном деле.

Так же ст.47 ФЗ № 323 определяет 15 позиций, которые регламентируют донорство органов и тканей человека (у живых лиц и у трупов) и их трансплантацию.

Так в п.8 данной статьи указано следующее:

В случае смерти несовершеннолетнего или лица, признанного в установленном порядке недееспособным, изъятие органов и тканей из тела умершего для трансплантации (пересадки) допускается на основании испрошенного согласия одного из родителей. Данная норма подразумевает обязательное получение информированного согласия родственников как начальный этап при осуществлении изъятия органов из трупа. Однако в пункте №12 говорится о том, что в случае необходимости проведения судебно-медицинской экспертизы разрешение на изъятие органов и тканей у трупа для трансплантации (пересадки) должно быть дано судебно-медицинским экспертом с уведомлением об этом прокурора. Правоприменительная практика показывает (на примере ряда субъектов РФ), что данное положение п.12 используется без учета выполнения условий предшествующего ему пункта №8. То есть допускается толковать и применять условия пункта №12 без выполнения предшествующего ему пункта №8.

Деятельность медицинских организаций по трансплантации органов и тканей трупов регулируется Законом РФ от 22.12.1992г. №4180-1 «О трансплантации органов и (или) тканей человека». В разделе 2 Закона... в ст. 8 указана презумпция согласия на изъятие органов и тканей. Данная норма предусматривает в обязательном порядке информированное согласие либо самого умершего, либо его близких родственников, что должно быть зафиксировано в медицинских документах (в частности в акте исследования трупа), независимо от того, дано ли оно устно или письменно. Само понятие презумпции предусматривает признание факта юридически достоверным, пока не будет доказано обратное. Однако данная позиция не может быть использована в связи с невыполнением целого

ряда условий, в частности ст.47,68 Закона РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 года №323 ФЗ.

В ст. 10 Закона РФ от 22.12.1992г. №4180-1 «О трансплантации органов и (или) тканей человека» предусматривается первоначальным действием при трансплантации получения разрешения главного врача (директора) медицинской организации. Только после этого у судебно-медицинского эксперта появляется право дать разрешение на изъятие органов с уведомлением об этом прокурора. Приказ МЗ РФ № 121н от 11.03.2013 г. «Об утверждении требований к организации и выполнении работ (услуг) при оказании первичной медико-санитарной специализированной (высокотехнологичной), скорой (в т.ч. скорой специализированной), паллиативной медицинской помощи при санаторно-курортном лечении, при проведении медицинских экспертиз, медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в рамках оказания медицинской помощи, при трансплантации (пересадке) органов и (или) тканей, обращении донорской крови и (или) ее компонентов» в медицинских целях утверждает требования к организации и выполнению работ. Данный приказ утвержден в соответствии с п. 3 «Положения о лицензировании медицинской деятельности», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.04.2012 года №291. В перечне услуг, составляющих медицинскую деятельность, он предусматривает лицензирование изъятие органов и тканей от трупов. Соответственно, Бюро судебно-медицинской экспертизы должно также иметь лицензию на осуществление данной деятельности. После выполнения положений о согласовании (главный врач – начальник бюро – судебно-медицинский эксперт – прокурор) должен составляться документ в виде акта или справки с соблюдением согласований и перечислением изъятых органов и тканей.

Таким образом, имеющиеся при толковании коллизии в ФЗ №323-ФЗ от 21.11.2011г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и Законе РФ от 22.12.1992г. №4180-1 «О трансплантации органов и (или) тканей человека» требуют пересмотра и внесения поправок в вышеназванные нормативно-правовые акты.

ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

© А.В. Литвинов, В.И. Витер, А.Ю. Вавилов, 2014
УДК 340.6

А.В. Литвинов, В.И. Витер, А.Ю. Вавилов

О ФОРМАЛИЗАЦИИ НАИМЕНОВАНИЯ ЦВЕТА В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ДАВНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ КРОВОПОДТЕКОВ

Кафедра судебной медицины (зав. кафедрой – проф. В.И. Витер)
ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ

На основе оригинального исследования цвета кровоподтеков, анализируемого объективным цифровым способом, выделены их диагностические наименования, повышающие объективность и точность установления давности механической травмы.

Ключевые слова: кровоподтек, давность травмы, цвет, формализация наименования.

ABOUT FORMALIZATION OF THE NAME OF COLOR IN MEDICOLEGAL DIAGNOSTICS OF PRESCRIPTION OF FORMATION OF BRUISES

A. V. Litvinov, V.I. Viter, A. Yu. Vavilov

On the basis of the original research of color of bruises, analyzed in the objective digital way, their diagnostic names raising objectivity and accuracy of an establishment of prescription of a mechanical trauma are allocated.

Key words: a bruise, prescription of a trauma, color, name formalization.

Одним из важнейших вопросов, подлежащих решению в ходе проведения судебно-медицинской экспертизы пострадавших, обвиняемых и других лиц, а также в ходе исследования трупа с телесными повреждениями, является установление давности внешнего травматического воздействия [1]. Применительно к кровоподтекам, являющимся объективным признаком травмы, суждение о давности их формирования осуществляется, преимущественно, на основании оценки морфологических особенностей конкретного повреждения (чаще всего, его цвета), оцениваемого экспертом визуально, исходя из известных литературных данных, личного опыта и личностных особенностей восприятия предметов и явлений окружающего его мира [2, 4].

Таким образом, в основу формирования объективного экспертного заключения оказываются положены данные, полученные субъективным путем, что может существенно снизить ценность «Заключения эксперта» для следствия и суда [5]. Выходом из сложившейся затруднительной ситуации является разработка и применение в судебно-медицинской экспертизе методов, основанных на объективном, количественном анализе внешних морфологических особенностей исследуемых кровоподтеков, что в полной мере соответствует концепции «доказательной медицины».

Цель исследования:

Изложенное выше послужило основанием для проведения работы, конечной целью которой являлось

повышение объективности и точности судебно-медицинской диагностики давности внешнего травматического воздействия на мягкие ткани человека применением инструментальной фотографической фиксации и цифровой оценки и формализации цвета кровоподтеков.

Материал и методы исследования:

Объективная фиксация внешнего вида повреждений мягких тканей фотографическим способом проведена на базе Курганского областного бюро судебно-медицинской экспертизы и Бюро судебно-медицинской экспертизы Удмуртской Республики. Исследование осуществлено на трупном материале – 2670 трупов мужчин и женщин европейского типа внешности в возрасте от 18 до 84 лет, проходивших судебно-медицинское исследование (экспертизу) в период 2010-2012 гг. Фотографированию подлежали трупы, имеющие на теле кровоподтеки различной локализации, давности и, соответственно, цвета повреждений. После отбора наиболее качественных фотографий (с правильной цветопередачей, достаточно резких и малошумных) исследовательская база составила 2783 изображения кровоподтека.

Наиболее часто исследуемыми явились кровоподтеки с давностью образования 0-24 часа (23%), на втором месте находятся повреждения давностью 25-48 часов (19%), на третьем – 49-72 часа (17%), и так далее. Время с момента смерти человека до момента фотофиксации повреждений на его теле во всех исследованных случаях находилось в пределах до 72 часов.

Как указывалось ранее в ряде диссертационных исследований и в научных публикациях [6, 7], для объективной фотографической фиксации внешнего вида повреждений должны быть использованы цифровые фотокамеры с сенсором с разрешающей способностью 3 мегапикселя и выше. В связи с этим, специальный отбор фотокамеры нами не производился. Произвольно были выбраны два экземпляра фотокамер известного производителя (Canon), относящиеся к начальному и среднему ценовым сегментам рынка. По нашим наблюдениям, фотокамеры именно этих ценовых сегментов наиболее часто используются в работе Бюро судебно-медицинской экспертизы.

Одна из камер представляла собой компактный цифровой фотоаппарат (Canon IXUS 132), который удобно использовать в практике работы отделения дежурной службы для выездов на места происшествия и фотофиксации там особенностей расположения трупа и повреждений на нем.

Вторая камера конструктивно относилась к разряду «зеркальных» фотокамер (Canon EOS 650D с фотообъективом EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 IS II), которые традиционно используют фотографы для профессиональной фиксации объектов и явлений в практике работы отдела экспертизы трупа или отдела экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц.

Непосредственно для освещения объекта исследования и его фотографирования использовался т.н. «метод 45/0» [3], сущность которого заключается в том, что объект освещается одним или несколькими пучками света, оси которых составляют угол $45 \pm 5^\circ$ относительно нормали к поверхности образца. Угол между направлением наблюдения и нормалью к образцу должен находиться в пределах $0-10^\circ$, угол между осью освещающего пучка и любым его лучом не должен превышать 5° .

В соответствии с требованиями, предъявляемыми к судебно-медицинской цветной фотографии [6-9], в каждом кадре находился образец (эталон) цвета.

Анализ полученных цифровых изображений кровоподтеков производился с помощью программ, свободно распространяемых для некоммерческого использования просмотрщик изображений IrfanView и программа анализа цвета пикселя экрана ColorPix.

Цветное изображение тела пострадавшего человека открывалось в программе IrfanView, соответствующим образом, удобным для пользователя, кадрировалось, затем с помощью ColorPix последовательно анализировались эталон цвета на фотоизображении (для проверки правильности цветопередачи) и собственно цвет кровоподтека. На фотоизображении выбирался центральный участок кровоподтека и его периферическая зона, в пяти точках которых с помощью ColorPix оценивался цвет по шкале RGB. Значения RGB-кодов вносились в базу, составляемую в программе Microsoft Excel.

Формализация наименования цвета осуществлялась на основе Международной шкалы наименований цветов [10], из которой, на основе установленного RGB-кода, выбиралось наименование, соответствующее цвету участка изучаемого кровоподтека. В последующем в группах кровоподтеков различной давности формирования изучалась частота встречаемости того или иного наименования цвета, выражаемая в долях целого, и, при необходимости дифференцировки групп, осуществлялся анализ с использованием многошагового алгоритма Байеса.

Результаты и их обсуждение:

Изучая цвет центральной части кровоподтеков по системе RGB и используя формализованные международные их наименования, было установлено, что в целом, для

описания этого участка повреждения используются 83 наименования.

Для каждого цвета определена частота встречаемости в той или иной группе давности травмы. Так, например, «винно-красный» цвет с частотой 1,5% встречается в группе кровоподтеков с давностью их формирования 0-24 часа, а цвет «мокрого асфальта» с частотой 9,1% встречается в 6-ой группе (121-144 часа) и с частотой 4,9% в 7-ой группе (145-168 часов).

Ряд наименований цвета встречался во всех изучаемых группах давности повреждения, но некоторые цвета, по всей вероятности, являясь уникальными для того или иного конкретного временного промежутка посттравматического периода, были отмечены нами исключительно в какой-то определенной группе давности повреждения, не встречаясь во всех прочих группах.

Значимость этих цветов для практики, конечно же, заключается в том, что при их выявлении судебно-медицинский эксперт сразу, с достаточной высокой степенью достоверности, может высказать свое мнение относительно давности формирования повреждений.

При формализованном описании периферических участков кровоподтеков, в отличие от его центральной области, использовано 60 наименований цветов с характерными для них RGB-кодами.

Для первой группы давности механического воздействия отмечено 9 уникальных цветов периферических участков повреждения, с частотой их встречаемости от 1,5% до 4,6%. Во второй группе (давность травмы 25-48 часов) отмечены два уникальных цвета – розово-золотой и розовый антик.

Цвета, которые не являлись уникальными, распределялись по частоте встречаемости в различных группах и эти группы сравнивались между собой по методу Байеса. Вычисление критерия информативности Кульбака позволило выделить формализованные наименования цветов, имеющих диагностическое значение, и установить вероятность, с которой эксперт, использующий эти наименования, может судить о давности внешнего травматического воздействия.

Установлено, что о давности внешнего травматического воздействия можно с определенной достоверностью судить на основании следующих цветов кровоподтеков (с указанием на RGB-код и достоверность суждения):

При давности травмы 0-24 часа:

Центральный участок кровоподтека:

Бистр	61;43;31	100%
Винно-красный	94;33;41	100%
Известковая глина	121;68;59	100%
Коричнево-красный	120;31;25	100%
Оксид красный	100;36;36	100%
Очень темный красновато-пурпурный	39;10;31	100%
Пурпурно-черный	27;17;22	100%
Сепия коричневый	56;44;30	100%
Серая умбра	51;47;44	100%
Серо-коричневый	64;58;58	100%
Темный оливково-коричневый	48;33;18	100%
Темный серовато-оливковый	43;37;23	100%
Фалунский красный	128;24;24	100%

Периферический участок кровоподтека:

Бежево-коричневый	121;85;61	100%
Мышино-серый	100;107;99	100%
Бледный красновато-пурпурный	172;117;128	100%

Бледно-песочный	218;189;171	100%
Медно-коричневый	142;64;42	100%
Перламутрово-бежевый	106;93;77	100%
Светлый серовато-пурпурно-красный	178;112;112	100%
Серовато-красновато-пурпурный	125;77;93	100%
Темный серовато-желтый	164;124;69	100%
Бежево-коричневый	121;85;61	100%
Темно-каштановый	152;105;96	84%
Давность травмы 25-48 часов:		
<u>Центральный участок кровоподтека:</u>		
Бледный пурпурно-синий	138;127;142	100%
Пастельно-фиолетовый	161;133;148	100%
Пюсовый	204;136;153	100%
Розовый кварц	170;152;169	100%
Красновато-коричневый	117;90;87	77%
<u>Периферический участок кровоподтека:</u>		
Розово-золотой	183;110;121	100%
Розовый антик	211;110;112	100%
Бледно-пурпурный	174;132;139	78%
Латунный	181;166;66	77%
Розовый Маунтбэттена	153;122;141	77%
Светлый пурпурно-розовый	255;168;175	77%
Серовато-пурпурно-розовый	204;146;147	72%
Давность травмы 49-72 часа:		
<u>Центральный участок кровоподтека:</u>		
Перламутрово-розовый	180;76;67	100%
Серовато-зеленый	87;94;78	100%
Бледно-пурпурный	174;132;139	72%
Ламантин	151;154;170	76%
Розовая долина	171;78;82	69%
Серовато-красновато-пурпурный	125;77;93	73%
<u>Периферический участок кровоподтека:</u>		
Перламутровый мышино-серый	137;129;118	100%
Давность травмы 73-96 часов:		
<u>Центральный участок кровоподтека:</u>		
Болотный	172;183;142	100%
Умеренный		
пурпурно-розовый	226;128;144	100%
Красновато-серый	139;108;98	71%
Медно-розовый	153;102;102	75%
Розовато-лилово-серый	145;95;109	72%
Серовато-пурпурный	114;82;92	80%
<u>Периферический участок кровоподтека:</u>		
Кварцевый	153;149;140	63%
Давность травмы 97-120 часов:		
<u>Центральный участок кровоподтека:</u>		
Насыщенный		
пурпурно-розовый	246;118;142	100%
<u>Периферический участок кровоподтека:</u>		
Темное зеленое море	143;188;143	100%
Зеленовато-серый	122;118;102	75%
Давность травмы 121-144 часа:		
<u>Центральный участок кровоподтека:</u>		
Кирпично-красный	203;65;84	100%
Бледно-фиолетовый	149;123;141	77%
Розовато-лилово-серый	145;95;109	71%
Темно-каштановый	152;105;96	63%
Цвет мокрого асфальта	80;80;80	65%

<u>Периферический участок кровоподтека:</u>		
Светлый синевато-серый	190;173;161	100%
Темный оранжево-желтый	195;118;41	100%
Серый нейтральный	160;160;164	75%
Давность травмы 145-168 часов:		
<u>Центральный участок кровоподтека:</u>		
Бежево-красный	193;135;107	100%
Галечный серый	184;183;153	100%
Розовый антик	211;110;112	100%
Светло-коричневый	152;118;84	100%
Светло-серовато-красный	177;114;103	100%
Тусклый серый	105;105;105	100%
<u>Периферический участок кровоподтека:</u>		
Светлый серовато-оливковый	139;115;75	100%
Темно-лососевый	233;150;122	100%
Бобровый	159;129;112	76%
Розовый кварц	170;152;169	76%
Давность травмы 169-192 часа:		
<u>Центральный участок кровоподтека:</u>		
Бледный желтовато-зеленый	240;214;152	100%
Перекаати-поле	222;170;136	100%
Тусклый амарантово-розовый	221;190;195	100%
Циннвальдит	235;194;175	100%
<u>Периферический участок кровоподтека:</u>		
Дыня Крайола	253;188;180	88%
Пастельно-розовый	255;209;220	91%
Персиковый Крайола	255;207;171	88%
Серебряный	192;192;192	70%
Некоторые цвета позволяют судить о давности травмы с несколько большей погрешностью:		
<u>Центральный участок кровоподтека:</u>		
Розово-серо-коричневый цвет	25-120 часов	73%
Розово-коричневый цвет	73-192 часа	84%
<u>Периферический участок кровоподтека:</u>		
Бледный серо-коричневый	25-96 часов	76%
Умеренный пурпурно-розовый	49-96 часов	82%
Светлый серовато-желтовато-коричневый	73-144 часа	73%
Бело-алюминиевый цвет	73-168 часов	77%
Синевато-серый	97-144 часа	82%
Перекаати-поле	121-168 часов	74%
Циннвальдит	121-192 часа	80%
После оценки формализованного наименования цвета кровоподтека эксперт формулирует свое заключение в форме следующего суждения: «Учитывая (наименование) цвет центра кровоподтека (значение RGB-кода) и (наименование) цвет его периферической части (значение RGB-кода) считаю, что с вероятностью (указание на %) давность формирования повреждения находится в пределах (указываются границы) часов до момента его фотофиксации».		
Необходимо отметить, что проводимая таким способом формализация наименования цвета носит абсолютно объективный характер и не зависит от личностных свойств лица, проводящего данное исследование, что существенно повышает объективность и точность судебно-медицинской диагностики давности внешнего травматического воздействия на мягкие ткани человека с образованием в них кровоподтека.		

Литература:

1. **Акопов В. И.** Судебная медицина. Практическое пособие для юристов и врачей. Изд. 2-е. – М., 2003. – 448 с.
2. **Ананьев Г. В.** Установление давности происхождения кровоподтеков при судебно-медицинской экспертизе живых лиц: автореф. дисс... докт. мед. наук. – М., 1987. – 38 с.

3. Данилова Т. Цифровая фотография. Камера. Композиция. Кадр. – СПб: «Питер», 2005. – 144 с.
4. Литвинов А. В., Витер В. И., Вавилов А. Ю. О необходимости цифровой стандартизации оценки цвета в практике судебно-медицинских экспертиз // Проблемы экспертизы в медицине. – Ижевск, 2013. – № 3. – С. 33-36.
5. Литвинов А. В., Витер В. И., Вавилов А. Ю. Ретроспективный анализ и обоснование перспектив объективизации исследования кровоподтеков у живых лиц // Проблемы экспертизы в медицине. – Ижевск, 2014. – № 1. – С. 23-27.
6. Шишканинец Н. И., Авдеев А. И. Критерии качества судебно-медицинской фотографии // Медицинская экспертиза и право, 2012. – № 4. – С. 11-16.
7. Шишкин Ю. Ю. Цифровые технологии исследования изображений как средство судебно-медицинской диагностики поврежденных кожи: дис. ... докт. мед. наук. – М., 2005. – 198 с.
8. Шишкин Ю. Ю., Ерофеев С. В. Компьютерный способ формализации растровых цветных изображений повреждений // Изобретения. Полезные модели: Официальный бюллетень Российского агентства по патентам и товарным знакам. – М., 2004. – № 18. – С. 394.
9. Шишкин Ю. Ю., Калинин Р. В. Применение цифровой фотографии для объективной оценки морфологических изменений кожи // Вестник РГМУ. Периодический медицинский журнал. – М.: РГМУ, 2005. – № 3 (42). – С. 195.
10. Newlall S., Brennan J. The ISCC Comparative List of Color Terms // InterSociety Color Council, 1949. – New York, 12181, USA.

© С.И. Индияминов, 2014
УДК 616.831.4-005.1.099:612.398.1

С.И. Индияминов

СОСУДИСТЫЕ РЕАКЦИИ В ГИПОТАЛАМУСЕ ПРИ РАЗНЫХ ВИДАХ КРОВОПОТЕРИ НА ФОНЕ ОСТРОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Кафедра судебной медицины и патологической анатомии (зав. кафедрой – д.м.н. С.И. Индияминов)
Самаркандского государственного медицинского института

При острой кровопотере на фоне острой алкогольной интоксикации спазм артерий гипоталамуса выражен меньше, но малокровные сосуды микроциркуляторного русла встречались чаще, чем без алкоголемии. При массивной кровопотере, протекающей на фоне алкоголемии, состояние тонуса коррелирует с состоянием кровенаполнения сосудов микроциркуляторного русла. При массивной кровопотере, вызванной ранением сердца и магистральных сосудов, при меньшей степени спазма артерий кровенаполненных сосудов микроциркуляторного русла встречается больше. С большим постоянством малокровие сосудов МЦР наблюдается при массивной кровопотере, вызванной ранением периферических сосудов, а также при геморрагическом шоке.

Ключевые слова: гипоталамус, сосуд, кровопотеря, алкогольная интоксикация.

VASCULAR REACTIONS IN HYPOTHALAMUS IN VARIOUS TYPES OF BLOOD LOSS ON THE BACKGROUND OF ACUTE ALCOHOL INTOXICATION

S.I. Indiaminov

In acute blood loss on the background of alcohol intoxication spasm of hypothalamus artery is less marked, but anemic vessels of microcirculatory bed accrued more often than without alcoholemia. In massive blood loss on the background of alcoholemia tonic condition correlates with the condition of vascular blood supply in microcirculatory bed. In massive blood loss caused by damage to the heart and magistral vessels and in less degree of arterial spasm there are more blood supplied vessels in microcirculatory bed. Anemia of MCB vessels is observed with great stability in massive blood loss caused by injury of peripheral vessels and also in hemorrhagic shock.

Key words: hypothalamus, vessels, blood loss, alcohol intoxication.

Среди вариантов травмирующих воздействий наиболее распространенным сочетанием является кровопотеря на фоне алкогольной интоксикации [9, 14]. При массивной кровопотере, вызванной повреждением сердца и крупных сосудов, танатогенез с высокой степенью вероятности связан с малокровием сосудов микроциркуляторного русла (МЦР) в головном мозге (ГМ). Дисфункция сосудов и нарушение реологических свойств крови в ГМ играют решающую роль при множественных поражениях периферических сосудов [4]. Отравление этанолом вызывает нарушения проницаемости сосудистой стенки и метаболические расстройства в ней, которые приводят к выраженному отеку ГМ, твердой и мягкой мозговых оболочек [1, 6]. Наряду с сосудистой системой ГМ после острого отравления этиловым спиртом (содержание этанола в крови и моче от 4,1 до 8,9%) отмечается высокая степень поражения нейронов в стволовой части головного мозга [2, 3]. В ГМ при кровопотере на фоне ОАИ наблюдается морфофункциональная несостоятельность сосудов мозга

и усиление сосудисто-коагулопатического компонента танатогенеза [6]. Так как установление причины и генеза смерти при наличии сопутствующих и конкурирующих состояний представляется чрезвычайно важным для судебно-медицинской экспертизы, детальное исследование состояния артерий и сосудов МЦР в отделах ГМ при разных видах кровопотери на фоне алкогольной интоксикации позволит выявить дополнительные аспекты танатогенеза.

Цель исследования:

Изучение морфофункционального состояния сосудистой системы гипоталамуса для оценки танатогенеза при разных видах кровопотери и геморрагического шока (ГШ) на фоне алкогольной интоксикации.

Материалы и методы:

Исследована стенка III желудочка с участком гипоталамуса у 47 трупов лиц, подвергнутых судебно-медицинской экспертизе в виду смерти от острой (ОК) (3 случая), массивной (МК) кровопотери, вызванной повреждением

сердца и магистральных сосудов (14), МК, вызванной повреждением периферических сосудов (22) и умерших в стационаре при клинически установленном диагнозе ГШ, вызванного МК после повреждения периферических сосудов (8 случаев). Кровопотеря и ГШ были вызваны повреждениями сосудов, органов и тканей острыми (колюще-режущими) орудиями. Во всех наблюдениях при судебно-химическом исследовании в крови у погибших было установлено наличие этилового спирта в количестве до 3‰. Исследован также гипоталамус людей, погибших от аналогичных видов кровопотери и ГШ, в крови которых алкоголь не был обнаружен (50 случаев). Кусочки мозга фиксированы в 10% нейтральном формалине, проведены через спиртовую батарею, залиты в парафин и окрашены гематоксилином и эозином, резорцин-фуксином по методу Вейгерта, Шифф-реактивом, методами Маллори и Ниссля. При всех видах кровопотери и ГШ количественно определено функциональное состояние артерий. При этом тонус артерий оценивается в условных единицах (усл. ед.): спазм – 0,0, нормотония – 0,5, атония – 1,0. Средние показатели по всему материалу дают количественную характеристику, которая выражает функциональное состояние артерий мышечного типа определенного калибра [7]. Кроме того, на срезах гипоталамуса с применением большого квадрата измерительной сетки Г.Г. Автандилова (25 точек) при всех видах кровопотери и ГШ определено содержание кровенаполненных сосудов МЦР (в %). Исследование проводили на двух уровнях гипоталамуса – внутреннем (1 уровень) и наружном (2 уровень) слоях. Для математической обработки данных применен метод Стьюдента с определением средней арифметической M , средней ошибки относительных величин m и коэффициента достоверности разности t ; использованы прикладные субпрограммы программного продукта Microsoft Excel 97 в разделе описательной статистики, определения стандартных отклонений и сравнения выборок.

Результаты исследования. Исследование гипоталамуса при разных видах кровопотери на фоне алкогольного опьянения легкой и средней тяжести позволило установить изменения морфофункционального состояния сосудов гипоталамуса по сравнению с кровопотерей без алкоголемии. При ОК на фоне алкоголемии в гипоталамусе отмечается спазм артерий разного калибра. Состояние тонуса крупных и мелких артерий на 1 уровне гипоталамуса составляет 0,2, средних 0,1 усл. ед. На 2 уровне органа тонус крупных артерий составляет 0,2 усл. ед., средних и мелких – 0,1. При ОК без алкоголемии спазм артерий выражен в большей степени и составляет для большинства сосудов гипоталамуса 0,1, за исключением средних артерий на 1 уровне (0,2).

При МК, вызванной единичным повреждением сердца и магистральных сосудов, на фоне алкоголемии тонус артерий крупного, среднего и мелкого калибра в поверхностном слое гипоталамуса составляет 0,3, 0,4 и 0,5 усл. ед. Однако в глубоком слое гипоталамуса сосуды оказываются резко спазмированными, их тонус в усл. ед. составляет соответственно 0,2, 0,2 и 0,1. Эти показатели при данном виде кровопотери без алкоголемии после единичного ранения составляют на 1 уровне гипоталамуса для крупных, средних и мелких артерий 0,1, 0,2 и 0,3, а на 2 уровне – 0,1, 0,3 и 0,7 усл. ед., что можно расценивать как дистонию сосудистой системы органа. Менее выраженный спазм внутримозговых артерий наблюдается при множественных ранениях сердца и магистральных сосудов, приводящих к МК на фоне алкоголемии. На 1 уровне гипоталамуса тонус артерий крупного, среднего и мелкого калибра составляет 0,5, 0,5 и 0,4 усл. ед., на 2 уровне – соответственно 0,5, 0,4 и

0,2. При сходных видах кровопотери без ОАИ – 0,5, 0,5 и 0,3 на 1 уровне и 0,4, 0,2 и 0,3 усл. ед. на 2 уровне.

При МК, вызванной единичным повреждением периферических сосудов на фоне ОАИ, наблюдается спазм мелких артерий (0,2 усл. ед.). Крупные и средние артерии находятся в состоянии легкого спазма (0,4 и 0,4 усл. ед.) на 1 уровне гипоталамуса, нормотонии или спазма на 2 уровне (0,5 и 0,3 усл. ед.). При множественных ранениях периферических сосудов на фоне алкоголемии спазм артерий более выражен, на 1 уровне тонус артерий крупного, среднего и мелкого калибра составляет соответственно 0,2, 0,3 и 0,1 усл. ед., на 2 уровне – 0,2, 0,2 и 0,1. Для сосудов гипоталамуса после аналогичного вида кровопотери без ОАИ при единичном ранении характерны признаки дистонии, так как тонус крупных, средних и мелких артерий на 1 уровне составляет 0,4, 0,2 и 0,6, на 2 уровне – 0,5, 0,4 и 0,2 усл. ед.. При множественных ранениях периферических сосудов наблюдается сходная картина, так как тонус артерий разного калибра составляет на 1 уровне органа 0,4, 0,3 и 0,2, на 2 уровне – 0,6, 0,4 и 0,2.

При ГШ, вызванном МК после повреждения периферических сосудов на фоне ОАИ более характерен спазм мелких артерий. Тонус крупных, средних и мелких артерий составляет на 1 уровне 0,4, 0,4 и 0,2 усл. ед., на 2 уровне спазм сосудов выражен сильнее и равен 0,2, 0,2 и 0,1. При ГШ, вызванном единичным ранением периферических сосудов без алкоголемии, спазм артерий разного калибра встречается реже: 0,4, 0,2 и 0,6 усл. ед. на 1 уровне, а на 2 уровне отмечается их атония (0,7, 0,6 и 0,6 усл. ед.).

По-видимому, при ОК, МК и ГШ на фоне ОАИ и без неё часто наблюдается диссоциированный спазм артерий, так как он происходит неодинаково в сосудах разного калибра. Однако при кровопотере без алкоголемии нередко наблюдается тенденции сосудов к атонии, что не отмечается при разных видах кровопотери на фоне ОАИ.

Сравнительная характеристика кровенаполнения сосудов МЦР при разных видах кровопотери и ГШ представлена в таблице.

Таблица
Количество кровенаполненных сосудов МЦР в гипоталамусе при ОК, МК и ГШ на фоне ОАИ и без ОАИ ($M \pm m$, %)

Виды кровопотери	Кратность ранений	ОАИ	Гипоталамус	
			1 уровень	2 уровень
ОК	Ед.	А	2±0,62	1±0,4*
	Мн.	Б	1,8±0,54	3,8±0,79
МК (сердце и магистральные сосуды)	Ед.	А	8,2±1,18*	6,4±0,89*
		Б	2±0,46	3±0,57
	Мн.	А	4,2±0,68*	4,4±0,82
		Б	2,2±0,43	2,9±0,43
МК (периферические сосуды)	Ед.	А	3,7±0,61	0,9±0,27*
		Б	5,6±0,84	6,2±0,61
	Мн.	А	5,2±0,51	3±0,7*
		Б	4,3±0,41	4,4±0,34
ГШ (периферические сосуды)	Ед.	А	1,3±0,39	1,6±0,4*
		Б	2±0,54	3,8±0,79

Примечание. А – наличие ОАИ, Б – отсутствие ОАИ. * – $P < 0,05$ при сравнении с аналогичной кровопотерей и ГШ без алкоголемии.

В гипоталамусе (1 уровень) количество кровенаполненных сосудов при ОК на фоне ОАИ и без нее существенно не различается, но на 2 уровне при алкоголемии их в 3,8 раза меньше, чем только при кровопотере. При МК вследствие единичного или множественных ранений сердца и магистральных сосудов на фоне ОАИ наблюдается выраженное полнокровие сосудов МЦР гипоталамуса, которое в несколько раз превышает аналогичные показатели без алкоголемии. При единичном ранении периферических сосудов, приводящем к МК, в группе лиц с ОАИ

в гипоталамусе определяется малокровие сосудов МЦР, оно снижено по сравнению с группой без алкоголемии на 1 уровне в 1,5 раза, а на 2 уровне – почти в 7 раз. При множественных ранениях при алкоголемии в гипоталамусе на 1 уровне кровенаполненных сосудов МЦР несколько больше, тогда как на 2 уровне – их достоверно меньше, чем в группе сравнения без алкоголя в крови. При сопоставлении двух подгрупп лиц с ГШ, вызванного единичным ранением периферических сосудов и протекающего на фоне алкоголемии и без нее, выявлено, что полнокровных сосудов МЦР также меньше, особенно в глубоком слое гипоталамуса (в 2,4 раза).

Таким образом, при ОК на фоне ОАИ спазм артерий гипоталамуса выражен меньше, но малокровные сосуды МЦР встречались чаще, чем без алкоголемии. Это может быть вызвано нарушением перераспределения крови в ГМ при алкоголемии. При ОК, протекающей вследствие быстрой потери относительно небольшого объема крови смерть наступает от остановки сердца [9]. При МК, вызванной единичным или множественными повреждениями сердца и магистральных сосудов на фоне алкогольного опьянения легкой и средней тяжести, в гипоталамусе отмечается менее выраженный спазм артерий, по сравнению с таким же видом кровопотери, но без алкоголемии. При этих терминальных состояниях при алкоголемии кровенаполнение сосудов МЦР выражено лучше. При МК, вызванной как единичным, так и множественными ранениями периферических сосудов, при наличии алкоголя в крови чаще отмечается спастическое состояние артерий и малокровие сосудов МЦР. Такое же явление наблюдается при ГШ. По мнению некоторых авторов при опьянении легкой степени наблюдается меньшая степень поражения ГМ при кровопотере, что может быть связано с анальгезирующим действием алкоголя

Литература:

1. **Бабаханян Р.В., Петров Л.В.** Принципы посмертной диагностики острых отравлений: Пособие для врачей / Под ред. проф. Г.Б.Ковалевского. – Санкт-Петербург, 2002. – Вып. 47. – 48 с.
2. **Индиаминов С.И.** Судебно-медицинская оценка сосудистых и нейрональных поражений в головном мозге при острой кровопотере и малокровии // Судебно-медицинская экспертиза. – М., 2010. – № 1 (53). – С. 5-7.
3. **Индиаминов С.И.** Морфологические особенности головного мозга человека при различных вариантах смертельной кровопотери на фоне острой алкогольной интоксикации // Вестник Российского Государственного медицинского университета. – М., 2011. – № 5. – С. 63-66.
4. **Богомолов Д.В., Павлов А.Л., Панченко Л.Ф., Букешев М.К.** Патология и клинические особенности отравлений суррогатами алкоголя // Наркология. – М., 2006. – № 3 (51). – С. 42-46.
5. **Богомолов Д.В., Павлов А.Л., Панченко Л.Ф., Семенов Г.Г., Яковлев В.В.** Танатологическая оценка морфологических изменений головного мозга при алкогольной болезни // Наркология. – М., 2006. – № 11 (59). – С. 45-47.
6. **Калаев А.А., Молдавская А.А.** Микроциркуляторное русло твердой мозговой оболочки головного мозга в условиях алкогольной интоксикации // Морфология, 2006. – Т. 129. – № 4. – С. 57.
7. **Кауфман О.Я.** Некоторые морфологические методы изучения функционального состояния кровеносных сосудов // Очерки по гемодинамической перестройке сосудистой стенки. – М.: Медицина, 1971. – С. 37-44.
8. **Клевно В.А., Абрамов С.С., Богомолов Д.В., и др.** Актуальные и наиболее перспективные научные исследования судебной медицины. // Судебно-медицинская экспертиза. – М., 2007. – Т. 50. – № 1. – С. 3-8.
9. **Крюков В.Н., Саркисян Б.А., Янковский В.Э. и др.** Диагностикум причин смерти при механических повреждениях // Причины смерти при механических повреждениях. – Новосибирск: Наука, 2003. – Т. 7. – 131 с.
10. **Попов В.Л.** Решенные и нерешенные проблемы судебной медицины. // Судебно-медицинская экспертиза. – М., 2011. – № 1. – С. 4-9.
11. **Мотавкин П.А., Черток В.М.** Гистофизиология сосудистых механизмов мозгового кровообращения. – М.: Медицина, 1980. – 200 с.
12. **Науменко В.Г., Грехов В.В.** Церебральные кровоизлияния при травме. – М.: Медицина, 1975. – 199 с.
13. **Науменко В.Г., Митяева Н.А.** Гистологический и цитологический методы исследования в судебной медицине. – М.: Медицина, 1980. – 304 с.
14. **Пиголкин Ю.И., Должанский О.В., Борлакова Б.У., Пильх М.Д.** Судебно-медицинская оценка острой кровопотери в сочетании с черепно-мозговой травмой и алкогольной интоксикацией. // Судебно-медицинская экспертиза. – М., 2007. – Т. 50. – № 3. – С. 3-5.

[14]. В наших наблюдениях не отмечалась дистония артерий в гипоталамусе при кровопотере на фоне предшествующей ОАИ. Дистония сосудов рассматривается как проявление сосудистой декомпенсации, что подтверждается частым обнаружением при этом диапедезных кровоизлияний [12, 13]. Однако при кровопотере на фоне ОАИ не происходит улучшения кровообращения в гипоталамусе, так как сохраняется различие тонуса артерий крупного, среднего и мелкого калибра. В сосудистой системе мозга имеется сложная многозвеньевая регуляция, которая определяет взаимодействие различных гистологических структур в артериях, капиллярах и венах, объединяет их на реализацию кровотока, обеспечивающего метаболизм и функцию нейронов [11]. По-видимому, при кровопотере, как без алкоголемии, так и на фоне ОАИ, происходит нарушение согласованной деятельности сосудов гипоталамуса, т.е. дистония сосудистой системы в целом. При ГШ на фоне ОАИ также не происходит улучшения тонуса внутримозговых сосудов.

При МК, протекающих на фоне ОАИ, состояние тонуса коррелирует с состоянием кровенаполнения сосудов МЦР. При МК, вызванной ранением сердца и магистральных сосудов, при меньшей степени спазма артерий кровенаполненных сосудов МЦР встречается больше. С большим постоянством малокровие сосудов МЦР наблюдается при МК, вызванной ранением периферических сосудов, а также при ГШ. При этих видах кровопотери чаще наблюдается спастическое состояние артерий.

Выявленные особенности состояния тонуса артерий разного калибра и кровенаполнения сосудов МЦР в гипоталамусе при разных видах кровопотери и геморрагического шока могут служить дополнительными критериями для оценки танатогенеза.

Ю.Д. Алексеев, Е.Н. Савенкова, С.А.Ивахина

ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ МИКРОМОРФОМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ

Кафедра судебной медицины им. М.И.Райского (зав. кафедрой – доц. А.А. Ефимов)
ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского»

Исследование проведено на секционном судебно-медицинском материале мужских половых желез. В экспериментах изучали влияние повышенной влажности, комнатной, высокой и низкой температур на гистоархитектонику простаты и яичек. В результате динамических наблюдений установлены ориентировочные сроки, в которые происходит изменение микроструктуры объектов под влиянием внешних факторов. Сделан вывод, что единственно важным критерием, позволяющим провести микроморфометрическое исследование предстательной железы и яичек человека, является сохранность микроструктуры их ткани, независимо от сроков их пребывания в тех или иных условиях.

Ключевые слова: мужские половые железы, внешние факторы, микроструктура.

THE EFFECT OF SOME EXTERNAL FACTORS ON THE POSSIBILITY OF CONDUCTING RESEARCH MICROMORFOMETRICS MALE GONADS

Y.D. Alekseev, E.N. Savenkova, S.A. Ivahina

Sectional study was performed on forensic material male gonads. Studied in experiments effect of high humidity, ambient, high and low temperatures on histoarchitectonics prostate and testicles. As a result of dynamic observations, the tentative dates, which is a change of the microstructure of objects under the influence of external factors. Concluded that the single most important criterion that allows to conduct research mikromorfometrics prostate and testicular human safety is the microstructure of the tissue, irrespective of the duration of their stay in different conditions.

Key words: male gonads, external factors, microstructure.

В практике судебно-медицинских экспертов нередко возникает необходимость в проведении экспертизы трупов или их частей, подвергшихся воздействию факторов внешней среды (гниение, мумификация, жировоск, высокая и низкая температуры, водная среда и др.). Диагностические возможности экспертизы в таких случаях зависят, прежде всего, от степени распада органов и тканей.

В судебно-медицинской литературе имеется ряд работ, касающихся посмертных изменений органов и тканей на макро- и микроскопическом уровнях от воздействия факторов внешней среды, их влияния на возможность выявления патоморфологических состояний [2, 4, 5].

Начальным этапом посмертного изменения внутренних органов и тканей является аутолиз – выработанное в процессе эволюции свойство биологических объектов разлагать гидролитическим путем собственные структуры разного уровня [3]. Выраженный аутолиз иногда настолько искажает их строение, что не представляется возможным определить характер патологических или других изменений. Сроки развития аутолитических и гнилостных процессов зависят от температуры и влажности окружающей среды, состояния организма при жизни, возраста, особенностей танатогенеза, причины смерти и многих других факторов. В связи с этим они в каждом конкретном случае в определенной мере индивидуальны, происходят в широких временных интервалах, поэтому должны учитываться при микроскопическом исследовании, поскольку возможно лишь ориентировочное суждение как об искажении микроскопической картины структуры органа, так и о давности смерти [4].

Скорость развития гнилостных процессов так же зависит от структуры органов и тканей. Так, например, матка, простата, яички, щитовидная железа, скелетные мышцы, крупные сосуды длительное время противостоят гниению [4].

В гистоструктуре простаты и яичек, по данным П.И. Богатырева [1], через 12 часов, максимально до 24 часов после наступления смерти обычно изменений не отмечается, морфология желез остается достаточно четкой для проведения микроскопического анализа. В работе О.К. Хмельницкого с соавт. [6] так же отмечено, что в течение 24 часов после смерти в яичках не наблюдаются аутоли-

тические процессы, и органы могут быть подвержены стереометрическому анализу.

При действии высокой температуры с обугливанием трупа или его частей резко меняется их внешний вид, уничтожается структура органов и тканей. При поверхностном обгорании, когда органы находятся глубоко внутри трупа, они становятся как бы обваренными и приобретают нередко светло-глинистый цвет, уменьшаются в объеме. В то же время, так называемое сваривание органов, не уничтожает полностью их структуру, не препятствует обнаружению в них признаков некоторой патологии.

Труп или его части, оказавшиеся на открытом воздухе или в помещении при низкой температуре, постепенно промерзают. Этому процессу подвергаются и внутренние органы, которые увеличиваются в объеме. Следует иметь в виду, что быстрое оттаивание органа может привести к резкому искажению морфологической картины органа и дать неадекватные результаты при гистологическом исследовании.

При исследовании трупа или отдельных органов, извлеченных из воды, могут наблюдаться случаи комбинированного воздействия двух или нескольких факторов (например, высокая температура и водная среда и др.)

Целью настоящего исследования явилось определение возможности проведения микроморфометрического анализа простаты и яичек после их нахождения в условиях воздействия некоторых факторов внешней среды. Для этого были проведены несколько серий экспериментов, в которых изучали влияние повышенной влажности, комнатной, высокой и низкой температур на гистоархитектонику мужских половых желез.

Исследование проводилось на секционном судебно-медицинском материале мужских половых желез, взятых от 30 трупов мужчин, умерших насильственной смертью в возрасте от 20 до 75 лет, которые помещали в различные условия с последующим забором кусочков для гистологического исследования через разные промежутки времени.

Для изучения влияния влажности на изменение гистоструктуры семенников и предстательной железы, объекты и их отдельные кусочки помещали в условия повышенной влажности в закрытый эксикатор над поверхностью воды, в непроточную воду комнатной температуры.

Так же в экспериментах органы подвергали гниению на воздухе при комнатной температуре с относительной влажностью 60-80% («сухое гниение»). Гистологическое исследование кусочков желез проводили через 12, 24, 72 часа и через 5-7-10 суток нахождения объектов в условиях эксперимента.

Динамические наблюдения показали, что в первые сутки пребывания объектов в заданных условиях, гистоструктура органов была сохранена. В препаратах компоненты паренхимы были пригодны для изучения их микрометрических характеристик.

Через 3 суток воздействия влажной среды и «сухого гниения» органы с поверхности имели грязно-серую окраску, покрывались плесенью, были мягкими, вязкой консистенции. Ткань их на разрезе прилипала к ножу. При ревизии гистологических препаратов отмечалась смазанная картина структуры. Составляющие паренхимы желез в большей части имели нечеткие контуры, количество их было значительно меньшим по сравнению с контрольными образцами. При больших сроках наблюдения гистологическая картина препаратов была неразличима.

При изучении влияния на гистоструктуру органов высоких температур объекты и отдельные их кусочки помещали в суховоздушный сушильный шкаф и выдерживали при температуре 30°, 50°, 100°, 120°С. Забор материала для гистологического исследования проводили после пребывания органов в течение 1-го часа, 2-х часов и 3-х часов в заданных температурных режимах.

При этом отмечено, что пребывание органов при температуре +30° в течение первых трех часов не искажало

морфологическую структуру органов. При пребывании объектов в остальных временных температурных режимах, ввиду грубого воздействия высокой температуры на ткань с разрушением ее структуры, провести морфометрический анализ органов не представилось возможным.

Для исследования влияния минусовой температуры на микроморфологию изучаемых объектов, они помещались в условия морозильной камеры (-20°С) в течение от одних до 10 суток. Отбор материала для приготовления гистологических препаратов для проведения сравнительного исследования производили через 24 часа, 3, 7 и 10 суток пребывания объектов в условиях эксперимента. При этом оказалось, что гистологическая картина сохраняла свою архитектуру на всех исследованных этапах на протяжении 10 суток, и препараты были пригодны для морфометрического анализа.

В заключение следует отметить, что приведенные сроки имеют ориентировочный характер, поскольку, как было отмечено выше, в зависимости от многих условий посмертные изменения внутренних органов и тканей происходят в широких временных интервалах. Мы не ставили своей задачей определение характера, степени, динамики и прочих сторон влияния каких-либо внешних факторов на сохранность гистоструктуры мужских половых желез. Единственно важным критерием, позволяющим провести микроморфометрическое исследование предстательной железы и яичек человека, является сохранность микроструктуры их ткани. При этом не следует стремиться установить условия и время, в которых находились объекты после наступления смерти до исследования.

Литература:

1. **Богатырев П.И.** Динамика морфологических изменений мужских половых желез при черепно-мозговой травме // Научн. труды центр. ин-та усоверш. врачей. – 1974. – Т. 189. – С. 79-83.
2. **Жаров В.В.** Комплексная судебно-медицинская диагностика давности наступления смерти: автореф. дисс... д-ра мед. наук. – М. – 1997. – 52 с.
3. **Лушников Е.Ф., Загребин В.М.** Некроз. Аутолиз. – М.: ВИНТИ, 1986. – 163 с.
4. **Назаров Г.Н.** Исследование посмертно измененных и неопознанных трупов // Судебно-медицинское исследование трупа / Под ред. А.П. Громова, А.В. Капустина. – М.: Медицина, 1991. – С. 62-96.
5. **Науменко В.Г., Митяева Н.А.** Гистологический и цитологический методы исследования в судебной медицине. – М.: Медицина, 1980.
6. **Хмельницкий О.К., Степанов С.А., Медведев Ю.А.** Функциональная морфология эндокринного аппарата яичек при опухолях предстательной железы. – Саратов: Изд-во СГМУ, 1984. – 95 с.

© В.Н. Звягин, 2014
УДК 340.624

В.Н. Звягин

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕРОЯТНОЙ ТЕРРИТОРИИ ПРОЖИВАНИЯ И ПАТОЛОГИЙ, СВЯЗАННЫХ С ЭЛЕМЕНТНЫМ СОСТАВОМ СКЕЛЕТА ЧЕЛОВЕКА: НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФГБУ «Российский Центр судебно-медицинской экспертизы» МЗ РФ (директор – д.м.н. А.В. Ковалев)

На основе анализа уровня содержания микроэлементов в организме человека в сопоставлении с неравномерностью их распределения в различных геохимических ареалах, сделан вывод о перспективах судебно-медицинской диагностики этно-территориальных групп населения и индивидуальной дифференциации человеческих останков.

Ключевые слова: микроэлементы, ареал проживания, костные останки, идентификация.

DEFINITION OF PROBABLE TERRITORY OF RESIDING AND THE PATHOLOGIES CONNECTED WITH ELEMENT STRUCTURE OF THE SKELETON OF THE PERSON: SOME RESULTS AND PROSPECTS

V.N. Zvyagin

Based on the analysis of level of the maintenance of microelements in a human body in comparison to non-uniformity of their distribution in various geochemical areas, the conclusion are drawn on prospects of medicolegal diagnostics of ethno-territorial groups of the population and individual differentiation of human remains.

Key words: microelements, residing area, bone remains, identification.

Уровень содержания макро- и микроэлементов (МЭ) в организме человека находится в тесной связи с биогеохимическими факторами. Включение человека в

круговорот химических элементов биосферы происходит преимущественно через пищевые цепи (Вернадский В.И., 1926, 1977).

На территории бывшего СССР выделяют четыре геохимически различные почвенно-климатические зоны: таежно-лесная нечерноземная; лесостепная и степная черноземная; сухостепная, полупустынная и пустынная; горная (Виноградов А.П., 1949; Ковальский В.В., 1976).

Каждая из этих зон имеет отличительные черты, но в то же время ни одна из них не является геохимически однородной.

Человеческий организм обладает значительной приспособляемостью к геохимической среде, которая в большинстве местностей обеспечивает жизнедеятельность человека, хотя и не всегда оптимальную. Реакция на геохимическую ситуацию носит не столько индивидуальный, сколько популяционный характер (Алексеева Т.И., 1977). Предполагается, что комплекс особенностей адаптивного типа независим от этнической или расовой принадлежности. Не отрицается факт более совершенного регуляторного механизма у коренных жителей в сравнении с пришлыми. Примером, в частности, служит болезнь Кашина-Бека, возникающая преимущественно у детей в семьях переселенцев в Забайкалье.

Неравномерность распределения МЭ в различных геохимических ареалах и популяционный тип реакции открывает перспективы для судебно-медицинской диагностики не только этно-территориальных групп населения, но и индивидуальной дифференциации в следующих ситуациях:

1. Установление вероятной территории проживания и экологических условий при экспертизе неопознанного трупа и его фрагментов, включая костную и зубную ткань;
2. Диагностика патологий, связанных с обменом МЭ в местах длительного проживания человека по его останкам (микроэлементозы);
3. Индивидуализация и определение целого по частям в случаях разрушения тел при катастрофах с многочисленными человеческими жертвами или массовых захоронений.

Возможность решения указанной задачи в судебно-медицинской экспертизе впервые была показана в диссертационной работе В.Н. Звягина (1981) на примере эмиссионного спектрального анализа (ЭСА) образцов костной ткани черепа от лиц зрелого возраста обоего пола (муж. – 252, жен. - 99) европеоидного (русские, украинцы, белорусы, литовцы, молдаване, эстонцы, армяне, грузины, таджики и др.), монголоидного происхождения (казахи, буряты, якуты, чукчи) и смешанного (коми, удмурты, чуваша, узбеки, туркмены) происхождения. Сразу же оговоримся, что речь не шла о диагностике этнической принадлежности, а касалась исследования коренного населения конкретного региона проживания, как наиболее адаптированного к биогеохимическим его факторам.

Выяснено, что ЭСА позволяет статистически надежно разграничивать этно-территориальные группы по комплексу 15 МЭ и 34 индексам их соотношений. Автором были рассчитаны уравнения множественной линейной регрессии для определения вероятной территории проживания индивида в градусах долготы и широты и выяснена недостаточно высокая корреляционная взаимосвязь спектральных характеристик с геохимическими факторами на индивидуальном уровне. Поэтому был предложен групповой подход, суть которого заключалась в подборе и статистическом анализе групп объектов от лиц (конкретного пола, возрастной группы и профессии) из предполагаемых мест жительства неизвестного с последующим исчислением степени близости экспертного объекта к одной из этих групп по совокупному числу МЭ (групповой профиль Моллисона, метод Паркера и др.).

В простейшем случае выбора между двумя реально различающимися группами сравнения проблемы не возникает, и постановка правильного диагноза практически не сложна. При наличии трех и более сравниваемых групп задача значительно усложняется и требует в каждом конкретном случае самостоятельного исследования, в конечном итоге приводящего к процедурам, отмеченным выше.

В последнее время появились работы, подтверждающие возможность групповой дифференциации территориальных групп населения, но разной этнической принадлежности, по элементному составу зубной ткани (Крымова Т.Г., Балин В.Н., Колкутин В.В., Косицин Ю.А., 2007). Все доноры зубной ткани (русские – 25, калмыки – 7) являлись пациентами стоматологических учреждений и независимо от половозрастной принадлежности (мужчины – 15, женщины – 17, возраст 18-69 лет) имели давность проживания в Хабаровском крае, Самаре, Прикаспии не менее 10 лет. По результатам использования масс-спектрометрии (с ионизацией проб в индуктивно связанной плазме, ICP-MS, ICP-AES, аналитическая лаборатория Института проблем и технологий микроэлектроники, г. Черноголовка; ELAN6100DRC, производство фирмы Perkin Elmer) авторы рекомендуют учитывать микропримеси элементов Sc, Ti, V, Co, Ni, Ga, Rb, Y, Zr, Nb, Mo, Cs, Ba, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Hf, Ta, W, Tl, Bi, Th, U, изотопные отношения элементов $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$, $^{84}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$, $^{143}\text{Nd}/^{144}\text{Nd}$, $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$, $^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$, $^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$.

В результате показана принципиальная возможность диагностики этих территорий происхождения объектов. Для решения задачи на индивидуальном уровне использован дискриминантный анализ численных значений концентраций химических элементов в пробах зубов при различных наборах элементов (не более 20). Однако результат территориальной дифференциации случаев оказался неустойчивым и не исключал ошибочность классификации. Подобный исход, как нам, кажется, вполне ожидаем и не только ввиду малочисленности исследуемых групп по регионам проживания (Хабаровский край – 9, Астраханская область и Калмыкия – 14, Самара – 9).

Обнаружена также возможность дифференциации территориальных групп населения на палеоантропологическом материале с использованием концентраций Ca, Zn, Cu, Mn, Fe, Pb, Sr (атомно-абсорбционная спектрометрия, Hitachi-180-80 с эффектом Зеемана, лаборатория атомной абсорбции МГУ, автор базы данных М.В. Добровольская). Объекты исследования (верхняя треть диафиза большой берцовой кости) происходят из археологических коллекций I – XX вв. Литвы, Удмуртии, Коми, Чукотки, всего 400 образцов (Крымова Т.Г., Колкутин В.В., Самарин А.И., 2008).

Повторные исследования костных объектов (648) с территории Чукотки, Средней Азии разных областей Европейской части РФ (Крымова Т.Г., Колкутин В.В., Добровольская М.В., 2008) показали значительную взаимосвязь концентрационных показателей указанной группы МЭ и природно-климатической зоны проживания, в частности:

- если концентрации Sr, Zn, Pb и Cu отнесены к категории «высокие», то скелетированные останки происходят из степного и полупустынного регионов;

- если концентрации всех элементов скелета соответствуют разряду «высокие», а цинка – «умеренные» или «низкие», то можно говорить о смешанно-лесной или лесостепной зоне проживания;

- если концентрации всех элементов имеют «умеренные» а цинка – «низкие», значения, это может характеризовать проживание индивида в зоне таежных лесов;

- если концентрации всех элементов относятся к разряду «низкие» или «умеренные», а концентрации марганца – к разряду «высокие», это указывает на проживание человека в условиях таежного влажного леса, болотистой низменности;

- если концентрации всех элементов относятся к категории «низкие», то это является свидетельством проживания в материковых условиях арктической зоны;

- если концентрации меди и (или) свинца, вне зависимости от других элементов, «высокие», то индивид мог проживать в любом районе природного или техногенного повышения средовых концентрации этих элементов.

Категорические выводы, по мнению авторов, делать еще рано, но случайность таких совпадений маловероятна. Мы с этим вполне согласны, учитывая незначительное число исследованных МЭ и широкие территориальные границы прогноза.

Таким образом, научные исследования, касающиеся определения вероятной территории длительного проживания человека на основе элементного состава костной и зубной тканей, проводятся в трех аспектах: геохимическом, природно-климатическом и экологическом. Получены убедительные результаты, указывающие на возможность дифференциации этно-территориальных групп населения по данной системе признаков. Однако разработки единых диагностических моделей для индивидуальной диагностики вероятного места проживания на территории Российской Федерации пока не увенчались успехом.

Решение данного вопроса при экспертизе идентификации личности по костным останкам, как показывает наш опыт, возможно лишь путем сравнительного исследования соответствующих групп контроля в рамках следственных версий о вероятном месте жительства предполагаемого без вести пропавшего человека.

Нормальная функция человеческого организма возможна только при физиологическом содержании МЭ в биогеохимическом окружении (воздух, вода, продукты питания). Заболевания, синдромы, патологические состояния, возникающие при их дефиците, избытке и дисбалансе МЭ, носят названия «микроэлементозов» (МТОЗы). Это самая распространенная патология человечества, при которой страдают базовые функции организма. При изменении содержания МЭ острых клинических состояний не бывает, и хотя МЭ не составляют механическую основу костей, с их помощью и участием происходят тончайшие интимные, внутренние процессы на молекулярном уровне. Поэтому при диагностике МТОЗов и оценке этиологических факторов ведущую роль играют совокупные концентрации и баланс всех МЭ. По имеющейся статистике только четверть населения Земли не обнаруживают отклонений от МЭ баланса, остальные имеют умеренные (50%), либо выраженные (около 25%) заболевания, связанные с элементным составом (Авцын А.П. и соавт., 1991; Скальный А.В., 1999).

МТОЗы могут быть наследственными, т.е. эндогенными, - при патологии хромосом, генов, МТОЗах матери (например, сложные аномалии обмена меди наблюдается при болезнях Вильсона-Коновалова, Менкеса, синдромах Морфана и Элера-Данло) или биогеохимического происхождения (т.е. экзогенными). Среди последних выделяют природные и техногенные (Ковальский В.В., 1980; Авцын А.П. и соавт., 1991). Первые из них связаны с характерными особенностями местной биогеохимической среды. Таковы, в частности, природные эндемии флюороза, селенотоксикоза и селендефицита, йододефицита и др., имеющие довольно определенную географию. Например,

повышенное поступление в организм человека селена имеет место в Туве, Якутии, Чукотке, ртути - в Чукотке и в Горном Алтае, марганца - в Якутии, дисбаланс меди, марганца, ванадия, стронция, сульфатов - в Гурьевской области (Бацевич В.А., 1988).

Среди техногенных эндемий принято различать промышленные, соседские и трансгрессивные МТОЗы, вызванные избытком определенных МЭ и их соединений (алюминий, кадмий, свинец, ртуть, бериллий, барий, висмут) непосредственно в зоне самого производства; по соседству с производством; в значительном отдалении от производства (воздушный или водный перенос). Загрязнение окружающей среды токсичными металлами в первую очередь сказываются на детях, т.к. интенсивное накопление вредоносных элементов происходит еще с внутриутробного возраста, а также на беременных и кормящих женщинах и лицах пожилого возраста.

В последние годы возросло значение лечебно-диагностических (ятрогенных) МТОЗов, связанных с интенсивным лечением (пероральным, парентеральным, ингаляционным) препаратами, содержащими МЭ, а также с поддерживающей терапией (например, с полным парентеральным питанием) и с некоторыми лечебными процедурами – диализом, не обеспечивающим организм необходимым уровнем жизненно важных МЭ. Эти заболевания могут быть следствием хирургических операций на желудочно-кишечном тракте с повреждением и даже исключением основных зон всасывания МЭ. Вторичные МТОЗы могут даже развиваться при тяжелых гельминтозах, ведущих у трети больных к пернициозной анемии.

Следует обратить внимание, что МТОЗы могут быть следствием избытка или дефицита как одного МЭ (например, алюминозы, селенозы, борозы, флюорозы, кадмиозы и др.), так нескольких МЭ.

К первой ситуации относятся, в частности, выраженные зобные эндемии, как правило, связанные с недостаточностью йода в почве, которые зарегистрированы на Алтае, Кавказе, Тянь-Шане, в верховьях Волги и долинах больших сибирских рек. Ко второй группе - такие массовые болезни человечества, как кариес зубов, группа мочекаменных болезней, весьма гетерогенная группа эндемического зоба, группа анемий (включая железодефицитную), по-видимому, болезнь Кашина-Бека, встречающаяся не только в Забайкалье, но и на обширных территориях КНР, эпидемиология злокачественных опухолей костей в Иркутской и Амурской областях (Шитковская В.В., 1984) и др.

Дефицит многих МЭ может быть связан не только с их недостаточным поступлением в организм, но и с интенсивностью их всасывания, их антагонизмом, с неполноценностью транспорта и метаболизма, т.е. с деятельностью очень многих систем организма, которые вовлекаются в патологический процесс на разных стадиях его развития.

Важное значение имеет и акклиматизационный дефицит МЭ в экстремальных условиях обитания. К его проявлениям относятся большие потери цинка и натрия с потом в условиях высокой температуры внешней среды, что является одним из факторов патогенеза болезни Прасада. В неразрывной связи с выявленными нарушениями фторового статуса организма в условиях холодого воздействия находится, и высокая встречаемость железодефицитных состояний человека на Севере.

В середине двадцатого века в результате ядерных испытаний и работы предприятий атомной промышленности человечество столкнулось с проблемой искусственных радионуклидов. Радиоактивные вещества могут представлять собой смеси радиоактивных и стабильных

изотопов. Растворимые соединения Ca, Sr, Ba, Ra, Y, Zr избирательно накапливаются в костной ткани; La, Ce, Pr, Pu, Am, Sm, Cf, Np - в печени и скелете; Nb, Ru, Te, Po - распространяются в организме равномерно. Биологическое действие радиоактивных веществ связано с ионизацией атомов и молекул в органах и тканях живого организма с преимущественным поражением органа депонирования (Александровская Е.И., Александровский А.Л., 2003).

Радиоактивные изотопы, избыточное рентгеновское и другие виды облучения приводят к нарушению минерального баланса. Каждый человек, подвергшийся их воздействию, страдает от дефицита важнейших микроэлементов, в первую очередь кальция, магния, цинка, селена, йода. При недостаточной обеспеченности организма стабильными изотопами кальция, калия, йода и других элементов в организме, особенно в детском возрасте, могут усиленно накапливаться радиоактивные изотопы - «двойники» или антагонисты жизненно важных химических элементов. Например, при дефиците кальция (недостаточное поступление) организм абсорбирует из окружающей среды повышенное количество стронция и других химических элементов, похожих по структуре на кальций, например, свинец (Скальный А.В. и соавт., 2002).

МТОзы костей экспертами, как правило, не исследуются. Если человек умер от соматических заболеваний, то его тело не является объектом судебно-медицинского исследования, за исключением случаев скоропостижной смерти. При этом решающим основанием для спектрального исследования может являться лишь тот факт, что личность умершего следствием не установлена.

Добавим к этому и то, что паспортизованные коллелиции костной ткани, несущие информацию о перенесенных тяжелых хронических заболеваниях, явившихся причиной смерти больных, в судебной медицине до недавнего времени не собирались и спектрально не анализировались.

В 2001 году появилась первая работа в данном направлении (Звягин В.Н. и соавт.), которая была направлена на анализ элементного состава костей и выявление соответствующих дифференциально-диагностических признаков заболеваний.

По данным эмиссионного спектрального анализа (465 костей, от 89 лиц обоего пола, 18-82 лет) авторы разработали метод дифференциации трупов практически здоровых людей от трупов людей с тяжелыми хроническими заболеваниями, в том числе с онкологической патологией.

Метод основан на оценке комплекса 11 микроэлементов (Na, Ca, Mg, P, Fe, Si, Cu, Al, Pb, Mn, Ti), учете процента зольности образца, пола и возраста индивида. Расчитаны 5 диагностических моделей, основанных на линейном дискриминантном анализе по методу Фишера (DF1, DF4 - для плоских костей; DF2, DF5 - для трубчатых костей и DF3 - для костей неустановленного вида).

Модели DF1, DF2, DF3 дифференцируют объекты по принадлежности к группам «норма»/«тяжелое хроническое заболевание».

Модели DF4 и DF5 дифференцируют онкологические патологии от группы других тяжелых общесоматических заболеваний. Дискриминантные функции, по данным авторов, обеспечивают решение задачи в практически достоверной (31,45% - 48,91%), вероятной (32,40% - 46,54%) и неопределенной (10,84% - 25,49%) форме.

Авторы обратили внимание, что содержание многих МЭ (Cu, Ni, Sn, Ag, Mn, Ba, Zn, Co, Au, Sr и др.) у людей, умерших от тяжелых хронических заболеваний, по сравнению с контрольной группой, может изменяться в 1,4 - 4

раза. Так увеличение меди в 2 - 2,5 раза часто наблюдается при хроническом воспалении. При циррозе печени происходит накопление марганца, при хронической почечной недостаточности и инфаркте мозга - серебра и т.д.

Наблюдаемые изменения содержания МЭ - индикаторов в составе костей, характерны как для компактного, так и губчатого вещества.

Таким образом, проведенный анализ показывает высокую частоту встречаемости нарушений минерального обмена человека, связанных с дефицитом, избытком и дисбалансом МЭ. Немалая часть заболеваний, протекающих клинически и латентно, характеризуется географической привязкой, что имеет важное значение для судебно-медицинской идентификации личности по костным останкам.

К сожалению, проблема микроэлементозов в судебной медицине фактически не исследована.

Экспертиза расчлененного или сожженного трупа имеет место в случаях сокрытия убийств или авиационных происшествий, при взрывах и пожарах на предприятиях, транспорте, военных конфликтах.

Основной вопрос, который, прежде всего, интересует следственные органы - принадлежат ли обнаруженные части трупа (костные останки) одному или нескольким погибшим. В последующем круг вопросов расширяется и имеет направленность на идентификацию жертвы.

Результаты исследования характера и уровня содержания постоянно присутствующих МЭ в разных костях одного и того же человека позволили М.Ф. Яблонскому (1975) прийти к выводу о том, что совокупность отношений выявленных химических элементов, доказывает индивидуальность костей и может служить объективным критерием установления принадлежности разрозненных костных останков конкретному человеку.

Между тем сравнительные сопоставления отношений МЭ костной ткани взрослых мужчин и женщин, а также детей, показали возможность установления только факта принадлежности этих объектов разным лицам (Звягин В.Н. и соавт., 1997).

При ЭСА костной ткани выделяются две большие группы МЭ:

- МЭ, присутствующие во всех объектах постоянно: Ca, Mg, P, Al, Na, Fe, Si, Pb;

- МЭ, присутствующие не во всех объектах, и не у всех умерших: Cu, Ni, Sn, Ag, Mn, Ba, Zn, Au, Sr и др. Частота их встречаемости колеблется от 1 до 15%.

При оценке результатов спектрального исследования необходимо обращать внимание на резкое повышение или понижение постоянно присутствующих МЭ, что характерно для ряда заболеваний (железодефицитная анемия, гипофосфатемия, гемохроматоз и др.), а также для некомпенсированного влияния геохимической или экологической обстановки постоянного местожительства и др.

Кроме того, обнаружение хотя бы одного из непостоянных элементов в множественных пробах свидетельствует о принадлежности различных фрагментов костей одному и тому же трупу. Мозаичность их нахождения в различных фрагментах указывает на принадлежность разным трупам.

Таким образом, идентификация целого по частям при судебно-медицинской экспертизе разрушенного трупа на основе МЭ состава костной ткани нуждается в максимально полном спектральном выявлении не только постоянно присутствующих, но и редких МЭ. Выявление геохимических особенностей, или МТОзов, в этом случае усилит доказательную базу, идентификацию личности в целом.

ДИСКУССИИ

© П.В. Мочагин, 2014
УДК 343.98

П.В. Мочагин

ИДЕНТИЧНОСТЬ СТРОЕНИЯ СКЛАДЧАТОГО РЕЛЬЕФА КАЙМЫ ГУБ С ПАПИЛЛЯРНЫМ УЗОРОМ ПАЛЬЦЕВ ЛАДОННОЙ ЧАСТИ РУК

Научно-учебно-практическая лаборатория судебных экспертиз
(зав. лабораторией – доц. А.В. Любовицкий)
Института права социального управления и безопасности
ГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»

Рассматривается гипотеза о том, что дактилоскопическое строение и сочетание деталей папиллярных узоров (типов и видов) ногтевых фаланг пальцев рук, идентичны складчатому рельефу губ.

Ключевые слова: дактилоскопия, криминалистика, судебная экспертиза, папиллярные узоры, строение деталей, сочетание деталей ногтевых фаланг пальцев рук, складчатый рельеф губ.

THE IDENTITY OF THE STRUCTURE OF FOLDED RELIEF PORTION OF THE LIPS
WITH PAPILLARY PATTERN FINGERS PALM SIDE OF THE HAND

P.V. Mochagin

A discusses the hypothesis that the fingerprint structure and the combination of parts of papillary pattern (and types) of a nail phalanges of fingers, identical folded relief lips.

Key words: fingerprinting, criminalistics, judicial expertise, the papillary pattern, structure components, the combination of parts of the nail phalanges of fingers of hands, folded relief lips.

Согласно российской классификации все папиллярные узоры ногтевых фаланг пальцев рук делятся на три основных типа: а) дуговые, б) петлевые в) завитковые.

Все типы и виды папиллярных линий ногтевых фаланг пальцев рук составляют уникальный по своей структуре узор, который может принадлежать одному человеку из нескольких миллионов. Учитывая этот факт, автор статьи выдвинул предположение о наличии в частях тела человека подобных «кодов», позволяющих идентифицировать человека также, как и по пальцам рук. Исследованию были подвергнуты человеческие губы в частности, складчатый рельеф верхней и нижней губы.

На исследование был поставлен вопрос: «Идентично ли дактилоскопическое строение и сочетание деталей папиллярных узоров ногтевых фаланг пальцев рук, складчатому рельефу (линий) красной каймы и внутреннему рельефу обеих губ»?

В результате проведенных исследований было установлено следующее.

1. Типы и виды папиллярных линий ногтевых фаланг совпадают со складчатым рельефом красной каймы и внутренней части губ, но не в полном объеме¹.

Как уже неоднократно было доказано, все типы и виды дактилоскопических узоров состоят из деталей, а точнее, из строения и сочетания деталей папиллярного узора, которые в конечном счете формируют общий дактилоскопический рисунок (узор) пальца (Рис. 1).



Рис. 1. Строение деталей папиллярного узора

Это могут быть фрагменты (1) – очень короткие папиллярные линии, длина которой больше ее ширины и

¹ Исследования были проведены на базе Института права, социального управления и безопасности, кафедры криминалистики и судебных экспертиз, Удмуртского государственного университета. Было рассмотрено более 50 пар человеческих рук и губ.

не превышает 2 мм (в противном случае рассматривается как короткая папиллярная линия, имеющая начало и окончание);

- начало папиллярной линии (2) – каждая папиллярная линия в потоке имеет начало, которое не соприкасается ни с одной соседней линией;

- глазок (3) – деталь, образованная разветвлением папиллярной линии и последующим слиянием и представляющая собой замкнутую фигуру, внешне напоминающую овал или небольшую окружность. Общая длина глазка определяется от точки разветвления до точки слияния линий и не должна превышать 2 мм;

- разветвление папиллярных линий (4) – одна папиллярная линия разделяется на две самостоятельные линии потока. Длина каждой из разделенных линий должна быть более 2 мм;

- крючок (5) – ответвление короткой (не более 2 мм) линии, не присоединяющейся к другой. Если длина линии превышает 2 мм, ее следует рассматривать как две самостоятельные детали: разветвление и окончание (начало и слияние);

- мостик (6) – короткая папиллярная линия (не превышает 2 мм), соединяющая две линии в потоке. Если линия длиннее 2 мм, ее следует рассматривать как две самостоятельные детали: разветвление и слияние;

- островок (7) – деталь, механизм образования которой аналогичен глазку, но по длине не превышающая 5 мм (островок большей длины рассматривается как самостоятельные разветвление и слияние линий);

- папиллярная точка (8) – очень короткий участок папиллярной линии, длина которого не превышает в полтора раза его ширины. Если участок линии больше указанных размеров, его следует рассматривать как фрагмент (или короткую папиллярную линию);

- окончание папиллярной линии (9) – папиллярная линия заканчивается в потоке, не соприкасаясь с другими папиллярными линиями;

- слияние папиллярных линий (10) – две самостоятельные папиллярные линии сливаются и продолжают как одна; разновидностью признака является слияние двух линий в одну без продолжения. Длина каждой из сливающихся линий должна быть более 2 мм;

- тонкие межпапиллярные линии (11) – узкие, тонкие и относительно небольшие по длине линии, расположенные между папиллярными линиями.

В результате подробного изучения складчатого рельефа губ было установлено, что на губах встречаются точно такие же детали и сочетание деталей (частных признаков) как и на пальцах рук (Рис. 2).

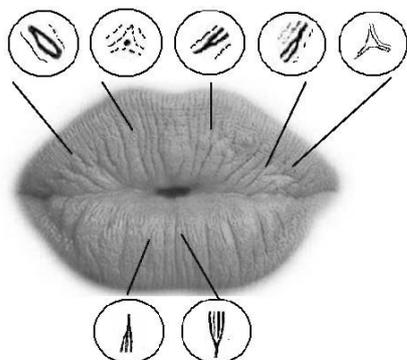


Рис. 2. Повторяющиеся в рельефе губ строение и сочетание деталей дактилоскопического рисунка пальца

В приведенном примере можно видеть на верхней части губы строение таких деталей, как (слева направо): глазок, папиллярная точка, разветвление, слияние, дельта. А также в нижней ее части сочетание деталей (Рис. 3): вилка с двумя и более линиями, сдвоенные вилки и т.д.²

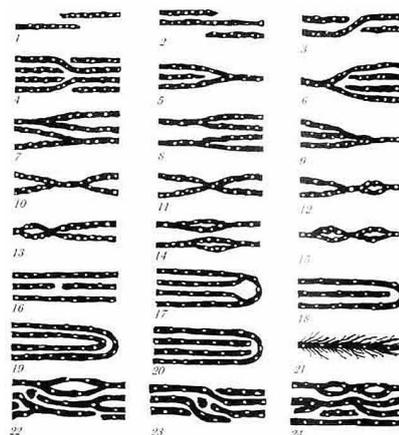


Рис. 3. Сочетание деталей папиллярного узора

В складчатом рельефе губ могут находиться детали папиллярного узора как и на пальцах рук как в комплексе так и по отдельности.

Это могут быть встречное положение папиллярных линий (1);

- встречное положение с промежуточной линией (2);
- проходящая папиллярная линия (3);
- парные проходящие линии (4);
- вилка с одной линией (5);
- вилка с двумя и более линиями (6);
- встречные вилки (7);
- параллельные вилки (8);
- сдвоенные вилки (9);
- последовательные вилки (10);
- примкнувшие вилки (11);
- последовательная вилка и глазок (островок) 12;
- примкнувшие вилка и глазок (островок) 13;
- параллельные глазки (островки) 14;
- последовательные глазки (островки) 15;
- перерыв линии 16;
- «висящие» вилки 17;
- петля с внутренней линией 18;
- двойная петля 19;
- петля с двумя внутренними линиями 20;
- «елкообразный рисунок» 21;
- 22 – 24 – сложные комбинации деталей узора.

Принимая во внимание такое обстоятельство, можно говорить о том, что все выше перечисленные строения и сочетания деталей могут находиться в складчатом³ рельефе человеческого губ от одного, до нескольких элементов.

2. Надо сказать, что практически все папиллярные узоры внутри своего типа и вида могут различаться по относительному направлению (наклону), длине осей потоков папиллярных линий к основанию узора – межфаланговой складке. Этот признак может успешно использовать не только в процессе сравнительного исследования сходных по строению узоров, но и в качестве самостоятельного при определении руки и пальца, оставивших следы. Например, от центров расположения складчатых линий – по отношению к дельте; от центров завитковых узоров – по отношению к правой и левой дельтам; от дельт завитковых узоров относительно друг друга (Рис. 4).

² Исчерпывающий перечень сочетания деталей дактилоскопического узора фаланг пальцев рук представлен в рис. 2.

³ Линии на губах очень часто называют флекторными линиями складчатой поверхности губ.

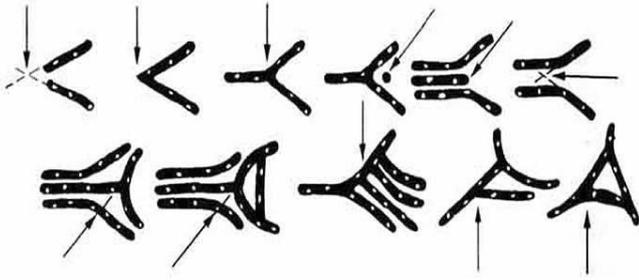


Рис. 4. Определение исходной точки в расположении дельт папиллярных узоров

По такому же принципу (аналогии) можно рассмотреть и строение линий губ:

- а) по относительному направлению (наклону) осей потоков складчатых линий к основанию каймы губ;
- б) по относительному направлению (наклону) осей потоков складчатых линий к основанию линии смыкания губ;
- в) по относительному направлению (наклону) осей потоков складчатых линий во внутреннем строении губ;
- г) по относительному направлению (наклону, кругизне) потоков складчатых линий относительно друг друга.

Применяя этот принцип, можно увидеть, что линии губ идентичны строению и сочетанию деталей ногтевых фаланг пальцев рук. Это могут быть короткие линии и точки; перерывы; соединение линий; окончание линий; глазки; разветвление линий; крючки; мостики; встречные положения папиллярных линий и т.д., а учитывая, что структура губ является более подвижной (тягучей) чем рисунок пальцев рук, то допустимость размерных изменений вполне объяснима.

2. Особое место в рассматриваемой гипотезе занимает горизонтальное строение красной каймы губ. Многочисленные данные литературы свидетельствуют о том, что:

- а) размеры, форма губ, относительное расположение верхней и нижней губы, форма и размеры полосы между ними и выраженность очертания губ относятся – к общим признакам;
- б) количество, форма, размеры и взаимное расположение борозд, морщин, складок, царапин, наличие шрамов, их форма и детали – к частным признакам.

Образование частных признаков связано с различными механическими повреждениями (шрамы, рассечения и др.), со спецификой производственной или профессиональной деятельности (рубцы, кожные заболевания и др.), образование общих признаков связано с врожденными изменениями, а также неестественными изменениями (опухоли, наросты и др.), приобретенными при жизни.



Рис. 5. Самостоятельный рисунок лябральных линий

Горизонтальные линии, так называемые лябральные линии⁴ (Рис. 5), в виде четких отпечатков встречаются редко, однако именно они в совокупности со складчатым рельефом губ, найденные на месте преступления (например, на посуде), могут служить еще одним критерием при идентификации личности.

Приведем пример. На месте преступления были обнаружены отпечатки пальцев на посуде, из которой убитый ел и пил. На орудии убийства – ноже отпечатков не обнаружено. При детальном осмотре рюмок были найдены отпечатки губ. Сняв отпечатки с пальцев рук и сделав фотографический снимок с губ убитого, было установлено, что из одного комплекта посуды убитый ел и пил. При детальном осмотре рюмок найдены отпечатки губ, не принадлежащие убитому, а значит, принадлежащие другому лицу. Отпечатков пальцев на посуде, кроме отпечатков убитого, не обнаружено. Можно предположить, что в момент убийства в комнате находился второй человек. При опросе свидетелей стало ясно, что убитого в тот вечер посещал приятель. В результате оперативно-розыскных мероприятий личность была установлена. В дальнейшем подозреваемый был задержан. Оказалось, что у задержанного вместо правой руки протез. Именно поэтому на посуде не было отпечатков. Сделав фотографию с губ задержанного и сравнив их с отпечатком, найденным на рюмке (бутылке) на месте преступления, было выяснено, что они идентичны. Собрав отпечатки пальцев с левой руки (без протеза) задержанного и сопоставив их с отпечатком губ, было установлено, что они принадлежат одному и тому же человеку, а соответственно, именно он и никто другой, находился в квартире в день совершения убийства.

Принимая это обстоятельство, можно утверждать, что имея с места происшествия отпечаток губ с определенными частными морфологическими признаками, можно будет предположить, какие именно детали и сочетание деталей будут находиться в дактилоскопическом узоре пальцев рук у лица, причастного к тем или иным событиям, а учитывая компьютерные автоматизированные системы банка данных «отпечатков пальцев рук» МВД, можно будет выяснить кому они принадлежат. То есть, сопоставляя «рисунок» отпечатков пальцев и губ, можно с уверенностью говорить о возможности дополнительной идентификации человека.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. На губах, в складчатом рельефе не встречаются дуговые, петлевые, завитковые дактилоскопические узоры, но в них четко читается большинство строений и сочетаний деталей папиллярных узоров ногтевых фаланг пальцев рук лицевой части ладони, которые являются идентичными.
2. Именно строение и сочетание деталей папиллярного узора фаланг пальцев рук повторяется в складчатом рельефе губ, о чем свидетельствует идентичное геометрическое построение формы узора.
3. На основании проведенных исследований можно сделать вывод о том, что отождествление личности по «следам» губ так же достоверно, как и по папиллярным линиям пальцев рук. Обусловлено это тем, что в следах губ, а точнее в складчатом рельефе губ, содержится комплекс морфологических признаков, позволяющих при необходимости идентифицировать человека.
4. Особое место при рассмотрении гипотезы о строении деталей и сочетании деталей папиллярного узора фаланг пальцев рук занимают лябральные линии. С

⁴ Название предложено автором. Лябрум (от лат. labrum – губы). Лябральные линии – это линии (рисунок), которые имеют свой самостоятельный рисунок и располагаются горизонтально по отношению к складчатому рельефу губ.

учетом их особенного самостоятельного рисунка и горизонтального расположения по отношению к складчатому рельефу губ можно говорить о дополнительной точности при идентификации личности.

5. С учетом высказанного мнения, при сборе следов на месте происшествия, наряду с отпечатками губ и другими следами (отпечатки пальцев), можно говорить о пребывании одного и того же человека в одном и том же месте, а значит в дальнейшем позволит увели-

чить шансы на установление объективной истины в ходе расследования преступлений.

6. И последнее. Существует теория, что нетипичные узоры отпечатков пальцев свойственны маньякам и рожденным убийцам. Несомненно, есть люди с особенным построением либральных линий и линий в складчатом рельефе губ, по которым можно будет в дальнейшем определять лиц, склонных к совершению тяжких, особо тяжких преступлений.

НАУЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

© В.М. Напольских, А.А. Киршин, 2014
УДК 616.441-006

В.М. Напольских, А.А. Киршин

КРЕАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ В ОНКОЛОГИИ

Кафедра онкологии (зав. кафедрой – проф. В.М. Напольских)

ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ;

БУЗ УР «Республиканский клинический онкологический диспансер им. С. Г. Примушко»

Хирургическая операция остается основным методом лечения онкологических больных. Несмотря на стремление к ранней диагностике опухолей и, как следствие, выполнение функционально-щадящих, сохранных операций, к сожалению, доля комбинированных, расширенных, реконструктивных операций не уменьшается, а уровень реанимационно-анестезиологических сопровождений позволяет выполнять травматические, объемные, часто рискованные операции, продлевая жизнь и сохраняя ее качество.

Ключевые слова: онкопатология, хирургический метод, радикализм, реконструкция, нестандартная ситуация.

CREATIVE SURGERY IN ONCOLOGY

V.M. Napol'skih, A.A. Kirshin

Surgery remains the primary treatment for cancer patients. The share of reconstructive operations is not reduced, despite of the success early diagnosis in oncology. Further more the modern level of anesthesiological accompaniments is allowed to make the traumatic and risky operations, which prolonging life of the unpromising patients.

Key words: oncopathology, surgical method, radicalism, reconstruction, unusual situation.

Заболеваемость онкопатологией не имеет тенденции к снижению и составляет 12,7 млн. новых случаев ежегодно, к 2030 году эта цифра грозит увеличиться до 32 млн. случаев в год (МАИР, 2008). Основным методом, с которого началась эра лечения онкопатологии, был и остается хирургический. В подавляющем большинстве солидных опухолей операция по-прежнему единственный способ надеяться на выздоровление пациента и продление его жизни.

Ни один из разделов хирургии не имеет такого числа трудных и нестандартных ситуаций, как онкохирургия. Трудности обусловлены распространенностью опухолевого процесса, необходимостью органосберегающих вмешательств без ущерба радикализму. Нестандартные ситуации связаны как с изменением опухоли нормальной анатомии, что неизбежно ухудшает условия оперирования, так и с особенностями реконструктивного этапа, требующего функциональности и надежности. Необходимо также помнить, что иногда трудности хирурги создают себе сами, попадая в нестандартные ситуации.

Мультидисциплинарной командой врачей на базе хирургического отделения № 4 (торакоабдоминальное) планомерно внедряются высокотехнологичные операции, большая часть которых может быть отнесена к трудным и нестандартным.

Все оперативные нестандартные вмешательства можно разделить на сосудистые реконструкции, трахеобронхиальные реконструкции, дигестивные реконструкции. Если сосудистые реконструкции расширяют границы хирургической интервенции обструктивного этапа, то дигестивные реконструкции призваны улучшить функциональные параметры реконструктивного этапа, а трахеобронхиальные реконструкции отвечают обоим задачам.

Любая операция в онкологии - это операция на сосудах. Зачастую прорастание опухоли сосудов является для хирурга непреодолимым психологическим и квалификационным барьером, заставляющим трактовать процесс как нерезектабельный и отказаться от выполнения операции. Необходимо помнить, что ангиохирургия не специальность, а лишь технология. В своей работе мы придерживаемся следующих принципов, позволяющих работать в этой области: острая диссекция от периферии к центру, предварительный сосудистый контроль, использование сосудистых протезов, современных шовных материалов, увеличительной оптики, применение методики тепловой ишемии оперируемых органов, адекватное анестезиологическое обеспечение периоперационного периода, интраоперационное ультразвуковое исследование. Это позволило внедрить в практику такие виды операций, как резекцию и пластику почечных артерий и вен, резекцию и протезирование системы воротной

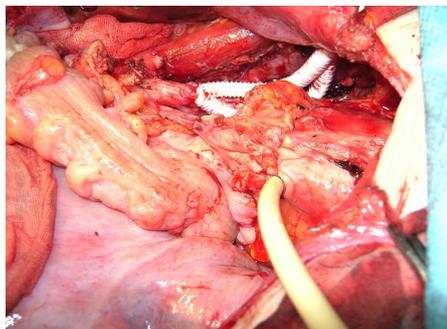


Рис. 1

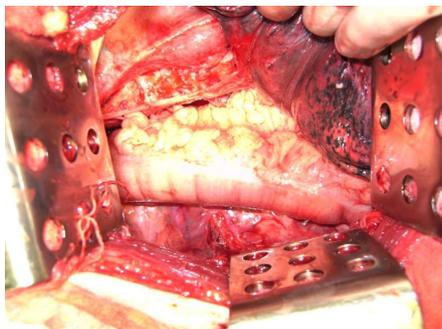


Рис. 2



Рис. 4



Рис. 3

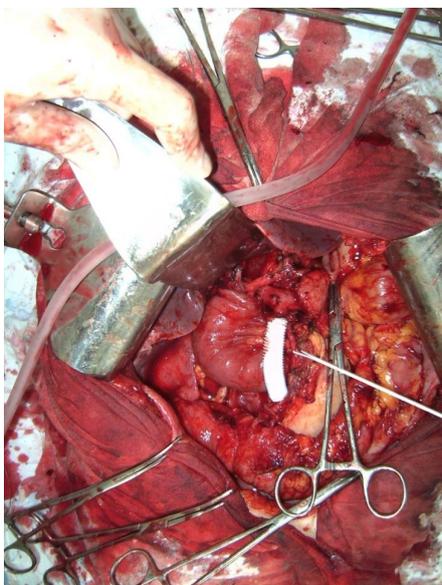


Рис. 5



Рис. 6

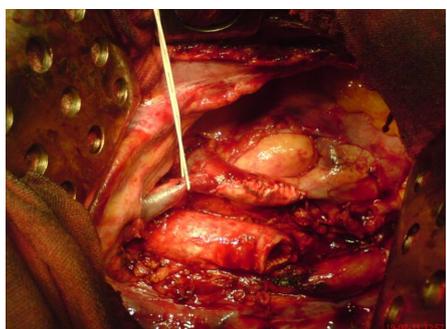


Рис. 7

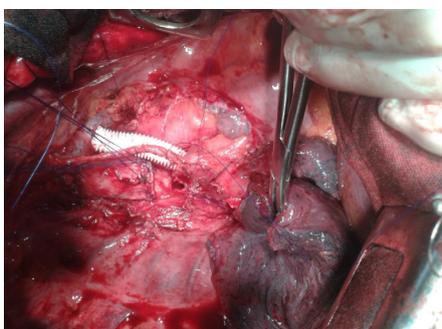


Рис. 8

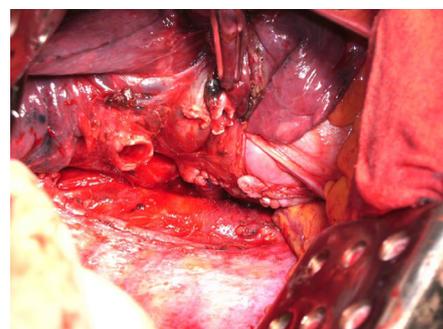


Рис. 9

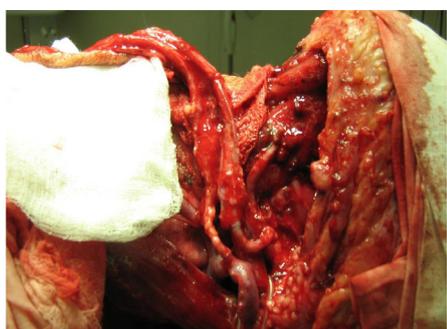


Рис. 10

и верхней брыжечной вен (как с использованием протезов, так и с прямыми венозными анастомозами), резекцию нижней полой вены (в том числе с протезированием), резекцию верхней полой вены (в том числе с протезированием), резекцию левого предсердия при раке легкого, циркулярную ангиопластику левой легочной артерии, резекцию и протезирование подвздошных артерий и вен.

Внедрение циркулярной резекции бифуркации трахеи при центральном раке правого легкого сделало возможным лечение этой сложной группы больных, а различные виды бронхопластических вмешательств с моно- и полибронхиальными анастомозами дали шанс на

выздоровление ранее функционально неоперабельным больным.

Наиболее сложным разделом дигестивных реконструкций является пластика шейного отдела пищевода и пластика пищевода при дефиците висцерального резерва. Для решения первой задачи внедрена пластика шейного отдела пищевода сегментом тонкой кишки на длинной сосудистой ножке (по Филину-Попову), а также тотальная пластика желудка с гастрофарингеальным анастомозом. Для решения второй задачи активно используются заднемедиастинальная толстокишечная и тонкокишечная пластика. Для улучшения функциональных результатов панкреатодуоденальных резекций внедрены пилоросохраняющая панкреатодуоденальная резекция, панкреатикогастроанастомоз.

Операционный фотоматериал:

Удаление рецидивной опухоли при раке желудка (метастаз Шницлера) - резекция сигмовидной кишки, экстирпация матки с придатками, резекция левого мочеточника, левых наружных подвздошных сосудов с протезированием (Рис. 1).

При невозможности использовать целый желудок или его стебель для замещения пищевода широко применяется тонко- и толстокишечная пластика, в том числе и с использованием микрохирургической техники (Рис. 2, 3, 4). Имея большой опыт гастропанкреатодуоденальных резекций (с 1974 года), участвовавшая в последние годы патологию поджелудочной железы, радикальные операции при данной патологии расширяются, совершенствуются.

Протезирование верхнебрыжеечной вены при раке поджелудочной железы (Рис. 5, 6).

Переход злокачественного процесса на соседние структуры. В данном случае в процессе оказалась верхняя полая вена (Рис. 7, 8). Если совсем недавно это служило отказом от радикальной операции, в настоящее время это возможно.

Резекция левого предсердия при раке пищевода (также выполнена нижняя лобэктомия с анастомозом СДБ в ПБ) (Рис. 9).

Широко используется микрохирургическая техника при пластике дефектов шеи, дна полости рта, языка, где для пластики используется лоскут мягких тканей на сосудистой ножке (Рис. 10).

В заключение необходимо отметить, что ежегодно в Республиканском клиническом онкологическом клиническом диспансере выполняется порядка 6000 операций, из них более 350 вмешательств носят высокотехнологич-

ный характер. Дальнейшее развитие хирургии трудных и нестандартных ситуаций сопряжено с реконструктивной сосудистой микрохирургией, эндоскопической и малоинвазивной хирургией. Что находит все больше места в деятельности онкологической клиники и снижения этой тенденции не наблюдается ни в нашей стране, ни за рубежом. Хотя стремление к малоинвазивной и сохранной хирургии перспективно и зависит от совершенствования системы диагностики. Все вышеперечисленные нестандартные вмешательства продиктованы сохраняющейся в последние десятилетия стагнацией в диагностике злокачественных опухолей висцеральных локализаций, высоким процентом запущенности, поступлением больных с обширным опухолевым поражением, где единственным способом продления жизни может быть только операция, которая по своей агрессивности иногда непредсказуема и крайне рискованна. Но состояние анестезиологического обеспечения позволяет сейчас выполнение этих вмешательств. Решаться на них сложно, должна быть хороша подготовка исполнителей всех уровней, всего коллектива клиники, т.к. при таких объемах операций трудно гарантировать спокойное течение послеоперационного периода. Больные могут задерживаться в стационаре, длительно долечиваться, выходить за рамки современных стандартов, особенно по экономическим затратам на их лечение.

© С.С. Калугин, Н.Г. Калугина, 2014
УДК 343.2

С.С. Калугин, Н.Г. Калугина

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ (региональный компонент)

Кафедра специальных правовых дисциплин ГБОУ ВПО

«Ижевский государственный технический университет им. Калашникова»

Показаны некоторые особенности процесса социальной адаптации несовершеннолетних, освобожденных из мест лишения свободы, на примере Удмуртской Республики и города Ижевска.

Ключевые слова: несовершеннолетние, социальная адаптация, профилактика преступности.

EXPEDIENCY OF SOCIAL ADAPTATION OF MINORS

(A regional component)

S.S. Kalugin, N.G. Kalugina

Some features of process of social adaptation of the minors released from places of imprisonment, on an example of the Udmurt Republic and a city of Izhevsk are shown.

Key words: minors, social adaptation, criminality preventive maintenance.

Анализ сущности и содержания процесса социальной адаптации несовершеннолетних, освобожденных из мест лишения свободы, его социально-психологических закономерностей показывает, что данный процесс далеко не всегда протекает гладко и бесконфликтно. Ему приходится преодолевать многочисленные препятствия как внутренние, так и внешние, не зависящие от него. Это и составляет проблему адаптации (или адаптационные проблемы). Данные проблемы делят на две категории [1].

Первая категория охватывает заботы, связанные с удовлетворением насущных потребностей в жилье, пище, одежде, заработке, т.е. с созданием внешних условий для жизнедеятельности несовершеннолетнего. В этой категории, как правило, преобладают ситуации, определяемые не зависящими от воли освобожденного обстоятельствами (отсутствие жилья, трудности в трудоустройстве).

Вторая категория проблем связана с вхождением освобожденного в новую среду – семью, трудовой коллектив, ближайшее бытовое окружение. Здесь решающую роль играют личные качества лица и его поведение, т.е. факторы субъективного плана.

Необходимо отметить проблему реадaptации несовершеннолетних в семье. Поскольку возвращаясь в родительский дом, они зачастую встречаются с той же житейской обстановкой которая, так или иначе способствовала их противозаконным поступкам.

Так по статистике на 2012 год 82 несовершеннолетних совершили повторные преступления, 43 – из которых воспитывались одним родителем, 28 – из неблагополучных семей, 11 – находится под опекой [2].

Также одной из актуальных проблем освобожденных несовершеннолетних является жилище. Эта проблема вызвана лишением родителей осужденного родительских прав, отсутствие постоянного места жительства, нежелание возвращаться к семье.

Нельзя не сказать о профессиональной адаптации, состоящей из множества компонентов (поиск работы или выбор профессии, проблема производственного адаптирования, степень удовлетворенности своим трудом как фактор закрепления на рабочем месте и т.д.). Протокол расширенного заседания Межведомственной комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав при Пра-

вительстве Удмуртской Республики от 28.09.2011 года № 3 прописывает порядок взаимодействия учреждений уголовно-исполнительной системы и органов и учреждений системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних Удмуртской Республики при организации работы с несовершеннолетними, осужденными к мерам наказания, не связанным с лишением свободы, несовершеннолетними содержащимися под следствием и отбывающими наказание в виде лишения свободы и несовершеннолетними, вернувшимися из учреждений уголовно-исполнительной системы [6], что позволило, как видим снизить преступность несовершеннолетних в некоторой части.

Здесь отмечено [6], что органы службы занятости населения при обращении несовершеннолетнего по направлению уполномоченного органа (учреждения), либо самостоятельно:

- регистрируют несовершеннолетнего и организуют работу по поиску подходящей работы;
- при отсутствии возможности трудоустройства на постоянную работу содействуют в направлении на временные, в том числе общественные работы;
- при необходимости направляют на обучение или курсы профессиональной переподготовки;
- при неявке несовершеннолетнего на перерегистрацию немедленно информируют комиссию по делам несовершеннолетних и защите их прав и отделение (подразделение) по делам несовершеннолетних;
- о принятых мерах и результатах индивидуальной профилактической работы информируют комиссию по делам несовершеннолетних и защите их прав.

Все это конечно содействует профессиональной адаптации, но, к сожалению, молодые люди владеющие той или иной профессией, которую они получили в воспитательной колонии испытывают трудности при трудоустройстве, так как отказ использовать их рабочие руки, чаще всего вызвано наличием судимости. Общество в лице конкретных его представителей вместо того, чтобы позаботиться о тех, кому особенно сложно сориентироваться в непростой нынешней ситуации, подчеркивает их гражданскую ущербность, подвергает, быть может, еще более жестокому наказанию, способствует, по сути, распространению тунеядства, являющегося почвой для рецидивной преступности [3].

Неотъемлемой частью социальной адаптации (ре-адаптации) бывших заключенных являются морально-нравственные ценности их сознания.

По освобождении осужденный понесший наказание за совершенное им преступление, оказывается в трудных социальных условиях. Он вынужден считаться с положением гонимого и отверженного, так как общество видит в нем недавнего преступника. В связи с этим несовершеннолетние испытывают внутренние психологические, ценностные переживания.

При ценностном переживании лицо признает противоречащую или угрожающую ценностям реальность, но не приемлет ее, отвергает, превращая бытие в предмет интерпретации и оценки. Критическая ситуация, соответствующая данному типу переживания субъекта – внутренний конфликт [4]. Перед подростком встает выбор между возвращением в преступную среду и следовать уголовным традициям, либо адаптироваться к социальному образу жизни законопослушных граждан. Чтобы преодолеть все внутренние конфликты, переживания, встать на путь истинный, несовершеннолетним лицам необходима социальная и психологическая помощь, необходимо проводить различные мероприятия по социальной адаптации.

В городе Ижевске одним из путей повышения профилактического воздействия на подростков данной категории является институт шефства [5]. С целью организации контроля за условиями воспитания и обучения, за 450 подростками, состоящими на учете, закреплено 340 шефов-наставников из числа аттестованных сотрудников территориальных ОВД, отделов и отделений полиции, из которых 144 осуждены к мерам наказания, не связанным с лишением свободы. Личный состав подразделений по делам несовершеннолетних ориентируется на привлечение к данной работе ветеранов органов внутренних дел, представителей общественности и религиозных конфессии. В настоящее время к работе с данной категорией подростков привлекается молодежная организация «Волонтеры Удмуртии», представители общественной организации «Новая жизнь» [6].

В соответствии с Постановлением Правительства Удмуртской Республики от 26 октября 2009 года № 309 «Об утверждении Положения об общественных воспитателях несовершеннолетних» [5] за 326 подростками, состоящими на профилактическом учете в подразделениях по делам несовершеннолетних территориальных ОВД, отделов и отделений полиции, в том числе за 60 осужденными к мерам наказания, не связанным с лишением свободы, закреплено 326 общественных воспитателей из числа специалистов органов и учреждений системы профилактики (органы образования – 208, отделы по делам молодежи – 14, отдел культуры и спорта – 15, отдел семьи, опеки и попечительства – 13, КпДН – 13, общественные организации – 7, отделы социальной защиты населения – 8, студенты – 3, сотрудники органов внутренних дел – 4, органы здравоохранения – 3, депутаты – 10, иные – 28 (педагоги дополнительного образования, ИП, адвокат, сотрудники администраций городов и районов республики, глава СПК, сотрудник почтового отделения, ветеран МВД, специалисты райпо, ВЧ, ПЧ № 25, представитель СМИ) [6].

Для совершенствования работы по ресоциализации несовершеннолетних, освободившихся из мест лишения свободы, на базе Ижевской воспитательной колонии организована работа Попечительского Совета, председателем которого является заместитель Председателя Правительства Удмуртской Республики Мусалимов Н.Н. На заседаниях Совета решаются вопросы ресоциализации несовершеннолетних, освободившихся из колонии, их дальнейшее бытовое и трудовое устройство [6].

В соответствии с распоряжением Правительства Удмуртской Республики от 4 февраля 2010 года № 21 «О порядке выдачи единовременных социальных пособий несовершеннолетним, утратившим социально полезные связи, освободившимся из мест лишения свободы» [7], в 2012 году пособия получили 6 несовершеннолетних, которым была приобретена одежда и обувь по сезону на общую сумму 4100 рублей, каждому [6].

При поддержке Правительства Удмуртской Республики на базе Ижевского аэроклуба «Пирогово» в июне и июле 2012 организована работа оборонно-спортивного лагеря «Призывник» для судимых и состоящих на учете в полиции подростков [7].

На особом контроле органов и учреждений системы профилактики Удмуртской Республики находятся подростки, осужденные к мерам наказания, не связанным с лишением свободы, а также освободившимися из мест лишения свободы. Несовершеннолетние данной категории привлекаются к участию в спортивных, культурных мероприятиях.

Таким образом, проведенные исследования показали, что ряд проводимых мероприятий позволили снизить пов-

торность преступлений среди несовершеннолетних. В то же время, следует провести ряд мероприятий для обеспечения правомерного поведения несовершеннолетних, освободившихся из мест лишения свободы, что позволит повлиять на качественную и количественную характеристику преступности несовершеннолетних не только в Удмуртской Республике, но и в целом в Российской Федерации.

Например, создать либо реанимировать региональные программы по социальной адаптации несовершеннолетних. Основными направлениями данной программы должны стать следующие:

- формирование навыков по практическому осуществлению гражданских прав лиц, у которых снижены способности в отстаивании собственных прав;
- развитие у них самосознания, так как для правового поведения самосознание является базовым элементом;
- контроль за случаями нарушения прав граждан, освобожденных из мест лишения свободы, и предание их гласности;

Литература:

1. **Калугин С. С. Калугина Н. Г.** Многофакторный анализ преступности несовершеннолетних (на примере региона «Удмуртская Республика»). – Ижевск, 2012. – С. 324.
2. *Статистические данные МВД УР. 2012.*
3. **Татидинова Т. Г.** Социальная реадaptация бывших заключенных. – М. 1999. – С. 57-73.
4. **Нохрина Н. А.** Типы переживания личности и особенности восприятия субъектами произведений искусства // Вестник № 17-серия «Психология» № 9, 2010. – С. 91.
5. *Постановление Правительства Удмуртской Республики от 26.10.2009 года № 309 «Об утверждении Положения об общественных воспитателях несовершеннолетних».*
6. *Отчет о работе подразделения по делам о преступлениях несовершеннолетних в Удмуртской Республике. 2012.*
7. *Распоряжение Правительства Удмуртской Республики от 04.02.2010 г. № 21 «О порядке выдачи единовременных социальных пособий несовершеннолетним, утратившим социально полезные связи, освободившимся из мест лишения свободы».*

© С.С. Калугин, 2014
УДК 343.244.2

С.С. Калугин

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЗДАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ДВИЖЕНИЯ СТУДЕНЧЕСТВА В ПРОФИЛАКТИКЕ ПРЕСТУПНОСТИ И ПРАВОНАРУШЕНИЙ СРЕДИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Кафедра специальных правовых дисциплин ГБОУ ВПО

«Ижевский государственный технический университет им. Калашникова»

Рассматриваются некоторые вопросы экономической и социальной эффективности работы общественной организации «Социальная клиника» на базе вузов Удмуртии.

Ключевые слова: общественная организация, эффективность, клиника, несовершеннолетние, семья, профилактика преступности.

ECONOMIC AND SOCIAL EFFICIENCY OF CREATION OF SOCIAL MOVEMENT OF STUDENTS
IN CRIMINALITY PREVENTIVE MAINTENANCE AND OFFENCES AMONG MINORS

S.S. Kalugin

Some questions of an economic and social overall performance of public organization «Social clinic» on the basis of high schools of Udmurtia are considered.

Key words: public organization, efficiency, clinic, minors, a family, criminality preventive maintenance.

Показатели преступности несовершеннолетних в Удмуртской Республике, их качественная характеристика, позволили выявить ряд закономерных проблем: алкоголизация населения, свободная продажа спиртосодержащих напитков, невыполнение родительских обязательств по воспитанию детей, отсутствие единой системы работы государственных и муниципальных служб с несовершеннолетними правонарушителями, отсутствие единого нормативно-правового акта, регламентирующего эту работу [1].

На данный момент, в рамках существующего законодательства Российской Федерации и Удмуртской Республи-

- формирование сети учреждений для поддержки этих лиц, как необходимого условия их социальной адаптации;

- способствование созданию при финансовой поддержке органов социального обеспечения постоянно действующих групп социально-правовой поддержки для лиц, отбывших наказание на уровне НКО;

- публикация материалов: аналитический отчет, рекомендации органам власти, статьи, методики по использованию модели социально-правовой поддержки граждан, особо нуждающихся в защите их прав;

- использование опыта юридических клиник в работе по оказанию помощи бывшим заключенным.

- в структуре уполномоченного по правам человека выделить отделение, контролирующее права лиц, освобожденных из мест лишения свободы до года, что позволит координировать деятельность правоохранительных органов и общественных организаций в данном направлении.

ки, существует система по работе с несовершеннолетними, которая включает в себя профилактику правонарушений со стороны несовершеннолетних, работу с неблагополучными семьями и детьми, а также детьми, оставшимися без попечения. Система профилактики безнадзорности и правонарушений в регионе Удмуртская Республика достаточно объемная: Уполномоченного по правам ребенка, Координационный совет, Комиссии по делам несовершеннолетних, Полицию (ПДН), Специализированные учреждения для несовершеннолетних, Органы управления социальной защиты населения, Учреждения социального обслуживания, Образовательные учреждения, Органы

опеки и попечительства, Органы управления по делам молодежи, Органы здравоохранения, Органы службы занятости, Органы досуга, туризма, Общественные организации, Фонды. Кроме того, В Удмуртской Республике в 23 муниципальных образованиях создан институт общественных воспитателей несовершеннолетних Удмуртской Республики. Однако количество воспитанников и воспитателей соразмеряется 1:50 [1].

Следует отметить, что сегодня не нужно бороться с преступностью, а необходимо оказывать социальную и психологическую поддержку несовершеннолетним правонарушителям и их родителям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации.

Система государственных органов не дает тех результатов, которые ждет общество, поэтому гражданское общество само должно создавать общественные организации для такого рода деятельности.

Предлагается создание «Социальной клиники», основной задачей которой будет оказание социальной и психологической поддержки, адаптации и реабилитации несовершеннолетних правонарушителей и их родителей, оказавшихся в трудной ситуации, что позволит снизить уровень повторно совершенных правонарушений.

Студенты – будущие педагоги, юристы, психологи, социологи и другие специалисты найдут свое место в работе с неблагополучными семьями и несовершеннолетними правонарушителями [1].

Сегодня работу клиники возглавляет студенты вузов во главе с преподавателями, которые принимают на себя проведение части мероприятий, проводимых комиссией по делам несовершеннолетних и социальной службой. Например, проводятся беседы и консультации на дому, в неофициальной форме, что помогает подросткам быстрее адаптироваться к нормальной жизни, а для родителей это контроль со стороны общества. План проведения мероприятий разрабатывается индивидуально к каждому ребенку или семье, в зависимости от совершенного правонарушения и психологического состояния подростка.

На данный момент каждый субъект в системе профилактики правонарушений несовершеннолетних работает с подростками по своим программам, не учитывая индивидуальность несовершеннолетнего (на одного работника приходится около 30 человек), а за каждым студентом закреплено не более 1-2 подростков. Так же мы предлагаем составлять программу мероприятий исходя из условий, в которых находится подросток и его семья, с подключением всех органов исполнительной власти по профилактике преступлений несовершеннолетних и общественными организациями, а также в программу входит сопровождение и контроль процесса социальной адаптации и реабилитации подростка.

Кроме того, существует проблема непопулярности общественных движений и не авторитетности педагогов [2]. Разница в возрасте студентов-клиницистов и их подопечных не существенна, что позволяет общаться им на равных, на одном языке, на личном примере.

Направлениями деятельности Клиники являются:

- Координация работы социальных служб, образовательных учреждений (школьных педагогов, психологов,

юристов), органов исполнительной власти по профилактике преступности и правонарушений среди несовершеннолетних;

- Предоставление неблагополучным семьям и несовершеннолетним правонарушителям полного спектра государственных услуг по адаптации в обществе;
- Помощь неблагополучным семьям в оздоровлении как самого родителя так и обстановки в семье;
- Организация специальных мероприятий по работе с трудными подростками и их родителями;
- Организация досуга несовершеннолетних совместно с Министерством по делам молодежи;
- Изучение и анализ правовых документов и работа с базами данных по правам несовершеннолетних и их родителей;
- Сотрудничество с государственными и негосударственными органами, учреждениями и организациями по вопросам правового регулирования прав ребенка и их родителей;
- Создание сайта для консультирования несовершеннолетних и родителей.

Апробация общественных мероприятий, проводимых студентами, имеет свои результаты. Так, совместно с социальными педагогами, комитетом по делам молодежи, инспекторами по делам несовершеннолетних ПДН, священнослужителями, городским оперативным отрядом, центром «Подросток» проводят профилактические мероприятия с несовершеннолетними, состоящими на учете, либо подлежащими учету в ПДН и их родителями. Или, например, студенты регулярно выходят в неблагополучные семьи с подростком, состоящим на учете в ПДН, и проводят учебно-воспитательные мероприятия в рамках плана.

Благодаря поэтапному планированию мы можем оценивать эффективность работы в конце каждого месяца и применять новые методики перевоспитания несовершеннолетних и оказанием им социальной помощи, а также их родителям, что экономически выгодно для региона.

Итогом станет:

1. Привлечение активной молодежи для работы с несовершеннолетними правонарушителями и их родителями;
2. Структурированная система органов государственной власти и управления общественных организаций работы с несовершеннолетними правонарушителями и лицами, совершившими преступления, а также их родителями,
3. Создание единой базы данных несовершеннолетних правонарушителей и неблагополучных семей, что существенно упростит работу этих служб.
4. Создание Единой системы государственных служб и общественных организаций по профилактике преступности и правонарушений несовершеннолетних в Удмуртии.

Создание общественной организации в студенческом коллективе позволяет решить задачи как профилактики преступности несовершеннолетних и неблагополучных семей в регионе, так и решение проблем правового нигилизма среди молодежи, в том числе и студенчества.

Литература:

1. Калугин С. С. Калугина Н. Г. Многофакторный анализ преступности несовершеннолетних (на примере региона «Удмуртская Республика»). – Ижевск, 2012. – С. 324.
2. Воронова Е. Л. Ювенальная юстиция – правовая основа социальной политики в отношении несовершеннолетних в Российской Федерации // Сб. материалов Всероссийской научно-практической конференции «Система защиты прав несовершеннолетних и молодежи в регионах Российской Федерации: проблемы, тенденции, перспективы» – Уфа: Госкомитет РБ по молодежной политике, 2006. – С. 136-143.
3. Лубнина О. А. <http://pyanstvu-net.ru/?p=461>; <http://www.udm-er.ru/decisions.html?speech=127>

ОБЗОРЫ

© Е.Н.Титаренко, И.В. Власюк, 2014
УДК 340.64+343.93+343.982.323 – 07 (058.8)

Е.Н.Титаренко¹, И.В. Власюк²

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОЖНОГО ПОКРОВА. ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

¹КГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник – к.м.н., А.В. Нестеров);

²Кафедра судебной медицины (зав. кафедрой – проф. А.И. Авдеев)

ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» МЗ РФ

Статья представляет собой обзор научной литературы по возрастным изменениям кожного покрова тела человека с учетом современных представлений о старении организма. Показана актуальность диагностики возраста «на вид», возможность использования морщин и складок кожи в качестве маркеров ее старения и установления возраста человека. Определены факторы, способствующие преждевременному появлению морщинистости кожи. Морщины и складки кожи лица и шеи рассмотрены как объекты изучения судебно-медицинской и криминалистической практики. Отражена актуальность исследований возрастных изменений кожного покрова и разработки критериев их оценки с учетом влияния социального фактора.

Ключевые слова: кожа, старение, возраст «на вид», морщины и складки кожи лица и шеи, социальный фактор.

AGE-RELATED CHANGES OF THE SKIN. THE POSSIBILITY OF THEIR USE IN FORENSIC PRACTICE

E.N. Titarenko, I.V. Vlasuk

This paper is a summary a review of the scientific literature associated with age-related changes of the skin of the human body in accordance with modern ideas about aging. Diagnostic relevance of age “in appearance”. Natural and premature aging of the skin. Application wrinkled skin as a marker of aging and the possibility of using a person’s age at diagnosis. Factors contributing to the emergence of premature wrinkling of the skin. Wrinkles and folds in the face and neck on the basis of their anatomical localization based on the causes and mechanism of their occurrence as objects of study in forensic and criminal practice. Relevance of studies of age changes of the skin and the development of assessment criteria, taking into account the influence of social factors.

Key words: skin, aging, age “in appearance”, wrinkles and folds of the face and neck, social factor.

Идентификации личности в настоящее время остается актуальной проблемой как в нашей стране, так и во всем мире. Причина этого кроется и в участвующих катаклизмах природного, техногенного происхождения, и в очень непростом положении мировой экономической архитектуры, последствия которого в виде социального дисбаланса наблюдаются уже даже в тех странах, которые ранее считались вполне «благополучными» с точки зрения социальной антропологии [25]. Мероприятия, направленные на установление личности, чаще всего проводятся при обнаружении трупов и их последующем судебно-медицинском исследовании [26].

По мнению И.М. Лузгина, Ш.Н. Хазиева (1988) идентификация личности трупа неизвестного человека в своей практической реализации имеет два основных этапа – экспертный и следственный [16]. Насколько полно и качественно будут выполнены необходимые исследования на первом этапе, настолько завершенным будет и второй. При этом не возникнет необходимости в повторных и дополнительных исследованиях, зачастую финансово и трудозатратных лабораторных методах диагностики.

В судебно-медицинском отношении идентификация личности основана на получении объективных сведений о признаках и биологических свойствах исследуемого объекта и сравнении их с данными, отображающими аналогичные признаки идентифицируемого человека. В плане организации, порядка проведения и оценки полученных результатов экспертные исследования, за исключением необходимости соблюдения процессуальных «нюансов», ничем не отличаются от таковых при медицинских исследованиях вообще, где, как подметил П.Ф. Калитиевский (1987), исследователь идет от общего к частному, и где общие признаки и индивидуальные вариации укладываются в целую и завершенную суть наблюдения [13].

Возраст как идентификационный признак, хотя и относится к категории общих, тем не менее, при правильной диагностике, позволяет провести рациональное разграничение объектов, подлежащих дальнейшему сравнительному исследованию [11]. Сложность установления возраста, по мнению Ю.И. Пиголкина, С.С. Абрамова, М.В. Федуловой, В.Н. Николенкова, Н.Н. Гончаровой и других авторов, заключается в большом разнообразии объектов

идентификации и необычайной многочисленности методов диагностики, существующих на сегодняшний день – различных по технологии, трудоемкости выполнения и оценке полученных результатов [22, 23, 31].

В зависимости от конкретных обстоятельств, для определения возраста конкретного человека может быть использовано большое количество разных методов диагностики. От относительно простых, ограничивающихся внешним осмотром и макроизмерением, до высокотехнологичных, требующих сложного лабораторного оборудования и специальной подготовки исследователя. Исходя из обзора доступных опубликованных научных работ, посвященных данной тематике на протяжении последних 20 лет, становится ясно, что приоритет в разработке новых методологий, в настоящее время отдается именно последним методам. Обоснованием тому выступает введение в практическое медицинское применение понятия «биологический (функциональный) возраст» [21]. Впрочем, в последние годы появилась иная точка зрения, согласно которой упомянутое выше понятие не оправдало надежд ученых в части конечной характеристики этапов жизни человека, в связи с чем необходим поиск более чувствительных «биомаркеров» возрастной трансформации человеческого организма [8].

В практической работе врача судебно-медицинского эксперта достаточно часто встречаются ситуации, когда суждение о возрасте человека необходимо сделать еще до момента возможности применения тех или иных инструментальных методик, используя только свои познания и внешний облик объекта исследования – трупа или живого лица [1, 2, 17, 24]. Соответственно, признаки внешности человека, как предмет экспертного исследования и оценки, будут обладать всей необходимой «идентификационной значимостью», достаточной для диагностики границ предполагаемого возрастного периода [31]. Таким образом, исследователь получает возможность при проведении анализа признаков внешности и их сравнении, произвести оценку выявленных изменений. Затем, основываясь на полученных данных возрастных изменений кожного покрова, дать характеристику объекта идентификации – определить возраст человека «на вид» [12, 29].

Гетлинг З.М. и соавторы (2003) отметили, что в отличие от внутренних органов, старение которых происходит скрытно, признаки возрастной трансформации на коже всегда заметны не только самому человеку, но и людям его окружающим [4]. Последнее имеет важное значение, поскольку живой человек или его труп в равной степени могут являться полноценными объектами судебно-медицинского исследования для решения вопросов, связанных с определением возраста.

Старение организма – запрограммированный процесс количественных и качественных изменений, закономерно возникающих в генетическом аппарате, контролирующийся генами. По мнению одних исследователей, старение начинается вместе с оплодотворением клетки, её первым делением, по мнению других – вслед за прекращением роста [7, 33]. Так или иначе, как считают М.М. Виленчик (1987), С.Н. Ахтямов и соавторы (2003, 2005). Согласие ученого сообщества обнаруживается в том, что процесс собственно старения человека, являет собой непрерывное накопление повреждений молекул ДНК в клетках различных органов человеческого организма с последующим апо- и пока еще неизбежным фенотозом [4, 5, 6]. Кожный покров тела человека, как отдельная составляющая целого организма, не является исключением.

Кожа, как интегрированный в человеческий организм морфофункциональный орган, представляется сложным

как по своей структуре, так и по перечню реализуемых свойств и функций. В результате кожный покров способен отображать как «зеркало» те или иные признаки происходящих в организме человека процессов, в частности, его старения. Медицинскими исследованиями доказано, что возрастные показатели, обнаруживаемые многими функциональными и инструментальными исследованиями различных внутренних органов и тканей, можно выявить и при изучении внешнего состояния кожи. Об этом свидетельствуют работы В.А. Надеждина (1927), П.Н. Соколова (1935), С.А. Ждановой (1966), Е.Г. Мотовиллина (1970), И.И. Кольгуненко (1974) [20, 28, 9, 19, 14].

Кожа плотно облегает тело человека, повторяя подлежащий костно-мышечный каркас. Кожные складки, обнаруживаемые вне и в зависимости от возраста, по мнению Ю.Н. Кошевенко (2007) носят врожденный, либо приобретенный характер. Врожденными являются: веки, ушные раковины, носогубные, заушные, межпальцевые, паховые, ягодичные складки, а также складки в области половых органов. К приобретенным относят складки, локализующиеся на разгибательных поверхностях суставов конечностей, которые возникают из-за частого растяжения кожи в ходе постоянных движений; складки, формирующиеся вследствие переизбытка гиподермального слоя (т.н. «гравитационный птоз»); и мимические морщины, образующиеся в области лица и шеи [14, 15, 18].

Слои кожи, а вместе с ними и некоторые клетки кожного слоя «спаяны» в единое целое посредством различных типов соединительных структур, например, десмосом в эпидермисе, «цитоплазматических якорей» на эпидермодермальной границе, соединительнотканного (состоящего из коллагеновых, эластических и ретикулярных волокон) и мышечного компонента собственно дермы и стромы гиподермы, а также аморфного вещества. Такое свойство кожного покрова, как эластичность, в большей части обеспечивают эластические волокна соединительно-тканной основы. [15]. Важную роль в сохранении эластичности и тургора кожи играет клеточно-липидный барьер эпидермиса, препятствующий трансэпидермальной потере воды, способствуя при этом тонкому балансу между содержанием воды в самом эпидермальном слое и окружающей среде; а также высокие влагоудерживающие свойства растворенных в основном веществе дермы мукополисахаридов [3, 35, 37]. Необходимо учитывать, что под влиянием разного рода пусковых механизмов того или иного «...генеза» (например гормональной индукции) в коже происходит постоянное обновление клеток, подчиненное как некоторым временным ограничениям собственно замены, так и пределу «Хейфлика» – наступающей с течением времени утраты клеткой способности к делению [32]. Например, в эпидермисе молодого здорового субъекта, полная замена клеток происходит в течение 4-х недель [38].

Казалось бы, при неизменных условиях внешней и внутренней среды, подобное, удовлетворяющее человека состояние кожного покрова, может длиться сколь угодно долгое время. Результаты молекулярных исследований свидетельствуют о том, что генетически запрограммированную клеточную смерть (апоптоз), являющуюся своеобразной осевой линией в основе старения любого живого организма, не следует воспринимать как абсолютно негативное явление. Поскольку благодаря данному механизму организм пытается предотвратить неподконтрольное деление клеток, иными словами – развитие онкологического процесса. Однако старение, как таковое, процесс необратимый и неизбежный. По общей хронологии оно может быть естественным (биологическим) и преждевременным. В первом случае имеет место постепенное

увядание кожного покрова вследствие естественного затухания процессов пролиферации, дифференцировки и гибели клеточных и структурных элементов. С преждевременным состариванием приходится сталкиваться чаще, поскольку на человека действуют не только эндогенные влияния, но и многочисленные экзогенные факторы агрессивной внешней среды. Это сказывается на состоянии здоровья индивида далеко не самым лучшим образом, вызывая развитие острого или хронического воспаления, токсические поражения, лавинообразные окислительные реакции и т.д. В число данных факторов, помимо прочих (солнечная радиация, алкоголь, заболевания и т.д.), входят даже семейное положение и социальный статус конкретного человека [39].

В хронологическом порядке или же под влиянием агрессивных агентов в коже человека начинают происходить определенные изменения. Основными из них, по мнению Е.Р. Аравийской и Е.В. Соколовского (2008), являются следующие: снижение количества клеток и высокоспециализированных липидов эпидермального слоя, вследствие чего увеличивается объем экстрацеллюлярных потерь воды; уменьшение концентрации водосберегающих белково-углеводных комплексов в основном веществе и депрессия синтеза белков, вследствие чего страдают волокна, формирующие соединительно-тканную строму дермы; более растянутая во времени «плановая» замена клеточного состава в слоях кожи [3].

Отмеченные изменения приводят к истончению и высушиванию кожного покрова, что выражается в снижении его тургора и эластичности.

По мнению И.И. Кольгуненко (1974) морщинистость кожи – симптом, который встречается при любом варианте старения человека. Относится к категории обязательных признаков, что является очень важным обстоятельством с судебно-медицинской точки зрения [14]. Морщины и складки различают по анатомической локализации, степени выраженности, механизму образования. К основным морщинам и складкам согласно А.М. Зинина (2006) относят следующие: подбородочные, подбровная складка, щечные, подглазничные, внешнеглазничные, межбровные, лобные, внутриглазничные, предушные, носогубные, ротовые, шейные [11].

Указанные морщины лица и шеи в большей своей части являются мимическими. Их образование связано, прежде всего, с большим количеством мимических мышц, концы которых тесно вплетены в соединительно-тканную строму кожного покрова лица и шеи. Поэтому можно считать справедливым выражение Марка Твена: «Морщины — это просто указание на то место, где часто бывает улыбка» [37].

Формирующийся со временем дефицит коллагеновых, ретикулярных и эластических волокон в сочетании с обезвоживанием кожи приводит к тому, что раз за разом образующиеся складки перестают распрямляться. В основе этого, как считают Z. Draelos и соавторы (2011), лежит непостоянство мимики человеческого лица, постоянно сопровождающееся сокращением мимической муску-

латуры, приводящее к тому, что расположение морщин носит практически поперечный характер относительно направления сокращения мышечных волокон [36].

При гистологическом изучении срезов кожи в области морщин обнаружилось, что в дне сформировавшейся кожной складки, по сравнению с не вовлеченной областью кожи, наблюдается локальное снижение толщины эпидермального слоя, заметное снижение содержания сшивающих клетки белковых соединений (например, филагрина) и истончение слоя коллагеновых волокон [34]. Таким образом, на локальном уровне происходит снижение эластичности за счет изменения качественного состава соединительно-тканного компонента и формируются своего рода «трубопроводы», которые способствуют еще большему обезвоживанию.

В отечественной следственной практике, помимо медицинских исследователей и немногочисленных судебных медиков, вопросами диагностики возраста человека по признакам внешности активно занимались криминалисты. Основной вклад в изучение данного вопроса внесли А.М. Зинин и В.А. Снетков [12, 27]. Авторы рассматривали возраст человека «на вид» через призму идентификации личности при выполнении портретных и фотопортретных экспертиз, в том числе и при сравнении изображений лиц, сфотографированных со значительным разрывом во времени. Подобные исследования в судебной медицине пришлось на 1960 – 1970 г.г. и носили единичный характер, поскольку уже тогда диагностика возраста рассматривалась с позиции «биологического» и инструментальных способов его определения. Лишь в 1988 году В.Н. Звягин и А.Н. Карпуничев в обзоре «Определение возраста взрослого человека по признакам внешности» обратили внимание на целесообразность комплексного изучения возрастной динамики внешности человека в связи с влиянием на нее гендерной и расовой принадлежности, социальных, климатогеографических и прочих факторов [10].

При этом зарубежными специалистами, взаимодействующими с правоохранительными структурами, особо подчеркивается, что знание и понимание возрастных изменений внешности человека в зависимости от тех или иных факторов может оказать существенную помощь при идентификации личности [40].

Принимая во внимание изложенное выше, нам представляется актуальным выполнение исследований, направленных на изучение динамики возрастных изменений кожи, на примере морщин и складок лица и шеи, как достаточных в идентификационном плане для судебно-медицинской практики показателей возраста человека. Особого интереса заслуживает определение интервалов этих изменений и выявление перечня изменяющихся признаков у лиц из асоциальных групп населения. Это связано с тем, что социальному фактору, как мультикомпонентному, отводится значимая роль как в увеличении числа трупов с неустановленной личностью, так и в развитии процессов преждевременного старения современного человека [30].

1. **Авдеев М.И.** Судебно-медицинская экспертиза живого лица. – М.: Медицина, 1968. – 376 с.

2. **Авдеев М.И.** Судебно-медицинская экспертиза трупа. – М.: Медицина, 1976. – 677 с.

3. **Аравийская Е.В., Соколовский Е.В.** Руководство по дерматокосметологии. – СПб.: ООО Издательство Фолиант, 2008. – 632 с.

4. **Ахтямов С.Н., Бутов Ю.С.** Практическая дерматокосметология. – М.: Медицина, 2003. – 400 с.

5. **Ахтямов С.Н., Кязова А.Л.** Клинико-морфологические особенности старения кожи // Вестник дерматологии и венерологии, 2005. – № 4. – С. 60-65.

6. **Виленик М.М.** Биологические основы старения и долголетия. – М.: Знание, 1987. – 224 с.

7. **Гараева З.Ш., Юсупова Л.А., Юнусова Е.И., Мавлютова Г.И.** Современные аспекты старения кожи // I Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы терапии, профилактики, реабилитации кожных и венерических заболеваний» / Казанская государственная медицинская академия, ООО ИД «Меддок», 2006. – С. 25-28.

8. Деев А. И., Бухарова Е.В. Проблемы определения темпа старения человека // Проблемы старения и долголетия, 2009. – Т. 18. – № 1. – С. 8-19
9. Жданова С.А. Медико-биологические основы определения возраста человека в судебно-медицинском отношении. – М.: ЦИУВ, 1966. – 62 с.
10. Звягин В.Н., Карпуничев А.Н. Определение возраста взрослого человека по признакам внешности // Судебно-медицинская экспертиза, 1988. – № 1. – С. 18-22.
11. Зинин А.М. Руководство по портретной экспертизе. – М.: Эксмо, 2006. – 208 с.
12. Зинин А.М., Снетков В.А. Методика отождествления по признакам внешности лиц, сфотографированных со значительным разрывом во времени. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1971. – 37 с.
13. Калитиевский П.Ф. Макроскопическая дифференциальная диагностика патологических процессов. – М.: Медицина, 1987. – 400 с.
14. Кольгуненко И.И. Основы геронтокосметологии. – М. Медицина, 1974. – 220 с.
15. Кошевенко Ю.Н. Кожа человека. Структура, физиология и предназначение функциональных элементов кожного органа человека. – М.: Электроинформ, 2007. – Т. 1. – 360 с.
16. Лузгин И.М., Хазиев Ш.Н. Криминалистическая идентификация и диагностика в раскрытии и расследовании преступлений. Лекция. – М.: ВЮЗШ МВД СССР, 1988. – 31 с.
17. Матышев А.А. Осмотр трупа на месте его обнаружения. – СПб.: Лань, 1997. – 288 с.
18. Михайлова Н.П. Коррекция возрастных изменений лица у пациенток с избыточными жировыми отложениями в субмандибулярной зоне и птозом нижней трети лица // Вестник дерматологии и венерологии, 2011. – №2. – С. 105-110.
19. Мотовилин Е.Г. Возрастные изменения морщин лица. // Материалы V республиканской научной конференции судебных медиков. Рига, 1970. – С. 97-107.
20. Надеждин В.А. Искусственные и притворные болезни. –Л.: Военный вестник, 1927. – 168 с.
21. Неклюдов Ю.А. Биологический возраст: судебно-медицинские аспекты // Судебно-медицинская экспертиза, 1997. – №2. – С. 10-13.
22. Пиголкин Ю.И., Федулова М.В., Гончарова Н.Н. Судебно-медицинское определение возраста. – М.: МИА, 2006. – 224 с.
23. Пиголкин Ю.И., Николенков В.Н., Золотенкова Г.В., Даллакян В.Ф. Возможности использования морфологических методов при установлении общих и специфических признаков в судебно-медицинской идентификации личности // Саратовский научно-медицинский журнал, 2012. – №4. – С. 900-905.
24. Приказ № 346н от 12 мая 2010г. Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации.
25. Резник Ю.М. Социальная антропология как научная дисциплина // Социологические исследования, 1997. – № 5. – С. 100-111.
26. Сабурина Л.М., Туплухина М.В., Якушева О.Г., Лыжина Я.В., Власова О.Н. О возможности использования содержимого костного канала длинных трубчатых костей для определения половой принадлежности по Y-хроматину и определение групповой принадлежности по системе АВ0 // Медицинская экспертиза и право, 2013. – № 4. – С. 42-44.
27. Снетков В.А., Зинин А.В. Система описания внешности человека. – М., 1976. – 101 с.
28. Соколов П.Н. Старческие изменения морфологических признаков у женщин // Арх. биол. наук. – 1935. – Т. 39. – Вып. 2. – С. 421-425.
29. Терзиев Н.В. Криминалистическое отождествление личности человека по признакам внешности. – М., 1956. – 131 с.
30. Титаренко Е.Н., Власюк И.В. Морщины кожного покрова лица и шеи как маркеры старения – причины и механизм развития // Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы. – Хабаровск, 2013. – №13. – С. 184-189.
31. Томилин В.В. Медико-криминалистическая идентификация. – М.: Норма, 2000. – 472 с.
32. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее. Последствия биотехнологической революции. – М.: Аст, Люкс, 2004. – 352 с.
33. Халявкин А. В., Крутько В. Н. Системные и индуцированные механизмы старения // Проблемы старения и долголетия, 2009. – Т.18. – № 1. – С. 3-7.
34. Content-Audoneau J.L., Jeanmarie C., Pauly G. A histological study of human wrinkle structures: comparison between sun-exposed areas of the face, with or without wrinkles, and sun-protected areas // British journal of dermatology, 1999; Jun; 140(6). – P. 1038-1047.
35. Draelos Z, Thaman Lauren A. Cosmetic Formulation of Skin Care Products. CRC Press, 2006. – 456 p.
36. Draelos Z, Pugliese P.T. Physiology of the Skin T.E. AlluredBooks, 2011, – 674 p.
37. Farage M.A., Miller K.W., Maibach H.I. Textbook of aging skin. – Berlin: Springer, 2010. – 1220 p.
38. Michalun N., Michalun M. V. Milady's Skin Care and Cosmetic Ingredients Dictionary. Milady / Cengage Learning, 2009. – 328 p.
39. Rexbye H., Petersen I., Johansens M., Klitkou L., Jeune B., Christensen K. Influence of environmental factors on facial ageing // Age and Ageing. Oxford University Press, 2006. – №35. – P. 110-115.
40. URL: <http://www.fbi.gov/about-us/lab/forensic-science-communications/fsc/april2000/index.htm/taister.htm> (Дата проверки ссылки 08.03.2014)

ОБМЕН ОПЫТОМ

© Д.С. Сопин, Н.В. Захарченко, 2014
УДК 340.67:543.544

Д.С. Сопин, Н.В. Захарченко

ОБНАРУЖЕНИЕ ЭТАНОЛА В КРОВИ И МОЧЕ МЕТОДОМ СТАТИЧЕСКОГО ПАРОФАЗНОГО ГАЗОХРОМАТОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Северо-Казахстанский филиал РГКП «Центр судебной медицины» МЗ Республики Казахстан
(директор – М.А. Картов)

Описан метод определения этанола в биологических образцах. В работе проведена оценка метрологических характеристик метода.

Ключевые слова: этанол, газовая хроматография.

DETECTION OF ETHANOL IN THE BLOOD AND URINE
BY STATIC HEADSPACE GAS CHROMATOGRAPHIC ANALYSIS

D.S. Sopin, N.V. Zakharchenko

The method of the determination of the ethanol in biological samples is described. In the work the metrological characteristics of the method are shown.

Key words: ethanol, gas chromatography.

Цель работы: подобрать оптимальные условия для осуществления метода на имеющемся оборудовании; проверить такие параметры, как правильность, прецизионность, линейность, предел количественного определения, предел детектирования, специфичность, время установления фазового равновесия.

Отбор образцов, транспортировка, хранение образцов осуществляли согласно инструкции [4].

Оборудование, калибровочные растворы, реактивы, вспомогательные материалы:

Оборудование: Газовый хроматограф «Кристалл Люкс 4000М» с детектором ионизации в пламени; приставка для статического парофазного анализа НТА 2000Н; программа обработки хроматографических данных «NetChrom v2.1».

Калибровочные растворы этилового спирта в дистиллированной воде с концентрациями: 0,3, 1,0, 2,0, 4,0, 6,0‰. Внутренний стандарт: 1‰ н-пропанол в дистиллированной воде. Для приготовления калибровочных растворов и раствора внутреннего стандарта использовали реактивы с известным содержанием компонентов и соответствующей чистотой [5-7].

Применяли вспомогательное оборудование с установленными метрологическими характеристиками [8-9].

Калибровочные растворы и раствор внутреннего стандарта использовали в день приготовления.

Суть метода: Метод основан на принципе определения этилового спирта в парогазовой фазе хроматографическим методом с термостатированием анализируемых проб [2, 12,13].

Процедура: Измерение без внесения внутреннего стандарта. 0,5 см³ крови (мочи) и 5,0 см³ дистиллирован-

ной воды помещали в стеклянные флаконы емкостью 20 см³, герметично укупоривали и исследовали. На хроматограммах регистрировали наличие либо отсутствие пиков этанола и н-пропанола.

Измерение с внутренним стандартом. В стеклянные флаконы с объемами 20 см³ помещали по 0,5 см³ крови (мочи, калибровочного раствора), затем добавляли по 0,5 см³ 1‰ раствора н-пропанола и по 5,0 см³ дистиллированной воды, герметично укупоривали и исследовали. Коэффициент пересчета для крови, мочи, калибровочных растворов – 1. Проводили по два измерения для каждого образца. За окончательный результат принимали среднее арифметическое значение двух измерений.

Условия газохроматографического разделения и пробоподготовки. Приставка для парофазного анализа: температура термостата – 90°C; температура шприца – 90°C; время термостатирования – 6 мин.; время встряхивания образца – 0,5 мин.; объем забора пробы – 1 см³; скорость забора пробы – 10 см³/мин.; скорость ввода пробы – 50 см³/мин. Газовый хроматограф: колонка капиллярная кварцевая – Rtx-BAC PLUS 1 30 m x 0.53 mm x 3.0 μm; температура термостата колонок – 100°C; температура испарителя – 150°C; температура детектора – 200°C; давление на капиллярной колонке – 0,3 атм.; расходы газов гелий, водород, воздух 30, 60, 500 см³/мин. соответственно.

Установление времени равновесного распределения. В доступной литературе отражено многообразие параметров (время и температура термостатирования) для достижения равновесного распределения между двумя фазами.

Установление равновесного распределения проводили в опыте: хроматографировали 4 ‰ раствор этанола с

Таблица 1

Некоторые параметры метода

Параметр	
Линейность	
- линейный диапазон	0,3-6,0 ‰
- коэффициент детерминации	0,9991
Правильность	
- процент восстановления	103,3,101,7,104,7%
Прецизионность	
- стандартное отклонение	0,00591
- коэффициент вариации	0,28
Предел обнаружения	
0,05‰	
Предел количественного определения	
0,1‰	
Специфичность (Разделяемые пары)	
Показатель разрешения	
- метанол/этанол	1,7
- этанол/изо-пропанол	1,3
- изо-пропанол/ н-пропанол	2,2
- н-пропанол/изо-бутанол	4,0
- этанол/н-пропанол	4,1

раствором внутреннего стандарта, пробоподготовка и условия хроматографического разделения указаны в тексте.

Время термостатирования варьировали в интервале 3-15 минут. Проводили две повторности измерения для каждого параметра «времени термостатирования». Функцию зависимости устанавливали: площадь пика на хроматограмме от времени термостатирования образца.

Считали, что установлению равновесия соответствует – максимальное значение площади пика при определенном времени термостатирования.

Нами были подобраны и опробованы оптимальные параметры: время термостатирования – 6 мин. при температуре – 90°C.

Линейность градуировочного графика. Линейность устанавливали на основании результатов испытаний, которые пропорциональны концентрации анализируемого вещества в образце в пределах методики (0,3-6,0‰). Для подтверждения линейности использовали параметры: коэффициент детерминации, фактор отклика [1].

Критерии приемлемости. Диапазон считали линейным, если коэффициент детерминации между рядом полученных значений будет не ниже 0,995 [15]. Допустимые колебания значений фактора отклика в пределах 2-3% от значения, соответствующего средней концентрации [1].

Правильность [10, 11] устанавливали путем применения аналитического метода к анализируемому объекту с использованием стандарта известной степени чистоты. Правильность оценивали на основе 9 результатов определений на 3 уровнях концентраций в пределе аналитической области.

Для оценки правильности использовали значения процента восстановления – отношение измеренного содержания этанола к заданному содержанию этанола.

Критерий приемлемости: процент восстановления при использовании концентраций 80, 100, 120% скорректированный на 100%, считали приемлемым в пределах от 90-110% [14].

Прецизионность устанавливали по результатам 6 определений при анализе 2‰ раствора этанола с раствором внутреннего стандарта.

Для оценки прецизионности использовали показатели: среднее квадратичное отклонение и коэффициент вариации [10, 11].

Измерения проводили в идентичных объектах, в одной и той же лаборатории, одним и тем же оператором, с использованием одного и того же оборудования и реактивов, в пределах короткого промежутка времени.

Литература:

1. Аналитическая химия: в 2 томах. / Г. Кристьян; пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – Т. 1. – 623 с.
2. Савчук С.А., Веденин А.Н. «Обнаружение и количественное определение летучих токсичных веществ и гликолей в биологических объектах методами газовой хроматографии и хромато-масс-спектрометрии». Пособие для врачей клинической лабораторной диагностики. – М., 2003.
3. Царев Н.И., Царев В.И., Катраков И.Б. Практическая газовая хроматография: Учебно-методическое пособие для студентов химического факультета по спецкурсу «Газохроматографические методы анализа». — Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2000. – 156 с.
4. Приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 мая 2010 года № 368 Об утверждении Инструкции по организации и производству судебно-медицинской экспертизы.
5. ГОСТ 6709-72 Вода дистиллированная.
6. ГОСТ 5962-67 Этанол ректификат.
7. ТУ 2632-106-44493179-07 н-пропанол.
8. ГОСТ 20292-74Е Мерные пипетки.
9. ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная.
10. ГОСТ Р ИСО 5725 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений».
11. РМГ 76-2004 ГСИ. «Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа».
12. Kristoffersen L., Stormyhr L-E., Smith-Kielland A. Headspace gas chromatographic determination of ethanol: the use of factorial design to study effects of blood storage and headspace conditions on ethanol stability and acetaldehyde formation in whole blood and plasma // Forensic Sci Int. – 161: 151-157 (2006).
13. Zelda Penton. Headspace Measurement of Ethanol in Blood by Gas Chromatography with a Modified Autosampler // CLIN. CHEM. 31/3, 439-441 (1985).
14. Society of Forensic Toxicologists/American Academy of Forensic Sciences, Forensic Toxicology Laboratory Guidelines, 2006.

А.В. Скибина, С.А. Купавский, А.А. Ефимов

**РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕТАЛЬНОГО РАНЕНИЯ ИЗ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПИСТОЛЕТА
«ГРОЗА 031», СНАРЯЖЁННОГО ПАТРОНОМ С НИЗКОЙ ЭНЕРГЕТИКОЙ**Кафедра судебной медицины им. М.И.Райского (зав. кафедрой – доц. А.А. Ефимов)
ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ РФ

Представлен случай смертельного огнестрельного ранения в результате выстрела из травматического пистолета «Гроза 031», снаряжённого патроном с низкой энергетикой, с расстояния 1,5 – 2-х метров. В данном случае обращает на себя внимание значительность повреждений при низкой кинетической энергии патрона. Отмечено, что пуля патрона 9 мм Р.А., выпущенная из пистолета «Гроза 031» при попадании в область мечевидного отростка грудины привела к образованию дефекта кожи, грудины, повреждению околосердечной сорочки и стенки желудочка. После проведения сравнительного анализа рассчитанных энергетических параметров пули патрона от пистолета «Гроза 031» и пули от комплекса «Оса», по формулам, представленным в доступной литературе, было определено, что они при одинаковой энергетике обладают разной проникающей способностью и останавливающим действием.

Ключевые слова: огнестрельная травма, травматическое оружие.

A RARE CASE OF DEATH WOUND OF A TRAUMATIC GUN "GROZA 031" RELOADING WITH LOW ENERGY

A.V. Skibina, S.A. Kupavskij, A.A. Efimov

A case of death gunshot wound to the result of a shot from a traumatic gun "Groza 031" reloading with low energy, with a distance of 1.5 – 2 meters. In this case, attention is drawn to the significance of the damage at low kinetic energy of the bullet. Noted that the bullet 9mm RA fired from a pistol "Groza 031" if it enters the area of the sternum xiphoid process led to the formation of the skin defect, sternum, pericardial damage and damage of ventricular wall. After a comparative analysis of the calculated energy parameters bullet from the gun "Groza 031" and bullets from the complex "Osa", according to the formulas in the available literature, it was determined that they are at the same energy have different penetrating and stopping power.

Key words: fire trauma, traumatic weapon.

Гражданское травматическое оружие в России применяется в течение менее полутора десятилетий. Первый образец – пистолет ПБ-4 Оса – появился в 1999 году. В 2004 году был сертифицирован первый образец травматического оружия под патрон центрального воспламенения – газовый пистолет с возможностью стрельбы резиновой пулей ИЖ-79-9Т («Макарыч»). В последние десятилетия разработка новых образцов травматического оружия с различными параметрами патронов стала определять судебно-медицинское значение повреждений, связанных с применением этого вида оружия.

Мы приводим случай смертельного ранения мужчины 29-ти лет в результате выстрела из травматического пистолета «Гроза 031», снаряжённого патроном с низкой энергетикой, из практики городского отделения судебно-медицинской экспертизы трупов ГБУЗ «БСМЭ МЗ СО». В обстоятельствах дела указано, что выстрел произведён с расстояния 1,5 – 2,0 метров (со слов подозреваемого) из травматического пистолета «Гроза 031».

При проведении судебно-медицинской экспертизы были отмечены следующие повреждения и их особенности. На передней поверхности футболки определяется округлый дефект ткани диаметром 1,0 см с неровными краями, вокруг повреждения имеется наложение желто-коричневого цвета неправильной овальной формы с нечеткими контурами шириной до 2,5 см с единичными частями черно-коричневого цвета неправильной овальной формы размерами до 0,4 мм (рис. №1). На передней поверхности груди, в проекции мечевидного отростка грудины, справа от срединной линии, определяется рана, которая при попытке сопоставления краев образует кожные складки (дефект ткани) округлой формы диаметром 1,0 см с пояском осаднения шириной до 0,2 см, более выраженном по нижнему краю (рис. №2). При внутреннем исследовании обнаружены: оскольчатый перелом мечевидного отростка грудины с дефектом ткани в центральной части (рис. №3); дефект клетчатки переднего средостения с наличием костных осколков по ходу раневого канала; сквозное линейное повреждение передней поверхности околосердечной сорочки с наличием костных осколков на участке

округлой формы диаметром 1 см; наличие жидкой крови и шаровидной резиновой пули диаметром 10 мм в полости околосердечной сорочки; очаговое кровоизлияние под эпикардом, на передней стенке правого желудочка сердца, на участке неправильно-округлой формы и два проникающих в полость правого желудочка линейных повреждения передней стенки правого желудочка (рис. №4). Все повреждения располагались по ходу прямолинейного раневого канала с направлением спереди назад, снизу вверх и несколько слева направо. При проведении медико-криминалистической экспертизы было установлено, что на футболке обнаружены единичные несгоревшие порошинки, вокруг дефекта ткани на коже и футболке обнаружено наложение копоти в виде кольцевидной полосы шириной до 2,5 см.

В результатах судебно-баллистической экспертизы было указано, что пуля изготовлена из плотного эластичного резинового материала чёрного цвета массой 0,97 г, диаметром 10 мм. Удельная кинетическая энергия резиновых пуль калибра 9 мм Р.А. на дистанции 1 м от дульного среза оружия до преграды составляет от 0,36 Дж/мм² до 0,44 Дж/мм². Согласно справочным данным, номинальная мощность данных патронов составляет от 30 Дж до 35 Дж.

В данном случае обращает на себя внимание значительность повреждений (глубина, разрушение костной преграды) при низкой кинетической энергии патрона, которым было снаряжено поражающее оружие. В связи с этим мы решили подсчитать и провести сравнительный анализ энергетических и останавливающих параметров пуль патронов с 9 мм Р.А. (как в нашем случае) с таковыми же параметрами пуль от комплекса «Оса» (КО), как снарядов с разной энергетикой, по формулам, представленным в доступной литературе [1, 2]. Из расчётов следует, что кинетическая энергия пуль, выпущенных из пистолета «Гроза 031» с расстояния 1 м от дульного среза до преграды, составляла 28-35 Дж, т.е. близка к пулям других производителей с таким же диаметром. Проникающая способность пули прямо пропорциональна удельной энергии пули в момент встречи с преградой, что и подтверждается



Рис. 1. Повреждение на майке (дефект ткани).



Рис. 2. Входное огнестрельное отверстие на коже.

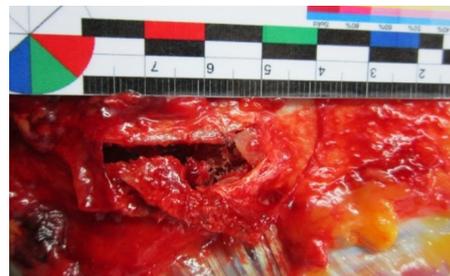


Рис. 3. Повреждение грудины.

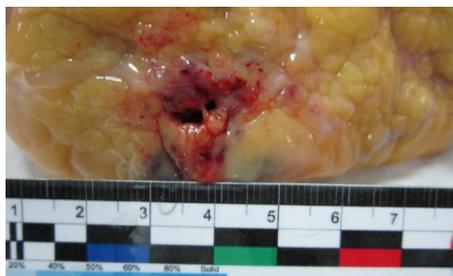


Рис. 4. Повреждение сердца.

данными расчётами: проникающая способность пули 9 мм Р.А., выпущенной из пистолета «Гроза 031», равна 28-35 Дж. Несмотря на большую массу, малую скорость и на более

высокую кинетическую энергию пули комплекса «Оса», удельная энергия данного снаряда составила 30-35 Дж, т.е. практически равна энергии пули 9 мм Р.А. Это может быть объяснено увеличением диаметра пули комплекса самообороны «Оса», удельный импульс которой по сравнению с 9 мм Р.А., при той же энергетике патрона, в два раза больше. Однако при увеличении кинетической энергии патрона 9 мм Р.А. до 85 Дж (как в патроне комплекса «Оса»), удельная энергия возрастёт до 1,08 Дж/мм², из чего вытекает, что большей проникающей способностью при одинаковой энергетике будет обладать пуля меньшего диаметра. Останавливающее действие пули (ОДП) – понятие относительное, однако сравнить ОДП разных видов пуль и пуль разной энергетике патронов по известным формулам мы можем. ОДП для травматического оружия – это способность передавать максимум своей кинетической энергии телу при минимальном проникновении внутрь, т.е. ОДП определяется только той энергией пули, которую она передает телу. За счёт большей массы и большего диаметра у пули комплекса «Оса» удельный импульс, по сравнению с пулями патронов 9 мм Р.А., гораздо выше, т.е. энергии телу передаётся больше, что в некотором смысле характеризует её преобладающее ОДП. Считается, что ОДП, большее 15 единиц (по данным Жосерана),

обеспечивает вывод противника из строя, что достигается применением пуль комплекса «Оса». Повышение энергетике пуль 9 мм Р.А. 30-35 Дж до 85 Дж приводит к снижению ОДП до 7,6, что свидетельствует о незначительном останавливающем действии этих снарядов.

В нашем случае, при выстреле из пистолета «Гроза 031» в проекцию мечевидного отростка грудины, кинетической энергии пули 9 мм Р.А. 30-35 Дж с удельной кинетической энергией 0,36-0,44 Дж/мм² оказалось достаточно для реализации её пробивного действия, повлекшего образование дефекта кожи и грудины. Далее пуля попадает в полость правого желудочка, происходит незначительное шарообразное увеличение сердца, края входной раны выворачиваются, и происходит обратный выброс крови и пули через неё. Вышеуказанный механизм образования повреждений по ходу раневого канала в нашем случае согласуется с результатами исследований по данному вопросу [2, 4, 5, 6, 7, 8].

Таким образом, анализ случая огнестрельного ранения из травматического пистолета «Гроза 031», снарядного патрона с энергетикой 30-35 Дж, и сравнение рассчитанных энергетических параметров данной пули с пулями патронов комплекса «ОСА» и пули 9 мм Р.А. 85 Дж позволяет сделать заключение:

1. Пуля патрона 9 мм Р.А., выпущенная из пистолета «Гроза 031», обладающая низкими кинетической (30-35 Дж) и удельной (0,36-0,44 Дж/мм²) энергиями, при попадании в область мечевидного отростка грудины привела к образованию дефекта кожи, грудины, повреждению околосердечной сорочки и стенки желудка;

2. Пуля патрона 9 мм Р.А., выпущенная из пистолета «Гроза 031» (при одинаковой энергетике), обладает большей проникающей способностью и меньшими останавливающими параметрами по сравнению с пулями комплекса «ОСА».

Литература:

1. Попов В.Л., Шигеев В.Б., Кузнецов Л.Б. Судебно-медицинская баллистика. – Санкт-Петербург, Гиппократ, 2002. – 656с.
2. Попов В.Л., Дыскин Е.Ф. Раневая баллистика. – Санкт-Петербург, 1994. – 186 с.
3. Бабаханян А.Р. Морфологическая характеристика повреждений из нелетального оружия резиновыми пулями: автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата медицинских наук – Санкт-Петербург, ГОУ ВПО «СПб ГМУ им. Павлова», 2007.
4. Назаров Ю.В. Судебно-медицинская характеристика огнестрельных повреждений 10 мм резиновыми пулями, выстреленными из револьвера Р1 (экспериментальное исследование): автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата медицинских наук – Санкт-Петербург, ГОУ ВПО «СПб ГМУ им. Павлова», 2007.
5. Мусин Э.Х. Судебно-медицинская характеристика повреждений из газового оружия эластичными снарядами травматического действия (экспериментальное исследование), автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата медицинских наук – Санкт-Петербург, ГОУ ВПО «СПб ГМУ им. Павлова», 2006.
6. Бабаханян А.Р., Исаков В.Д., Назаров В.Ю. Огнестрельное оружие самообороны, использующее эластичные поражающие элементы. – Санкт-Петербург, 2008.
7. Колкутин В.В., Мусин Э.Х. Морфологические особенности и механизм повреждений, причинённых эластичными пулями травматического оружия 9мм. // Проблемы экспертизы в медицине, 2005. – № 1-2. – С. 11-12.
8. Мусин Э.Х., Романько Н.А., Макаров И.Ю., Куценко К.И. Судебно-медицинская оценка механизма образования огнестрельных повреждений, причинённых эластичными поражающими элементами. // Судебно-медицинская экспертиза, 2012. – № 3.

Д.Е. Кузьмичев, И.М. Вильцев, С.В. Чирков, Р.В. Скребов
ИНФЕКЦИОННО-ТОКСИЧЕСКИЙ ШОК ПРИ ПНЕВМОНИИ

ГКУЗ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник – С.В. Чирков)

В статье описан случай не диагностированного смертельного осложнения пневмонии – инфекционно-токсического шока, классификация данного шока, пути выбора тактики введения пациентов.

Ключевые слова: пневмония, инфекционно-токсический шок, практика врача – судебно-медицинского эксперта.

TOXIC SHOCK FOR PNEUMONIA

D.E. Kuzmichev, I.M. Viltsev, S.V. Chirkov, R.V. Skrebov

The article described case is not diagnosed fatal complications of pneumonia – infectious-toxic shock classification of this shock, the way of a choice of tactics of administration of the patients.

Key words: pneumonia, infectious-toxic shock, the practice of physician – medical forensic expert.

Инфекционно-токсический шок (лат. *toxicus excusso*) – шоковое состояние, вызванное экзотоксинами бактерий или вирусов. Является сравнительно распространенным видом шока, уступая по частоте кардиогенному и гиповолемическому шоку. Инфекционно-токсический шок (ИТШ) вызывается грамположительными (30%) и грамотрицательными бактериями (70%), реже вирусами, грибами (у детей и стариков), риккетсиями, и даже простейшими. Это самый тяжелый из всех видов шока, летальность при нем достигает 60% в случаях инфекций вызванных грамположительными микроорганизмами и 80 – 90% при грамотрицательной инфекции (Трещинский В.И., 1982). Летальность от ИТШ при внебольничной пневмонии оказывается наименьшей (1-3%) у лиц молодого и среднего возраста без сопутствующих заболеваний, в случаях тяжелого течения пневмонии этот показатель может достигать 15-30%. Инфекционно-токсический шок – развивается в результате воздействия эндотоксинов и бактериальных продуктов на клеточные мембраны, компоненты свертывания крови и комплемент, что приводит к повышению свертываемости, повреждению клеток и нарушению кровотока, особенно микроциркуляции.

Классификация ИТШ по R.M. Hardaway (1963) предполагает выделение 2 стадий:

I. Обратимый шок:

1. Ранний обратимый шок.
2. Поздний обратимый шок.
3. Устойчивый обратимый шок.

II. Необратимый шок.

В танатогенезе при пневмонии с инфекционно-токсическом шоком ведущую роль играет развитие сердечно-сосудистой недостаточности.

Нами исследована женщина, 46 лет, которая поступила из отделения реанимации и интенсивной терапии. Известно, что в течение около 2-х недель употребляла крепкие алкогольные напитки в неограниченных количествах. В стационаре при поступлении предъявляла жалобы на боли в животе, в грудной клетке, многократную рвоту с кровью, затрудненное дыхание, кашель с выделением мокроты. Кроме того, установлено, что накануне госпитализации была избита мужем. Общее состояние тяжелое, тяжесть обусловлена эндотоксикозом, дегидратацией. Сознание на уровне оглушения. В легких дыхание жесткое, влажные хрипы в нижних отделах. Деятельность сердца ритмичная, тоны глухие, пульс 120 ударов в минуту, слабого наполнения и напряжения, АД 70/40 мм рт.ст. Диурез снижен. Множественные кровоподтеки на теле. Консультирована реаниматологом, терапевтом, хирургом, травматологом, акушером-гинекологом, кардиологом, психиатром. Были проведены следующие манипуляции: лапароцентез, ФГДС, диагностическая лапаротомия – без особенностей. На рентгенограмме органов грудной клет-

ки признаки двусторонней полисегментарной пневмонии в стадии инфильтрации. Алкоголь в крови большой не обнаружен. Установлен клинический диагноз:

Основной 1) Острое отравление суррогатами алкоголя. 2) Внебольничная двусторонняя пневмония, тяжелое течение.

Осложнения. Токсический гепатит. Токсический нефрит. Коагулопатия неуточненного генеза. Анемия тяжелой степени смешанного генеза (токсическая, постгеморрагическая). Сердечно-сосудистая, дыхательная, печеночно-почечная недостаточность.

Сопутствующий. Множественные ушибы тела.

Назначены противовоспалительные препараты, антибиотики широкого спектра действия и инфузионная терапия. Однако, не смотря на проводимую интенсивную терапию, состояние больной прогрессивно ухудшалось и через 3 дня наступила смерть. На секции обращало на себя внимание – выраженный отек головного мозга и легких, признаки гнойной пневмонии, нарушение кровообращения в виде неравномерного кровенаполнения органов, тканей, множественные разлитые кровоизлияния в органы. Гистологические данные: морфологические признаки сливной серозно-гнойной пневмонии с серозно-геморрагическим отеком, морфологические признаки функционального истощения клеток коры надпочечников, очаговые периваскулярные кровоизлияния в кору надпочечников, в почках некроз эпителия канальцев, тромбы в микроциркуляторном русле. Тщательный анализ полученных данных, позволил установить «окончательный диагноз»: Двусторонняя нижнедолевая серозно-гнойная сливная пневмония, которая осложнилась инфекционно-токсическим шоком.

Выводы.

За все три дня пребывания больной в стационаре не был выявлен возбудитель инфекции, и не было диагностировано грозное осложнение пневмонии – инфекционно-токсический шок, соответственно не была назначена и адекватная терапия. Основными задачами терапевтических мероприятий при инфекционно-токсическом шоке должны были оптимизация гемодинамики, ликвидация нарушений водно-электролитного баланса и обезвоживания, устранение полиорганной недостаточности, метаболических расстройств и ДВС-синдрома, вероятно, коррекция иммунной системы, так как в нашем случае в анамнезе имело место длительное употребление спиртных напитков, купирование механизмов аутоагрессии, устранение дефицита биоэнергии. Назначение антибактериальной терапии должно было проводиться с учетом вида возбудителя и определение его чувствительности к антибиотикам. Известно, что при неэффективности проводимой эмпирической антибактериальной терапии, когда затруднительно предположить возбудителя и его

чувствительность к антибиотикам, стремятся проводить этиотропную терапию, с выделением возбудителя. Следует также подчеркнуть, что в условиях оказания медицинской

помощи, особенно в тяжелых случаях, необходимо тесное и продуктивное взаимодействие всех врачей принимающих участие в лечении.

Литература:

1. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия. – М, 1995 – С. 520-525.
2. Сильвестров В.П. Пневмония. – М, 1987 – С. 95-111.
3. Калитеевский П.Ф. Макроскопическая дифференциальная диагностика патологических процессов. – М, 1987 – С. 110-114.
4. Новоселов В.П., Савченко С.В. Судебно-медицинская оценка клинко-морфологических изменений при различных видах шока. – Новосибирск, 2003 – С. 1-30.

© Д.Е. Кузьмичев, Р.В. Скребов, И.М. Вильцев, С.В. Чирков, 2014
УДК 616-001.514

Д.Е. Кузьмичев, Р.В. Скребов, И.М. Вильцев, С.В. Чирков

ЖИРОВАЯ ЭМБОЛИЯ

ГКУЗ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник – С.В. Чирков)

В статье описаны практические наблюдения не диагностированной жировой эмболии, как осложнения травм костей скелета, указана сложность диагностики и лечения жировой эмболии.

Ключевые слова: жировая эмболия, скелетная травма.

FAT EMBOLISM

D.E. Kuzmichev, R.V. Skrebov, I.M. Viltsev, S.V. Chirkov

The article describes practical observations undiagnosed fat embolism, as complications of injuries of bones, indicated the complexity of diagnosis and treatment of fat embolism.

Key words: fat embolism, skeletal trauma.

Одним из грозных и подчас смертельным осложнением травматической болезни является жировая эмболия. Еще в 1669 году R. Lowel установил, что при введении молока или жира в кровеносное русло происходит смерть животных, но причины не были выяснены. Позже F.Magendie в 1821 году в опытах на собаках, которым вводил в вену шеи оливковое масло, обнаружил причины гибели животных: через сутки у собак развивалась пневмония. В 1861 году Ценкер описал капли жира в капиллярах легких железнодорожника, который получил смертельную торакоабдоминальную травму при сдавлении. В 1863 году Бергман впервые установил клинический диагноз синдрома жировой эмболии. После введения кошкам в вену бедра жидкого свиного жира у животных, проживших 6-24 часа, на вскрытии были выявлены капли жира в сосудах легких, печени и почек. Жировая эмболия (лат. *adipem embolia*) – это множественная окклюзия кровеносных сосудов каплями жира. Жировая эмболия сопровождает 60 – 90% скелетных травм (Блажко А.З., 1973, Shier M.R., 1980, Levy D., 1990), но синдром жировой эмболии, когда появляется выраженная клиническая симптоматика, встречается лишь у 5 – 10% пострадавших (Зильбер А.П., 1984, Hiss J., 1996), а смерть развивается в 1 – 15% случаев (Сальников Д.И., 1989, Шапошников Ю.Г., 1977). По данным литературы, жировая эмболия развивается в 0,9-8,75% изолированных переломов бедра и в 35% сочетанных переломов. Жировая эмболия встречается и при анафилактическом и кардиогенном шоке, панкреатите, клинической смерти с успешной реанимацией (Зильбер А.П., 1984). Жировая эмболия чаще встречается у взрослых и реже у детей, чаще у мужчин, чем у женщин.

Классификация жировой эмболии включает следующие формы:

- молниеносную, которая приводит к смерти больного в течение нескольких минут;
- острую, развивающуюся в первые часы после травмы;
- подострую – с латентным периодом от 12 до 72 часов.

По данным Пашук А.Ю., Фадеева П.А. (1991) клинически выделяют легочную, церебральную и, наиболее часто встречающуюся, смешанную формы.

В зависимости от количества выявляемых жировых эмболов и уровня их распространения в сосудах легких при гистологическом исследовании выделяют несколько степеней жировой эмболии:

- очень слабая;
- слабая;
- умеренная;
- сильная;
- очень сильная.

Определение степени жировой эмболии важно для морфологов с целью определения выраженности синдрома жировой эмболии и танатогенеза.

Хотя причины, приводящие к развитию жировой эмболии известны, в настоящее время нет единого подхода к ее этиологии и патогенезу. К причинам жировой эмболии относят: переломы костей скелета, повреждения мягких тканей, из которых относительно чаще жировая эмболия возникает при переломах костей голени, особенно в верхней ее трети, бедренной кости и костей таза. Она может возникать и после ортопедических и других операций, при массивных кровотечениях, ожогах, отравлении барбитуратами, родов, пневмонии, инфекционных заболеваний, алкоголизме, после наружного массажа сердца, при анафилактическом и кардиогенном шоках, панкреатите, опухолях, липосакции, сахарном диабете, инфузии липидов, терапии стероидами. Предлагаем внимание встретившиеся нам в практике случаи синдрома жировой эмболии.

Наблюдение первое. Из травматологического стационара поступил парень 33 лет. В анамнезе, на первый взгляд, «тривиальные события» – длительное время не разделенные чувства к «молодой особе», а значит и хронический стресс, неприятности на работе, долги перед банком, а значит и безденежье, невнимательность близких людей, замкнутость самого молодого человека, а значит одиночество, мысли о своей ненужности, как следствие

погружение в безысходность, и наконец, непоправимый демонстрационный прыжок в никуда, с самого высокого здания в городе на центральной площади с высоты 12-ти этажного дома. Как позже выяснилось, около 20 часов молодой человек принимал последние окончательное решение в своей жизни, столько же времени, ни кем не замеченный, находился на крыше здания. Состояние при поступлении в больницу тяжелое, сознание на уровне глубокого оглушения, признаки травматического шока. Выраженной неврологической симптоматики не было. В условиях палаты интенсивной терапии начато лечение. Диагностированы: множественные закрытые переломы ребер, закрытый перелом крестца со смещением, разрыв крестцово-подвздошного сочленения слева, разрыв лонного сочленения, закрытый оскольчатый перелом диафиза левой бедренной кости. Экстренно выполнено оперативное вмешательство чрезкостный остеосинтез костей таза, наложение скелетного вытяжения за мышелки левого бедра, пациент переведен на искусственную вентиляцию легких. Назначена инфузионная терапия коллоидами, эритроцитарная масса, свежезамороженная плазма, обезболивание наркотическими анальгетиками, адреномиметиками, профилактика язв желудочно-кишечного тракта, гипостатическая терапия и профилактически антибиотикотерапия. УЗИ органов брюшной полости без особенностей. Проведен диагностический лапароцентез, во время которого обнаружена кровь, экстренно назначена лапаротомия с целью ревизии органов брюшной полости, которая задержалась на 3 часа в виду занятости анестезиологической бригады. Во время операции обнаружены: обширная забрюшинная гематома, повреждения корня брыжейки тонкой кишки и корня восходящего отдела толстой кишки, ушиты, при наложении кожных швов произошла остановка сердечной деятельности. Реанимационные действия в течение 25 минут привели к возобновлению сердечной деятельности, однако, в дальнейшем через 2,5 часа молодой человек, не приходя в сознание, скончался. Заключительный клинический диагноз был таков. Основной. «Политравма. Ушиб сердца, легких. ЗЧМТ, сотрясение головного мозга. Закрытый перелом крестца со смещением, разрыв крестцово-подвздошного сочленения слева. Разрыв лонного сочленения. Закрытый перелом шейки правого бедра, закрытый перелом диафиза левого бедра. Закрытые переломы 3-7-го ребер справа. Тупая травма живота. Обширная забрюшинная гематома. Надрывы корня брыжейки тонкой кишки, восходящего отдела толстой кишки». Осложнения. «Гемоперитонеум. Травматический, геморрагический шок 2-3 степени». При исследовании установлено. На теле множественные повреждения в виде ссадин и кровоподтеков, очаговое субарахноидальное кровоизлияние, множественные закрытые переломы ребер, правосторонней пневмогемоторакс, ушибы и чрезплевральные разрывы правого легкого, множественные красно-серые включения в легких, кровоизлияние в сердце, чрезкапсульный разрыв и ушиб печени, множественные разрывы брыжейки кишечника, закрытый многооскольчатый перелом крестца, разрывы лобкового и левого крестцово-подвздошного сочленений, закрытый многооскольчатый перелом диафиза левой бедренной кости. При гистологическом исследовании установлены морфологические признаки шока и сильная степень жировой эмболии сосудов малого круга кровообращения. Таким образом, был установлен диагноз «Сочетанная травма головы, грудной клетки, живота, таза, правой верхней и левой нижней конечностей», которая привела к развитию травматического шока и легочной жировой эмболии».

Наблюдение второе. Из травматологического стационара поступила женщина преклонного возраста, которая провела в больнице около 3 дней. Со слов родственников и материалов проверки, была жизнелюбивая, веселая, добрая женщина, хотела жить, активно помогала в воспитании внуков. Однако в какой-то момент судьба распорядилась иначе, у себя на даче случайно подвернула ногу и «последний отсчет минут жизни был включен». При поступлении: жалобы на боли в левом тазобедренном суставе, резкое ограничение объема движений в нем, состояние средней степени тяжести, тоны сердца ритмичные, артериальное давление 110/80 мм рт.ст., пульс 82 в минуту, частота дыхательных движений 17 в минуту. На рентгенограммах левого тазобедренного сустава – многооскольчатый перелом левой бедренной кости в верхней трети со смещением костных отломков. В анамнезе сахарный диабет II типа. Проведено скелетное вытяжение за мышелки левого бедра, назначены анальгетики, инфузионная терапия, профилактика гипостатических и тромботических осложнений. На 3-й день – резкое ухудшение: потеря сознания, появления клокочущего дыхания, выделения изо рта темной жидкости и клиническая смерть, реанимационные мероприятия эффекта не принесли – наступила биологическая смерть. Заключительный клинический диагноз. Основной. «Комбинированное заболевание. Закрытый многооскольчатый перелом левой бедренной кости в верхней трети со смещением. Флеботромбоз голени. Осложнения. «Острая сердечно-сосудистая, дыхательная недостаточность. ТЭЛА?» Сопутствующий. «Сахарный диабет 2 типа, средней тяжести, субкомпенсация. Дисциркуляторная энцефалопатия 2 степени». На секции обнаружено. В верхней трети левого бедра патологическая подвижность и костная крепитация. Из особенностей внутреннего исследования можно выделить: ствол и главные ветви легочной артерии без особенностей, легочная ткань с множественными частично сливающимися участками красно-темно-серого цвета, был обнаружен многооскольчатый-фрагментарный перелом левой бедренной кости в верхней трети, среди осколков и фрагментов маслянистая жидкость, вены нижних конечностей без особенностей. Гистологически – сильная степень жировой эмболии сосудов малого круга кровообращения. На основании вышеизложенного установлена причина смерти «Закрытый многооскольчатый-фрагментарный перелом левой бедренной кости в верхней трети», который привел к развитию «Легочной жировой эмболии».

Столь разные обстоятельства, а конечный страшный результат один и тот же – «вот он был, и вот его не стало». В первом наблюдении была множественная травма костей скелета, в том числе и переломы бедренной кости, костей таза, была остановка сердечной деятельности и последующая сердечно-легочная реанимация, во втором наблюдении это возраст, травма бедренной кости и наличие сопутствующей патологии в виде сахарного диабета, каждый из этих факторов, тем более их сочетание, является предрасполагающим к развитию синдрома жировой эмболии. В обоих наблюдениях не было диагностировано смертельное осложнение – жировая эмболия и не возникло даже подозрения на нее, соответственно, не проводилась и специфическая терапия дезэмульгаторами жира. Считается, что мерами профилактики синдрома жировой эмболии являются четкое, последовательное и своевременное проведения всех необходимых лечебно-диагностических мероприятий, включающих как консервативное (неспецифическое и специфическое), так и хирургическое лечение, в рамках последнего особенно выделяется ранняя репозиция и иммобилизация костных отломков при

переломах костей скелета. Стоит подчеркнуть, несмотря на то, что синдром жировой эмболии известен давно в настоящее время не существует единого подхода к выбору профилактики и лечебно-диагностическим мероприяти-

ям, многие авторы считают одним из основополагающих факторов профилактики и лечения жировой эмболии – это клинический опыт и врачебная интуиция, основанные на современных медицинских знаниях.

Литература:

1. **Крюков В.Н., Саркисян Б.А., Янковский В.Э., Новоселов В.П., Зорькин А.И., Шадымов А.Б., Бастуев Н.В.** *Диагностикум причин смерти при механических повреждениях.* – Новосибирск, 2003. – С. 34-41.
2. **Апанасенко Б.Г., Жуков Г.А., Куницын А.И.** *Травматическая жировая эмболия.* ч.1. – М., 1976. – С. 104.
3. **Борисов М.Б.** *Синдром жировой эмболии при тяжелых сочетанных травмах // Вестник Хирургии.* – 2006. – Т. 165. № 5. – С. 68-71.
4. **Пацук А.Ю., Фадеев П.А.** *Лечение травматической болезни, осложненной жировой эмболией. Методические рекомендации* – Харьков, 1991 – С 10.
5. **Плахотина Е.Н., Бочаров С.Н.** *Жировая эмболия: патогенез, профилактика, лечение.* – Новосибирск, 2009 – С. 150.
6. **Шифман Е.М.** *Жировая эмболия: клиническая физиология, диагностика и интенсивная терапия.* – Петрозаводск, 2003 – С. 32.
7. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/234/30/lang,ru/>

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

© П.А. Мачинский, С.В. Тишков, 2014
УДК 340.6

П.А. Мачинский, С.В. Тишков

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРУПОВ ПЛОДОВ И НОВОРОЖДЕННЫХ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Сообщение 2. Является ли мертворожденный плод новорожденным?

Курс судебной медицины (зав. курсом – доц. С.В. Тишков) ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева»

Плоды, которые родились как живыми, так и мертвыми являются новорожденными, как с медицинских, так и с современных юридических позиций.

Ключевые слова: *новорожденность, детоубийство.*

*A FORENSIC MEDICINE INVESTIGATION OF FETUS AND
NEWBORN BABY CORPSES IN THE PROCESS OF LEARNING MEDICINE.*

Report 2. Is a stillborn fetus a newborn baby?

P.A. Machinsky, S.V. Tishkov

A fetus born, both alive and dead is considered to be the newborn, from medical and modern juridical standpoints.

Key words: *newborn, infanticide.*

С судебно-медицинских позиций любой мертворожденный ребенок традиционно признавался новорожденным [9, 10]. В настоящее время это классическое положение иногда вызывает сомнение не только у студентов и врачей-клиницистов (акушеров, неонатологов, педиатров), но и у некоторых судебно-медицинских экспертов. Например, А.П. Ардашкин, Г.В. Недугов [2] в своей монографии пишут: «В соответствии же с медицинским определением не всякий ребенок, погибший во время родов, считается новорожденным. Так, гибель плода в течение первого или второго периода родов, то есть до момента его полного извлечения из организма матери, расценивается как мертворождение, и такой плод новорожденным не является. Указанное несоответствие между правовой и медицинской трактовкой отсутствует только в случае гибели младенца в течение третьего периода родов (последового)». При этом авторы ссылаются на приказ-постановление Минздрава РФ и Госкомстата РФ № 318/190 от 04.12.1992 г [9].

Попробуем объективно разобраться в вопросе о том, является ли наличие жизни обязательным признаком новорожденности и по возможности устранить возникающее противоречие в терминологии. Для этого нужно посмотреть на новорожденного ребенка с медицинских и юридических позиций.

Медицинский аспект понятия новорожденность. Начнем с того, что роды – физиологический процесс, при котором происходит изгнание из тела матки через родовые пути плода, плаценты с оболочками и околоплодными водами. При этом может родиться мертвый или живой ребенок. Различают три периода родов: первый период – период раскрытия, второй период – период изгнания,

третий период – последовый период. Период раскрытия начинается с первыми регулярными схватками и заканчивается полным раскрытием наружного зева шейки матки. Период изгнания начинается с момента полного раскрытия наружного зева и заканчивается вместе с рождением ребенка. Последовый период начинается с момента рождения ребенка и заканчивается рождением последа. [1, 3, 12].

С акушерских позиций еще не родившийся плод не является новорожденным. Термин новорожденный подходит только к уже родившемуся ребенку. В приказе-постановлении МЗ РФ и Госкомстата РФ № 318/190 от 04.12.1992 г. [11] и в МКБ-10 (1995) нет прямых указаний на то, что мертворожденный плод не является новорожденным. Так в Приложении 1 к данному приказу-постановлению имеется фраза: «Вскрытию с оформлением протокола патологоанатомического исследования подлежат умершие в родовспомогательных и других лечебных учреждениях живорожденные (новорожденные) и мертворожденные с массой тела 500 г и более, длиной 25 см и более, при сроке беременности 22 недели и более». В МКБ-10 (1995) подчеркивается, что неонатальная смертность это смертность только среди живорожденных. Она может быть подразделена на раннюю неонатальную смертность, т.е. смертность в течение первых 7 дней жизни, и позднюю неонатальную смертность, т.е. имеющую место после 7 полных дней жизни и до 28 полных дней жизни. С позиций неонатального периода мертвый плод действительно не попадает под критерии новорожденности и понятие детоубийство ст. 106 УК РФ. Однако неонатальный период не следует путать с перинатальным периодом. Согласно приказу-пос-

тановлению Минздрава РФ и Госкомстата РФ № 318/190 от 04.12.1992 г.: «Перинатальный период начинается с 28 недель беременности, включает период родов и заканчивается через 7 полных дней жизни новорожденного».

Таким образом, перинатальная смертность включает в себя как внутриутробную (антенатальную – смерть, наступившую до родового акта и интранатальную – смерть, наступившую во время родов), так и постнатальную смертность – наступившую после родов вне утробы матери, но только в ранний неонатальный период. Перинатальная смертность не включает в себя смертность среди новорожденных, наступившую в поздний период новорожденности. Но это не означает, что после 7 дней от момента родов ребенок перестает быть новорожденным. Следуя этой логике можно легко понять, почему в судебно-медицинской практике применительно к действующим законам новорожденным считался (и считается до сих пор?) только тот младенец, который после рождения прожил не более 1 суток. Раньше, отвечая на вопрос о новорожденности, судебно-медицинские эксперты, в силу сложившихся традиций сами не желая этого «как бы суживали» рамки периода новорожденности до 1 суток. В представлении некоторых юристов так до сих пор и бытует мнение, что новорожденным может быть только тот ребенок, который имеет «признаки новорожденности», указанные экспертом в выводах. Совершенно очевидно, что с современных медицинских позиций (да и с юридических позиций тоже, если они современные!) нельзя трактовать «новорожденного ребенка» только как родившегося живым, а затем умершего в последовый период родов или сразу же после родов в течение 1 суток.

Дело дошло до того, что некоторые судебно-медицинские эксперты вообще предлагают отказаться от решения вопроса о новорожденности. Например, З.Ю. Соколова, И.В. Буромский с соавт. [13] в своей статье пишут: «В настоящее время необходимо пересмотреть и существенная корректировка исторически сложившихся как юридических, так и судебно-медицинских оценок понятий и определений, применяемых к ст. 106 УК РФ. В настоящий момент конструктивные признаки состава преступления, предусмотренного ст. 106 УК РФ, далеки от однозначного понимания, а его уголовно-правовой аспект содержит ряд проблем, требующих правового решения. Следовательно, целесообразно при формулировании выводов в заключении эксперта не указывать, является ребенок новорожденным или нет, ограничиваясь определением лишь продолжительности его внеутробной жизни, а следствие должно самостоятельно решить в каждом конкретном случае вопрос о том, является ребенок новорожденным или нет».

Мы немного отвлеклись от решения вопроса о том, является ли мертворожденный ребенок с медицинских позиций новорожденным, применительно к ст. 106 УК РФ. Для этого вспомним содержание ст. 106 УК РФ, но немного перефразируем ее с юридических терминов на медицинский лад, убрав при этом «юридическое» понимание термина «новорожденный». Получается следующее: «убийство матерью ребенка в интранатальном периоде или в постнатальном периоде сразу же после родов».

Статистику причин смерти в перинатальный период следует отличать от неонатальной смертности. Интранатальная смерть, как смерть плода во время родов относится не столько к раннему неонатальному, сколько к перинатальному периоду. Следовательно, с позиций перинатального периода, мертворожденный плод попадает под критерии новорожденности. Всякий ребенок, погибший во время родов, всегда после рождения становится новорожденным, поскольку у него есть все «признаки

бывших родов» (по старой уже устаревшей терминологии, все «признаки новорожденности»).

Таким образом, медицинское понятие новорожденности включает в себя любой плод, который появляется на свет из утробы матери тем или иным способом (самостоятельные роды, кесарево сечение и др.), независимо от того, были ли роды живым плодом или мертвым плодом.

Юридический аспект понятия новорожденность. Рассмотрим мертворожденного и живорожденного ребенка с позиций ст. 106 УК РФ. Не требует доказательств тот факт, что мать во время и сразу же после родов может убить только живого ребенка, поскольку убить уже мертворожденного просто нельзя. Теперь остановимся на двух примерах, каким способом на наш взгляд мать может лишить жизни ребенка в интранатальном периоде:

Первая ситуация – мать лишает жизни своего ребенка во время второго периода родов еще до момента его полного изгнания из родовых путей. Например, после появления головки рождающегося ребенка из родовых путей мать наносит ему смертельную рану в голову или накладывает ему на несколько минут петлю на шею еще до момента начала дыхания. Только потом она рождает уже мертвый плод. Впрочем, в отдельных случаях ребенок может родиться живым, а только потом умереть от этого повреждения через некоторое время после родов от ранних или поздних посттравматических осложнений.

Спросим у юристов: Разве такой мертворожденный ребенок уже не будет считаться новорожденным, а действия его матери не будут подходить под термин детоубийство? Почему в этой ситуации только живорожденный плод имеет право согласно ст. 106 УК РФ называться новорожденным? Видимо живорожденному ребенку просто больше «повезло», что «мамочка» убила не его сразу, а медленно, нанеся «не очень смертельное» повреждение во 2-м периоде родов. Поэтому он умер не мгновенно, а позднее в 3-м периоде родов или сразу же после родов. С другой стороны, в чем виноват мертворожденный плод, что его в ст. 106 УК РФ забыли назвать «новорожденным»? Видимо ему «повезло» меньше. Он сразу же умер от травмы, нанесенной «мамочкой» во 2-м периоде родов, а не в 3-м. Еще у юристов хочется спросить: Предусматривает ли закон в рамках ст. 106 УК РФ смерть новорожденного ребенка в позднем неонатальном периоде, от поздних посттравматических осложнений при том условии, что мать нанесла ребенку «не очень смертельную» травму еще во 2-м периоде родов?

Вторая ситуация – мать лишает жизни своего ребенка после начала родовой деятельности в первый период родов. Например, следователем было доказано, что мать с целью убийства ребенка приняла внутрь ударные дозы наркотических средств или алкогольных напитков во время 1-го периода родов. Женщина знала заранее, что эти вещества способны проникать через плаценту в кровь плодов и вызывать у них смертельные отравления. После этого, как она и ожидала, рождается мертвый плод (или пока еще живой, но который умирает от отравления в течение 24 ч после родов). Мать осталась живой, а ее ребенок умер, поскольку детский организм по сравнению с взрослыми менее устойчив к действию данных отравляющих веществ [4, 7, 8]. При судебно-химическом исследовании в органах и тканях трупа ребенка обнаружены смертельные концентрации этилового спирта или наркотиков, которые употребила мать во время родов. Экспертом была установлена прямая причинно-следственная связь между действиями матери во время родов и смертью ребенка (неважно сразу же мертворожденного или некоторое время еще пожившего после родов).

Спросим у юристов: Зрелый, доношенный плод при только что появившейся родовой деятельности у матери (т.е. еще до момента своего появления на свет) имеет право на жизнь? Является ли это ситуация детоубийством в соответствии с критериями ст. 106 УК РФ? Если все-таки нет, то на какой вопрос еще нужно ответить эксперту, чтобы доказать прямую причинно-следственную связь между действиями матери и наступлением смерти у ребенка?

На наш взгляд в этих двух ситуациях самое главное не то, являются ли или нет мертворожденные плоды новорожденными. Важно то, что мать по отношению к еще живому, но еще не родившемуся ребенку совершает в тот или иной период родов действия насильственного характера, которые приводят к смерти ребенка в процессе родов (или вскоре после рождения). В данных ситуациях у юристов на одной чаше весов находится «буква закона» ст. 106 УК РФ в виде слова «новорожденный», а на другой – жизнь ребенка, который родился мертвым (видимо, поэтому про него в ст. 106 УК РФ забыли и не назвали «новорожденным»). Какая чаша весов перевесит?

Судебная практика неоднократно показывала, что уголовное законодательство порой не успевает «адаптироваться» к новейшим достижениям в той или иной области медицины (в частности в сфере акушерства и неонатологии). Медицинские термины и критерии имеют под собой четкое научное обоснование, но они постоянно изменяются по мере стремительного развития науки и техники (например, понятия живорожденность и мертворожденность, жизнеспособность и нежизнеспособность новорожденных и др.). Порой по своему смыслу медицинские представления и термины приходят в несоответствие с узаконенной юридической терминологией. Тогда буква закона начинает вступать в противоречие с

современными медицинскими представлениями. Устаревшие юридические воззрения начинают противоречить не только прогрессу медицинской науки, но и здравому смыслу, становясь субъективными и оторванными от реальной жизни [6].

Что-то подобное на наш взгляд происходит сейчас со ст. 106 УК РФ. Юридическое понятие детоубийства, как убийство матерью новорожденного ребенка во время родов или сразу же после родов укладывается в медицинское понятие перинатального периода. Это касается не только постнатальной, но и интранатальной смертности. Однако, как выясняется, не вся интранатальная смерть, как смерть, наступившая с момента начала родовой деятельности в настоящее время (т.е. с современных юридических позиций?) попадает под критерии ст. 106 УК РФ. Должно быть пересмотрено ошибочное представление о том, что в случае рождения мертворожденного плода детоубийство исключается. Мертворожденный плод с юридических позиций ст. 106 УК РФ новорожденным не является. Сейчас, согласно букве закона, под исторически сложившимся юридическим термином детоубийство подразумевается убийство матерью новорожденного ребенка (т.е. только в 3-м периоде родов) или сразу же после родов.

Учитывая все вышеизложенное, мы считаем, что плоды, которые родились как живыми, так и мертвыми являются новорожденными, как с медицинских, так и с современных юридических позиций. Кроме того, следует иметь в виду, что мать может родить уже мертвого ребенка, смерть которого с судебно-медицинских позиций должна быть квалифицирована как насильственная, поскольку она наступила от повреждающих факторов внешней среды (физических, химических и др.), действовавших на плод в 1-ый или во 2-ой периоды родов.

Литература:

1. Акушерство и гинекология: учеб. пособие для студентов высш. мед. учеб. заведений / Е.В. Трифонова. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005. – 175 с. – (Конспекты лекций для медицинских вузов).
2. Ардашкин А.П., Недугов Г.В. Судебно-медицинская экспертиза трупов плодов и новорожденных (экспертно-правовая характеристика, гистологическая диагностика). – Самара: Офорт, 2006. – 145 с.
3. Гуськова Н.А. Акушерство: Справочник. – СПб.: Питер, 2006. – 304 с. – (Серия «Краткий справочник»).
4. Иванков В.Т., Карелин Н.А., Яковенко Ю.А. Случай отравления плода этанолом // Судебно-медицинская экспертиза. – М., 1986. – №2. – С. 58-59.
5. Информационное письмо главного судебно-медицинского эксперта от 17.11.1993 года № 1528/01-04 «О переходе на рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения критерии живорождения и мертворождения»
6. Лозанович Л.А. Репродуктивный выбор, понятие аборта проблема определения начала человеческой жизни. <http://www.superinf.ru>
7. Камина Н.Н., Кильдюшов Е.М. Судебно-медицинская экспертиза (исследование) трупов плодов и новорожденных: Учебное пособие. – Москва: ООО Фирма «Светотон ЛТД», 2003. – 124 с.
8. Кузнецов Л.Е. Смерть плода от острого отравления этанолом // Судебно-медицинская экспертиза. – М., 1981. – №3. – С. 56-57.
9. Кузнецов Л.Е. Судебно-медицинская экспертиза. Книга практического врача. – Москва 2002. – 640 с.
10. Купов И.Я., Уткин В.М., Сутолов Ю.Л., Торсуева М.В. Судебно-медицинская экспертиза трупа новорожденного. – Рязань, 1981. – 85 с.
11. Приказ-постановление Минздрава РФ и Госкомстата РФ № 318/190 от 04.12.1992 г. «О переходе на рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения критерии живорождения и мертворождения».
12. Савельева Г.М., Шалина Р.И., Сичинава Л.Г., Панина О.Б., Курцер М.А. Акушерство: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 565 с.
13. Соколова З.Ю., Буромский И.В., Туманов Э.В., Башкирева Е.А., Кильдюшов Е.М. О правомерности установления факта новорожденности ребенка на основании экспертизы его трупа // Судебно-медицинская экспертиза, 2011. – № 2. – С. 53-56.

НЕКРОЛОГИ

**ТАРАСОВ
НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

07.04.1948 - 21.05.2014

**Врач — судебно-медицинский эксперт высшей категории
Заслуженный врач Республики Мордовия.
С 1992 - начальник ГКУЗ РМ «РБСМЭ»**



Родился в Атяшевском районе РМ, окончил медицинский факультет МГУ имени Н.П.Огарева по специальности «Лечебное дело».

Будучи грамотным специалистом, он с 1973 года работал в системе Минздрава Мордовии: вначале патологоанатомом, затем зав.патологоанатомическим отделением городской клинической больницы № 4 г.Саранска, с 1992 г. – начальник бюро судебно-медицинской экспертизы Республики Мордовия.

За период работы в должности начальника Тарасов Н.А. улучшил производственный процесс и укомплектованность кадрами судебно-медицинской службы республики. На базе бюро подготовил 36 судмедэкспертов; оживил сотрудничество экспертов и работников курса судебно-медицины МГУ имени Н.П.Огарева.

Тарасов Н.А. проводил большую работу по совершенствованию судебно-медицинской диагностики и укреплению базы службы Республики Мордовия.

В качестве главного внештатного специалиста по судебно-медицинской экспертизе Тарасов Н.А. оказывал значительную практическую и организационно-методическую помощь специалистам государственных и муниципальных учреждений здравоохранения, а также работникам правоохранительных органов.

Тарасов Н.А. зарекомендовал себя как замечательный человек, высокопрофессиональный организатор судебно-медицинской службы Мордовии, внимательный и ответственный руководитель. В коллективе пользовался заслуженным уважением.

Всю свою сознательную жизнь Николай Александрович отдавал судебно-медицинской службе Мордовии, являясь образцом служения своему делу для своих товарищей и коллег.

В жизни и на производстве занимал активную позицию. В быту Тарасов Н.А. был коммуникабельным, оптимистом, жизнелюбом.

Таким он и останется в нашей памяти.

Администрация ГКУЗ РМ «РБСМЭ»

ИНФОРМАЦИЯ

© Е.Х. Баринов, С.В. Ерофеев, А.С. Семенов, П.О. Ромодановский, 2014
УДК 340.6

Е.Х. Баринов, С.В. Ерофеев, А.С. Семенов, П.О. Ромодановский

ИНФОРМАЦИЯ О РАБОТЕ VI МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ И МЕДИЦИНСКОГО ПРАВА»

Проведение межрегиональных научно-практических конференций стало традиционным для Владимирской области. Старинный русский город Суздаль уже по праву считается родным городом для судебных медиков России, так как в нем неоднократно проходили Съезды и Пленумы Правления ВОСМ, а также многочисленные научно-практические конференции.

23-24 апреля 2014 г. в г. Суздале Владимирской области прошла 6-ая Межрегиональная научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы судебной медицины и медицинского права». Организаторами конференции явились ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова» МЗ РФ, ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Департамент здравоохранения Владимирской области, Департамент здравоохранения Ивановской области, Национальный институт медицинского права.

В работе конференции приняли участие судебные медики и юристы Москвы, Московской области, Астрахани, Брянска, Белгорода, Владимира, Владивостока, Волгограда, Иваново, Ижевска, Иркутска, Екатеринбурга, Калуги, Кемерово, Кирова, Краснодар, Курска, Липецка, Ленинградской области, Мегиона, Нижнего Новгорода, Новосибирска, Пензы, Санкт-Петербурга, Самары, Сургута, Твери, Тулы, Хабаровска, Ярославля, Республики Крым, Республики Армения, Республики Болгария, Республики Беларусь, Федеративной Республики Германия, Республики Казахстан, Республики Украина, Китайской Народной Республики, врачи-клиницисты Москвы, Московской, Нижегородской, Ивановской и Владимирской областей.

Открыл конференцию заведующий кафедрой судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И.Евдокимова, Заслуженный врач РФ, профессор П.О.Ромодановский. В своем выступлении он подчеркнул возрастающий интерес судебных медиков и юристов к проведению подобных мероприятий, важность постоянного проведения таких конференций.

В приветственном выступлении членов оргкомитета заведующего кафедрой судебной медицины и правоведения Ивановской государственной медицинской академии, профессора С.В.Ерофеева и профессора кафедры

судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И.Евдокимова Е.Х.Баринова было отмечено, что география участников проводимой в г. Суздале межрегиональной научно-практической конференции с каждым годом расширяется, подчеркнута необходимость общения и обсуждения актуальных проблем специалистами.

На Пленарном заседании заведующий кафедрой судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И.Евдокимова, Заслуженный врач РФ, профессор П.О.Ромодановский (г.Москва) выступил с докладом «Соответствие судебного решения по делам о причинении вреда здоровью при оказании медицинских услуг сущности медицинской профессии».

С подробным докладом «Профессор А.П.Загрядская – основатель нижегородской цитологической школы судебных медиков» выступил врач-судебно-медицинский эксперт ГБУЗ ВО «Бюро судебно-медицинской экспертизы», Заслуженный врач РФ, к.м.н., М.А.Фурман (г.Владимир).

Вызвал интерес доклад заведующего отделом ФГБУ «РЦСМЭ», профессора В.Н.Звягина (г.Москва) «Определение вероятной территории проживания по элементному составу скелета человека: итоги и перспективы».

Актуальной проблеме экспертизы тяжести вреда здоровью был посвящен доклад начальника ГБУЗ МО «Бюро судебно-медицинской экспертизы», профессора В.А.Клевно (г.Москва) «Опыт практического использования медицинских критериев вреда здоровью в экспертной и правоприменительной практике Московской области».

С содержательным докладом «Осложнения медицинских вмешательств: риски и случаи. Судебно-медицинская оценка» выступил заведующий кафедрой судебной медицины ВМА им.С.М.Кирова, профессор И.А.Толмачев (г. Санкт-Петербург).

Забытым страницам истории России был посвящен доклад «Генерал-адъютант П.Г.Демидов. Возвращение» заместителя начальника ГКУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы Ленинградской области», профессора Ю.А.Молина (г.Санкт-Петербург).

С докладом «Дискуссионные аспекты оформления следственной части экспертиз по материалам уголовных и гражданских дел» выступил начальник ОБУЗ «Бюро

судебно-медицинской экспертизы Ивановской области», заведующий кафедрой судебной медицины и права ИГМА, профессор С.В.Ерофеев (г.Иваново).

Проблемы морфологии были подняты в докладах «К вопросу о судебно-медицинской диагностике смертельных отравлений атипичными нейрорептиками» ассистента кафедры судебной медицины РУДН А.Р.Башировой (г.Москва), «Изменения ретикулярной формации стволовых отделов головного мозга при различном темпе умирания в судебно-медицинском отношении» заведующего отделом ФГБУ «РЦСМЭ», профессора Д.В.Богомолова (г.Москва), «Судебно-медицинская оценка отравлений парогоазовой смесью» начальника ГБУ АО «Бюро судебно-медицинской экспертизы» доцента П.Г.Джувалыкова (г.Астрахань).

Вопросам лабораторной диагностики были посвящены доклады «О научно-методическом обеспечении лабораторных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз» заместителя начальника ГБУЗ МО «Бюро судебно-медицинской экспертизы», к.м.н., Н.А.Романько (г.Москва), «Роль хромато-масс-спектрометрии в анализе наркотических веществ в биологических жидкостях и тканях для судебной медицины» заведующей судебно-химическим отделом ГБУЗ МО «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Н.А.Крупиной (г.Москва), «О диагностической ценности биохимических исследований перикардиальной жидкости при повешении» врача-судебно-медицинского эксперта ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы ДЗ Москвы» А.А.Чертовских (г.Москва).

Профессор кафедры судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И.Евдокимова Е.Х.Баринов (г.Москва) выступил с докладом «Экономические и профессиональные аспекты правонарушений при оказании медицинских услуг», раскрывающим актуальные вопросы современной судебно-медицинской экспертизы и медицинского права.

В продолжении проблемы правовой регламентации медицинской деятельности и изучения неблагоприятных исходов в медицине прозвучали доклады «Проблемы судебно-медицинской экспертизы по медицинским спорам» старшего лаборанта кафедры судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И.Евдокимова О.И.Косухиной (г.Москва), «Различие понятий качества и безопасности медицинской услуги» преподавателя кафедры судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И.Евдокимова М.А.Сухаревой (г.Москва), «Эффективность правовых механизмов по предотвращению неблагоприятных последствий оказания медицинской помощи» старшего преподавателя кафедры медицинского права Первого МГМУ им.И.М.Сеченова, к.ю.н., Н.А.Каменской (г.Москва), «Информированное добровольное согласие в России: проблемы и перспективы» заведующего кафедрой АНОО ВПО «Институт экономики и управления в медицине и социальной сфере», профессора Л.А.Эртель

(г.Краснодар), «Перспективы развития экспертизы дефектов оказания медицинской помощи» врача-судебно-медицинского эксперта ГУЗ ТО «Бюро судебно-медицинской экспертизы» М.М.Фокина (г.Тула).

Вызвал интерес доклад заместителя начальника ГАУЗ «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы МЗ Республики Татарстан», заведующего кафедрой судебной медицины КГМУ, профессора В.А.Спиридонова (г.Казань) «Опасность обвинения врача при осуществлении классического медицинского осмотра».

Вопросам медицинской криминалистики был посвящен доклад профессора кафедры судебной медицины и медицинского права МГМСУ им. А.И.Евдокимова, заведующего отделением 111 ГГЦСМ и КЭ МО РФ С.В.Леонова (г.Москва) «Особенности формирования огнестрельных переломов плоских костей в зависимости от головной формы пули».

С докладом «Практическая реализация термометрической диагностики давности смерти в рамках действующей медицинской технологии» выступил профессор кафедры судебной медицины ИГМА А.Ю.Вавилов (г.Ижевск).

Наблюдениям из экспертной практики были посвящены доклады «Случай обнаружения многочисленных трупов новорожденных» врача-судебно-медицинского эксперта судебно-медицинской службы г. Франкфурта – на – Одере Харальда Фоса (г. Франкфурт-на-Одере, ФРГ) и «Множественные аневризмы артерий основания головного мозга (случай из практики)» врача-судебно-медицинского эксперта ГБУЗ МО «Бюро судебно-медицинской экспертизы», к.м.н., А.А.Мезенцева.

В обсуждении докладов приняли участие профессор С.В.Ерофеев, В.А.Клевно, П.О.Ромодановский, Ю.В.Молин, И.А.Толмачев, В.Н.Звягин, Д.В.Сундуков, Е.Х.Баринов, Л.А.Эртель, С.В.Леонов, доценты Е.В.Гридасов, Ю.В.Павлова, П.Г.Джувалыков, доктор Х.Фос, врачи – судебно-медицинские эксперты Астраханского, Ярославского, Нижегородского, Владимирского, Ивановского, Курского, Брянского, Тульского областных бюро судебно-медицинской экспертизы.

При подведении итогов конференции профессор Е.Х.Баринов (МГМСУ им.А.И.Евдокимова, г.Москва) проанализировал представленные доклады, отметил высокий научно-методический уровень докладов и выразил надежду на продолжение научно-исследовательской работы сотрудниками бюро судебно-медицинской экспертизы субъектов РФ.

В резолюции конференции было отмечено о целесообразности ежегодного проведения подобных межрегиональных научно-практических конференций, рассматривающих не только проблемы судебно-медицинской экспертизы, но и правоведения. К участию в работе конференций шире привлекать организаторов здравоохранения, специалистов клинического профиля.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ ПУБЛИКУЕМЫХ СТАТЕЙ:

- Алексеев Юрий Дмитриевич – доктор медицинских наук, профессор кафедры судебной медицины им. М.И.Райского ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ РФ. E-mail: savocheka@mail.ru.
- Бабушкина Карина Аркадьевна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры судебной медицины ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ. E-mail: viki@udmnet.ru.
- Баринов Евгений Христофорович – кандидат медицинских наук, профессор РАЕ, профессор кафедры судебной медицины и медицинского права ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» МЗ РФ. E-mail: ev.barinov@mail.ru.
- Вавилов Алексей Юрьевич – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры судебной медицины ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ. E-mail: viki@udmnet.ru.
- Вильцев Игорь Михайлович – врач судебно-медицинский эксперт филиала в городе Мегионе КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы». E-mail: sudmedmeg@mail.ru.
- Витер Владислав Иванович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой судебной медицины ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ. E-mail: viki@udmnet.ru.
- Власюк Игорь Валентинович – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры судебной медицины ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» МЗ РФ. E-mail: Vlasuik1971@mail.ru.
- Ерофеев Сергей Владимирович – доктор медицинских наук, профессор, начальник ОБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы Ивановской области», заведующий кафедрой судебной медицины, правоведения и биоэтики ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия» МЗ РФ. Тел. 8-493-238-63-51.
- Ефимов Александр Александрович – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой судебной медицины им. М.И.Райского ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ РФ. E-mail: sudmedsar@mail.ru.
- Захарченко Н.В. – Северо-Казахстанский филиал РГКП «Центр судебной медицины» МЗ Республики Казахстан. E-mail: ex-sds@yandex.ru.
- Звягин Виктор Николаевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом медико-криминалистической идентификации ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» МЗ РФ. E-mail: mail@rc-sme.ru.
- Ивахина Светлана Александровна – кафедра судебной медицины им. М.И.Райского ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ РФ. E-mail: savocheka@mail.ru.
- Индиаминов Сайт Индиаминович – доктор медицинских наук, заведующий кафедрой судебной медицины и патологической анатомии Самаркандского государственного медицинского института, доктор медицинских наук. Тел. 8(366)2331274.
- Калугин Станислав Станиславович – кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры специальных правовых дисциплин ГБОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет им. Калашникова». E-mail: apozdeev@bk.ru.
- Калугина Надежда Геннадьевна – кандидат юридических наук, доцент кафедры специальных правовых дисциплин ГБОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет им. Калашникова». E-mail: apozdeev@bk.ru.
- Киршин Александр Александрович – ассистент кафедры онкологии ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ. E-mail: onco@igma.udm.ru.
- Кузьмичев Денис Евгеньевич – заведующий филиалом в городе Мегионе КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы». E-mail: sudmedmeg@mail.ru.
- Купавский Сергей Александрович – ГУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» МЗ Саратовской области. E-mail: sudmedsar@mail.ru.
- Литвинов Александр Вячеславович – начальник ГКУ «Курганское областное бюро судебно-медицинской экспертизы». E-mail: a.litkur@mail.ru.
- Мачинский Петр Александрович – кандидат медицинских наук, доцент курса судебной медицины ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева». E-mail: tichkovsv@yandex.ru.
- Мочагин Павел Владимирович – кандидат юридических наук, старший научный сотрудник лаборатории судебных экспертиз Института права социального управления и безопасности ГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет». E-mail: pvm5000@yandex.ru.
- Напольских Владимир Михайлович – кандидат медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой онкологии ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ. E-mail: onco@igma.udm.ru.
- Поздеев Алексей Родионович – доктор медицинских наук, доцент, доцент кафедры судебной медицины ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ. E-mail: apozdeev@bk.ru.
- Ромодановский Павел Олегович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой судебной медицины и медицинского права ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» МЗ РФ. Контактная информация: 111396 г. Москва, ул. Федеративный проспект, д. 17, ГКБ № 70, корп.6.
- Савенкова Екатерина Николаевна – ассистент кафедры судебной медицины им. М.И.Райского ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ РФ. E-mail: savocheka@mail.ru.

Семенов Александр Сергеевич – начальник ОБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы Владимирской области». Тел. 8-492-232-47-80.

Скибина Алиса Вячеславовна – ГУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» МЗ Саратовской области. E-mail: sudmedsar@mail.ru.

Скребов Роман Владимирович – заместитель начальника по экспертной работе ГКУЗ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы». E-mail: skrebov.r@yandex.ru.

Сопин Дмитрий Сергеевич – Северо-Казахстанский филиал РКП «Центр судебной медицины» МЗ Республики Казахстан. E-mail: ex-sds@yandex.ru.

Титаренко Евгений Николаевич – заместитель начальника по экспертной работе КГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», заочный аспирант кафедры судебной медицины ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» МЗ РФ. E-mail: titarenko@khbsme.ru.

Тишков Сергей Владимирович – кандидат медицинских наук, доцент, зав. курсом судебной медицины ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева». E-mail: tichkovsv@yandex.ru.

Чирков Сергей Викторович – начальник ГКУЗ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы». E-mail: sudmedm@yandex.ru.

Уважаемые читатели!

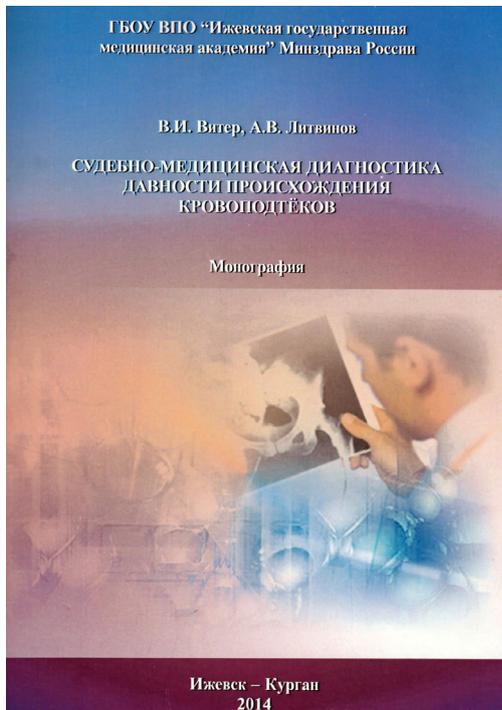
Вышла новая книга по судебной медицине:

Витер В.И., Литвинов А.В. Судебно-медицинская диагностика давности происхождения кровоподтеков. – Ижевск-Курган, 2014. – 220 с.

Научные рецензенты:

Заведующий отделом медико-криминалистической идентификации ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» МЗ Российской Федерации, д.м.н., профессор В.Н. Звягин;

Начальник ГАУЗ «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы» Республики Татарстан, к.м.н. М.А. Тимирзянов.



Книга посвящена диагностике давности механической травмы, сопровождавшейся повреждением мягких тканей с образованием кровоподтеков. Представлены результаты авторских исследований по объективизации цвета кровоподтеков, методики практического их применения с целью диагностики давности механической травмы.

Адресована специалистам, работающим в области судебно-медицинской экспертизы.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Редакция журнала «Проблемы экспертизы в медицине» обращает внимание авторов на обязательное соблюдение следующих правил при направлении в редакцию своих трудов:

1. Общие требования:

Статья должна соответствовать профилю и уровню научных публикаций журнала. Все статьи подвергаются обязательному независимому рецензированию докторами и кандидатами наук по профилю рецензируемой работы по установленным критериям (актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, логичность и последовательность изложения, аргументированность основных положений, достоверность и обоснованность выводов). В случае признания статьи несоответствующей требованиям, автору направляется мотивированный отказ в публикации.

Редакция журнала не несет ответственности за недостоверность публикуемых данных и возможный ущерб, причиненный публикацией интересам третьих лиц. Ответственность за содержание представленной и опубликованной работы возлагается на автора статьи.

Плата за публикацию рукописей не взимается. Авторские гонорары не выплачиваются. Рекламные материалы публикуются только в случае соответствия редакционной политике и за плату, размер которой устанавливается по согласованию заинтересованных сторон.

Направляя статью для публикации в журнал, автор соглашается, в случае ее принятия, с открытым доступом к тексту работы на сайте Российской национальной библиотеки (www.elibrary.ru).

Направление в редакцию ранее опубликованных материалов, или уже представленных в другие издания, не допускается.

2. Требования к представляемым материалам:

Объем оригинальных и обзорных статей не должен превышать 8-и страниц текста (без списка литературы). Наблюдения из практики, рецензии – не более трех страниц, информация – не более одной страницы.

В качестве редактора используется любой текстовый процессор (Microsoft Word, OpenOffice и др.). Формат представления статьи *.doc или *.rtf. Шрифт – Times New Roman, 14 кегль, 1,5 интервала. Поля – верхнее и нижнее по 2 см, левое – 3 см, правое – 1 см.

На первой странице указываются: инициалы и фамилия авторов, название статьи, учреждение, из которого вышла работа, инициалы и фамилия руководителя учреждения и его ученая степень (если есть).

В конце статьи указывается фамилия, имя, отчество автора (полностью), его адрес (почтовый и электронный), место работы и должность, контактный телефон.

Статья должна иметь номер УДК и резюме на русском и английском языке (не более 1/3 стр. машинописного текста) с обязательным переводом на английский язык названия статьи и фамилии автора (или авторов). Резюме должно отражать в сжатой форме материал и метод исследования, суть содержания работы, ее выводы. В конце резюме указываются «ключевые» слова, так же с их переводом на английский язык.

Основной текст работы и остальные материалы должны быть тщательно выверены. Все имеющиеся цитаты должны иметь ссылку на литературные источники, которые должны быть пронумерованы, обязательным является соответствие цифровых ссылок в тексте статьи и в списке литературы. В случае указания источника в тексте, следует в квадратных скобках указывать только его порядковый номер, согласно алфавитному списку. Ссылаться на неопубликованные работы нельзя. Оформлять список литературы следует по установленным правилам (ГОСТ 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»).

Таблицы печатаются аналогично основному тексту, должны иметь номера, названия, заголовки граф, быть наглядными, не перегруженными.

Для построения графиков и диаграмм следует использовать любой табличный редактор (Microsoft Excel, OpenOffice) и представлять соответствующий исходный файл, а не только построенное изображение, внедренное в основной текст статьи. При наличии изображений, создаваемых с использованием графических редакторов, представляется исходный файл в одном из стандартных форматов (*.tif, *.jpg, *.bmp, *.wmf, *.emf и др.).

Все рисунки должны иметь порядковый номер, идентичный указанному в тексте статьи, заголовок, указанные непосредственно под изображением. Все имеющиеся в рисунке цифровые или буквенные обозначения объясняются. В подписях к микрофотографиям необходимо указать метод окраски, увеличение. Одинаковые подписи к рисункам не допускаются.

Математические формулы, выражения представляются в формульных редакторах (Microsoft Equation, MathType и др.).

К рассмотрению принимаются материалы, направленные в адрес редакции (426009, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Ленина 87а) на любых электронных носителях (дискета, диск CD, DVD и др.), либо по электронной почте (viki@idmnet.ru). В сопроводительном письме указываются фамилия, имя и отчество автора, название работы, используемое программное обеспечение и форматы представляемых материалов.

Наличие статьи на бумажном носителе не является обязательным.

Представленные материалы и электронные носители не возвращаются.

Редакция принимает работы к рассмотрению только при выполнении вышеуказанных условий.