

**ОБЩЕСТВО СУДЕБНЫХ МЕДИКОВ УДМУРТИИ  
ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ**

# **Проблемы экспертизы в медицине**

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

**ОСНОВАН В ИЮЛЕ 2000 ГОДА**

## **№ 1**

**Редакционная коллегия:**

**главный редактор** — В.И. Витер  
**заместители главного редактора** — В.Л. Прошутин, Н.А. Кирьянов  
**ответственный секретарь** — А.Д. Рамишвили  
**члены редакционной коллегии** — В.В. Кунгурова, А.Ю. Вавилов, О.В. Щелочкин, С.В. Хасанянова

**Редакционный совет:**

В.И. Акопов (Ростов-на-Дону),  
В.В. Жаров (Москва), В.Н. Звягин (Москва),  
А.В. Капустин (Москва), Л.Е. Кузнецов (Москва),  
В.С. Мельников (Киров),  
Ю.А. Молин (Санкт-Петербург),  
В.П. Новоселов (Новосибирск),  
Г.А. Пашинян (Москва), А.В. Пермяков (Ижевск),  
Ю.И. Пиголкин (Москва), В.О. Плаксин (Москва),  
П.О. Ромодановский (Москва),  
Ю.И. Соседко (Москва), Н.С. Стрелков (Ижевск),  
В.В. Томилин (Москва), В.В. Хохлов (Смоленск),  
В.Э. Янковский (Барнаул)

Издательство «Экспертиза»

Лицензия на издательскую деятельность  
ЛУ № 066 от 05.04.1999 Свидетельство  
о регистрации ПИ № 77-3999 от 17.07.2000  
Адрес редакции: 426009, г. Ижевск, ул. Ленина, 87<sup>а</sup>  
Телефон: (3412) 75-24-93

E-mail [wiki@udmnet.ru](mailto:wiki@udmnet.ru)

WWW <http://www.izhsite.ru/sudmed>

Сдано в набор 01.02.2002. Подписано в печать  
01.03.2002. Формат 60×88 1/8. Печать офсетная.

Условных печатных листов

Учетно-издательских листов

Отпечатано:

Типография «Пешта», г. Ижевск, ул. Кирова, 113

© Издательство «Экспертиза», 2001

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

**Том 2**

**ЯНВАРЬ-МАРТ 2002 г.**

**ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЭКСПЕРТИЗА»**

## Содержание:

**ЭКСПЕРТИЗА ДЕФЕКТОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

- В. И. Акопов  
К ИСТОРИИ СУДЕБНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВРАЧЕЙ И СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ ДЕФЕКТАХ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.....3
- В.С. Мельников  
ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ЗА НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ИСХОДЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ .....8
- О.В. Должанский, Д.В. Богомолов,  
Ю.И. Пиголкин, А.Г. Муморов  
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЭВТАНАЗИЙ.....12
- В.А. Рыков  
О ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ДЕФЕКТОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ИХ ПРАВОВЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ.....15

**ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

- А.Р. Галимов, Г.В. Тазетдинов, В.Н. Чернов,  
И.Н. Богомолова, Е.В. Соколова  
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОСТРАДАВШИХ С ЛЕГКОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ.....18
- Ю.И. Пиголкин, Д.В. Богомолов, О.В. Должанский, М.Я. Баранова,  
Д.В. Горностаев, И.Н. Богомолова, А.В. Орловская, Э.Р. Мусаев  
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРАВЛЕНИЙ НАРКОТИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ (НА ПРИМЕРЕ ТРЕХ РЕГИОНОВ РОССИИ).....20
- О.Н. Кушнирева, Т.Л. Малкова  
ВЫБОР ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОГО РАЗДЕЛЕНИЯ ВЕЩЕСТВ НА ОСНОВЕ ПОСТРОЕНИЯ ИЗОТЕРМЫ СОРБЦИИ.....25
- О.А. Дмитриева  
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ МУЖЧИН.....27
- А.П. Ардашкин  
ПРЕДМЕТ И СОДЕРЖАНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ ТРУПА КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВИДА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ.....33
- М.К. Иванова  
ФОРМИРОВАНИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА НАСЕЛЕНИЯ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ - ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ.....36
- А.В. Пермяков, В.И. Витер, М.С. Ковалева  
РОЛЬ АЛКОГОЛЯ В ПАТО- И ТАНАТОГЕНЕЗЕ УТОПЛЕНИЯ.....38

**ОБМЕН ОПЫТОМ**

- О.М. Зороастров, А.К. Семячков, Н.Р. Вдовина  
СУДЕБНО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА СОДЕРЖИМОГО ЖЕЛУДКА ИЗ ТРУПА НОВОРОЖДЕННОГО С ЦЕЛЬЮ УСТАНОВЛЕНИЯ ФАКТА КОРМЛЕНИЯ ЕГО МАТЕРЬЮ.....40
- Ф. А. Аглиуллина, А. М. Хромова  
К ВОПРОСУ ОБ УНИФИКАЦИИ ОПИСАНИЯ И ОЦЕНКИ ДАВНОСТИ ВНУТРИЧЕРЕПНОЙ ТРАВМЫ ПО ГИСТОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ.....41
- А.Л. Ураков, Н.А. Уракова, В.З. Терехов,  
М.В. Корепанова, И.В. Федорова, Н.В. Фомина  
СХЕМА ПОСТМОРТАЛЬНОЙ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРАВИЛЬНОСТИ ВЫБОРА, ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ГОСПИТАЛЬНОЙ СМЕРТИ ПАЦИЕНТОВ.....42
- В.Н. Коротун, И.Ю. Смирнова  
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЛЕТАЛЬНЫХ НАРКОТИЧЕСКИХ ИНТОКСИКАЦИЙ ПО ПЕРМСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 1999 - 2000 г.г. ....44

**ИНФОРМАЦИЯ**

- Работа диссертационных советов.....46
- Авторский указатель работ, опубликованных в 2001 году.....47

## Contents:

**THE EXAMINATION OF MEDICAL CARE DEFECTS**

- V.I. Akopov  
TO THE HISTORY OF DOCTOR'S LEGAL RESPONSIBILITY AND FORENSIC MEDICINE EXAMINATION IN THE CASES OF MEDICAL HELP ISTAKES.....3
- V.S. Melnikov  
SOME ASPECTS OF THE PROBLEM OF SPECIALISTS RESPONSIBILITY FOR UNSATISFACTORY RESULTS OF MEDICAL HELP.....8
- O.V. Dolgansky, D.V. Bogomolov,  
J.I. Pigolkin, A.G. Mumorov  
LEGAL MEDICAL MEANING OF DEATH LEGAL INJECTION.....12
- V.A. Rikov  
ABOUT PATHOLOGOANATOMY EXAMINATION OF MEDICAL HELP DEFECTS AND ITS LEGAL CONSEQUENCES THE PROSPECTS OF SCIENTIFIC INVESTIGATIONS.....15
- THE PROSPECTS OF SCIENTIFIC INVESTIGATIONS

- A.R. Galimov, G.V. Tazetdinov,  
B.N. Tchernov, I.N. Bogomolova, E.V. Sokolova  
LEGAL MEDICAL INVESTIGATION OF PATIENTS WITH BRAIN TRAUMA OF LIGHT DEGREE.....18
- J.I. Pigolkin, D.V. Bogomolov, O.V. Dolgansky, M.Y. Baranova,  
D.V. Gornostaev, I.N. Bogomolova, A.V. Orlovskaya, E.R. Musaev  
EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF DRUGS POISONING (TO DEMONSTRATE WITH AN EXAMPLE OF THREE REGION OF RUSSIA).....20
- O.N. Kushnirева, T.L. Malkova  
CHOICE OF CHROMATOGRATIC SUBSTANCES DIVISION ON THE BASE OF ISOTHERM SORBITION PLOTTING.....25
- O.A. Dmitrieva  
LEGAL MEDICAL MEANING OF THE MEN'S REPRODUCTIVE FUNCTION.....27
- A.P. Ardashkin  
OBJECT AND SUBSTANCE OF EXAMINATION OF DEAD CORPSE IS A INDEPENDENT APPEARANCE OF FORENSIC MEDICINE.....33
- M.K. Ivanova  
FORMING OF GASTROINTESTINAL TRACT ONCOLOGICAL MORBIDITY OF UDMURT REPUBLIC POPULATION - ECOLOGICAL ASPECT.....36
- A.V. Permyakov, V.I. Viter, M.S. Kovalyova  
THE ROLE OF ALCOHOL IN PATHO- AND TANATOGENESIS OF DROWNING.....38
- EXPERIANCE EXCHANGE

- O.M. Zoroastrov, A.K. Semyachkov, N.R. Vdovina  
LEGAL-BIOLOGICAL EXAMINATION OF STOMACH CONTENTS GOTTEN FROM THE CORPSES OF NEWBORNS WITH THE AIM TO ESTIMATE THE FACT OF HIS NURSING BY MOTHER.....40
- F. A. Agliullina, A. M. Khromova  
ABOUT UNIFICATION OF DISCRIBTION AND ROMOTENESS ESTIMATION OF INTRACRANIAL TRAUMA BY HYSTOLOGICAL DATA.....41
- Urakov A.L., Urakova N.A., Terekhov V.Z.,  
Korepanova M.V., Fedorova I.V., Fomina N.V.  
SCHEME OF POSTMORTAL PHARMACOLOGICAL EXAMINATION OF CHOOSING RIGHTNESS, EFFICACY AND PRESCRIPTION SECURE OF MEDICINES IN THE CASES OF PATIENT'S DEATH IN HOSPITAL.....42
- Korotun V.N., Smirnova I.J.  
EPIDEMIOLOGY OF LETHAL DRUGS INTOXICATION IN PERM REGION IN 1999-2000 YEARS.....44

**INFORMATION**

- The dissertation council's work.....46
- Author's index of works, published in 2001 year.....47

## ЭКСПЕРТИЗА ДЕФЕКТОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

© В. И. Акопов, 2002

УДК 340. 6(05):93

В. И. Акопов

### К ИСТОРИИ СУДЕБНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВРАЧЕЙ И СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ ДЕФЕКТАХ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Кафедра судебной медицины и основ правооказания (зав. кафедрой – проф. В. И. Акопов)  
Ростовского государственного медицинского университета

*Статья посвящена некоторым аспектам истории отношения общественности, судебно-следственных органов и властей к дефектам медицинской помощи и к уголовной ответственности врачей за их профессиональные правонарушения, анализу и особенностям судебно-медицинской экспертизы за годы советской власти. Материал подготовлен на основе данных, опубликованных в печати и архива Ростовского научного общества судебных медиков.*

*Ключевые слова: дефект медицинской помощи, уголовная ответственность врачей, профессиональные правонарушения.*

#### TO THE HISTORY OF DOCTOR'S LEGAL RESPONSIBILITY AND FORENSIC MEDICINE EXAMINATION IN THE CASES OF MEDICAL HELP MISTAKES

V.I. Akopov  
Rostov

*The article is devoted to some aspects of public history attitude of forensic examination organs and state authorities to medical help mistakes and to doctor's legal responsibility for their professional crimes. Also about analysis and peculiarities of legal medical examination during the years of Soviet power. Material is prepared on the bases of facts published in mass media and taken from the archives of Rostov forensic medicine scientific society.*

*Key words: defect of medical care, doctor's criminal responsibility, professional delinquency.*

Интересна и поучительна история вопроса о дефектах врачебной деятельности и эволюции взгляда на ответственность медицинских работников за профессиональные правонарушения с 1917 года до нашего времени. Немало работ об этом оставили ростовские судебные медики. В 1928 году известный ученый, профессор кафедры судебной медицины Ростовского университета, возглавлявший судебно-медицинскую лабораторию в г. Ростове-на-Дону, И.В. Марковин в подробной статье, опубликованной в журнале «Судебно-медицинская экспертиза» (№8, с.81-95) отмечает заметный рост уголовных дел против врачей по сравнению с дореволюционным временем. Этот период характеризуется вниманием к этому вопросу медицинских научных обществ, журналов, газет, съездов врачей, совещаний врачей и юристов. По Ростовскому округу за 1924-1927 г.г. к уголовной ответственности за профессиональные правонарушения было привлечено 20 врачей. Он приводит опубликованные мнения о причинах сложившегося положения: малая осведомленность обывателей в вопросах медицины и преувеличение ее возможностей, повышенные требования к врачам; пристрастное освещение врачебных дел в прессе; же-

лание идти по пути наименьшего сопротивления, то есть обвинения врачей и апелляции к общественному мнению; доверчивое отношение следственных органов к обвинению врачей, неопределенность статей УК к установлению границ врачебной ответственности; надежда на создание демократического государства и объективное судебное разбирательство врачебных дел; развитие общественного самосознания и доступность суда.

И.В. Марковин делит все случаи привлечения врачей к судебной ответственности на две группы: к первой он относит наличие в них злого умысла. Сюда он относит применение знаний с низменными целями, медицинские отравления, изнасилования с использованием гипноза, помощь в членовредительстве, оскотление, выдача ложных свидетельств о состоянии здоровья, производство незаконного аборта. В этих случаях, считает он, врач должен отвечать на общих основаниях.

Интересно либеральное отношение к таким «ошибкам» как оставление инородных тел при операции (инструменты, перевязочные материалы), нарушения в подготовке к операции или наркозу, нарушение асептики и возникновение ятрогенного заболевания.

Ко второй группе действий врачей, повлекших неблагоприятные последствия, относятся все случаи привлечения врачей к ответственности, когда причинение вреда здоровью или смерти было без злого умысла и являлось следствием врачебной ошибки.

В 1928 году состоялся Второй Всероссийский съезд судебно-медицинских экспертов, одним из вопросов повестки дня которого было рассмотрение состояния судебно-медицинской экспертизы (СМЭ) дефектов медицинской помощи. С докладом выступил ленинградский судебный медик Н.И. Ижевский. Он отметил необычайно большое и прогрессирующее, по сравнению с дореволюционным, количество «врачебных дел», требующих их изучения и затрагивающих интересы врачей, широких слоев населения и здравоохранения в целом. Автор объясняет рост дел против врачей тем, что угнетенные массы народа после революции перестали бояться суда, сенсационные необоснованные сообщения в прессе о могуществе медицины, вместе с тем падение авторитета врача. Еще одна причина – это нервная травматизация активных участников империалистической и гражданской войн с повышенной раздражительностью и требованиями. Имело значение и недоброжелательное, недоверчивое отношение рабочих к врачам, как представителям интеллигенции, «буржуям» и «спецам».

Интересно отметить сходство сложившегося тогда отношения к врачам и анализа причин дефектов врачебной деятельности с положением, сложившимся в начале 90-х годов, когда вновь поменялась общественная формация, Появились предпосылки для создания демократического правового государства, некоторая свобода и большая активность граждан, надежда на правовой порядок, разработка и принятие новых законов в области охраны здоровья граждан, рост самолечения, традиционной и оккультной медицины; активность средств массовой информации, остро и бескомпромиссно освещающих дефекты врачебной деятельности; падение престижа врача.

В двадцатые годы наметились противоречия между врачами и юристами по вопросу об отношении к врачебным дефектам. Дискуссию вызвало нашумевшее заявление российского акушерско-гинекологического общества, обратившегося в Народный Комиссариат Здравоохранения (1925), в котором обращается внимание на непомерный рост уголовных обвинений врачей за ошибки и дефекты в их профессиональной работе. С 1921 по 1925 г.г. имело место 64 случая обвинений, из которых 27 на акушеров-гинекологов, 26 на хирургов. В заявлении, в частности, указывалось, что практические достижения медицины имеют известный предел, тем более, что объектом исследования является «капризный еще и не вполне изученный человеческий организм». Между тем, малая осведомленность населения в вопросах медицины создает преувеличенные надежды и необоснованные требования к врачам. В связи с этим следует не сразу возбуждать против врача уголовное дело, а создавать комиссии при здравотделах университетских городов для предварительного разбора дела. В сложных случаях передавать

дела для окончательного решения Центральной экспертной комиссии при Народном комиссариате здравоохранения (НКЗ). Это мнение было поддержано видными медиками из старого поколения. Так, В.А. Рожановский справедливо писал: «Врачебная деятельность отличается от всякой другой деятельности; она включает в себя много специфических элементов, только ей присущих. Вложить врачебную деятельность со всеми ее специфическими особенностями в юридические формы, общие для всех граждан, почти невозможно». Н.И. Ижевский (Труды 2 Всероссийского съезда СМЭ, 1926, с.59-66) замечает, что врачебная деятельность отличается от любой другой профессии, взаимоотношения между врачом и больным настолько сложны, что для защиты интересов обеих сторон необходима регламентация различных элементов врачебной деятельности специальными статьями Уголовного Кодекса. В современном же УК, указывает Н.И. Ижевский существуют лишь две статьи: 146 – «об искусственном прерывании беременности» и 165 – «неоказание медицинской помощи», да и то они могут вызывать споры из-за неточной их формулировки. Однако против такого взгляда с резкой критикой выступили юристы и некоторые медики, которые подчеркивали равную со всеми гражданами правовую ответственность врачей. Поэтому они считали не нужным создавать какие-то комиссии, дополнительные статьи в УК, а также специальные правила для врачей и при возбуждении уголовных дел против врачей руководствоваться общими. Член Ленинградского Губсуда Н.И. Яковченко писал, что акушерско-гинекологическое общество допустило 3 политические ошибки: недоверие к судебно-следственным властям, непонимание основных принципов пролетарской общественности и предложение о создании комиссий для обсуждения дел врачей. Это требование усиливает недоверие трудящихся к врачебным коллективам. Он призвал врачей, вместо обвинения народных масс в невежестве, заняться широким ознакомлением трудящихся с достижениями медицинской науки. Тогда трудящиеся, отмечал он, примут в свою среду всех честных работников медицины. В газетах было много статей, осуждающих от имени народа буржуазных врачей, не уважающих простых людей и не желающих использовать все достижения науки для их лечения.

Доктор Грегори, выступая на Втором Всесоюзном съезде судебных медиков высказал своевременные предложения: 1) Врач не должен быть уволен до вынесения судебного решения о его виновности; 2) Широким массам населения нужно разъяснять характер врачебной деятельности и ограниченные возможности медицины, несмотря на большие ее достижения.

Уместно напомнить политическую обстановку того времени, которая затрагивала и врачей. В год «великого перелома», как называют 1929 год в советской истории, появилось сообщение о «вражеском заговоре» украинских академиков, среди которых было 5 врачей – известных ученых - теоретиков, которые «проводили медицинский террор» против большевиков.

Газета «Правда» писала, что медицинская группа своей террористической свирепостью выделялась среди других враждебных группировок.

В архиве ЦК КПСС рассекречен документ - письмо Сталина руководителям Украины Косиору и Чубарю: «Мы здесь думаем, что на суде надо развернуть не только повстанческие и террористические дела обвиняемых, но и медицинские фокусы, имевшие своей целью убийство ответственных работников. Нам нечего скрывать перед рабочими грехи своих врагов. Кроме того, пусть знает Европа, что репрессии против контрреволюционной части спецов, пытающихся отравить и зарезать коммунистов-пациентов, имеют полное «оправдание» и по сути дела бледнеют перед деятельностью этих мерзавцев» (Медгазета, № 38, от 20.05.94). Естественно все врачи были осуждены, и это чудовищное обвинение долго тяготело над медициной. Буржуазных интеллигентов, как и других спецов ненавидели, постоянно клеймили в прессе, и это сказывалось на отношении к врачам в целом.

Постепенно дискуссия приняла откровенно политический характер, отражая борьбу двух идеологий – буржуазной и социалистической. Значительно позже (1966), комментируя этот период, Ленинградский судебный медик профессор И.Ф. Огарков, писал, что предложения об освобождении врачей от уголовной ответственности за профессиональные упущения исходило от врачей старой формации, нередко занимавшихся частной практикой (что тогда само по себе считалось аморальным поступком), против него выступала прогрессивно настроенная советская интеллигенция, воспитанная советской властью.

Для более полного представления об остроте дискуссии приведем названия некоторых статей, опубликованных врачами и юристами в разных изданиях тех лет: «К судебной ответственности!», «К итогам дискуссии о судебной ответственности врачей», «О профессиональной ответственности врача», «Ближе к рабоче-крестьянским массам». А.Е. Брусиловский и А.М. Левин издали монографию «Медицинские ошибки по судебным материалам» (Харьков, 1930). Врачи и юристы организовали ряд дискуссий, проведенных в Москве, Одессе, Чите (1926), Ростове-на-Дону и Владикавказе (1927), Смоленске, Ярославле (1928), в Ленинграде и вновь в Москве (1929). Результатом организованных дискуссий было единодушное осуждение предложения научного акушерского общества о создании специальных комиссий в случаях решения вопросов о предании суду врачей. Научно-медицинская ассоциация Татарской республики в 1935 году провела конференцию: «Врачебные ошибки и врачебные преступления» с широким привлечением врачей, юристов, ученых.

В этом вопросе, как и во всех других аспектах жизни народа того времени, просматривается использование любой темы для пропаганды преимуществ советской системы. Профессор Т.Д. Эпштейн («Правовая положение и судебная ответственность врачей», Казань, 1927) рассматривая проблему врачебной ошибки, утверждал, что в Советской стране ошибки врачей должны быть

доведены до минимума. Гарантии тому – колоссальные успехи советского здравоохранения, медицинской науки и техники. Он призывал воспитывать в будущем врачей чувство советского гуманизма и пролетарскую этику.

В 1938 году возникло новое громкое дело - против «правотроцкистского блока». Тогда, НКВД в особую группу вновь выделил «врачей убийц» известных медиков: председателя московского общества терапевтов, редактора журнала «Клиническая медицина» профессора Д.Д. Плетнева, профессора Л.Г. Левина, доктора И.Н. Казакова и других, как утверждалось пытавшихся отравить видных деятелей компартии.

Понятие врачебной ошибки в те годы было не однозначным даже для судебных медиков. Вот несколько высказываний ученых о понимании врачебной ошибки. Я.Л. Лейбович (Вопросы здравоохранения, 1928, № 10, с. 24-30) к врачебным ошибкам относил «неправильные, небрежные, недобросовестные, неосторожные и невежественные действия и приемы в оказании медицинской помощи больным, в результате которых явилось телесное повреждение или смерть больного, либо затяжка или ухудшение болезни, либо потеря благоприятного времени для правильного лечения». Профессор Л.И. Дембо (1930) под врачебными ошибками понимал «исключительно научное несовершенство врачебного действия». Казанский профессор А.Д. Гусев в своей монографии «Врачебные ошибки и врачебные преступления» (Казань, 1935) различает две основные формы врачебных ошибок: 1) Такие действия, которые причинили вред больному вследствие недостатков оборудования, обстановки, несовершенства медицинской науки и 2) все остальные, которые являются преступлениями. И.В. Давыдовский (БМЭ, 1928) считает, что врачебные ошибки – это добросовестное заблуждение врача в своих суждениях при отсутствии признаков халатности, небрежности, невежества и невнимательности.

В связи с тем, что при подозрении на правонарушение врача следователь назначает судебно-медицинскую экспертизу, хотя не везде имеются высококвалифицированные специалисты, большинство судебных медиков (Н.И.Ижевский, В.И. Марковин, А.И. Шибков) считали правильным организацию в университетских городах комиссий в составе опытных врачей и профессоров, представителей профсоюза, которая до суда разбирает бы дела по обвинению врача. Такой порядок необходим не для создания привилегированного положения врачей, а в целях объективности. Между тем, было и другое мнение - о нецелесообразности создания таких комиссий, которое может породить прецедент у других специалистов. Н.И.Ижевский (Бюллетень НКЗ РСФСР, № 1), 1926) делится опытом проведения таких экспертиз в Ленинграде с широким участием профессуры и предварительным обсуждением с нарследователями. Он подчеркивает рост дел против врачей, приводит анализ врачебных дел по Ленинграду за 1921-1925 г.г., число которых в этот период, соответственно по годам, составляло: 1, 2, 11, 35, 48. Вместе с тем 81,4% дел были прекращены в

стадии предварительного следствия. Из 24-х врачей, привлеченных по 18 процессам к судебной ответственности, суд вынес оправдательные приговоры или прекратил по кассации дела 9 врачей (37,5%). По медицинским специальностям на первом месте акушеры-гинекологи - 43 (44,3%), 20 хирургов (20,7%), 15 терапевтов (15,4%).

Главный СМЭ РСФСР Я.Л.Лейбович (Труды 2 Всероссийского съезда СМЭ, 1926) отмечал, что судебная практика «врачебных дел» показывает, что они стали возбуждаться чаще, чем раньше, но кончаются, как правило, мягкими приговорами против врачей. Единоличная экспертиза по «врачебному делу» ненормальна и вредна для правосудия, необходимо создания экспертных комиссий. Эта рекомендация, наконец, в 40-х годах была узаконена и превращена в экспертную деятельность.

На этом съезде выступил и заведующий кафедрой судебной медицины Ростовского университета проф. А.И. Шибков, который отметил, что все врачебные дела проходили через Медицинский Совет (НКЗ) в интересах беспристрастности, чтобы не возникла мысль о привилегии к врачу со стороны местной экспертизы.

О «врачебных делах» с 1926 по 1934 год в Северо-Кавказском регионе, объединявшем в те годы ряд областей, краев и республик с центром в г. Ростове-на-Дону, оставил свои воспоминания другой ростовский судебный медик, в те годы Северо-кавказский краевой эксперт профессор П.В.Устинов (Судебно-медицинская экспертиза и криминалистика на службе следствия, В.5, Ставрополь, 1967, с.487-491). За указанные годы было 57 дел, в основном (48) в больницах, остальные в поликлиниках, детском доме, пионерлагере. Необычно, что на первом месте по количеству были дела на терапевтов (17), затем на хирургов (16) и акушеров-гинекологов (15), на педиатров (4), а также на стоматологов (2), по одному делу на венеролога, невропатолога и судмедэксперта. 28 дел было прекращено на предварительном следствии. Административные взыскания имели место в 19 случаях, в 10 дело дошло до суда. Любопытны приводимые П.В.Устиновым экспертизы, две из которых касались случаев летаргического сна.

Изучая архивный материал Ростовского научного общества судебных медиков нами обнаружен анализ «врачебных дел» второй половины тридцатых годов, который был подготовлен заведующим Ростовской судебно-медицинской лабораторией К.С. Кечекком. Он писал, что «врачебные дела» интересуют советскую общественность, так как в них, как в зеркале, отражается вся совокупность условий, связанных со здоровьем трудящихся: постановка медицинского обслуживания, развитие лечебного дела, повышение квалификации врачей, отношение к больным со стороны здравотделов, замена врачей фельдшерами. По его данным, Ростовской областной судебно-медицинской экспертизой за период 1935-1940 г.г. произведено 234 экспертизы, связанные с обвинением медработников (208 врачей, 26 фельдшеров), которые он разделил на две группы. В 69 случаях это были акушеры, в 31-м - гинекологи, в 80 (!) терапевты, в 6-ти - санитарные врачи и врачи других спе-

циальностей (от 1 до 5). Халатное, невнимательное отношение к больным отмечено в 11%, преступное в 4%, формальное в 1,5%, врачебные ошибки - в 1,5% случаев.

Главный вывод анализа заключается в том, что дело охраны здоровья не может быть обеспечено даже самой качественной работой одних только медиков, в нем должны участвовать государственные и общественные организации. Из этого отчета какую серьезную помощь оказывала судебно-медицинская экспертиза практическому здравоохранению.

В работе Ю.С. Зальмунина (Врачебные ошибки и ответственность врача, автореферат кандидатской диссертации, Л., 1950) приводятся количественные показатели неосторожных действий врачей разных специальностей по г. Ленинграду за 1924-1948 гг. За этот период общее количество возбужденных дел составляло 1854, в том числе: на акушеров-гинекологов - 474, на педиатров - 378, на хирургов - 363, терапевтов - 328, отоларингологов - 56, психиатров - 39, кожновенерологов - 34, невропатологов - 32, инфекционистов - 32. Более 20 дел было заведено на фтизиатров, окулистов, стоматологов, нейрохирурга, гомеопата, эпидемиолога, судебно-медицинского эксперта. Две трети из них составляли врачи стационаров. Интересно, что возбуждение уголовных дел за профессиональные преступления врачей прогрессировали до 1937 года, когда они достигли максимума (262), затем постепенно снижались, и в 1948 году составили всего 53 дела.

Естественно такая обстановка вызывала беспокойство и желание разобраться в их причинах. В тридцатые годы в разных регионах страны вышло немало работ медиков и юристов, посвященных разным аспектам врачебных ошибок и ответственности медицинских работников. Вот некоторые из них: «Судебная ответственность врачей» (Лейбович Я.Л., Л-М, 1926); «Уголовная ответственность врачей» (Малис Ю.Г., М., 1926); «О судебной ответственности врача» (Губарев А.П., М., 1927); «Врачебные ошибки» (Давыдовский И.В., М., 1928); «Ответственность врача» (Райский М.И., М., 1929); «Медицинские ошибки по судебным материалам» (Брусиловский А.Е., Левин А.М., Харьков, 1930); «К вопросу о судебной ответственности врача» (Абуладзе Д.А., Тифлис, 1931); «Врачебные ошибки и врачебные преступления» (Гусев А.Д., Казань, 1935); «Об ответственности врача за профессиональные ошибки» (Сапожников Ю.С., Киев, 1932).

В годы войны и послевоенные годы мало публиковалось работ на эту тему. Лишь в конце 50-х годов появился ряд статей о врачебных ошибках по материалам судебно-медицинских экспертиз об ответственности врачей (Адрианов А.Д., Арешев П.Г., Байковский С.Б., Бокова Е.Т., Будак Т.А., Даль М.А., Зальмунин Ю.С., Сидоров С.М., Эдель Ю.П.).

В 1949 году, наряду с делом «безродных космополитов», началась новая компания на врачей. Был арестован известный профессор московского медицинского института Я.Г. Этингер. 4 декабря 1952 года было принято постановление ЦК ВКП(б), нацеленное на искоренение «вредительства в лечебном деле». 13 января 1953 года опубликовано сообщение ТАСС об аресте «врачей-вредителей». Органами госбезопасности

была «раскрыта террористическая группа врачей, ставивших своей целью, путем вредительского лечения, сократить жизнь активным деятелям Советского Союза». И вновь в списках значатся известные в мире ученые, авторы учебников и монографий, академики. Среди 37 арестованных Виноградов, Вовси, Коган, Егоров, Зеленин и другие, которых обвиняли в умерщвлении не только советских руководителей, но и лидеров международного коммунистического движения М.Тореза и Г.Димитрова. Дело врачей было возведено в масштаб крупной политической акции, в которую вовлекалось население страны в Москве, Ленинграде, во всех крупных городах. Е. Евтушенко вспоминает, как в то время печатались фельетоны и пасквильные статьи о медиках. Врачей стали бояться, многие перестали к ним обращаться, распространялись слухи об отравленных лекарствах, которые простые люди перестали покупать.

И в прошлом деятельность врачей подвергалась критике в обществе. Известны сарказм и насмешки Мольера и Рабле, убийственные характеристики врачей и неверие в их искусство, блестяще описанные А.Чеховым и Л.Толстым, но столь масштабные политические обвинения, направленные со стороны государства к людям в белых халатах, прежде не наблюдались.

Новый всплеск интереса к теме недостатков врачевания возник в 60-е годы, когда были защищены кандидатские диссертации Ю.П. Эделя

(Врачебные ошибки и ответственность врача, Автореферат к.д., Харьков, 1957), Велишевой Л.С. (О дефектах оказания медицинской помощи детям, М.1963), издана монография И.Ф. Огаркова «Врачебные правонарушения и уголовная ответственность за них» (Л.,1961).

С некоторым ростом общего уровня жизни и культуры населения, положительными изменениями в медицине с внедрением новой техники изменился и характер дефектов врачебной деятельности. Представим это на основании анализа «врачебных дел» Ростовской области за период 1961-1967 г.г., проведенного А.И. Неуважаевым («СМЭ и криминалистика на службе следствия», Ставрополь, 1965, т.4, с.62-72) по данным Бюро СМЭ. Всего за эти годы была проведена 121 экспертиза по материалам дел в связи с подозрением на правонарушение медицинских работников. По медицинским специальностям врачебные дела распределялись следующим образом: в 46 они касались хирурга, в 33 – акушера-гинеколога, в 17 – терапевта, в 11 – педиатра, по 3 врача скорой помощи и невропатолога, по 1-2 случая дерматолога, отоларинголога, психиатра, уролога. Как и раньше, основная часть дел заводится на специалистов тех специальностей, которые используют активные вмешательства. Нередко встречались случаи невнимательного отношения к постановке диагноза при наличии алкогольного опьянения. Как и прежде, наблюдалось немало случаев дефектов организации, недисциплинированности, не оперативности. Основная часть дел (92) возбуждалась на врачей, работающих в городских лечебных учреждениях, что составило 76% всех дел, в большинстве своем это больницы центра области. В 70% случаев жалобы были

обращены к врачам, работающим в стационарах, остальные приходятся на врачей поликлиник и скорой медицинской помощи.

В результате анализа проведенных экспертиз условно их можно распределить на следующие группы: Врачебные ошибки – 36%, неосторожные действия – 33%, из которых треть была в связи с неправильной организацией медицинской помощи. В 31% жалобы были необоснованными.

В 1969 году Указом Президиума Верховного Совета СССР были приняты «Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении», которые вошли в действие с 1.07.70 года. Это был не столько юридический, сколько политический документ, призванный закрепить крупные успехи советской медицины. Вместе с тем он, в девяти разделах и 55 статьях систематизировал все законодательные акты в области охраны здоровья населения. Однако в силу существовавшей системы многие положения были декларированы, не соответствовали международным нормам и вспоминались лишь в докладах, выступлениях и в статьях.

В 1970-1980 годы сложилась определенная практика расследования и судебно-медицинской экспертизы, существующая и в настоящее время. Такие дела не имели права вести прокуроры районов. Они не могли быть возбуждены сразу после поступления сигнала о профессиональном правонарушении, а предварительно проводилась административная проверка, по результатам которой принималось решение о возбуждении уголовного дела или отказе от него. Судебно-медицинская экспертиза проводилась только группой экспертов во главе с начальником Бюро СМЭ, для производства подобных экспертиз был создан специальный отдел сложных экспертиз.

Проведенный нами анализ судебно-медицинских экспертиз врачебных дел, произведенных в 1971-1983 г.г. в Ростовском бюро СМЭ, не выявил каких-либо особенностей по сравнению с некоторыми другими регионами, но показал отдельные изменения по сравнению с данными аналогичных экспертиз, проведенных в предыдущие годы. Всего их было за указанный период 306, от 14 до 36 в год (в среднем 23,5), потом заметно поубавилось. На первое место по количеству дел, как и в предыдущие десятилетия, были представители агрессивных специальностей: в 35% это были хирурги, на втором месте (20%) акушеры-гинекологи. На третье место вышли педиатры (1,8%), на четвертом были терапевты (1,4%).

Изучение причин дефектов в эти годы показывает некоторое повышение общего уровня здравоохранения. Например, ни в одном случае не был указан такой отмечавшийся раньше недостаток, как исполнение обязанности врача фельдшером, невежественное действие врача, антисанитария в лечебных учреждениях встречалась реже и не на таком уровне как прежде, не отмечалось крайняя некультурность населения и дремучая неосведомленность их в элементарных медицинских вопросах. Не встречалось случаев умышленной стерилизации, уменьшилось число экспертиз,

связанных с неоказанием медицинской помощи. В связи с выходом ряда Инструкций и Правил появились случаи неблагоприятных исходов, связанных с их нарушениями, отдельные примеры незаконного применения наркотических веществ. Наконец, по сравнению не только с 20-ми и 30-ми, но и более спокойными 50-ми годами, резко увеличилась разница между количеством жалоб и возбуждением уголовных дел, значительно реже возбужденное дело доходило до суда.

В эти годы особое внимание уделялось развитию медицинской этики и деонтологии. Вслед за международным конгрессом, в Москве была проведена первая Всесоюзная конференция по вопросам медицинской этики, издан ряд монографий, посвященных проблемам деонтологии и нарушениям в этой области медицины. Вот наиболее значимые: И.А.Кассирский «О врачевании» (1970), Б.Д.Петров «Врач, больные и здоровые» (1972), Л.Л. Хунданов «Раздумья врача» (1983), И.И.Сук «Врач как личность» (1984), Н.В. Эльштейн «Диалог о медицине» (1986), И.А. Шамов «Искусство врачевания» (1987), А.А. Грандо «Врачебная этика и медицинская деонтология» (1988). Знаменательно, что появились монографические работы, в которых, наряду

с деонтологией уделяется внимание правовым аспектам в области медицины. Это книги А.П.Громова «Врачебная деонтология и ответственность медицинских работников» и «Права, обязанности и ответственность медицинских работников» (1976); И.А. Концевич «Судебно-медицинские аспекты врачебной практики» (1974) и «Долг и ответственность врача» (1983); Ю.Д.Сергеева «Профессия врача: юридические основы» (1988).

Последняя волна интереса и ощутимых изменений в расследовании «врачебных дел», в характере ответственности медицинских работников произошли в девяностые годы ушедшего столетия. Они связаны с коренными изменениями общественно-политической, социальной, экономической жизни общества, в том числе и в области охраны здоровья населения, с внедрением страховой медицины, развитием платных медицинских услуг, разрешением частной врачебной деятельности и целительства. Эти изменения в медицине, прежде всего, касаются принципиальных различий в правовых и морально-этических взаимоотношениях врача и больного до и после 1991-го и, в особенности, 1993-го года, когда были приняты основы законодательства РФ об охране здоровья граждан.

© В.С. Мельников, 2002  
УДК 616-082:340.6

В.С. Мельников

## ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ЗА НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ИСХОДЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Кафедра судебной медицины (зав. кафедрой – проф. В. С. Мельников)

Кировской государственной медицинской академии

*В статье рассматриваются проблемные вопросы регламентации оказания медицинской помощи, в ней отражены отдельные аспекты уголовной и гражданской ответственности медицинских работников за ненадлежащее оказание медицинской помощи. Автор обращает внимание и на проблему экспертизы (оценки) качества оказания медицинской помощи, указывая на судебно-медицинскую службу как на структуру, способную, в системе государственного здравоохранения, выполнять данную функцию.*

*Ключевые слова: медицинская помощь, ответственность медицинских работников.*

## SOME ASPECTS OF THE PROBLEM OF SPECIALISTS RESPONSIBILITY FOR UNSATISFACTORY RESULTS OF MEDICAL HELP

V.S. Melnikov

Kirov

*The article is devoted to the questions of medical help occurrence regulation, some aspects of legal and civil responsibility of medical specialists for unsatisfactory medical help occurrence are considered in it. The author pays special attention to the problem of medical help quality estimation, pointing out legal medical service as a structure capable to fulfill given function in the system of state health service.*

*Key words: medical care, responsibility of medical staff.*

Право граждан на охрану здоровья закреплено в Конституции РФ (ст.41), Основых законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, Законе о медицинском страховании, Законе о защите прав потребителей, в подзаконных актах, принимаемых субъектами Федерации.

Вместе с этим, уровень правовой грамотности медицинских работников, включая врачей, остается недостаточным, что подтверждено социологическим оп-

росом, проведенным в Республике Татарстан. Знают права пациентов около 30 % врачей из числа опрошенных, свои права – примерно 60 % [9].

Кризис социальной сферы, прежде всего, затронул здравоохранение, не решенными остались вопросы регламентации оказания медицинской помощи, страхования профессиональной ответственности медицинских работников. В действующих законах не определены такие основополагающие понятия, как “ме-



дицинская помощь”, “надлежащая медицинская помощь”, “пациент”, “права пациента”, “гарантия прав пациента”.

Определение медицинской помощи как обследования, лечения и иного действия, имеющего профилактическую, диагностическую, лечебную или реабилитационную направленность, выполняемую врачом либо другим медицинским работником (1), недостаточно, если речь идет о ее правовой оценке.

Наш опыт преподавания правовых основ медицинской деятельности в медицинском ВУЗе и чтение основ медицинского права на сертификационных циклах для организаторов здравоохранения Кировской области и Республики Коми позволяет нам дать следующее определение понятия – медицинская помощь.

Медицинская помощь – это комплекс мероприятий организационного, диагностического, лечебного и реабилитационного характера, направленных на сохранение и укрепление здоровья граждан, выполняемых лицами, имеющими допуск к медицинской деятельности. Она может быть оказана надлежащим, либо ненадлежащим образом.

Надлежащая медицинская помощь характеризуется как общественно полезная деятельность медицинских работников, направленная на восстановление или сохранение здоровья человека, отвечающая требованиям правового и деонтологического характера, выполняемая на современном уровне медицинской науки (теории и практики).

Соответственно, ненадлежащей признается медицинская помощь без соблюдения требований современной медицинской науки, при пренебрежительном отношении к выполнению профессионального долга с нарушением требований деонтологического порядка, что, в ряде случаев, может повлечь за собой юридическую ответственность.

Пациент, как лицо, обратившееся за медицинской помощью, обладает правами, закрепленными в Законах.

Права пациента реализуются системой здравоохранения (ст. 41, п.2, Конституция РФ), конкретные формы которой предусмотрены Основами законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан. Государственная и муниципальная системы здравоохранения (ст. 12 и 13 Основ) предназначены, прежде всего, для обеспечения граждан медицинской помощью в рамках обязательного медицинского страхования, что не исключает ее участия при оказании медицинских услуг в рамках добровольного медицинского страхования.

Частная система здравоохранения (ст. 14 Основ) – это система по оказанию платных медицинских услуг населению, основанная на частной форме собственности.

Система обязательного медицинского страхования может рассматриваться как особая форма конституционной гарантии права гражданина на бесплатную медицинскую помощь.

Механизм реализации многокомпонентный и включает в себя организационно-правовое, финансовое и процессуальное обеспечение.

Организационно-правовое обеспечение должно включать в себя:

- расширение и совершенствование правовой базы (принятие Законов РФ «О здравоохранении», «О страховании профессиональной ответственности медицинских работников»);

- совершенствование договорной базы;

- проведение информационной работы.

Финансовое обеспечение полагает:

- финансирование программ ОМС;

- ликвидация неплатежей взносов по ОМС;

- страхование профессиональной ответственности врачей;

- разграничение обязательной и платной медицинской помощи.

Процессуальное обеспечение включает:

- экспертизу качества медицинской помощи (ведомственный и вневедомственный контроль);

- отработку механизма досудебного возмещения ущерба при ненадлежащем оказании медицинской помощи;

- организацию третейских судов (медицинские экспертные советы) для рассмотрения конфликтных ситуаций.

Организационно-правовое, финансовое и процессуальное обеспечение позволит создать систему обеспечения конституционных прав граждан, и одновременно с этим – социально-правовую защиту медицинского персонала, занятого оказанием медицинской помощи.

В юридической, медицинской и судебно-медицинской литературе достаточное отражение нашли вопросы ответственности медицинских работников за правонарушения в сфере медицинской деятельности [2,8,10].

Вместе с этим, до настоящего времени остается неразработанной проблема уголовной и гражданской ответственности медицинских работников за ненадлежащее оказание медицинской помощи. Данный вопрос возникал еще в глубокой древности, свидетельством чему являются правила «Священной книги» Древнего Египта, свод законов вавилонского царя Хаммурапи, уголовное уложение Карла V – «Каролина» (1532), русский кодекс законов «Судебник» (1497).

Если правовая оценка таких деяний как неоказание помощи больному (ст. 124 УК РФ), незаконное производство аборт (ст.123 УК РФ) трудностей не вызывает, то сложнее оценка неблагоприятных исходов оказания медицинской помощи, когда вопрос встает о возможных неправильных действиях медицинских работников, о надлежащем, либо ненадлежащем оказании медицинской помощи.

Юридическая ответственность определяется в зависимости от содеянного и возникших последствий, может быть как дисциплинарной, уголовно-правовой, так и гражданско-правовой с исками о материальном

и моральном возмещении ущерба и причиненного вреда здоровью.

Если правомерность медицинской деятельности, направленной на оказание медицинской помощи, сомнений не вызывает, не возникают вопросы в случае возникновения неблагоприятных последствий вследствие несчастного случая, не содержащего состава преступления, то встает проблема оценки неблагоприятных последствий как результата врачебной ошибки.

При этом трактовка неблагоприятных последствий однозначна и включает в себя как наступление летального исхода, так и причинение тяжкого и средней тяжести вреда здоровью.

При решении вопроса об обстоятельствах, исключающих общественную опасность и противоправность в сфере оказания медицинской помощи, до сих пор не сложилось единого мнения.

Ряд авторов [5,6,12 и др.] придерживается положения о том, что производственный риск и крайняя необходимость при оказании медицинской помощи имеют не уголовно-правовую, а иную природу.

Другая группа [3,4,11 и др.] производственный риск и крайнюю необходимость рассматривают как условия, исключающие общественную опасность и противоправность действия врача, мотивируя свою позицию тем, что практически ни одно вмешательство врача не свободно от возможности наступления вредных последствий и такие вмешательства связаны с риском, либо проводятся в условиях крайней необходимости.

Общественная полезность медицинской деятельности, врачебный риск, крайняя необходимость, врачебная ошибка и несчастный случай при оказании медицинской помощи имеют различную правовую природу.

Врачебная ошибка, врачебный риск и несчастный случай в условиях медицинской деятельности законодательством не предусмотрены, что не способствует единой трактовке этих понятий не только медицинскими работниками и работниками правоохранительных органов, но также и среди судейского корпуса.

Вместе с этим, наступил период необходимости правовой оценки указанных понятий, что связано со все возрастающей правовой регламентацией медицинской деятельности в условиях строительства правового государства.

Действия врачей, связанные с неблагоприятными исходами, делая на несчастные случаи, врачебные ошибки, профессиональные правонарушения и, в последнее время, отдельными авторами стали применяться термины «некачественное оказание медицинской помощи», «ненадлежащее оказание медицинской помощи».

Несчастный случай – неблагоприятный исход медицинской помощи, при оказании которой на основании современных медицинских знаний объективно невозможно было предвидеть негативные последствия произведенных действий, следовательно, их предотвратить.

Неудачный исход медицинского вмешательства в этих случаях зависит не от чьих-то неправильных действий, а связан со случайными обстоятельствами.

Врачебная ошибка, по классическому определению И.В. Давыдовского, есть ошибка врача при исполнении своих профессиональных обязанностей как следствие добросовестного заблуждения при отсутствии признаков преступления или проступка.

А.П. Громов выделил три группы причин, которые могут привести к ошибке:

- состояние материально-технической базы здравоохранения;
- уровень развития медицины как науки;
- малая опытность врача.

Профессиональное правонарушение – это противоправные действия врача при оказании медицинской помощи, в которых наличествует состав преступления.

При ненадлежащем оказании медицинской помощи, при наличии объекта, специального субъекта и субъективной стороны преступления, для возникновения уголовной ответственности объективной стороны недостаточно, она требует включения в нее ряда дополнительных условий.

Среди этих условий - объективная неправильность действий медицинского работника, то есть действия, вступившие в противоречие с общепринятыми и общепризнанными правилами медицины. Нельзя считать объективно правильным промывание брюшной полости, в ходе оперативного вмешательства, раствором сулемы, так как Фармакопеей предписано применение сулемы только для обработки инструментария и проведения дезинфекции.

Также должно иметь место возникновение неблагоприятных последствий для пациента – наступление летального исхода и существенного вреда здоровью, а именно, тяжкого или средней тяжести.

В соответствии с законодательством, требуется и уточнение понятия «специальный субъект»: поскольку объектом преступления является медицинская помощь (как отношение, на которое направлено посягательство), следовательно, специальным субъектом может быть лицо, имеющее допуск к данной деятельности (Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, ст.54). Такими лицами являются специалисты с высшим медицинским образованием, имеющие соответствующий сертификат, а также та группа средних медицинских работников, которая в установленном порядке допущена к оказанию медицинской помощи (фельдшера, акушерки ФАПов, станций и пунктов скорой медицинской помощи, медицинские сестры медпунктов, другие).

На наш взгляд, применительно к медицинской деятельности (оказание медицинской помощи), требуют осмысления и единого толкования такие понятия, как «Обоснованный риск» и «Крайняя необходимость».

Внимание к этой проблеме обусловлено спецификой медицинской деятельности, которой постоян-

но сопутствуют риск и необходимость при проведении инструментальной диагностики, при вмешательствах, при назначении медикаментозного и физиотерапевтического лечения, при консультативной помощи, при профилактических прививках и др.

Понятие «риск» не идентично понятию «опасность». Вместе с этим риск включает в себя вероятность опасности. Поскольку в нем заключена вероятность опасности, то он должен быть обоснованным.

Для признания риска обоснованным предполагается принятие врачом достаточных мер для предотвращения вероятного вреда, то есть рискованные меры для достижения общественно-полезной цели должны сочетаться с мерами предотвращения их возможных неблагоприятных последствий.

Обоснованный риск полагает предвидение сущности и величины вреда.

С риском связано понятие «информированного добровольного согласия на вмешательство».

Если пациент (врачуемый) сознательно мирится с возможными осложнениями оказания медицинской помощи, а врач предпринимает все меры, направленные на благо врачуемого, такой риск является не только обоснованным, но и правомерным.

Данная проблема, по нашему мнению, должна найти свое отражение как в готовящемся Законе о здравоохранении в Российской Федерации, так и в ряде других нормативных актов федерального уровня, включая поправки к уже действующему уголовному Кодексу РФ посредством общих усилий Законодателя и медицинской общественности России.

Полагал бы необходимым остановиться на еще одной проблеме – экспертизе (оценке) качества оказания медицинской помощи.

Проведенный нами анализ типов и форм СМЭУ, экспертная оценка позволили нам предложить новые модели судебно-медицинских экспертных учреждений: Региональный Центр судебно-медицинской экспертизы, Институт судебной медицины.

Преимущества данных Моделей в их многофункциональности, позволяющей кроме судебно-медицинской экспертной деятельности, вести педагогический процесс, последипломную подготовку экспертов и среднего медицинского персонала, заниматься научно-исследовательской работой. Данные Модели позволят интегрировать науку, практику и учебный процесс, что явится реальным фактором профессионально-должностного роста персонала и повышения качества судебно-медицинского экспертного продукта - заключения.

Труд врача имеет производительное значение, проявляющееся через услуги в виде издержек производства рабочей силы, косвенно влияет на качество рабочей силы. Медицинская услуга, как экономическая и медицинская категория, проявляется в конкретной деятельности медицинского и парамедицинского персонала [7]. Расчет реальной стоимости (цены) медицинской услуги сложен в методологическом и методическом аспектах.

Оказание услуг связано с гарантией качества этих услуг. Отсутствие единой концепции (гарантии) качества медицинских услуг обусловило своеобразие нашего подхода к понятию качества и ее гарантии (применительно судебно-медицинской экспертной деятельности).

Качество МД как интегративное понятие, по нашему мнению, должно включать в себя:

- определение медицинской помощи;
- понятие качества МП (медицинской помощи);
- систему качества МП;
- свойство МД (медицинской деятельности);
- уровень МД;
- контроль МД;
- соответствие правовой нормативной базе;
- методику оценки МД.

Определение медицинской помощи дано ранее. Судебно-медицинская деятельность (СМД) имеет определенные отличия, среди них - экспертная оценка и консультативная помощь по конкретному факту.

Экспертная оценка и консультативная помощь это то, чем уже владеет СМС и что полезно необходимо при оценке качества оказанной медицинской услуги.

К тому же, сама СМД направлена на создание общественно полезного продукта, качество которого оценивается посредством экспертной, следственной и судебной практики.

Гарантия качества СМД опирается на “три кита”:

1. Правовая база.
2. Нормативная база.
3. Управление персоналом.

Правовая база как основа системы гарантии качества СМД в настоящий период включает в себя Уголовный и Гражданский процессуальные Кодексы (ряд отдельных статей), Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, что явно недостаточно и требует принятия Закона РФ “О судебно-медицинской экспертной деятельности”.

Нормативное регулирование как составная часть гарантии качества СМД развивается, включает в себя как ведомственные документы (Приказы МЗ РФ N 407 от 10 декабря 1996 года, N 131 от 22 апреля 1998 года, методические и информационные письма РЦСМЭ МЗ РФ), так и учрежденческие (Уставы СМЭУ, Инструкции, Региональные Стандарты СМЭД).

Введенные в действие приказом Министерства здравоохранения РФ и Федерального фонда ОМС от 19.01.98 N 12/2 “Основные положения стандартизации в здравоохранении” заложили хорошую основу для разработки Федеральных Стандартов судебно-медицинской экспертной деятельности.

Реализация правовой и нормативной базы возможна при наличии соответствующей материальной и приборной базы, которая будет использоваться надлежащим образом подготовленным персоналом. Управление персоналом (подбор, подготовка, расстановка, управление профессиональным ростом и деловой карьерой) - важный составной элемент системы гаран-

тии качества СМД. Осознавая это, мы разработали систему управления персоналом государственного СМЭУ, реализовали разработку в конкретном учреждении в качестве экспериментального варианта и после начали внедрение в практическую деятельность СМЭУ

ряда субъектов Российской Федерации.

Таким образом, в системе государственного здравоохранения имеется служба, готовая к проведению качества оказанной медицинской услуги, но ее опыт и возможности остаются невостребованными.

#### Литература:

1. Азаров А.А., Захаров И.А., Косолапова Н.В., Никульникова О.В. Организационно-правовое обеспечение конституционного права граждан на медицинскую помощь. // *Здравоохранение.*-2000.-N 10.-с.15-23
2. В.А. Глушков. Ответственность за преступления в области здравоохранения. - Киев - 1987. – 199 с.
3. М.С. Гринберг Проблема производственного риска в уголовном праве. – М.: Госюриздат. – 1963.-132 с.
4. А.П. Громов Права, обязанности и ответственность медицинских работников. – М.: Медицина. -1976.–168 с.
5. Н.Д. Дурманов Обстоятельства, исключающие общественную опасность и противоправность. – М.: Госюриздат 1961. – 45 с.
6. В.Н. Козак Вопросы теории и практики крайней необходимости. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та. – 1981. – 154 с.
7. Лисицын Ю.П. Концепция человеческого капитала: медико-экономический аспект// *Экономика здравоохранения.*-1998.-№ 2. -с.5-9
8. В.С. Мельников. Социальные и правовые аспекты медицинской деятельности. - Киров - 1997. – 190 с.
9. Назарова И.Б. Врачи и пациенты: знание закона и отношение к нему. // *Здравоохранение.*-1999.- N9–с.169-182
10. В.П. Новоселов. Ответственность работников здравоохранения за профессиональные правонарушения. – Новосибирск – 1998. – 232 с.
11. И.И. Слуцкий Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та.– 1956.– 118 с.
12. М.И. Якубович Обстоятельства, исключающие общественную опасность и противоправность деяния. – М: Акад. МВД СССР. – 1979. – 63 с.

© О. В. Должанский, Д. В. Богомолов, Ю. И. Пиголкин, А. Г. Муморов, 2002

УДК 616-091.818:340.6

О. В. Должанский, Д. В. Богомолов,  
Ю. И. Пиголкин, А. Г. Муморов

### СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЭВТАНАЗИЙ

Российский центр судебно-медицинской экспертизы МЗ РФ (директор - проф. В. В. Томилин)

Министерства здравоохранения РФ, Москва

*При проведении судебно-медицинской экспертизы эвтаназий решаются следующие задачи: морфологическое подтверждение эвтаназии; определение активной или пассивной ее формы; разграничение понятий “эвтаназия” и “отказ от медицинского вмешательства”; на основе анализа секционных, гистологических, токсикологических и медико-криминалистических признаков определение способа осуществления эвтаназии; разработка танатологических механизмов и определение причины смерти.*

*Ключевые слова: эвтаназия, судебно-медицинская экспертиза, смерть мозга, законодательство.*

### LEGAL MEDICAL MEANING OF DEATH LEGAL INJECTION

O.V.Dolgansky, D.V.Bogomolov, J.I.Pigolkin, A.G.Mumorov

Moscow

*In the time of forensic medicine examination of death legal injection the follow problems are solved: its morphological conformation, determination of its active or passive form, determination of notions “death legal injection” and “medical interference refuse”; on the base of pathologoanatomical, hystological, toxicological and criminal analysis the ways of death legal injection realization; working out of tanathological mechanisms and death reasons determination.*

*Key words: death legal injection, forensic medicine's examination, death of brain, remedial legislation.*

Положение об эвтаназии впервые в нашей стране получило свое законодательное решение в 1993 г., когда были приняты Основы законодательства РФ “Об охране здоровья граждан”. Согласно статье 45 “удовлетворение просьбы больного об ускорении его смерти какими-либо действиями или средствами, в том числе прекращением искусственных мер по поддержанию жизни запрещается” (табл.).

Это положение не привело к уменьшению числа случаев умышленного умерщвления неизлечимых больных, факты эвтаназии стали лишь более скрыты-

ми [1]. В связи с этим несомненно возрастает роль судебных медиков в исследованиях по подобным преступлениям.

При проведении судебно-медицинской экспертизы, связанной с проблемами эвтаназии, приходится решать много вопросов, наиболее важными из которых, на наш взгляд, являются следующие:

1. морфологическое подтверждение эвтаназии;
2. определение активной или пассивной ее формы;
3. разграничение понятий “эвтаназия” и “отказ от медицинского вмешательства”;

4. на основе анализа секционных, гистологических, токсикологических и медико-криминалистических признаков определение способа осуществления эвтаназии;

5. разработка танатологических механизмов и определение причины смерти.

За рубежом разработаны определенные медицинские и юридические критерии эвтаназий, которые могут быть использованы и в отечественной судебно-медицинской практике [2]:

1. Эвтаназия присутствует в том случае, когда употребляется препарат, вызывающий смерть, а также, если больного лишают всего того, что ему необходимо для жизни (питание, реанимационные мероприятия, соответствующее лечение).

При этом эвтаназию необходимо дифференцировать с неправильно проведенным лечением (например, по ошибке введен не тот препарат или слишком высокая доза лекарственного средства; накопление лекар-

ственных метаболитов при почечной и печеночной недостаточности; неучтенное взаимодействие лекарственных средств; применение некачественного препарата с токсичными примесями и др.).

Особенно большая сложность возникает в случае применения не сильнодействующих, а общепринятых лекарственных средств. При этом умирание будет протекать не остро, а более продолжительно. Тогда доказать применение лекарства намеренно, с целью ускорения наступления смерти, будет очень трудно. Отсюда понятна огромная роль судебных токсикологов [1, 5].

2. Эвтаназии нет, когда прекращается лечение, которое бы продлило жизнь в нечеловеческих условиях, не облегчив состояние больного.

3. Об эвтаназии не идет речи, когда препарат, назначенный больному для облегчения его страданий в последней стадии неизлечимой болезни, лишь непрямой образом может ускорить процесс умирания.

Таблица 1

## Нормативные документы и положения по вопросам эвтаназии

### I. Основы законодательства РФ “Об охране здоровья граждан”, 1993 г.

#### *Статья 33. Отказ от медицинского вмешательства.*

Гражданин или его законный представитель имеет право отказаться от медицинского вмешательства или потребовать его прекращения... При отказе от медицинского вмешательства гражданину или его законному представителю в доступной для него форме должны быть разъяснены возможные последствия. Отказ от медицинского вмешательства с указанными возможными последствиями оформляется записью в медицинском документе и подписывается гражданином либо его законным представителем, а также мед. работником.

#### *Статья 45. Запрещение эвтаназии*

Медицинскому персоналу запрещается осуществление эвтаназии – удовлетворение просьбы больного об ускорении его смерти какими-либо действиями или средствами, в том числе прекращением искусственных мер по поддержанию жизни.

Лицо, которое сознательно побуждает больного к эвтаназии и (или) осуществляет эвтаназию, несет уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

### II. Из этического кодекса Российского врача, 1994 г.

#### *Статья 14. Врач и права пациента на достойную смерть.*

Эвтаназия как акт преднамеренного лишения жизни пациента по его просьбе или по просьбе его близких недопустима, в том числе и в форме пассивной эвтаназии. Врач обязан облегчить страдания умирающего всеми доступными и легальными способами.

### III. Из этического кодекса медицинской сестры России, 1997 г.

#### *Статья 9. Медицинская сестра и умирающий больной.*

Эвтаназия, то есть преднамеренное действие медицинской сестры с целью прекращения жизни умирающего пациента даже по его просьбе неэтична и недопустима.

### IV. Из декларации об эвтаназии (39-я Всемирная ассамблея, Мадрид, 1997 г.)

Эвтаназия как акт преднамеренного лишения жизни пациента даже по просьбе самого пациента или на основании обращения с подобной просьбой его близких не этична. Это не исключает необходимости уважительного отношения врача к желанию больного на прерывание течения естественного процесса умирания в терминальной фазе заболевания.

### V. Из международного кодекса медицинской этики

#### (Генеральная ассамблея Всемирной медицинской ассоциации, Лондон, 1949 г.).

...Врач должен постоянно помнить о своем долге сохранения человеческой жизни.

### VI. Из Женевской декларации Всемирной медицинской ассоциации

#### (Вторая генеральная ассамблея Всемирной медицинской ассоциации, 1948 г.).

...Я буду проявлять высочайшее уважение к человеческой жизни с момента ее зачатия и никогда даже под угрозой не использую свои медицинские знания в ущерб нормам гуманности.

4. Эвтаназии нет в случае прекращения реанимации при мозговой смерти. При этом следует отметить, что прекращение сердечной и дыхательной деятельности (т. н. «вегетативная смерть») не являются абсолютными показателями для прекращения искусственных мероприятий при продлении жизни. Необходима констатация мозговой смерти, клиническими признаками которых являются отсутствие цефалических рефлексов, коматозное состояние не менее трех суток и регистрация изоэлектрической ЭЭГ [3]. Впрочем, и этот комплекс проявлений мозговой смерти не является абсолютным, что создаёт дополнительные диагностические и юридические трудности.

Задачами судебно-медицинского эксперта и гистолога при этом являются нейроморфологический контроль клинического диагноза мозговой смерти, определение времени мозговой смерти с помощью морфологических методов, а также разграничение признаков респираторного и аутолитического головного мозга [3, 4].

Известно, что при проведении ИВЛ в условиях неадекватной гемодинамики, оксигенации крови и др. отягощающих обстоятельствах развивается морфологический синдром, обозначаемый как «респираторный мозг», который является патоморфологическим субстратом мозговой смерти. Головной мозг изменяется настолько, что не поддается извлечению из полости черепа без отрыва ствола. Нередко наблюдаются мозговые грыжи в виде вклинения намета мозжечка в большое затылочное отверстие, фрагменты некротизированной ткани мозжечка перемещаются в подпаутинное пространство спинного мозга. Наблюдается геморрагическое размягчение верхних шейных сегментов спинного мозга, выраженный отек полушарий ствола и мозжечка, нервные клетки имеют сморщенные ядра и эозинофильную цитоплазму (так называемые «красные нейроны»).

Несмотря на выраженные дистрофические и некробиотические изменения воспалительная и глиальная реакция значительно ослаблена [4].

Таким образом, если при судебно-медицинском исследовании выявлены морфологические признаки респираторного мозга, это не эвтаназия.

Решать вопрос о наличии эвтаназии в некоторых ситуациях очень непросто. Иногда ее приходится отличать от содействия суициду (то есть предоставление средств больному для самоубийства). Вместе с тем в соответствии с законом «Об охране здоровья граждан» наряду со статьей 45 имеется и другая - статья 33 «Отказ от медицинского вмешательства». В ней указано, что «гражданин или его законный представитель имеет право отказаться от медицинского вмешательства или потребовать его прекращения, даже если оно начато на любом этапе проведения» (таб.).

Это положение дает возможность легального использования в нашей стране пассивной эвтаназии, так как налицо два ее важных признака [1]:

1. просьба самого больного не оказывать ему помощь;
2. неоказание медицинской помощи по жизнеобеспечению или прекращение искусственных мероприятий по поддержанию жизни.

В связи с этим становится понятным, насколько важно при проведении судебно-медицинской экспертизы и дальнейших следственных действий разграничить понятия «эвтаназия» и «отказ от медицинского вмешательства», так как в случае последнего смерть расценивается как ненасильственная.

Одной из наиболее важных задач при проведении судебно-медицинской экспертизы эвтаназии является определение способа ее осуществления (судебно-химические данные о лекарственном препарате, введенном накануне смерти; признаки асфиктической смерти при отключении реанимационной аппаратуры и т. д.). Для каждого способа осуществления эвтаназии имеются определенные анатомические механизмы, изучение которых является одной из актуальных задач судебной медицины будущего. В частности важно изучение морфологического субстрата различных отравлений, особенно психотропными средствами, т. к. данный способ осуществления эвтаназии наиболее труден в диагностическом отношении.

#### Литература.

1. Акопов В. И., Бова А. А. // Сборник докладов первой международной конференции «Общество, медицина, закон». - Кисловодск. - 1999. - С. 5-6.
2. Уолкер А. Э. Смерть мозга: Пер. с англ. - М.: Медицина. - 1988. - 288 с.
3. Laufs A. //Nervenarzt. -1985. - Vol. 56. - № 8. - P. 399-403.
4. Oehmichen M. //Forensic Sci. Int. - 1994. - Vol. 69. - № 3. - P. 205-219.
5. Uges D. R., Greijdanus B. //J. Forensic Sci. -1990. - Vol. 35. - № 6. - P. 1424-1430.

© В. А. Рыков, 2002

УДК 616-035.7:340.6

В. А. РЫКОВ

О ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ДЕФЕКТОВ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ИХ ПРАВОВЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Муниципальное патологоанатомическое бюро г. Новокузнецка.

Кафедра патологической анатомии ГИДУВа г. Новокузнецка

(зав. кафедрой - доц. В. А. Рыков)

*В статье рассматриваются некоторые юридические понятия, применяемые при рассмотрении дефектов медицинских медицинской помощи, выявленных при проведении патологоанатомического исследования. Уточняются понятия «врачебной ошибки», «медицинского деликта», «несчастливого случая» и «ятрогении».*

*Ключевые слова: дефект медицинской помощи, врачебная ошибка, ятрогения*

ABOUT PATHOLOGOANATOMY EXAMINATION OF MEDICAL HELP DEFECTS  
AND ITS LEGAL CONSEQUENCES.

V.A. Rikov

Novokuznetsk

*Some legal notions used in the cases of medical help defects, which appear in the time of pathologoanatomy examination, are considered in the article. Such notions as "medical mistake", "medical delict", "accident" and "iatrogenics" are specified.*

*Key words: medical help defects, medical mistake, iatrogenics.*

К одной из основных задач патологоанатомической службы относится выявление и оценка дефектов, возникающих при оказании медицинской помощи. На этом основании В. Л. Коваленко и Л. С. Ходасевич [7] относят патологоанатомическую работу к экспертной деятельности.

О значимости экспертизы медицинских дефектов свидетельствует увеличение в 1996-98 гг. в десятки раз числа судебных исков по «врачебным» делам, по сравнению с 1993-95 гг. [16]. Этому вопросу и посвящена данная статья.

К дефектам медицинской деятельности, не связанным с небрежным (халатным) выполнением профессиональных обязанностей медицинских работников (далее - врачей), относятся врачебная (медицинская) ошибка, несчастный случай с неблагоприятным исходом, ятрогенные процессы и заболевания [9, 15, 10], а также нарушения прав граждан в области охраны здоровья [4]. Ригельман Р. [19] все неудачи при оказании медицинской помощи называет нежелательными результатами и подразделяет их на плохие исходы, неизбежные при современном уровне знаний, и врачебные ошибки по неведению или в результате ложных умозаключений. Они трудны для оценки, не имеют четкой правовой характеристики [18].

Под врачебной ошибкой обычно понимается добросовестное заблуждение врача, основанное на несовершенстве самой врачебной науки и ее методов или в результате атипичного течения заболевания или недостаточности подготовки врача, если при этом не обнаруживаются элементы халатности, невнимательности или медицинского невежества [6]. Попов В. Л. и Н. П. Попова [И] врачебную ошибку определяют как неправильное (ошибочное) действие или бездействие врача при выполнении своих профессиональных обязанностей по организации и проведении лечебно-диагностических, профилактических и реабилитационных мероприятий, так как само «заблуждение» само по себе не может

причинить вреда здоровью человека, т. е. заблуждение лишь предопределяет возможность ошибочных действий (бездействия), но само не является таковым. Е. С. Беликов [5] к врачебной ошибке относит неправильное профессиональное мышление и (или) действие, предлагает ее классифицировать в виде заблуждения, упущения и небрежности. Под врачебной ошибкой как юридической категорией И. В. Тимофеев [15] понимает «...добросовестное заблуждение медицинского работника без признаков преступной неосторожности, преступной небрежности (пренебрежения видимой или известной опасностью), преступной самонадеянности (авантюристической, необоснованной надежды избежать осложнений) или преступного невежества (недостатка профессиональных знаний при возможности их получения)» (стр. 12).

Иными словами, при врачебной ошибке не наблюдается вина в виде умысла или неосторожности (п. 1 ст. 401 ГК РФ; п. 1 ст. 24 УК РФ) [1, 2], т. е. ошибка не считается преступлением. По мнению Р. Ригельмана [19], ответственность врача за совершение медицинской ошибки должна наступать, ибо ее можно было избежать.

Однако, разграничить врачебную ошибку от правонарушения в виде неосторожного виновного деяния (действия и/или бездействия) трудно, тем более, что размытость определений ошибки и неопределенность условий наступления ответственности (дисциплинарной, материальной, административной, гражданско-правовой, уголовной) «ч«5» затрудняют правоприменительную практику.

К несчастному случаю относятся неблагоприятные исходы диагностических и лечебных мероприятий, операцией и иных медицинских вмешательств, связанные со случайными и неожиданными обстоятельствами, при которых врач не может предвидеть и предотвратить развитие осложнений; они обычно

возникают вследствие особых трудностей в диагностике заболевания, атипичного течения или особенностей реагирования организма [16]. Несчастные случаи не зависят от чьих-либо упущений, их нельзя было предусмотреть при самом добросовестном отношении врача к своим обязанностям (форс-мажорные обстоятельства), но может возникать ущерб здоровью или смерть.

Однако, обстоятельства, квалифицирующие наступивший вред здоровью и (или) жизни пациента в результате медицинской ошибки и несчастного случая, не содержат противоправности поведения и вины – двух необходимых условий правонарушения, а, значит, и не создают условий наступления для врача правовых (уголовных) последствий.

Возможность неблагоприятных исходов при медицинской ошибке (несчастном случае) не может использоваться для оправдания противоправных, виновных действий (бездействия) врача, поэтому, по нашему мнению, ошибка (несчастный случай) при наличии этих признаков правонарушения перестает быть ошибкой и должна определяться как медицинский деликт. Его квалифицирующие признаки будут приведены ниже.

Медицинские ошибки и несчастные случаи могут приводить к развитию ятрогенных заболеваний, но отождествлять их между собой нельзя [13].

Ятрогенными заболеваниями являются патологические процессы, состояния, необычные реакции, возникновение которых однозначно обусловлено медицинским воздействием в ходе обследования, лечения больных, выполнения диагностических или профилактических процедур [8]. Попытка Е. С. Беликова [5] классифицировать ятрогении на несчастный случай, реализованный риск и медицинскую ошибку явно надуманная, ибо несчастный случай никак нельзя отнести к ятрогении, так и не каждая ошибка является ятрогенным заболеванием [12].

Отнесение ятрогенных болезней в рубрики диагноза неоднозначно: при наступлении от них смерти, независимо от того, правильно или нет медицинские мероприятия проводились, ятрогении должны выставляться в качестве основного заболевания в диагнозе [12, 5, 9]. Ряд авторов считает, что ятрогении после обоснованно и правильно проведенных медицинских мероприятий должны трактоваться как смертельные осложнения основного заболевания, по поводу которого они были предприняты [14, 8].

При ятрогенных болезнях всегда имеется причинение вреда жизни и здоровью, наблюдается причинная связь между деянием и неблагоприятным результатом, но вина (умысел или неосторожность) и противоправность поведения не всегда наблюдаются, они могут возникать в различных ситуациях:

1. Отсроченно после правильно выполненной манипуляции (спаечная кишечная непроходимость после аппендэктомии, проведенной в соответствии со всеми правилами и стандартами);

2. В результате несчастного случая в виде аномальной реакции организма (анафилактический шок на введение наркотика в правильной дозе и отсутствия патологической реакции при предварительной проверке);

3. Вследствие медицинской ошибки как добросовестного заблуждения врача при атипичном течении заболевания, объективной трудности диагностики, лечения и др. (пневмониеподобный рак легкого);

4. В результате неправильных, в том числе, виновных, действиях врача (перфорация матки при медицинском аборте).

5. Как следствие самолечения или самоповреждения (тромбоз вен с нагноением и развитием сепсиса у наркоманов).

В связи с этим, правовые последствия при ятрогенных заболеваниях должны быть различными. Однако, В. В. Федоров и В. Д. Пристансков [18] рассматривают в качестве ятрогенного правонарушения неосторожное нарушение правил медицинской деятельности, повлекшее за собой новое патологическое состояние с социальным следствием (снижение качества жизни, инвалидность, смерть). Использование этого термина мы считаем некорректным, ибо не все ятрогении характеризуются необходимыми и достаточными квалифицирующими признаками правонарушения. Эти же соображения следует отнести и к термину «ятрогенный деликт», предложенный А. В. Тихомировым [17].

Медицинским деликтом, по нашему мнению, называется деяние (действие или бездействие), характеризующееся противоправным, виновным поведением (кроме случаев, прямо упомянутых в Законе) врача, причиняющим вред жизни и (или) здоровью пациента и имеющим причинную связь между действием (бездействием) врача и наступившим вредом, т. е., наблюдаются все необходимые и достаточные условия наступления правонарушения.

Это означает, что если при медицинской ошибке, несчастном случае или ятрогенном заболевании обнаруживаются необходимые и достаточные признаки правонарушения (вина, противоправность поведения, причинная связь деяния и наступившего вреда), то данный дефект является медицинским деликтом с соответствующей ответственностью.

Остальные негативные результаты для здоровья и (или) жизни пациента от осуществления медицинских мероприятий не должны иметь правовых последствий, ибо в них не содержится полный набор квалифицирующих признаков правонарушения. Это относится к медицинской ошибке, несчастному случаю и невиновным ятрогенным заболеваниям.

В этих случаях не возникает уголовного преследования, а нанесенный ущерб может квалифицироваться как невиновное нанесение вреда (ст. 28 УК РФ) [2], а также причинение вреда при крайней необходимости (ст. 39 УК РФ; ст. 1067 ГК РФ) [2, 1], в состоянии необходимой обороны (ст. 37 УК РФ; ст. 1066 ГК РФ) [2, 1] и обоснованном риске (ст. 41 УК РФ) [2]. При них нет вины в виде умысла, который, согласно ст. 25 УК РФ [2], может быть прямым (лицо сознавало общественную опасность своих действий (бездействия), предвидело возможность или неизбежность негативных последствий и желало их наступления) или косвенным (лицо сознавало общественную опасность своих действий (бездействия), предвидело возможность наступления опасных последствий, не желало, но сознательно допускало эти последствия либо относилось к ним безразлично). Неосторожным преступлением (ст. 26 УК РФ) [2] признается деяние, совершенное по легкомыслию (лицо предвидело возможность наступления общественно опасных последствий своих действий (бездействия), но без достаточных на то оснований самонадеянно рассчитывало на предотвращение этих последствий) или по небрежности (лицо не предвидело возмож-



ности наступления общественно опасных последствий своих действий (бездействия), хотя при необходимой внимательности и предусмотрительности должно было и могло предвидеть эти последствия).

Однако, остается неясным вопрос о том, должно ли быть при правомерных действиях врача возмещение материального и компенсация морального вреда?

Ведь, общие основания ответственности по возмещению вреда установлены ст. 1064 ГК РФ [1]; по возмещению вреда жизни и (или) здоровью - ст. 1084 ГК РФ и ст. 66 Основ [1, 3]. Хотя ст. 1064 ГК РФ [1] прямо не указывает на противоправность поведения причинителя вреда как непременно условия деликтной ответственности, но возникающие при этом обстоятельства опираются на т. н. принцип генерального деликта, согласно которого каждому запрещено причинять вред другому лицу и всякое причинение вреда другому является противоправным, если лицо не было правомочно нанести вред (необходимая оборона без превышения ее пределов; причинение вреда с согласия или по просьбе потерпевшего, если при этом не нарушаются права и интересы третьей стороны).

Если причинение вреда в состоянии крайней обороны не влечет за собой необходимости возмещения вреда лицом, причинившем вред (ст. 1066 ГК РФ) [1], то при крайней необходимости он должен быть возмещен на общих основаниях (ст. 1067 ГК РФ) [1]. К сожалению, в ГК РФ отсутствует правовая норма, касающаяся обоснованного риска, хотя в УК РФ вред, причиненный в условиях обоснованного риска, не признается правонарушением и не влечет уголовной ответственности.

Мы считаем, что при невиновных дефектах оказания медицинской помощи в условиях крайней необходимости (экстренная операция по жизненным показаниям) или обоснованного риска (плановая операция у тяжело больного пациента) не должна наступать и гражданско-правовая ответственность по возмещению причиненного вреда жизни и (или) здоровью человека.

На основании изложенного мы предлагаем следующие определения рассмотренным понятиям.

#### Литература

1. Гражданский Кодекс РФ: ч. 1 и 2. - СПб., 2000. - 448 с.
2. Уголовный Кодекс РФ. - М.: Проспект, 2000. - 160 с.
3. Закон РФ № 5487-1 от 22. 07. 93 г. «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан».
4. Акопов В. И. Медицинское право в вопросах и ответах. - М., 2000. - 208 с.
5. Беликов Е. С. //Арх. пат. - 1998. - 4. - с. 50-52.
6. Давыдовский И. В. //Советская медицина. - 1941. - 5. - 3. - с. 3-10.
7. Коваленко В. Л., Ходасевич Л. С. // Арх. пат. - 2000. - 5. - с. 58-60.
8. Некачалов В. В. Ятрогения (Патология диагностики и лечения): Пособие для врачей. - СПб, 1998. - 42 с.
9. Новоселов В. П. Ответственность работников здравоохранения за профессиональные правонарушения. - Новосибирск, 1998. - 231 с.
10. Ю. Новоселов В. П., Канунникова Л. В. Правовое регулирование профессиональной деятельности работников здравоохранения. -Новосибирск, 2000. - 255 с.
11. Попов В. Л., Попова Н. П. Правовые аспекты медицинской деятельности. - СПб, 1999. - 256 с.
12. Рыков В. А., Крипальский Л. Н., Морозов В. П., Тукин А. С. // Хирургия. -1994. - 12. - с. 54-56.
13. Рыков В. А., Крипальский Л. Н., Даровский Б. П. // Арх. пат. - 1997. - 2. -с. 66-68.
14. Саркисов Д. С., Смольяников А. В., А. М. Вихерт и др. Правила оформления медицинской документации патолого-анатомического отделения (секционный раздел работы): Метод, рекомендации. - М., 1986. - 44 с.
15. Тимофеев И. В. Патология лечения. - СПб, 1999. - 656 с.
16. Томилин В. В., Соседко Ю. И. // Суд. мед. экспертиза. - 2000. - 1. - с. 3-7.
17. Тихомиров А. В. // Здравоохранение. - 2000. - 11-. с. 149-164.
18. Федоров В. В., Пристансков В. Д. // Мир медицины. - 1998. - 7. - с. 6-7.
19. Ригельман Р. Как избежать врачебных ошибок: Пер. с англ. - М., 1994. -208 с.

Медицинский деликт - это противоправное виновное деяние (действие и/или бездействие) врача (за исключение случаев, прямо перечисленных в Законе), причиняющее вред жизни и (или) здоровью человека и имеющее причинную связь между деянием и наступившим вредом. При этом, обязательно возникают соответствующие правовые последствия (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая и уголовная ответственность).

Медицинская (врачебная) ошибка - это ошибочное действие (бездействие), которое характеризуется отсутствием вины и противоправности поведения врача при выполнении медицинских мероприятий, но имеется причинение вреда и наличие причинной связи с деянием и наступившим вредом жизни и (или) здоровью пациента. Очевидно, что правовая ответственность врача заключается в возмещении материального и компенсации морального вреда, если не будет установлено, что врач действовал в состоянии необходимой обороны или с согласия и по просьбе потерпевшего пациента.

Несчастный случай - это неблагоприятный исход медицинского вмешательства, обусловленный случайным стечением обстоятельств, которых нельзя было избежать ни при каких условиях (форс-мажорные обстоятельства). При этом, нет вины и противоправности поведения врача, а вред, причиненный жизни и (или) здоровью пациента, очевидно, не должен возмещаться врачом; может быть, эти действия врача нужно отнести к условиям крайней обороны.

Ятрогенией является патологический процесс (заболевание), возникший в связи с медицинским вмешательством. Она может быть результатом медицинского деликта, медицинской ошибки, несчастного случая с неблагоприятным исходом с различными правовыми последствиями.

Использование в медицине и юриспруденции понятия «медицинский деликт» позволило бы упорядочить оценку дефектов оказания медицинской помощи и их правовых последствий.

## ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

© А. Р. Галимов, Г. В. Тазетдинов, В.Н. Чернов, И.Н.Богомолова, Е. В. Соколова.  
УДК 616

А. Р. Галимов, Г. В. Тазетдинов, В.Н. Чернов,  
И.Н.Богомолова, Е. В. Соколова  
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОСТРАДАВШИХ  
С ЛЕГКОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

Кафедра судебной медицины ММА им. И. М. Сеченова (зав. кафедрой - проф. Пиголкин Ю.И.),  
Бюро судебно-медицинской экспертизы МЗ республики Башкортостан  
(Начальник Бюро - к.м.н. Н.В. Чернов)

*Проведено эпидемиологическое и клиническое исследование 60 пострадавших с легкой черепно-мозговой травмой. В целях объективизации экспертной оценки степени тяжести причиненного вреда здоровью предложена формализованная карта для массового обследования лиц с легкой черепно-мозговой травмой при проведении судебно-медицинских экспертиз. Она включает все возможные симптомы поражения нервной системы при черепно-мозговой травме, в том числе малоизвестные и редко встречающиеся, поскольку для объективного определения тяжести причиненного вреда здоровью необходима максимальная полнота обследования.*

*Ключевые слова: черепно-мозговая травма, определение тяжести, формализация оценки.*

### LEGAL MEDICAL INVESTIGATION OF PATIENTS WITH BRAIN TRAUMA OF LIGHT DEGREE

A.R. Galimov, G.V. Tazetdinov, B.N. Tchernov, I.N. Bogomolova, E.V. Sokolova  
Moscow - Ufa

*There was made epidemiological and clinical examination of 60 patients with light degree brain trauma. In the aims of objectivisation of expert estimation of health damage degree there was suggested a formalization list for mass inspection of patients with light degree brain trauma in the time of legal medical investigation. It include all symptoms of nerve system damages, even unknown and rare because of it's necessary to held the most full investigation.*

*Key words: brain trauma of light degree, objectivisation of investigation.*

Среди проблем современной судебной медицины черепно-мозговая травма (ЧМТ) занимает одно из ведущих мест. Особые сложности представляет экспертная оценка легкой черепно-мозговой травмы (ЛЧМТ) в связи с ее наибольшей встречаемостью и наименьшей изученностью среди других форм ЧМТ [5]. К легкой черепно-мозговой травме относят сотрясение (СГМ) и ушиб головного мозга легкой степени (УГМЛС), дифференциальная диагностика которых крайне затруднена. При ЛЧМТ все изменения в организме могут не исчезать совсем, а лишь временно компенсироваться, что ошибочно интерпретируется клиницистами как выздоровление. Однако механизмы такой компенсации постепенно истощаются, и у больного начинают нарастать симптомы, которых у него раньше не было, в том числе те, которые могли не выявляться в острый посттравматический период. К таким прогрессирующе нарастающим синдромам относят нарушения психики, вегетативно-сосудистые и вестибуло-вегетативные реакции, изменения в иммун-

ной и гормональной системах [3], которые ошибочно трактуется судебно-медицинскими экспертами как патология, не связанная с травмой. Незначительность клинических проявлений ЛЧМТ в острый период не всегда соответствует тяжести посттравматических изменений [4].

Судебно-медицинская экспертиза по поводу причиненного вреда здоровью нередко проводится только по сведениям, отраженным в медицинских документах. Требования к их составлению зачастую не выполняются, что существенно ограничивает экспертные возможности. При отсутствии или противоречивости данных, записанных в медицинских документах, эксперт оказывается лишен возможности решать поставленные перед ним вопросы [2].

Целью нашей работы явилась судебно-медицинская оценка признаков ЛЧМТ. Проведено исследование 60 пострадавших с СГМ и УГМЛС, обратившихся и госпитализированных в нейрохирургическое отделение Городской клинической больницы № 21 г. Уфы

и анализ 2141 актов судебно-медицинских освидетельствований и экспертиз живых лиц с ЧМТ в условиях Республиканского бюро судебно-медицинской экспертизы МЗ Республики Башкортостан за 1997 – 1998 гг.

Среди пострадавших преобладали лица мужского пола, на долю которых пришлось 80% (48 человек). В возрастном аспекте наиболее подверженными этому виду травмы оказались лица молодого возраста от 15 до 29 лет, которые составили 45%, на втором месте – лица зрелого возраста от 30 до 44 лет, составившие 28,33% пострадавших, далее лица среднего возраста (45-59 лет) – 20% и пожилого возраста (60-75 лет) – 6,66%. Детей до 15 лет и лиц старше 75 лет среди пострадавших с ЛЧМТ не оказалось. У 14 пострадавших (23,33%) был диагностирован УГМЛС, у 46 (76,66%) – СГМ. 21,66% (13 пострадавших) находились в состоянии легкого алкогольного опьянения. Обстоятельства получения травмы указаны в таблице 1. У 43,33% (26 пострадавших) ЧМТ, согласно анамнестическим данным, была повторной, а 13,33% случаев – сочетанной.

Все пострадавшие имели телесные повреждения, распределение которых отражено в таблице 2. Наиболее часто встречались ушибленные раны волосистой части головы – 45% и кровоподтеки лица – 43,33%. Пострадавших без видимых повреждений в области головы по нашим данным не было.

Детальное изучение неврологического статуса включало определение признаков, перечисленных в таблице 3. В этой же таблице представлены результаты исследования в виде частоты встречаемости изученных признаков в абсолютных (число наблюдений) и относительных (доля в %) показателях.

У всех пострадавших было отмечено регрессирование симптомов, однако полного исчезновения большинства из них не наблюдалось. Диагноз УГМЛС во всех 14 случаях был подтвержден только после проведения компьютерной томографии. При этом в 10 случаях пострадавшим изначально был установлен диагноз СГМ. С УГМЛС больные находились на стационарном лечении не более 14 дней, а с СГМ не более 12 дней. Все пострадавшие выписаны с рекомендацией наблюдения у невролога по месту жительства.

Исследование пострадавших с СГМ и УГМЛС показало, что среди пострадавших преобладают лица мужского пола, молодого возраста (от 15 до 29 лет), нередко в состоянии легкого алкогольного опьянения, что согласуется с данными литературы [2,4].

По нашим данным, как невропатологи, так и судебно-медицинские эксперты, как правило, пытаются дифференцировать СГМ и УГМЛС. В этой связи представляется примечательным, что диагноз УГМЛС во всех изученных случаях был подтвержден только после проведения компьютерной томографии. Данный факт свидетельствует о том, что при отсутствии современного диагностического оборудования (компьютерного, магнитно-резонансного или позитронно-эмиссионного томографа) границу между СГМ и УГМЛС провести практически невозможно. Следовательно, в экспертной практике при установлении тяжести вреда здоровью целесообразно применять единый методический подход к пострадавшим как с СГМ, так и с УГМЛС. Следует использовать термин “легкая черепно-мозговая травма” (ЛЧМТ), объединяющий СГМ и УГМЛС [1], и разрабатывать единые критерии диагностики ЛЧМТ, которые могут использоваться в экспертной практике для оценки тяжести вреда здоровью.

В целях объективизации данных по состоянию пострадавших и оценки степени тяжести причиненного вреда здоровью нами разработана формализованная карта для массового обследования лиц с ЛЧМТ при проведении судебно-медицинских экспертиз, содержащая признаки, перечисленные в таблице 3. Она включает не только распространенные и общеизвестные симптомы, но также малоизвестные и редко встречающиеся, поскольку их учет необходим для объективного и полного выявления критериев диагностики ЛЧМТ при определении тяжести причиненного вреда здоровью.

По нашему мнению, в каждом случае ЧМТ пострадавшему на руки должна выдаваться “Формализованная карта”, которая ориентирует клиницистов на детальное описание объективного неврологического статуса у пострадавших. С этой картой пострадавший должен обращаться к специалистам-неврологам, которые ее заполняют с указанием ведущего неврологического синдрома. “Формализованная карта” предъясняется вместе с историей болезни или амбулаторной картой (при наличии последних) для решения экспертных задач в Бюро судебно-медицинской экспертизы. Это облегчает анализ медицинской документации судебно-медицинскими экспертами и способствует объективизации определения степени тяжести причиненного вреда здоровью.

#### Литература

1. Коновалов А.Н., Лихтерман Л.Б., Потапов А.А. Классификация черепно-мозговой травмы. - М.: ИНХ, 1992. - 176 с.
2. Попов В.Л. Черепно-мозговая травма: судебно-медицинские аспекты. - Л.: Медицина, 1988. - 240 с.
3. Ромоданов А.П. Легкая черепно-мозговая травма (вопросы и исследовательские задачи) // Нейрохирургия: Республиканский межведомственный сборник. - Киев: Здоровья, 1990. – Вып. 23- С. 3-6.
4. Саркисян Б.А., Бастуев Н.В., Паньков И.В. Сотрясение головного мозга. – Новосибирск: Наука, 2000. – 104 с.
5. Яхно Н.Н., Штульман Д.Р., Мельничук П.В. Болезни нервной системы: Руководство для врачей: В 2 т. -М.: Медицина, 1995. -Т. 2. -512 с.

Ю.И. Пиголкин, Д.В. Богомолов, О.В. Должанский, М.Я. Баранова,  
Д.В. Горностаев, И.Н. Богомолова, А.В. Орловская, Э.Р. Мусаев  
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРАВЛЕНИЙ  
НАРКОТИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ  
(НА ПРИМЕРЕ ТРЕХ РЕГИОНОВ РОССИИ)

Российский центр судебно-медицинской экспертизы МЗ РФ (директор - проф. В. В. Томилин)

*В статье анализируются случаи смертельной интоксикации наркотическими веществами по Туле и Тульской области, по г. Волгограду и Волгоградской области и по данным одного из танатологических отделений Бюро судебно-медицинской экспертизы г. Москвы. Показан быстрый рост числа наблюдений отравлений наркотическими веществами за последние исследуемые годы. Определен возрастной состав пострадавших и типичный статус наркомана по исследованным регионам России. Получены эпидемиологические данные, которые могут быть полезны эксперту-танатологу уже на этапе первичного изучения обстоятельств дела*

*Ключевые слова: наркомания, острые отравления наркотиками, эпидемиология.*

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF DRUGS POISONING

J.I.Pigolkin, D.V.Bogomolov, O.V.Dolgansky, M.Y.Baranova,  
D.V.Gornostaev, I.N.Bogomolova, A.V.Orlovskaya, E.R.Musaev.  
Moscow

*The cases of death drug intoxication in Tula, Volgograd and its regions on data of one of tanatological forensic medicine departments of Moscow are analyzed. Quick increase of drugs poisoning in the last years is shown. The age and social characteristics of drugs addicts in Russia are determined. The epidemiological data, which can be useful to the expert-tanatologist on the stage of preliminary studying, were gotten.*

*Key words: drug addiction, acute drugs poisoning, epidemiology.*

В научной литературе немало исследований посвящено изучению эпидемиологической характеристики острых и хронических отравлений наркотическими веществами (ОНВ). По данным литературы в 1998 г. в России употребляли наркотики, по самым скромным подсчетам, более двух с половиной миллионов человек, причем не менее полумиллиона из них - больны наркоманией, т.е. нуждаются в специфическом лечении. Остальные два миллиона находятся на начальных этапах формирования наркотической зависимости, для них формирование полной картины болезни - только вопрос времени [5]. Рост наркотизации повлек за собой повышение уровня заболеваемости и смертности среди наркоманов, при этом в 50,9% случаев ее причинами послужили какие - либо соматические заболевания, включая инфекционные [3]. Приведенные данные свидетельствуют о все возрастающей актуальности исследований по проблеме ОНВ и ХНИ, в т.ч. и в судебной медицине.

Известно, что судебно-медицинская диагностика острых и хронических отравлений наркотическими веществами (ОНВ) базируется главным образом на результатах судебно-химического исследования тканей и биологических сред трупа. По нашему мнению, подтверждаемому данными литературы, в судебно-медицинской диагностике ОНВ важным является анализ паспортных данных и других сведений эпидемиологического значения. Велико разнообразие применяемых ПС в различных регионах мира и в т.ч. России, что необходимо учитывать в диагностике. Ввиду этих обстоятельств нам представляется важным проанализировать эпидемиологические характеристики ОНВ в регионарном отношении на примере трех районов России.

Нами проанализированы акты судебно-медицинского исследования трупа по г. Туле и Тульской области, по г. Волгограду и Волгоградской области и по данным одного из Танатологических отделений Бюро судебно-медицинской экспертизы г. Москвы. Анализу подвергалась годовая динамика ОНВ, поло-возрастные характеристики погибших, виды наркотических средств, обнаруженных при судебно-химическом исследовании и ряд других общеэпидемиологических показателей.

По Тульскому региону проанализированы акты судебно-медицинского исследования трупов лиц, погибших от ОНВ за десятилетний период 1988-1998 гг., а также за 1999г. Всего за это время зарегистрировано 101 наблюдение. Городскими жителями явились 96 % (из них 58 наблюдений, т.е. около 55% приходится на г. Тулу), сельскими соответственно 4 %. Годовая динамика демонстрировала быстрый рост числа наблюдений ОНВ с единичных наблюдений в конце 80 годов до десятков за последние исследуемые годы. Отмечено, что за 1999г. число наблюдений превзошло таковое за все предшествующее десятилетие (54 и 47 соответственно).

Женщины составили 6% погибших, мужчины 94%. Основное число наблюдений распределялось по возрастам следующим образом:

- 10-20 лет - 20%,
- 21-25 лет - 45%,
- 26-30 лет - 12%.

Т.о. 77% наблюдений приходилось на молодых лиц (до 30 лет).

При судебно-химическом исследовании в биологических средах и тканях трупов в 84% наблюдений

выявлены НС опиоидного ряда, в 2% констатировано отравление эфедроном и оставшиеся 14% соответствовали отравлению НС опиоидного ряда в сочетании с другими психотропными средствами. В 29% наблюдений отмечалось сочетание ОНВ с ОАИ.

Т.о. по г. Туле и Тульскому региону можно говорить о типичном статусе наркомана. Он представляется следующим образом. Это, как правило, мужчина 20-25 лет, проживающий в городе (Тула, Щекино, Новомосковск), употребляющий НС опиоидного ряда. Из представленных актов судебно-медицинского исследования следует, что в подавляющем большинстве случаев лица, отравившиеся НС, предпочитают внутривенный способ введения наркотика иным способом. Сочетание с алкогольным отравлением не является характерным.

По Волгоградскому региону проанализированы акты за 1994 по 1998 годы. За этот период в Волгоградской области на основании судебно-медицинских исследований зарегистрировано 281 смертей, связанных с употреблением психоактивных средств. Эти вещества обнаружены судебно-химическим путем в 165 случаях. В остальных 116 случаях наркотическое отравление было установлено по косвенным признакам: следы инъекций, шприцы и таблетки возле трупа, факт применения наркотических средств со слов родственников и знакомых.

По городу Волгограду было выявлено 161 смертельных отравлений психоактивными средствами. В городе Волжском, который является крупным центром и сателлитом города Волгограда – 82 случая. По остальным районам области зарегистрировано 76 смертей. По данным Областного наркологического диспансера с 1994 по 1998 г. количество наркоманий увеличилось в 3,5 раза, при этом среди подростков – почти в 6 раз! Появились детские наркомании. Зарегистрировано 127 смертей. При этом только в 5% случаев была проведена судебно-медицинская экспертиза.

Среди лиц, принимавших наркотики, преобладали мужчины – 84,5%, женская группа составила 15,5%. У лиц мужского пола было выявлено большое количество отравлений морфином (21,4%) и полинаркомании (19,4%). Женщины предпочитали эфедрон (16,7%), производные барбитуровой кислоты (22,2%) и препараты бензодиазепинового ряда – 16,7%.

Возрастной состав в общей структуре отравлений психоактивными средствами был неоднороден. Преобладали три возрастные группы: 16-20 лет (23,3%), 21-25 лет (31,9%) и 26-30 лет (11,2%). У подростков и юношей выявлено большое количество отравлений димедролом (14,8%) и бензодиазепинами (26,0%). В возрасте 21-35 лет отмечалось преобладание отравлений морфином (25,0-30,0%) и эфедроном (23,0%). Люди среднего возраста предпочитали барбитуровую кислоту (45,0-57,0%).

Большее число смертельных отравлений психоактивными средствами в Волгоградской области связано с употреблением опия – 19,4%. Кроме того, значительную группу отравлений составили препараты бензодиазепинового ряда – 17,3%. Выявлено большое количество отравлений производными барбитуровой

кислоты – 20,1%. Эфедрон был обнаружен в 15,9% всех отравлений психоактивными средствами. Каннабиноиды были обнаружены всего один раз. Возможно, это связано с их быстрым разложением в организме [1]. Зарегистрированы единичные случаи интоксикации препаратами фенотиазинового ряда (аминазин, тиоридазин). Наблюдались отравления амитриптилином (3 случая), димедролом (8 случаев), клофелином и галоперидолом (по 1 случаю), кофеином (4 случая). Очень большую долю составили полинаркомании – 17,5%.

В 1994 году отмечено большое количество летальных отравлений эфедроном – 25,0%. В 1995-1996 гг. преобладали смертельные интоксикации фенобарбиталом, бензоналом и другими производными барбитуровой кислоты – 30,0%. В последние годы практически в два раза возросло употребление морфина и морфиноподобных соединений (с 12,5% в 1994 г. до 30,8% в 1998 г.). Каждый год остается высоким уровень полинаркоманий (13,6-20,0%).

Около 36,2% лиц сочетали прием психоактивного средства с употреблением спиртных напитков, из них 30,2% составили мужчины, 6,0% – женщины. В 9,6% выявлена легкая степень алкогольного опьянения (0,5-0,9‰), в 10,4% – средняя степень (1,0-1,9‰), в 6,4% – тяжелая степень (2,0-2,9‰). В 3,5% случаев имела место чрезмерная алкогольная интоксикация (3-6‰). Интересно отметить, что в половине случаев употребление этилового спирта сочеталось с приемом морфина или эфедрона. При этом алкоголизация наркоманов наблюдалась преимущественно в двух возрастных группах – 26-30 лет (61,5%) и 36-40 лет (63,6%).

Т.о. типичный статус наркомана в Волгоградской области включает мужской пол, молодой возраст (от 16 до 30 лет), проживание в городе (Волгоград, Волжский), внутривенное употребление опиатов (в каждом третьем случае – в сочетании с алкоголем). Обращает на себя внимание большее разнообразие употребляемых наркотиков, чем в Туле.

Выборочное исследование ОНИ по городу Москве за период с 1997 по 1999гг. дало следующие результаты.

Проанализировано 792 акта судебно-медицинского исследования трупа с диагнозом “отравление психоактивными средствами”. С 1997 по 1999гг. отмечен погодовой рост числа отравлений психоактивными средствами как в абсолютных цифрах, так и в процентном соотношении к общему числу судебно-медицинских исследований (Диаграмма 1).

1997г.- 150 ОНВ (2,7%).

1998г.- 298 ОНВ (5,2%).

1999г.- 344 ОНВ (5,5%).

Анализируя сезонную динамику отравлений, мы установили, что наибольший процент их приходится на осенние месяцы (38,7%), а минимальный – на лето (19,3%).

24% погибших были не прописаны в Москве (иностранцы и лица БОМЖ) (Диаграмма 2).

Соотношение мужчин и женщин составило 82,7% к 17,3% соответственно. Среди умерших преобладали молодые люди (около 74% лица моложе 30 лет, причем чаще всего в возрасте 21-25 лет).

Среди психотропных средств, обнаруженных при судебно-химическом исследовании, преобладали препараты опиоидного ряда (36%). Далее шли отравления нейролептиками (3,3%), транквилизаторами (2,7%), антидепрессантами (2%) и психостимуляторами (1,3%) (Диаграмма 3). В 11,3% процентах случаев имело место сочетание отравления наркотическими средствами и этанолом (Диаграмма 4). Знаменательно, что в 33 % случаев характер психотропного средства не был установлен, хотя у эксперта –танатолога имелись вполне обоснованные подозрения в отношении наркомании.

Диаграмма 1

Соотношение мужчин и женщин среди умерших от отравления наркотиками (выборочные данные по Москве)

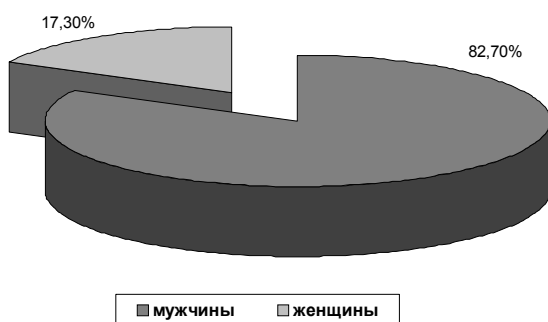
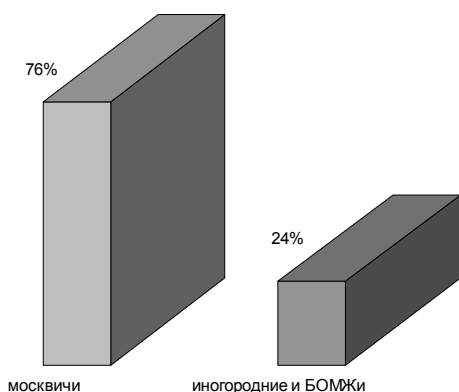


Диаграмма 2

Соотношение москвичей и немосквичей среди отравившихся психотропными (выборочные данные по Москве)



Особый интерес представляют данные анализа социального положения погибших от ОНВ: 73% умерших не состояли в браке, 84% имели среднее и среднее специальное образование, 56,4% умерших не работали, 19% были рабочими и 10,5% коммерсантами. Т.о., складывается суммарная эпидемиологическая картина ОНВ по городу Москве. Как и в других регионах, наблюдается неуклонный катастрофический рост смертельных ОНВ. Умирают от ОНВ в основном молодые холостые мужчины (21-25 лет). Наиболее частой причиной смерти является ОНВ опиоидного ряда. Сочетание ОНВ с этанолом не характерно. Смертельные отравления чаще встречаются осенью. Среди

погибших относительно высок процент безработных лиц, а также лиц без прописки или иногородних.

Из региональных особенностей отметим следующие. В Волгоградском регионе и Москве преобладание мужчин не столь резко выражено, как в Тульском регионе. В Москве достоверно ниже процент отравлений ПС в сочетании с этанолом, а также доля НС опиоидного ряда по сравнению с Тульским регионом. Частота обнаружения опиатов при отравлениях достоверно ниже в Волгоградском регионе, нежели в центральноевропейских регионах Федерации. В остальном получены сходные данные,

Диаграмма 3

Соотношение психотропных средств, вызвавших отравления (выборочные данные по Москве)

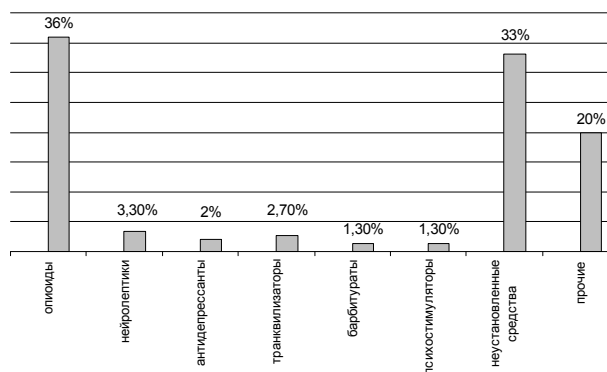
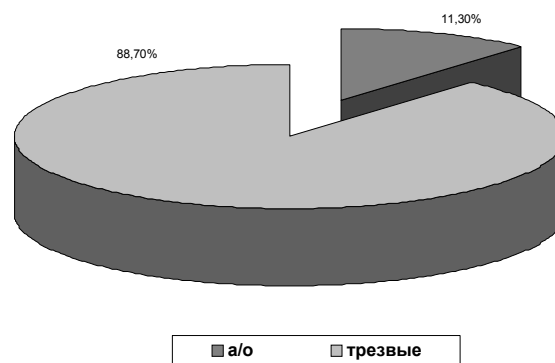


Диаграмма 4

Частота сочетанных отравлений психотропными и этанолом (выборочные данные по Москве)



характеризующие эпидемиологический статус лиц, погибающих от ОНВ в Российской Федерации.

Проведенное эпидемиологическое исследование позволило выявить ряд особенностей, которые могут быть сформулированы в виде ряда тезисов.

- Наблюдается неуклонный катастрофический рост смертельных ОНВ по всем обследованным регионам.
- Умирают от ОНВ в основном молодые, не состоящие в браке мужчины (21-25 лет).
- Наиболее частой причиной смерти является ОНВ опиоидного ряда.
- Сочетание ОНВ с интоксикацией этанолом не характерно.

- Имеются сезонные отличия смерти от ОНВ (смертельные отравления чаще встречаются осенью).

- Среди погибших относительно высок процент безработных лиц, а также лиц без прописки или иногородних.

- По Тульскому и Волгоградскому регионам достоверно выше процент отравлений у лиц, проживающих в городах, нежели на селе.

- Имеются некоторые регионарные особенности эпидемиологической картины ОНВ даже при анализе материалов, полученных из соседних районов (Тульская область и г. Москва).

- 84% лиц, погибших от ОНВ, имеют среднее и среднее специальное образование.

Относительно роста доли ОНВ в общей картине судебно-медицинских вскрытий наши данные отражают лишь общую тенденцию роста заболеваемости и смертности от Н и её последствий, неоднократно отмеченную в литературе [1,5]. О причинах этой печальной закономерности написано достаточно много, но ведущими факторами остаются по-прежнему социальная неустроенность, наиболее болезненно воспринимаемая молодыми людьми, а также множество т.н. экзистенциальных проблем, связанных с самим существом человеческой природы и с социальной дезадаптированностью большинства современных людей [13,14]. Как представляется, немалое значение в росте смертности от Н в России имеют т.н. либеральные реформы с закономерно сочетающимся с ними культом разврата и гедонизма, насаждаемыми демократическими средствами массовой информации. Об этом свидетельствуют наши данные, если сравнить их с результатами подобной статистики советских времен [11].

Что касается факта, состоящего в максимальной смертности от ОНВ молодых не состоящих в браке мужчин (чаще 21-25 лет), то он также находится в контексте данных литературы по данному вопросу [9]. Данные литературы говорят о высоком проценте молодых лиц среди наркоманов [5]. О семейном статусе наркоманов нам не встретилось достаточно репрезентативных данных. Все цитированные источники лишь констатируют подтвержденные нашими исследованиями факты, не пытаясь представить рациональное их обоснование. Из этого следует, что выяснение причин описанных эпидемиологических феноменов является делом сложным и мало разработанным. Мы лишь попытаемся сделать некоторые предположения, могущие служить объяснением этих фактов.

Молодой возраст погибших от ОНВ может быть связан с тем, что формирование наркотической зависимости начинается с 14-15 лет с употребления т.н. "легких наркотиков" (типа марихуаны), а к 20 годам, как правило, происходит полное формирование наркотической зависимости с переходом на "тяжелые наркотики" (чаще всего на героин) и, следовательно, именно в этом возрасте наиболее высок риск смерти от острого ОНВ [16]. Для объяснения начальных этапов наркотизации в подростковом возрасте можно привлечь общеизвестные данные о том, что именно подростки в силу гормональных и психологических перемен в их жизни, наступающих в пубертатном пери-

оде, наиболее болезненно реагируют на социальную незащищенность и нередкие проблемы в межличностных отношениях. При этом подростки нередко прибегают к деструктивной модели разрешения жизненных трудностей, одной из таких моделей как раз и является Н [14]. Важно также и то, что хотя именно на подростковый возраст приходится наиболее тяжелое бремя эмоциональных и межличностных трудностей, развитие интеллекта, способного оценить вред Н и возможности иных средств социальной адаптации, как правило в этом возрасте ещё недостаточно, что несомненно, способствует развитию Н среди юношества.

Преобладание лиц мужского пола среди погибших от ОНВ может получить свое объяснение в психологических особенностях личности мужчин, которые именно в судебно-медицинском отношении признавались ещё старыми авторами [15]. Однако, нейрохимическое и нейроморфологическое обоснование таких конституциональных особенностей в удовлетворительном виде до сих пор не разработано, о чем можно только сожалеть, учитывая диагностическое значение, которое могли бы иметь подобные разработки.

Преобладание лиц, не состоящих в браке, среди всех погибших от ОНВ может быть следствием иной психологической установки у наркоманов, чем та консервативная система ценностей, которая предполагает вступление в брак или сохранение имеющихся семейных связей. Известно, что наркоманы часто теряют социальные связи, переходя в разряд бродяг, лиц без определенного места жительства и проч. асоциальных элементов, что несомненно откладывает отпечаток на их соматические страдания [13]. Причиной этого, очевидно, является иная нейрохимическая ситуация при развитии пристрастия к НС, включающая при своем полном развертывании иные доминанты помимо связанных с наркотической зависимостью. При этом быстро утрачиваются интеллектуальные способности, и больной мозг наркомана уже не в силах обслуживать какие-либо социально значимые связи, в т.ч. семейные.

Наш вывод о том, что наиболее часто при ОНВ встречается отравление НС опиоидного ряда, находит свое закономерное объяснение, исходя из двух моментов. Во-первых, в Россию регулярно поступают большие порции героина из Центральной Азии. И во-вторых, из числа доступных наркотиков токсичность НС опиоидного ряда максимальна [1]. Наши данные находят подтверждение в исследованиях других авторов, которые подтверждают максимальную частоту острых ОНВ именно для опиоидной Н [10]. Эти данные ничуть не противоречат общеизвестным фактам, говорящим о том, что вообще более распространены в популяции среди живых лиц т.н. "легкие наркотики", т.к. при злоупотреблении ими вероятность смертельного отравления много ниже, чем при употреблении героина.

Установленный нами факт редкого сочетания ОНВ с острым отравлением этанолом может найти свое объяснение в данных нейрохимии и нейроморфологии о том, что патогенез действия этанола и его метаболитов и НС различен и вовлекает разные нейрохимические системы головного мозга [17]. Несмотря на частичное пересечение механизмов действия этано-

ла и опиатов, этанол и его главные метаболиты не способны воздействовать на опиатные рецепторы, что по видимому и объясняет редкое сочетание этих отравлений. Такое сочетание наиболее опасно именно в плане наступления смертельного исхода из-за взаимно потенцирующего действия этих веществ на вегетативные центры головного мозга, что важно учитывать в диагностике комбинированных отравлений.

Сезонные отличия смертности от ОНВ можно объяснить тем, что продолжительность светового дня и иные метеорологические условия меняются в течение года, что может оказывать существенное воздействие на психический мир наркоманов, вызывая в нём дестабилизацию, для снятия которой они обыкновенно употребляют НС. Такая обусловленность сезонными погодными условиями показана и по отношению к иным заболеваниям, в патогенезе которых велика роль нарушений в нервной системе [2]. Эти данные не могут иметь большого значения для диагностики ОНВ и для прогнозирования их частоты, т.к. метеорологические параметры неоднородны от года к году в одни и те же сезоны. Все же любопытно отметить, что сезоны с неустойчивой (весна и осень) погодой в сумме дают 60% всех ОНВ, а лето и зима лишь 40%.

То, что среди погибших относительно высок процент безработных лиц, а также лиц без прописки или иногородних, можно легко объяснить тем, что именно этот контингент лиц является наиболее плохо адаптированным к социуму, а также тем, что следуя по пути психической деградации, наркоманы обыкновенно уходят из дома, переходя в разряд лиц без определенного места жительства [13].

Касательно факта, повествующего о том, что по Тульскому региону достоверно выше процент отравлений у лиц, проживающих в городах, нежели на селе, можно привести литературные данные о роли урбанизации в распространении пороков и т.н. “социальных болезней”, как-то: пьянства, венерических болезней, туберкулеза и в т.ч. наркомании [7]. Самый образ городской жизни с его антиприродными ритмами, вовлеченностью населения в торговые и иные неестественные отношения, располагает к развитию социальной дезадаптации и проявлениям наиболее злокачественной трансформации характера, состоящей в т.ч. в поиске новых ощущений и неестественных наслаждений, источник которых ныне нередко воспринимается в виде НС [14].

Тот факт, что в Москве преобладание мужчин не столь резко выражено, как в Тульском регионе, можно связать с тем, что традиционный уклад жизни в средней России предполагает большую вовлеченность мужского населения, нежели женского в употребление любых ПС [4]. А именно этот уклад более сохранился в по преимуществу аграрном Тульском регионе, нежели в таком мегаполисе, как Москва.

Нами установлено, что в Москве достоверно ниже процент отравлений ПС в сочетании с этанолом, а так-

же доля НС опийного ряда по сравнению с Тульским регионом. И этот факт можно попытаться объяснить большей традиционностью жизненного уклада населения глубинных сельских районов нашей страны. Этот традиционный уклад предполагает большую долю этанола и связанных с ним продуктов, нежели иных одурманивающих средств. Печальные следствия урбанизации в отношении разрушения традиционного патриархального уклада жизни и связанных с ним духовного и психического здоровья населения, увы, слишком известны [7]. Кроме того, в периферийных регионах доступность ПС ниже [6].

Тот факт, что процент лиц с высшим образованием не превышает 16% можно объяснить исходя из данных о структуре личности наркоманов [12]. Мотивация, ведущая к приему НС, может быть охарактеризована либо как “нонконформистская”, связанная с употреблением НС в знак протеста против имеющихся устоев общественной жизни, либо как гедонистическая, связанная желанием новых наслаждений. В обоих этих мотивациях очевидно преобладание аффективной сферы в структуре характера, которая несомненно определяет поведение того или иного лица. Это преобладание предполагает отход на второй план интеллектуальных целей и соответствующих мотиваций. Люди с таким типом характера редко способны к получению высшего образования и ещё реже к нему стремятся. Этот факт известен давно и не подлежит сомнению [8]. Отмеченная тенденция является лишь общей закономерностью, она отнюдь не означает невозможности ОНВ в среде высокообразованных людей, особенно если речь идет об экзотических, “богемных” наркотиках типа LSD или кокаина [10]. Впрочем и в последнем случае идет речь о людях с преобладанием чувственной мотивации над строго рациональной, в значительной степени чуждой т.н. “людям искусства”.

Подводя итог нашему исследованию, можно сказать, что используя формальные эпидемиологические методы исследования, мы получили некий средний тип погибшего от ОНВ жителя средней России. Это среднеобразованный не состоящий в браке мужчина 21-25 лет, горожанин, отравившийся НС опиоидного ряда, нередко не имеющий постоянного места жительства. Эти данные, конечно, могут иметь лишь ориентировочное значение при экспертной диагностике ОНВ и ХНИ, но все же они, думается, бесполезны для такой диагностики, поскольку для направления материала на судебно-химическое и гистологическое исследование необходимо правильно поставить предварительный диагноз.

Т.о. полученные нами эпидемиологические данные могут быть полезны эксперту-танатологу в целях диагностики острой и хронической наркотической интоксикации, давая некоторую полезную информацию уже на этапе первичного изучения обстоятельств дела.

#### Литература

1. Веселовская Н.В., Коваленко А.Е. “Наркотики”. - М.- “Триада – X”. - 2000. - 204с.
2. Владимирский Б.М., Темурьянц Н.А. Влияет ли солнечная активность на биосферу?.-Земля и Вселенная.- 1989.- №5.-с.86-88.
3. Врублевский А.Г. Егоров В.Ф. Кошкина Е.А. Смертность среди наркоманов, вводящих наркотики внутривенно, в г. Москве (Эпидемиологическое исследование). - Вопр. наркол. - 1994. - № 4. - с. 80 - 85.



4. Гоголь Н.В. "Выбранные места из переписки с друзьями" Собр. соч в 9 т. М.-1994.- т.6 - с. 5-193.
5. Егоров В.Ф., Кошкина Е.А., Корчагина Г.А., Шамота А.З. Наркологическая ситуация в России Русский медицинский журнал.-1998.-Том 6.- №2.-с. 109-114.
6. Коротун В.Н., Смирнова И.Ю., Перминов В.И. Анализ исследований на наркотические и многокомпонентные токсические смеси по Пермской области (За 1993-1997г.). Совр. вопр. судебной медицины и экспертной практики. -Выпуск 10.- Ижевск.-1998.-с. 280-283.
7. Крюков М.В., Малявин В.В., М.В.Софронов "Китайский этнос в Средние века".- М.- "Наука".- 1984.- с.114-128.
8. Кун-цзы "Луньюй". В кн. "Классическое конфуцианство".-т.1.- С.-Пб., -"Нева".-2000.-с 95-114.
9. Рохлина М.Л., Козлов А.А., Каплан И.Я., Клинико-социальные последствия наркоманий. Вопросы наркологии .- 1998.- №1.- с.11-20.
10. Саломез Дж.А., Чебурсон В., Соколовский Г. "Наркотики и общество".- М.- "Иллойн".- 1998.- 192 с.
11. Тюлькин Е.П., Коробейников Л.В. Статистическая характеристика смертельных отравлений по г.Ижевску. Современные вопросы судебной медицины и экспертной практики.- Ижевск.- 1970.- с.124-127.
12. Шурыгина И.И. Информированность о наркотиках и вовлечение в наркотическое потребление: три модели приобщения к наркотикам. В "Наркомания. Ситуация, тенденции, проблемы". - М.- 1999.- с. 21.
13. Blum L. Bourrat E. Pathologie cutanee de la misere.//Revue du Praticien., 1996.- 46(15).-pp.1839-43.
14. Fromm E./Э.Фромм/ "Иметь или быть" М.-"Прогресс".- 1990.- 215с.
15. von Hofmann E. "Lehrbuch dergerichtlichen Medicin von Dr. Eduard. v. Hofmann,herausgegeben von Prof. A. Kolisko". (Учебник судебной медицины д-ра Эдуарда фон-Гофманна, Пер. с 9-го немецкого исправленного и дополненного издания Под ред. бывшего профессора Д.П.Косорогова. 6-е русское издание // С.-Петербург , Издание К.Л.Риккера , 1912г. -952с.).
16. Hovnanian L. Les quatre stades de la toxicomanie (d'apres une experience clinique de 5,000 drogues). Bulletin de l'Academie Nationale de Medecine. 1994.- 178(6).-pp. 1029-37; discussion Ibid. 1037-42.
17. Hucho F."Neurochemistry. Fundamentals @ concepts" (Ф.Хухо, "Нейрохимия. Основы и принципы".-М.- "Мир".-1990.- с.241-302.

© О.Н. Кушнирева, Т.Л. Малкова.  
УДК 615.015.1: 615.212.7

О.Н. Кушнирева, Т.Л. Малкова.  
ВЫБОР ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОГО РАЗДЕЛЕНИЯ ВЕЩЕСТВ  
НА ОСНОВЕ ПОСТРОЕНИЯ ИЗОТЕРМЫ СОРБЦИИ  
Кафедра токсикологической химии (зав. кафедрой – доц. Т.Л.Малкова)  
Пермской государственной фармацевтической академии

*Работа посвящена определению влияния различных факторов на хроматографическое поведение некоторых наркотических и одурманивающих веществ в универсальной и частной системах, подбору оптимальных условий предварительного ТСХ-скрининга и оценке результатов хроматографического разделения на основе построения изотермы сорбции.*

*Ключевые слова: лекарственные средства, хроматографическое разделение, изотерма сорбции.*

CHOICE OF CHROMATOGRAPHIC SUBSTANCES DIVISION  
ON THE BASE OF ISOTHERM SORPTION PLOTTING

O.N.Kushnireva, T.L.Malkova  
Perm

*The article is devoted to determination of the different factors influence on the chromatography of some drugs in universal and private systems, to selection of the most optimal conditions of preliminary TSX-screening and the results of chromatographic substances division on the base of isotherm sorption plotting*  
*Key words: drugs, chromatographic division, isotherm sorption.*

Широкое распространение наркоманий и токсикоманий привело в настоящее время к резкому росту числа отравлений наркотическими и одурманивающими веществами как кустарного изготовления, так и входящими в состав лекарственных средств. Диагностика состояний наркотического и токсикоманического одурманивания и острых интоксикаций, вызванных этими веществами, представляет значительную трудность, что обусловлено их многочисленностью и разнообразностью, а также отсутствием четко выраженных клинических симптомов отравлений.

В связи с этим особую актуальность приобретает использование экспрессных высокочувствительных и

специфичных методов анализа. В качестве таких методов сейчас широко используются хроматографические методы анализа, в частности тонкослойная хроматография. Благодаря своей экспрессности, воспроизводимости, простоте и низкой стоимости анализа, метод ТСХ занимает важное место среди многих хроматографических методов. Кроме этого существует проблема в стандартизации и аттестации методик судебно-химического анализа, которая касается и проведения хроматографического исследования с целью обнаружения наркотических и одурманивающих веществ. Вышеперечисленные проблемы рассмотрены в данной статье.

Работа посвящена определению влияния различных факторов на хроматографическое поведение димедрола, атропина, кокаина и тропацина в универсальной и частной системах, подбору оптимальных условий предварительного ТСХ-скрининга и оценке результатов хроматографического разделения на основе построения изотермы сорбции.

В основе разделения веществ в ТСХ преимущественно лежат процессы распределения и адсорбции. Распределительная хроматография основана на непрерывном перераспределении хроматографируемых веществ между двумя фазами, подвижной (мобильной,  $C_m$ ) и неподвижной (стационарной,  $C_s$ ). Отношение равновесных концентраций вещества в неподвижной и подвижной фазах определяется коэффициентом распределения.

Величина коэффициента перераспределения  $K_p$  непосредственно связана с таким понятием как «изотерма сорбции», поскольку она также определяет (при различных концентрациях) равновесное отношение доли сорбированного вещества к доле, оставшейся в подвижной фазе. Коэффициентом распределения определяется наклон соответствующей линейной изотермы сорбции. [1]

Когда изотерма искривлена, значение  $K_p$  определяет наклон лишь соответствующего участка графика; наклон зависит от концентрации, что приводит к образованию размытых фронтов пятна (хроматографические зоны).

Нелинейность изотермы сорбции влияет как на форму пятна, так и на  $R_f$  для пятна.

Степень кривизны определяется относительно оси  $C_m$ . В диапазоне небольших концентраций образца при адсорбционных процессах большинство изотерм все еще сохраняют линейность, они становятся все более вогнутыми при повышении концентрации, при этом коэффициент распределения снижается при увеличении количества образца, пятно становится несимметричным (образуется «хвост»), а величина  $R_f$  соответствующая центру тяжести, растет. При выпуклой изотерме ситуация оказывается противоположной; фронт размыт перед центром тяжести, а соответствующая

центру тяжести величина  $R_f$  снижается при повышении количества образца.

Удлинение пятен обуславливается нелинейностью изотермы сорбции («перегрузкой»). На природу и характеристики изотермы сорбции одиночного вещества или многокомпонентной смеси влияют такие параметры, как природа вещества и его концентрация, степень относительного насыщения конкурирующими веществами.

Нами исследована взаимосвязь между этими параметрами в следующих хроматографических системах:

1. Диоксан: хлороформ: ацетон: 25% раствор аммиака (47, 5: 45: 5: 2, 5)

2. Толуол: ацетон: этанол: 25% раствор аммиака (45: 45: 7, 5: 2, 5)

Чистоту растворителей для хроматографических систем проверяли спектрофотометрическим методом на приборе СФМ - 46.

Использовались следующие хроматографические пластинки:

«Сорбфил» ПТСХ-П-В, тип сорбента: силикагель СТХ-1ВЭ, пластинка для ВЭТСХ, силикагель марки КСК-Г, «Сорбфил» ПТСХ-П-А-УФ, сорбент: силикагель СТХ-1А, пластинка «Силуфол» УФ -254.

Стандартные растворы веществ различной концентрации готовили из их субстанции по следующей методике: навески димедрола, атропина, кокаина, тропацина 0, 001; 0, 005; 0, 01; 0, 02; 0, 03; 0, 05 г, отвешенные на аналитических весах ВЛР-200 2 класса точности, помещали в пенициллиновые флаконы и растворяли в 1 мл хлороформа. Полученные хлороформные растворы наносили на линию старта хроматографической пластинки с помощью микропипетки в объеме 0, 01 мкл (что соответствует содержанию веществ 10, 50, 100, 200, 300 и 500 мкг) в виде пятен диаметром не более 3 мм.

На пластинке отмечали линию финиша - расстояние от линии старта, которое составляет 10 см. Расстояние от краев пластинки составило 1, 0 см. Подготовленные таким образом пластинки помещали в хроматографические камеры и подвергали хроматографированию. По мере достижения фронтом раствори-

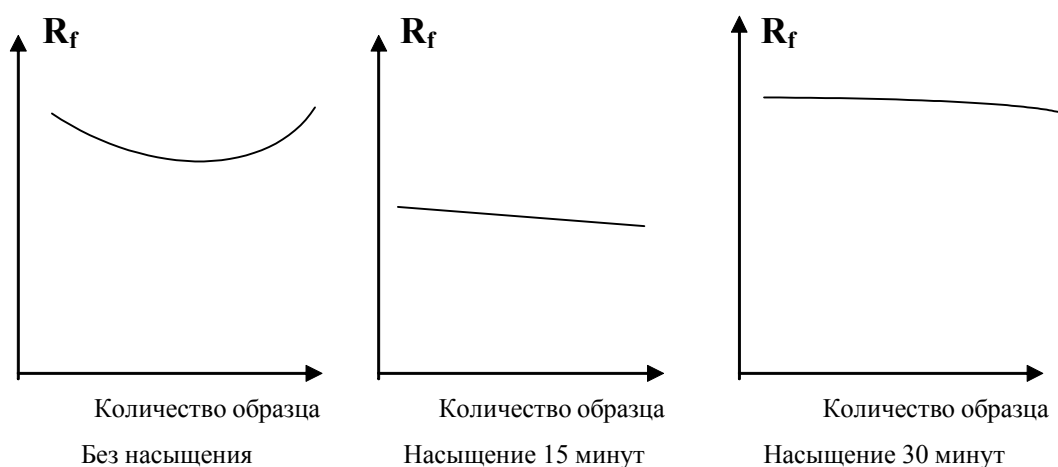


Рис. 1. Взаимосвязь  $R_f$  вещества от количества образца

теля линии финиша пластинки вынимали из камеры и высушивали в токе теплого воздуха. Высушенные хроматографические пластинки обрабатывали реактивом Драгендорфа. Анализируемые вещества проявились в виде желто-коричневых пятен. Исследуемые вещества на пластинах «Силуфол», «Сорбфил» с УФ-индикатором, помимо указанного визуального детектирования, обнаруживали облучением в УФ - свете при длине волны 254 нм. Результаты хроматографического исследования представлены на рис. 1.

Изотермы сорбции строили для каждого варианта изменений условий хроматографирования (различные пластинки, хроматографические системы, температурный режим, влажность, насыщенность камеры).

Анализируя полученные графики, можно сделать следующие выводы:

Изотерма сорбции сохраняет линейность в интервале концентраций 10-100 мкг при всех вариациях условий хроматографирования, что позволяет рекомендовать эти количества в качестве аликвот для нанесения на пластинку при ХТС-скрининге. В концентрации 200-500 мкг изотерма сорбции искривляется,

что проявляется в размытости пятна на пластинке и увеличении величины  $R_f$  данных веществ.

Насыщенность камеры и однородность хроматографической системы также влияют на линейность изотермы сорбции. Так, при использовании камеры без насыщения,  $R_f$  являются завышенными. Это связано с тем, что использование многокомпонентных подвижных фаз для элюирования без предварительного насыщения неизбежно ведет к расслоению подвижной фазы в слое. Оно обусловлено тем, что часть поднимающегося по пластинке растворителя расходуется на формирование реальной неподвижной фазы. Предварительное насыщение парами растворителя повышает активность адсорбента. Полученные результаты свидетельствуют, что оптимальное время насыщения составляет 15 мин. Температурный режим и влажность не существенно влияют на хроматографическое разделение веществ в данных системах.

Результаты экспериментальной работы позволяют целенаправленно выбрать оптимальные условия хроматографического разделения вышеуказанных веществ при ХТС-скрининге.

#### Литература:

1. Гейсс Ф. Основы тонкослойной хроматографии (планарная хроматография)/Перевод с англ. М.А.Кожевник, Б.П.Лапина. Под редакцией В.Г.Березкина, Т.1, Москва, 1999. - с. 146-152.

© О.А. Дмитриева

УДК 340.61:616.89-008.442.3

О.А. Дмитриева

### СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ МУЖЧИН

Российский центр судебно-медицинской экспертизы МЗ РФ (директор - проф. В. В. Томилин)

*Освещена общая концепция проблемы репродуктивной функции мужчин и её нарушений. Проанализированы причины, её вызывающие: аномалии развития, воспалительные заболевания и др. Показано значение определения репродуктивной функции мужчин при производстве судебно-медицинских экспертиз по поводу половых состояний лиц мужского пола.*

*Ключевые слова: половые преступления, репродуктивная функция мужчин, судебная медицина*

#### LEGAL MEDICAL MEANING OF THE MEN'S REPRODUCTIVE FUNCTION

O.A. Dmitrieva

Moscow

*The problem of the men's reproductive function and its disturbances are devoted in the article. Its etiology, anomalies of evolution, inflammatory diseases and etc. are analyzed. Significance of the men's reproductive function definition in the cases of the men's sex determination in the time of legal medical examination is shown.*

*Key words: sex crimes, men's reproductive function, forensic medicine.*

Сексуальные расстройства, являясь весьма важной и сложной медико-социальной проблемой, относятся также и к проблемам судебно-медицинским. В связи с новым Уголовным законодательством Российской Федерации (1996) судебно-медицинская экспертиза лиц мужского пола при расследовании половых преступлений проводится в случаях совершения изнасилования, насильственных действий сексуального характера, развратных действий, заражения венерическими болезнями и ВИЧ-инфекцией, а в гражданских делах при рассмотрении вопросов спорного отцовства, сексологических проблем расторжения брака.

Если при насильственных действиях сексуального характера, в основном, определяется способность к совершению полового акта (копулятивная функция), нарушение которой носит название эректильных дисфункций, то в гражданских делах первостепенное значение приобретают нарушения репродуктивной функции мужчин, т.е. способности к оплодотворению. «Правила определения половых функций мужчин» (1968) способность мужчины к совершению полового акта и оплодотворению называют производительной способностью. «Правила...» значительно устарели, и в этом смысле «Критерии по проведению судеб-

но-медицинской экспертизы лиц мужского пола при половых преступлениях и по гражданским делам» [18] частично восполнили этот пробел. Мнение о том [1], что искусственное расширение судебно-медицинской экспертизы возникает за счёт необоснованного включения задач самостоятельного судебно-сексологического экспертного исследования, и что выполнение подобных экспертиз без участия психиатров, и в особенности сексопатологов, часто приводит к сужению возможностей этих экспертных исследований, было бы правильным, если бы судебно-медицинская экспертиза половых функций мужчин осуществлялась только судмедэкспертами. Являясь судебно-медицинской по Закону, а по сути комиссионной, эта экспертиза проводится с обязательным участием (в зависимости от необходимости) психиатров, урологов, сексопатологов, андрологов. Предлагалось называть судмедэкспертизу по определению половых функций мужчин судебно-медицинской андрологической [17, 29], ибо андрология в настоящее время объединяет такие заболевания мужской половой сферы как аномалии развития, гипогонадные состояния, воспалительные заболевания мужских половых органов, сексуальные расстройства органического генеза, мужское бесплодие и т.д. [7]. Известно, что нейрогуморальная регуляция половой функции мужчин обеспечивается системой кора головного мозга - гипоталамус – гипофиз. ЦНС содержит в себе «гомеостаз» эндокринных функций, поэтому гормональная сфера человека всецело зависит от нервной системы [5]. Репродуктивная функция мужчины (оплодотворение) регулируется сложными нейрогуморальными процессами, определяющими фертильность спермы. Нервные центры гипоталамуса крайне чувствительны к действиям любых, даже незначительных, патологических агентов. Вегетативная нервная система влияет не только на потенцию, но и на сперматогенез, «психические стрессы нарушают гармонию вегетативной нервной системы и даже при нормальном состоянии яичек может возникнуть психическая стерильность [23]. В последние годы отмечается увеличение андрологических заболеваний, влияющих на функции сперматогенеза: нервно-психические [33], экзогенные интоксикации и привычные интоксикации – алкоголь, курение [10], алиментарные факторы [40], нарушение функции эндокринных органов [8, 16, 32], сосудистые нарушения в половых органах [3, 6, 43], их воспалительные заболевания [20, 42], употребление лекарств при длительно текущих заболеваниях или их бесконтрольное применение, вызывающее секреторно-токсическое бесплодие [15, 31], влияние ионизирующего излучения и магнитных полей, экологические [7] и другие факторы.

Механизмы сперматогенеза настолько нежны, что способность к генеративной функции нельзя определить только по одному анализу семенной жидкости [7], особенно когда в эякуляте обнаруживается нормальная подвижность сперматозоидов и достаточно хорошие морфологические признаки. Особенно это имеет значение при иммунном бесплодии [37], т.к. станов-

ление спермальных антигенов в онтогенезе происходит поздно и они обладают свойством аутоантигенности, т.е. становятся иммунологически чужеродны в собственном организме.

К наиболее часто встречающимся заболеваниям, влияющим на репродуктивную функцию мужчин относятся: варикоцеле, крипторхизм, простатиты, воспалительные заболевания и ИППП.

При варикоцеле более чем у 70% больных ухудшаются характеристики сперматогенеза (низкая скорость движения сперматозоидов, большое число морфологически изменённых форм, снижение биохимических показателей) [2]. При крипторхизме решающее значение в задержке опускания яичек имеют нарушения гипофизарно-тестикулярной системы плода, недостаточная стимуляция гонадотропными гормонами матери и врождённая неполноценность гонад, обусловленная хромосомными аномалиями [34], что приводит к снижению фертильности спермы вследствие необратимых изменений сперматогенного эпителия. При простатитах блокирование сперматогенеза наступает на уровне сперматид, что имеет особое значение при трансуретральном инфицировании микроорганизмами, которое происходит половым путём и способствует хроническому воспалению предстательной железы. Все вышеуказанные заболевания могут вызвать экскреторно-токсическое бесплодие. Особенное значение при этом имеют ранее перенесённые такие заболевания как эпидемический паротит, сепсис, венерические заболевания, грипп. Первое место принадлежит паротиту, который осложняется орхитом, эпидидимитом или орхоэпидидимитом [32], что приводит к повреждению гематоорхического барьера и развитию аутоиммунного асперматогенеза. Травма половых органов, головного и спинного мозга вызывает десквамацию и вакуолизацию зародышевых клеток, атрофию семенных канальцев, подавление и прекращение сперматогенеза [7].

Методы исследования репродуктивной функции

Основным методом при определении репродуктивной функции мужчин является исследование эякулята, который чаще всего получают мастурбацией или прерыванием полового акта. Наиболее целесообразно брать эякулят после 4 – 5-дневного воздержания в сухую стеклянную посуду, нагретую до нормальной температуры тела, чтобы предотвратить «холодовой» шок сперматозоидов, которые чрезвычайно чувствительны к колебаниям температуры воздуха [18]. Для анализа должен быть получен весь эякулят, в том числе его наиболее ценный первый миллилитр, в котором содержится 70 – 75% наиболее зрелых и активных сперматозоидов. Для нормального эякулята объём не менее 2 мл при РН 7,2-7,8, разжижение не позднее 60 минут, при концентрации сперматозоидов не менее 20 млн/мл и не более 200 млн/мл, общее количество их не менее 40 млн во всём объёме эякулята, 50% - подвижных с активными поступательными движениями, 5% - жизнеспособных, сохраняющих подвижность до 24 часов. В нормальном эякуляте имеется в неболь-

шом количестве призматический эпителий мочеиспускательного канала, лейкоциты и довольно много липоидных телец (секрет предстательной железы), придающие эякуляту опалесцирующий вид из-за сильного преломления света [32]. Для оценки качества эякулята используется визуальный подсчёт числа половых клеток с различной функциональной активностью, что делает получаемые результаты субъективными, зависящими от исследователя, и трудновоспроизводимыми [28], а потому для оценки образцов спермы была применена универсальная телевизионная микроскопическая установка, разработанная на базе микроскопа «Биолам – 70», бытовой телевизионной камеры «Волна – 801», телеприёмников «Электроника – 401», «Юность – 402» и фотоаппарата «Зенит», что позволило существенно ускорить и объективизировать исследование семенной жидкости, а также применить его в диагностических и обучающих целях.

Сперма состоит из семенной плазмы (спермоплазмы) и форменных элементов (сперматозоидов и первичных половых клеток).

Спермоплазма играет важную роль в формировании фертильности (оплодотворяющей способности) эякулята [12, 26], т.к. содержащиеся в ней ферменты, белки, микроэлементы повышают оплодотворяющую способность спермы [26]. Особенно это касается таких белков как простатическая кислая фосфатаза, простатоспецифический антиген, спермоспецифический ингибитор трипсина и таких ферментов как креатинкиназа, общая лактатдегидрогеназа, щелочная фосфатаза, б-амилаза и г-глутаминтрансфераза. Как правило, исследование эякулята (физико-химические и морфологические критерии качества спермы - объём, время разжижения, вязкость, pH эякулята, концентрация и общее количество, активность и скорость движения сперматозоидов, лейкоцитов, патологических и мёртвых форм) выполняется по стандартным методикам, рекомендованным экспертами ВОЗ [44]. Если сперма не имеет оплодотворяющих свойств, то уровень свободных аминокислот в спермоплазме снижен [10]. Интересен тот факт, что общность морфогенетического происхождения слюнных желёз, поджелудочной железы, семенников указывает на тестикулярное происхождение а-амилазы, что и объясняет связь её активности с показателями сперматогенеза (концентрация и общее количество сперматозоидов в эякуляте) и участие в гидролизе для увеличения щелочности среды при попадании эякулята в кислую среду влагалища [39]. Белковый состав спермоплазмы по сложности сопоставим с белковым составом сыворотки крови, что позволяет проводить изучение репродуктивной функции мужчин на уровне индивидуальных белков. В последние годы внимание исследователей было обращено на плацентарно-спермальные белки, выявленные в наибольшей концентрации в спермоплазме [14], увеличение количества которых свидетельствует об обострении воспалительного процесса в дополнительных железах мужской репродуктивной системы [11].

В нормальной спермоплазме содержатся низкомолекулярные белки плазмы крови, способные проникать через гематотестикулярный барьер – альбумин, трансферрин [22], а также белки, секретируемые предстательной железой и семенными пузырьками - а1-антитрипсин, а2-макроглобулин. Повышение концентрации этих белков свидетельствует о наличии хронических воспалительных заболеваний, могущих влиять на репродуктивную функцию. Биологические методы выявили в семенной жидкости андрогены (тестостерон и 5а-дегидротестостерон), которые предотвращают преждевременную капацитацию сперматозоидов до достижения ими места оплодотворения, и простагландин Е, облегчающий внутриматочный пассаж сперматозоидов [26].

Микроэлементы спермоплазмы реализуют свою биологическую активность, главным образом в составе белков [11, 21]. В семенной жидкости фертильных мужчин обнаружено больше 40 [42] различных микроэлементов - ионы кальция, цинка, магния, фосфора, железа, калия, натрия и т.д. В семенной плазме бесплодных мужчин повышена по сравнению с нормой концентрация ионов цинка, калия, магния, алюминия, меди, марганца, молибдена, олова [26]. Наибольшую диагностическую ценность представляет концентрация лимонной кислоты и цинка в семенной жидкости и содержание лимонной кислоты во всём эякуляте [4]. Обмен железа в спермоплазме поддерживается негемовыми ферропротеинами – трансферринами и скаферринами, которые, влияя на ферментные системы, участвуют в регуляции вязкости спермоплазмы. Трансферрин осуществляет буферную функцию, а скаферрин, покрывая сперматозоиды, препятствует их агглютинации. Высокая его концентрация характерна для хронических заболеваний органов мужской репродуктивной системы (простатиты, проставезикулиты, эпидидимиты) и способствует агглютинации сперматозоидов. Повышенный средний уровень скаферринов спермоплазмы может быть в эякулятах со значительным количеством мёртвых сперматозоидов. Объясняется это тем, что они легко теряют скаферриновую оболочку и повышают его уровень в спермоплазме [26]. Установлено снижение активности энзимов в эякуляте у мужчин с низкой оплодотворяющей способностью спермы и в патогенезе относительного мужского бесплодия [24].

К настоящему времени биохимический состав спермы и происходящие в ней процессы изучены недостаточно, особенно определение фруктозы, фруктолиза и лимонной кислоты в эякуляте. Образование фруктозы происходит в семенных пузырьках, а её потребление зависит от числа сперматозоидов, их подвижности и способности к фруктолизу, т.е. получению энергии необходимой для жизнедеятельности сперматозоидов. Лимонная кислота образуется в предстательной железе и её показатель в сперме может служить своеобразным «андрологическим эквивалентом» эндокринной функции яичек или показателем андрогенной насыщенности [30]. Фруктоза служит источником

энергии метаболизма и поддержания подвижности спермиев. При нереализованном половом возбуждении спермии попадают в семенные пузырьки, где могут поглощаться клетками спермиофагами [23]. С точки зрения иммуноандрологии аутоантигенность специфических для спермиев веществ проявляется в условиях нарушения гематотестикулярного барьера, который изолирует клетки сперматогенеза от иммунокомпетентных клеток организма, при воздействии различных физико-химических, бактериальных и других факторов. При этом препятствуют формированию антиспермальных антител и развитию антиспермальной клеточной сенсибилизации местные регуляторные факторы, которые вырабатываются в придаточных половых органах [38].

Сперматозоиды – мужские половые клетки, имеют общую длину 50–60 мкм (головка 5–6 мкм, шейка 6–7 мкм, хвост 40–50 мкм). Большую часть объёма головки занимает гомогенин, бесструктурное ядро, окружённое тонким слоем цитоплазмы. В ядре содержится ДНК, в которой закодирована генетическая информация, передающаяся потомству [11]. При оценке эякулята основными критериями оплодотворяющей способности его являются количество сперматозоидов в 1 мл, процент активно подвижных и морфологически нормальных форм. Характеристика эякулята по Кагану С.А. [13]: нормозооспермия – 50-200 сперматозоидов млн/мл, олигозооспермия I ст. – 49-30, олигозооспермия II ст. – 29-10, олигозооспермия III ст. – менее 10, полизооспермия – свыше 200, астенозооспермия – 50-200 с уменьшением подвижных форм, некроспермия – все сперматозоиды мёртвые, таратозооспермия – дегенеративных форм более 30%, азооспермия – есть лишь клетки сперматогенеза, аспермия – нет ни сперматозоидов, ни клеток сперматогенеза. При этом возможны следующие заключения: плодовитость нормальная (нормозооспермия), абсолютное бесплодие (некроспермия, азооспермия), относительное бесплодие (при несовместимости цервикального секрета и спермы), плодовитость пониженная; при нормозооспермии в некоторых случаях следует проводить пробы на резистентность, дыхательную и пенетрационную способность сперматозоидов.

Патологические изменения морфологического строения сперматозоида может проявиться в размерах головки (большая или маленькая), её форме (конусовидная), структуре (аморфная или сдвоенная) [32]. Предлагается современный люминесцентный метод фиксирования денатурированной ДНК в головках сперматозоидов аргонным лазером: аномально высокий процент (более 30%) денатурированных (красных) головок спермиев сочетаются с пониженной способностью к оплодотворению; высокий процент зелёных головок говорит о хорошей биологической продуктивности [7]. Следует заметить, что на репродуктивную функцию мужчин, и в частности на фертильность спермы, влияет инфицирование гениталий различными микроорганизмами, паразитирующими внутриклеточно (хламидии, уреоплазмы) и их метабо-

литов [12, 19], что косвенно указывает на этиологическую роль бактерий в формирование патоспермии, а изменение в видовой структуре микрофлоры эякулята (дефицит лактобактерий и кориннеформных микроорганизмов, увеличение коагулазоотрицательных стафилококков и энтеробактерий) свидетельствует о развитии урогенитального дисбиоза у больных бесплодием. С одной стороны снижение концентрации лизоцима в сперме вследствие его дегградации микроорганизмами отражается на подвижности сперматозоидов, а с другой – лизоцимдефицитное состояние эякулята может уменьшить движения спермиев через цервикальную слизь [27]. Непосредственно на сперматозоиды влияют и лекарственные вещества, которые принимает мужчина. Так, азооспермия может возникнуть у лиц с заболеваниями почек, длительно принимающих иммунодепрессанты, длительно страдающих гипертонической болезнью и использующих клофелин [20], а также принимающие препараты с антиандрогенным действием (ацетат ципротерона), которым лечат сексуальных преступников [41] и др. По-видимому, возникновение таких осложнений следует учитывать и судебным медикам в аспекте ятрогенной патологии [25, 35].

Так называемая относительная или идиопатическая стерильность (без явной причины) связана с продукцией неполноценных сперматозоидов, сохраняющих жизнедеятельность и видимость нормальной активности [24, 36]. Такие идиопатические формы бесплодия встречаются от 7,6% до 12% [40], что лишний раз подтверждает мнение [18] о том, что при судебно-медицинской оценке спермы необходимо исходить из её качественных показателей, принятых в сексопатологии, а вывод о способности свидетельствуемых к оплодотворению должен основываться на совокупности всех данных, полученных при опросе, объективном исследовании семенной жидкости.

Особые состояния: аспермия, ретроградная эякуляция, нарушение эмиссии спермы.

Среди различных видов нарушения эякуляции особое значение имеет феномен анэякуляции [39], под которой понимают отсутствие семяизвержения при нормально протекающем половом сношении независимо от продолжительности полового акта, что определяет абсолютное бесплодие. Анэякуляция может проявиться в 3-х формах: асперматизм, ретроградная эякуляция, нарушение эмиссии спермы в уретру. При асперматизме [39] при нормальной эрекции и неограниченной продолжительности полового акта он не завершается эякуляцией и оргазмом; при ретроградной эякуляции семяизвержение отсутствует за счёт заброса спермы в мочевого пузырь с сохранением оргазма; при нарушении эмиссии спермы в уретру она задерживается на уровне семявыбрасывающих протоков, интенсивность оргазма снижена. Авторы считают, что патогенез анэякуляции разнообразен, ведущую роль играют периферические нейропатии, хирургические повреждения внутреннего сфинктера мочевого пузыря, психосексуальные нарушения. Разделя-

ют аспермию на тестикулярную и обтурационную, последняя была подтверждена в 19% [39]. Изучение этиологии аспермии показало, что в 16% она может быть связана с перенесёнными в детстве операциями на органах мошонки в связи с крипторхизмом, водянкой яичка, паховой грыжей, в 7,3% - с эпидемическим паротитом, в 6,3% - с варикоцеле, в 1,8% - с вибрацией и СВЧ-излучением, в 4,5% - сочетание указанных факторов. В анамнезе были отмечены (29%) воспалительные заболевания внутренних гениталий. Причина аспермии – врождённые либо приобретённые в допубертатном периоде нарушения сперматогенеза (61,8%). Во всех случаях было выявлено снижение андрогено-эстрогенного баланса без существенных различий в уровне половых гормонов. На феномен анэякуляции следует обратить внимание судебным медикам как одну из причин отсутствия спермы во влагалище при имевшем месте половом акте, например, при изнасиловании.

Накоплено достаточно много фактов, свидетельствующих о влиянии факторов внешней среды на сперматогенез, о существенном влиянии перемен образа жизни на фертильность и функциональные характеристики сперматозоидов, изменения которых могут иметь значительный, но временный характер. Так С.Б. Артифексов [2] описал влияние тяжёлого физического труда на продукцию сперматозоидов, перелёта через несколько часовых поясов, после завершения которого исчезали патологические изменения спермограммы. Влияние окружающей среды и работа в стрессовых ситуациях показана на примере сексуальных расстройств у мужчин, принимавших участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС: снижение андрогенной функции яичек, локализованной вдоль гипоталамо-гипофизарно-гонадной оси [9]. Немаловажная роль принадлежит и длительной стрессовой ситуации, которая поддерживалась в послеаварийном периоде отрицательными факторами социально-психологического характера. Всё вместе свидетельствует о том, что под действием ионизирующего излучения происходит изменение метаболизма клеток в мишенях радиации (одно- и двунитевые разрывы молекулы ДНК) и в спинальных центрах регуляции половой функции [7], приводящие к стойким нарушениям генеративной функции яичек (гибель сперматогенного эпителия, снижение эндокринной функции семенников и уровня тестостерона в крови). Исследование репродуктивной функции мужчин на популяционном уровне в Сибири с использованием специальной анкеты ВОЗ [36] для диагности-

ки фертильности спермы дало следующие результаты: показатели спермы были нормальными в 54,8%, в 8,6% сперматозоиды не были обнаружены, в 36,6% имелись различные варианты патоспермии.

Интересна мысль о том, что герменативный эпителий яичка может поражаться не только при профессиональных интоксикациях и контактом с промышленными ядами (свинец, ртуть, фосфор, аммиак, бензол и др.), но и в результате кислородной недостаточности и хронической интоксикации в больших городах выхлопными газами автомобилей, промышленным дымом на фоне психического напряжения и переутомления [2, 10].

Таким образом, на сперматогенез могут влиять следующие факторы: нервно-психические, алиментарные, экзогенные и привычные (алкоголь, курение) интоксикации, эндокринные и сосудистые факторы, лекарственные средства, факторы внешней среды, профессиональные вредности и др. Фертильность спермы нельзя определить по одному анализу семенной жидкости, особенно когда в эякуляте обнаруживается нормальная подвижность сперматозоидов и достаточно хорошие морфологические признаки, а также потому, что существует так называемая идиопатическая стерильность, при которой сохраняется видимость жизнеспособных сперматозоидов. При всём многообразии факторов, отрицательно влияющих на генеративную функцию мужчин, универсальными патогенетическими механизмами следует считать следующие: повреждение гематотестикулярного барьера, нарушения в системе регуляции гипоталамус-гипофиз-гонады, развитие аутоиммунного или иммунного процесса, нарушение в цепи биохимических механизмов, обеспечивающих функциональную активность сперматозоидов [7]. Все вышеперечисленные факторы должны учитываться судебными медиками при решении вопросов, связанных с репродуктивной функцией мужчин. На наш взгляд, особое значение имеют как анамнестические данные, так и дополнительные методы исследования. Мнение экспертов о том, что «наличие в эякуляте даже небольшого количества сперматозоидов не может являться основанием для категорического исключения возможности оплодотворения» [18], на современном уровне развития андрологии требует коррекции [1]. Вывод об оплодотворяющей способности спермы может быть сделан только на основании динамического клинического или амбулаторного обследования, учитывая сложность процессов сперматогенеза, полиэтиологичность, возможность ошибочного заключения при иммунном (аутоиммунном и идиопатическом бесплодии).

#### Литература:

1. Антонян Ю.М., Ткаченко А.А., Шостакович Б.В. Криминальная сексология. - М.: Спарк, 1999.- 464 с.
2. Артифексов С.Б. // Урология и нефрология. – 1996. – С. 39-41.
3. Билич Г.Л., Божедомов В.А. Репродуктивная функция и сексуальность человека. – М.: Россбланкоиздат. – 1998. – 242с.
4. Бурназян Р.А., Оганесян М.Н., Бурштейн Г.Е. // Урология и нефрология. – 1992. - №4-6. – С. 36-38.
5. Буртянский Д.Л., Кришталь В.В., Смирнов Г.В. Медицинская сексология. – Саратов: Изд-во Саратовского ун-та. – 1990. – 272с.
6. Васильев В.И., Карякин М.В., Акопян А.С., Станкевич В.Э., Зуборев А.Р. // Хирургия. – 2000. - №4. – С.49-50.
7. Возианов А.Ф., Горпинченко И.И. Сексология и андрология. - Киев: Абрис, 1997. – 880 с.
8. Гладкова А.И., Морозов Л.Г. // Проблемы эндокринологии. – 1991. - №1. – С.28-30.

9. Горпинченко И.И., Бойко Н.И., Горбов В.Г., Прошаков К.В. // Андрология, репродукция и сексуальные расстройства. – 1994. – Т.3. – №1. – С. 31-35.
10. Джарбусынов Б.У. Мужское бесплодие. - Алма-Ата: Казахстан. – 1991. – 197с.
11. Евдокимов В.В., Раков С.С., Липатова Н.А., Ерасова В.И., Луговская С.А., Калинин Ю.А., Башарова Н.Г. // Клиническая лабораторная диагностика. – 1995. - №6. – С. 114-116.
12. Евсеев Л.П., Евдокимов В.В., Севрюков Е.А. // Лабораторное дело. – 1990. - №3. – С. 50-52.
13. Каган С.А. Диагностика мужской стерильности.: Методическое пособие. – Л. – 1971
14. Калинин Ю.А. Хорианический преальбумин человека: идентификация, разделение, очистка, физико-химическая характеристика, разработка иммуноферментного анализа. Автореф.дисс...канд.мед.наук. – М., 1990. – С.21.
15. Камалов К.Г. // Проблемы репродукции. – 1995. - № 4. – С. 60-62
16. Качарян Г.С. // Тер.архив. – 1999. - №10. – С.37-61.
17. Кацитадзе З.И. // Тезисы докладов к 11 конф. Ленинградского отд. Всесоюзного научн. общества судебных медиков. - Л. - 1961. - С.319-320
18. Критерии по проведению судебно-медицинской экспертизы лиц мужского пола при половых преступлениях и по гражданским делам. Под ред. Томилина В.В., Панфиленко О.А., 1999
19. Кузьмин М.Д., Луда А.П., Михайлова Е.А., Бухарин Т.В. // Лабораторное дело. – 1991. - №7. – С.39-41.
20. Кухтевич А.В., Кирпатовский А.В. // Урология и нефрология. – 1995. - №2. – С.36-37.
21. Липатова Н.А. // Клиническая лабораторная диагностика. – 1998. - №5. – С.11-15.
22. Липатова Н.П., Раков В.В., Морозова В.Т. // Клиническая лабораторная диагностика. – 1998. - №9. – С.40.
23. Михайличенко В.В. Патогенез, клиника, диагностика и лечение копулятивных и репродуктивных расстройств у мужчин при конгестиях в мочеполовом венозном сплетении. Дисс...д-ра мед.наук. – 1996. – С-Петербург. Гос.мед.ун-т им. И.П. Павлова. – 448 с. (автореф. 35с.)
24. Неймарк А.И., Алиев Р.Т // Урология. – 2000. - №3. – С. 34-37.
25. Некачалов В.В. Ятрогения. - СПб., 1998.
26. Николаев А.А. Биохимическое и иммунохимическое изучение белков семенной плазмы человека. Автореф.дисс...д-ра мед.наук. – Астрахань. - 1994
27. Репродуктивное здоровье. / Под ред. Кейта Л.Г., Бергера Г.С., Эдельмана Д.А. Пер.с англ. – М. – 1988. – Т.1-2.
28. Рыжаков Д.И., Геллертов Б.Р., Артифесов С.Б., Можжухин В.Б. // Лабораторное дело. – 1990. - №3. – С. 18-20.
29. Семёнов Б.М. Актуальные проблемы судебно-медицинской андрологии // Перспективы развития и совершенствования судебно-медицинской службы РФ: Материалы V всероссийского съезда судебных медиков. – Москва – Астрахань. – 2000. – С. 146-147.
30. Сотниченко Б.А., Нагорный В.М. Учебное пособие к практическим занятиям по андрологии. – Владивосток. – 1999. – 91 с.
31. Степанов П.Ф., Сапожников А.Г. О применении дисперстного анализа для оценки влияния хронической алкогольной интоксикации на структуру внутриорганного аппарата мужской половой железы. // Российская научно-практич.конф. Смоленского о-ва судебных медиков. – Смоленск. – 1975. – С.168-170.
32. Тер-Аванесов Г.В., Овсянникова Т.В., Кулаков В.И., Нерсесян Р.А. // Проблемы репродукции. – 1997. 3, №4. – С.30-37.
33. Тиктинский О.Л., Михайличенко В.В. Андрология. - СПб.: Медиа Пресс, 1999. - 464с.
34. Устинкина Т.И. Состояние половых и соматических клеток яичек при первичном гипогонадизме у мужчин // Проблемы эндокринологии. – 1999. – Т. 45. - №4. – С.28-30.
35. Федченко Т.М., Дмитриева О.А. // Избранные вопросы судебной медицины. Вып.5. – Хабаровск. – 2001. – С.
36. Филиппов О.С., Радионченко А.А. // Сибирский медицинский журнал. – 1997. - №3-4. – С.36-37.
37. Чернышов В.П. Руководство по андрологии под ред. Тиктинского О.Л. – 1990. – С. 335-372.
38. Юдовский С.О., Сегал А.С., Пузин М.Н. // Урология и нефрология. – 1995. - № 4. – С. 38-43.
39. Юнда И.Ф. Болезни мужских половых органов. – Киев. – 1981. – 280с.
40. Bancroft J.,Caroll R.,McNeilly A.,Shaw R. // Clinical Endocrinology. – 1987. - № 21. – P. 131-137.
41. Comhaire F.H.,Dhooge W., Mahmoud A., Depuydt C. // Verh. Kon.acad.geneesk. Belg. – 1999. 61, №3. – P. 441-452.
42. Krieger J.N. // Urologi(A). – 1994. – Vol. 33. - №3. – P. 196-202.
43. Kropman R.F. //Evolution of Impotence Diagnosis and Treatment of Corporal Venous Occlusive Dysfunction. – Hague. – 1994. – P. 77-80.
44. WHO Laboratory Manual for Examination of Human Semen and Semen-Cervical Mucus: Sustriction. – NY. - 1987



© А.П.Ардашкин  
УДК 340.6

А.П.Ардашкин  
ПРЕДМЕТ И СОДЕРЖАНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ ТРУПА  
КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВИДА  
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Бюро судебно-медицинской экспертизы

Департамента здравоохранения Самарской области (нач. бюро – доц. А.П.Ардашкин)

*В статье рассмотрены теоретические аспекты судебно-медицинской экспертизы трупа. Обосновывается необходимость утверждения данной экспертизы в качестве отдельного вида судебно-медицинской экспертизы, а также выделения соответствующей экспертной специальности. Сформулирован предмет этого вида экспертизы, определено его содержание.*

*Ключевые слова: экспертиза трупа, вид и предмет экспертизы, субъект.*

OBJECT AND SUBSTANCE OF EXAMINATION OF DEAD CORPSE  
IS A INDEPENDENT APPEARANCE OF FORENSIC MEDICINE

A.P. Ardashkin

*In the article are scrutinied theoretical of forensic pathology of a corpse. The necessity of the confirmation of the given expertise is substantiated as a separate kind of forensic pathology, and also allocation of the corresponding expert speciality. The subject of this kind of expertise is formulated and its content is determined.*

*Key words: examination of dead corpse, appearance and object of examination, subject.*

Количество выполняемых судебно-медицинских экспертиз и исследований трупов в РФ постоянно возрастает. По данным Российского центра судебно-медицинской экспертизы общее их число только за период 1991 - 2000 г.г. увеличилось почти в два раза (290000 и 556890 соответственно). В Самарской области за этот период количество экспертиз и исследований трупов возросло в 2,4 раза (6790 и 16000 соответственно).

Судебные медики неоднократно высказывались о нецелесообразности такого валового производства судебно-медицинских экспертиз и исследований трупов [1,6 и др.]. Однако до настоящего времени на изучение причин увеличения числа экспертиз и исследований трупов, на целесообразность и обоснованность назначения этих исследований внимание исследователей практически не обращалось. Ю.И. Пиголкин такой валовый рост связывает с отсутствием «юридического обоснования для проведения вскрытия» [4]. Можно согласиться с тем, что юридической определенности в вопросах «проведения вскрытия» не достаёт. Однако, большую актуальность, на наш взгляд, имеют не проблемы в назначении судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупов (хотя в этом, безусловно, есть нерешенные вопросы), а проблема целесообразности назначения многих таких экспертиз (исследований). Именно в аспекте её решения представляется возможным более эффективно использовать материально-технические ресурсы судебно-медицинских учреждений, сократить сроки производства экспертиз и исследований трупов. Для этого необходимы соответствующие процессуальные и организационные механизмы. В основе разработки таких механизмов должны лежать четкое определение предмета судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа и гносеологический анализ объекта (трупа), установление информационных особенностей этого объекта экспертизы.

Задача каждого конкретного субъекта в познавательном процессе состоит в решении конкретных специфи-

ческих вопросов, соответствующих его предназначению в этом процессе. То есть, каждое взаимодействие субъекта и объекта в процессе познания имеет свою целевую направленность, свой предмет. Поэтому четкое определение предмета имеет первостепенное значение в любой познавательной деятельности, включая и практику судебно-медицинской экспертизы, поскольку устанавливает одно из основополагающих соответствий - соответствие субъекта и объекта в процессе экспертного познания. Здесь необходимо отметить, что предмет судебно-медицинской экспертизы и предмет конкретного её вида не являются чем-то постоянным. Представления о них меняются соответственно появлению новых возможностей каждого вида экспертизы, формированию новых экспертиз.

Постоянство запросов правовой практики, объем и дифференциация судебно-медицинских знаний на современном этапе, как нам представляется, определяют необходимость выделения экспертизы трупа в самостоятельный вид судебно-медицинской экспертизы. К настоящему времени уже сформированы некоторые организационные атрибуты этого вида экспертизы: в учреждениях судебно-медицинской экспертизы утверждены специальные отделы экспертизы трупов, действуют неоднократно пересматривавшиеся правила судебно-медицинской экспертизы трупов, с 1996 года в качестве лицензируемого вида экспертной медицинской деятельности выделена судебно-медицинская экспертиза трупов [5, 7-11]. Несмотря на наличие указанных атрибутов, определение предмета данного вида судебно-медицинской экспертизы не выработано, и судебно-медицинская экспертиза трупа официально пока не отнесена к самостоятельному виду судебно-медицинской экспертизы. Это является причиной многих процессуальных, методологических, организационных и кадровых проблем и противоречий. В частности, не определено процессуальное значение так называемых «судебно-медицинских исследований» трупов, отсутствует механизм отнесения тру-

пов к объектам судебно-медицинского либо патологоанатомического исследований в случаях отсутствия явных признаков насильственной смерти, нет процессуальной и методической определенности в назначении, выполнении и оценке специальных лабораторных исследований объектов, взятых от трупа (судебно-гистологических, судебно-химических, судебно-биологических и др.), не отграничены квалификационные требования к профессиональной подготовке «экспертов-танатологов».

Судебно-медицинская экспертиза (исследование) трупа является исследованием, специально предназначенным и производящимся для решения определенных задач, стоящих перед правоохранительными органами при рассмотрении конкретных дел. Предмет этого исследования обусловлен предметом базовой для судебно-медицинской экспертизы науки – судебной медицины. Главной целью судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа является установление причины смерти, что подчеркивается требованием ст. 79 УПК РСФСР об обязательном проведении экспертизы для этого. Вместе с тем, установление причины смерти далеко не единственное обстоятельство, определяющее производство экспертизы (исследования) трупа. Перечень и объем этих обстоятельств, фактических данных, процессов, явлений, событий, которые могут быть установлены при экспертизах (исследованиях) трупов, достаточно большой и постоянно расширяется. Потенциально он определяется возможностями наук, данные которых используются при экспертизах (исследованиях) трупов. Фактическая реализация потенциальных возможностей экспертизы трупа обусловлена потребностями правовой практики в каждом конкретном случае, возможностями экспертного учреждения и уровнем подготовки экспертов.

По методическому подходу в судебно-медицинских экспертизах (исследованиях) трупов можно выделить два уровня. Первый – базовый (основной), макроскопический уровень. Исследование на этом уровне заключается в непосредственном наружном и внутреннем исследовании трупа без применения лабораторных методов, требующих специальной подготовки объектов от трупа для исследования. Второй уровень – продолжение исследований с помощью различных лабораторных методов и методик.

Исследования трупов, производимые на первом макроскопическом уровне, в большинстве случаев являются только начальной стадией. Но эта стадия может быть и достаточной для познания предмета экспертизы (исследования) трупа. Практика показывает, что доказательное познание предмета экспертизы трупа заканчивается на первом этапе в 30-40% случаев экспертиз (исследований) трупа. В большей же части случаев доказательное решение вопросов требует перехода на второй этап исследования, в ходе которого используются специальные лабораторные методы и методики. Их применение требуют соответствующего углубления и специализации в знаниях. Без такой специализации профессиональное использование выработанных к настоящему времени судебно-медицинских методов и методик, а соответственно и реализация существующего экспертного потенциала невозможна. Указанное явилось методологической основой для официального утверждения в структуре судебно-медицинских учреждений кроме отдела судебно-медицинской экспертизы трупов специальных лаборатор-

ных подразделений (гистологического, химического, медико-криминалистического и др.) [10]. Исследования, выполняемые в этих подразделениях, по существу приобрели характер самостоятельных видов судебно-медицинских работ. Однако официальное утверждение пока имеет только одна судебно-медицинская экспертная специальность – «судебно-медицинская экспертиза» и соответственная врачебная должность – «врач - судебно-медицинский эксперт» [12]. Другими словами в настоящее время любой судебно-медицинский эксперт формально имеет право (и обязанность) выполнять любые судебно-медицинские экспертизы и исследования даже не имея специальной подготовки по использованию тех или иных методов.

Процесс получения экспертной информации с помощью лабораторных исследований, кроме использования специальных технических средств и приемов, представляет собой процесс целенаправленного поиска, обнаружения либо исключения определенных признаков, специального декодирования определенным образом зашифрованной в объектах информации. Это требует соответствующей специальной теоретической и практической подготовки. Так называемый «эксперт-танатолог» на современном уровне в связи с достаточно широким диапазоном и разнообразием задач, решаемых на первом (макроскопическом) уровне экспертизы трупа, не в состоянии профессионально усваивать постоянно увеличивающийся «багаж» теоретических данных по специальным лабораторным методам и методикам (гистологическим, химическим, биологическим, медико-криминалистическим и др.). При этом особенно сложным для него представляется необходимость поддерживать и совершенствовать практические навыки.

Задача специалиста «эксперта-танатолога», на наш взгляд, может быть ограничена первым (макроскопическим) уровнем экспертного исследования трупа, что требует овладения им достаточно объемной методологической базы. В его обязанности должно входить также концептуальное знание возможностей используемых в судебно-медицинской практике лабораторных методов, что необходимо в целях правильного их назначения, оценки и возможной интерпретации. Производство же специальных лабораторных исследований должно быть отнесено к соответствующим самостоятельным видам (подвидам) судебно-медицинских экспертиз.

Таким образом, к настоящему времени сложились условия, и имеется необходимость для нормативного утверждения экспертизы трупа в качестве самостоятельного вида судебно-медицинской экспертизы. Для этого должен быть сформулирован предмет данного вида экспертизы.

Понятие о предмете является одним из основных методологических понятий для экспертизы. Оно тесно связано с понятием объекта экспертного исследования, но не равнозначно ему. В русском языке понятие «предмет» имеет несколько значений. Им определяется: «1. Всякое материальное явление, вещь. 2. Тот, (то) на кого (что) направлена мысль, какое-нибудь действие. 3. Наука или раздел науки, круг каких-нибудь знаний как особая учебная дисциплина» [2]. Этими различиями объясняется встречающееся в литературе смешение понятий предмета экспертизы и объекта экспертизы исследования. Применительно к судебной экспертизе принимается второе значение и, в общем плане, предмет судебной экспертизы, с некоторой детализацией различных авторов, обычно

определяется как обстоятельства, фактические данные, устанавливаемые посредством экспертизы [3,13].

По нашему мнению предмет рассматриваемого вида судебно-медицинской экспертизы можно определить как относящиеся к делу фактические данные и сведения, получаемые при макроскопическом исследовании трупа, о внешних воздействиях на человека и их связи с причиной наступления смерти.

Ограничение компетенции «эксперта-танатолога» в сфере специальных лабораторных методов лишь общим, концептуальным их знанием не исключает возможность самостоятельной оценки «экспертом-танатологом» результатов лабораторных исследований и использования их для составления экспертных выводов. Однако, самостоятельно «экспертом-танатологом» могут использоваться либо категорические (однозначные) результаты лабораторных исследований, либо допускающие относительно ограниченную вариантность их толкования, которые в совокупности с данными, полученными «экспертом-танатологом» в процессе собственного исследования и по отношению к конкретному случаю могут приобретать объективное однозначное толкование. Например, отсутствие гликогена в ткани печени трупа может наблюдаться при относительно небольшом варианте ситуаций: при переохлаждении организма, стрессовых ситуациях, алиментарной дистрофии. Как признак смерти от переохлаждения отсутствие гликогена может быть истолковано «экспертом-танатологом» только при обнаружении комплекса других характерных для этой причины смерти признаков.

Самостоятельное проведение специальных лабораторных исследований «экспертом-танатологом» также не исключается. Но осуществляться, по нашему мнению, оно должно в порядке выполнения работы по другой специальности с предварительным приобретением соответствующего допуска (сертификата), т.е. в рамках познания предмета другого вида (подвида) судебно-медицинской экспертизы. Следует отметить, что границы между различными видами экспертиз, видами и подвидами не являются постоянными. Объем и конкретное их содержание динамично изменяется. Например, определение этанола в крови и в моче методами «высаливания» или фотокалориметрическим не могло быть включено в содержание судебно-медицинской экспертизы трупа, поскольку техническое их использование требовало от эксперта глубокого профессионального понимания сущности проводимых операций и реакций, специальных знаний и навыков, было достаточно длительным по времени. Применение газохроматографического метода и использование в практике газовых хроматографов, в частности – портативных, значительно упростило техническую сторону исследования и не требует серьезных навыков и глубокого профессионального знания сути происходящих процессов. Благодаря этому определение этанола вполне может осуществляться «экспертом-танатологом», которому нет необходимости для получения результата знать сущность и детали технической стороны метода. Это перекладывается на прибор. То есть, ряд исследований, считавшихся ранее сложными и требовавших от исполнителя при предварительной подготовке объектов и проведении самого исследования глубоких специальных знаний и навыков, становятся доступными «экспертам-танатологам» для выполнения. В этой связи необходимо ещё раз подчеркнуть, что речь идет о возможности проведения «экспертами-танатологами» лабораторных исследований, которые в силу применения различных приборов, компьютерных технологий упрощаются в техническом исполнении. Мы не считаем правильным практикуемое в некоторых регионах вменение в обязанность «экспертам-танатологам», без достаточной специальной теоретической и практической подготовки, проведение гистологических или патологоанатомических исследований. Как указывалось выше, должен быть установлен механизм соответствующего допуска эксперта к выполнению специальных экспертных исследований. Предлагаемое и осуществляемое в некоторых регионах страны простое административное объединение судебно-медицинской и патологоанатомической служб на том основании, что имеется общий объект исследования – труп человека, нам также представляется не обоснованным. Хотя объект и общий, но предмет экспертизы (исследования), их методология во многом различны. Простое административное вменение в обязанности проведения разноуровневых экспертных исследований одному эксперту и объединение уже существующих разных специальных служб ведет не к совершенствованию профессионализма, а, несомненно, к снижению его уровня. Ничего общего такая организация работы не имеет и с интеграцией смежных знаний. Как нам представляется, в основе таких предложений лежит значительный материально-технический и кадровый дефицит в судебно-медицинской и патологоанатомической службах. Административным объединением этих служб в определенной степени, вероятно, можно этот дефицит сократить. Однако, по нашему мнению, в связи с исключением элементов специализации это будет сопровождаться значительным снижением профессионального уровня сотрудников обеих служб.

#### Литература:

1. Донцов В.Г. // Современные технологии в здравоохранении и медицине. – Сб. научных трудов. – Воронеж, 2000. – С. 168-169.
2. Ожегов С.И. Словарь русского языка: 70000 слов / Под ред. Н.Ю. Шведовой. – 22-е изд., стер. – М.: Рус.яз., 1990. – С. 578.
3. Орлов Ю.К. Объект экспертного исследования // Труды ВНИИСЭ. – М., 1974. – Вып. 8. – С. 39-61.
4. Пиголкин Ю.И. Мед. газета № 56 от 26.07.2000.
5. Постановление Правительства РФ от 21.05.2001г. № 402 «Об утверждении Положения о лицензировании мед.деятельности».
6. Призов В.С. // Матер. V Всерос. съезда суд. медиков. – М.-Астрахань, 2000. - С. 7-8.
7. Приказ Минздрава СССР от 21.07.78г. № 694 «Об утверждении Инструкции о производстве суд.-мед. экспертизы...».
8. Приказ МЗ МП РФ от 18.04.1996г. № 148 «О лицензировании медицинской деятельности».
9. Приказ МЗ МП РФ от 01.07.1996г. № 270 «Об утверждении временного перечня видов медицинской деятельности, подлежащих лицензированию».
10. Приказ Минздрава от 10.12.96г. № 407 «О введении в практику Правил производства судебно-медицинских экспертиз».
11. Приказ Минздрава РФ от 29.04.1998г. № 142 «О Перечне видов медицинской деятельности, подлежащих лицензированию».
12. Приказ Минздрава РФ от 27.08.99г. № 337 «О номенклатуре специальностей в учреждениях здравоохранения РФ».
13. Россинская Е.Р. Судебная экспертиза в уголовном, гражданском, арбитражном процессе. – М.: Право и закон, 1996. – С. 6.

© М.К. Иванова, 2002  
УДК 616.33-006-02:504.75.05

## М.К. Иванова ФОРМИРОВАНИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА НАСЕЛЕНИЯ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ - ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Кафедра общей гигиены и экологии человека (зав. – проф. А.Н. Чураков)  
Ижевской государственной медицинской академии

*Статья посвящена изучению экологического аспекта проблемы онкологической заболеваемости и, в частности, онкозаболеваемости желудочно-кишечного тракта. Оценены экологические риски районов Удмуртии, проведен корреляционный анализ взаимосвязи уровней аэрогенных техногенных нагрузок и онкозаболеваемости ЖКТ с выделением лидирующих районов, нозологии, возраста. Построены математические модели прогноза онкологической заболеваемости при минимизации выбросов. Установлено, что нефтедобыча и деревообработка имеет достоверное влияние на развитие онкопатологии ЖКТ.*

*Ключевые слова: экологический риск, техногенные аэрогенные нагрузки, онкозаболеваемость желудочно-кишечного тракта.*

### FORMING OF GASTROINTESTINAL TRACT ONCOLOGICAL MORBIDITY OF UDMURT REPUBLIC POPULATION - ECOLOGICAL ASPECT.

Ivanova M.K.  
Izhevsk

*The article is devoted to studying of ecological aspect of oncological morbidity problem of gastrointestinal tract. Ecological risk in Udmurt regions was estimated; correlation analysis between aerogenic technogenic loading and oncological morbidity of gastrointestinal tract in dependence of nosology, age and etc. was made. It was also estimated that oil extraction and woodworking exerts the reliable influence on the development of oncological pathology of gastrointestinal tract.*

*Key words: ecological risk, aerogenic technogenic loading, oncological morbidity of gastrointestinal tract.*

Злокачественные новообразования (ЗН) являются сложнейшей медико-социальной проблемой современного общества. Каждый пятый житель России заболевает в течение жизни одной из форм ЗН. В стране ежегодно заболевает раком более 400 тысяч человек, умирает около 300 тысяч человек. Число потерянных лет жизни в активном возрасте в результате заболевания раком составляет в среднем 7,5 года у мужчин и 10 лет у женщин. Так, интенсивный показатель онкологической заболеваемости (ОЗ) в РФ с 1970 по 1999 год увеличился с 197,9 до 304,0 на 100000 населения, в УР с 170,9 до 235,5 соответственно. Доля ОЗ желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в общей структуре заболеваемости в УР на протяжении последних лет составляет 25 % от общего количества заболевших в абсолютных цифрах [1, 2].

Проблемы взаимоотношения человеческого общества со средой обитания и их взаимного влияния в последние десятилетия становятся все актуальнее. К середине 90-х годов резко ухудшились демографические показатели как в России, так и в УР. Значительный промышленный потенциал УР, урбанизация большинства районов формируют техногенные загрязнения окружающей среды и вносят существенный вклад в депопуляционные процессы.

Цель исследования – изучить влияние экологического риска на формирование онкологической патологии ЖКТ.

Материалы и методы - для оценки показателей онкологической заболеваемости, болезненности и смертности от онкопатологии ЖКТ использованы данные двух форм государственной статистической отчетности: годовой отчет о больных злокачественными новообразованиями (форма № 35) и годовой отчет о заболеваниях злокачественными новообразованиями (форма № 7). Период наблюдения с 1992-1997 годы.

Экологические риски (ЭР), включающие в себя промышленные выбросы, спектр физических факторов тех-

ногенного и природного происхождения, радиационный фон, электромагнитное излучение, загрязнения почвенных и водных ресурсов пестицидами и азотными удобрениями, определялись как вероятность возникновения онкологического заболевания под воздействием комплекса факторов по формуле Байеса:

$$R(A/F) = \frac{P(A/F)}{P(A)} = \frac{P(F/A)}{P(F)},$$

где  $R(A/F)$  – относительный условный риск возникновения эффекта А (онкологического заболевания) при воздействии фактора F;  $P(A/F)$  – вероятность возникновения заболевания при воздействии фактора (болезненность онкологическими заболеваниями среди лиц, подверженных воздействию фактора);  $P(F)$  – вероятность воздействия фактора (доля лиц в данной популяции, подверженных воздействию фактора);  $P(F/A)$  – условная вероятность наблюдения фактора среди заболевших (доля подвергнутых воздействию фактора в группе всех заболевших);  $P(A)$  – вероятность заболеваний в популяции.

Уровни аэрогенных техногенных нагрузок от стационарных и передвижных источников рассчитывались в среднем на 1 человека в год за тот же период. Проведен корреляционный анализ взаимосвязи уровней техногенных нагрузок (ТН) и рака ЖКТ населения УР. Построены регрессионные модели прогноза уровня онкологической заболеваемости ЖКТ при минимизации техногенных выбросов. Результатом (у) является интенсивный показатель онкозаболеваемости ЖКТ на 100000 населения. За переменную (х) принят уровень техногенных аэрогенных выбросов от стационарных и передвижных источников в тоннах на 1 человека за 1992 год.

Уровни ЭР с учетом нозологии и возраста в лидирующих районах.

Глазовский район: рак желудка мужчины 50-59 лет, ЭР 0,5, Сюмсинский район: рак желудка женщины 70 лет и старше, ЭР 0,57, Вавожский район: рак прямой кишки мужчины 50-59 лет, ЭР 0,48, Як-Бодьинский район: рак желудка мужчины 40-49 лет, ЭР 0,4, Юкаменский район: рак желудка мужчины 60-69 лет, ЭР 0,7.

Таблица 1

## Экологические риски в районах Удмуртии

№ п/п	Район	ЭР	№ п/п	Район	ЭР
1	Глазовский	1,48	14	Можгинский	0,93
2	Сюмсинский	1,40	15	Игринский	0,92
3	Вавожский	1,28	16	Княсовский	0,90
4	Якшур-Бодьинский	1,20	17	Кизнерский	0,87
5	Юкаменский	1,20	18	Малопургинский	0,86
6	Кезский	1,17	19	Граховский	0,84
7	Камбарский	1,15	20	Дебесский	0,78
8	Увинский	1,13	21	Алнашский	0,76
9	Балезинский	1,11	22	Красногорский	0,76
10	Селтинский	1,01	23	Завьяловский	0,72
11	Каракулинский	0,97	24	Сарапульский	0,65
12	Ярский	0,97	25	Воткинский	0,36
13	Шарканский	0,93			

Расчет показателей техногенных нагрузок (уровней выбросов вредных веществ в атмосферу в кг в расчете на 1 человека) позволил выделить территории республики, где выявлена зависимость уровня онкологической заболеваемости ЖКТ и техногенных нагрузок. К таким территориям относятся: Малопургинский\*\* ( $r=0,99$ ; ведущая отрасль производства - с/х), Воткинский\*\* ( $r=0,97$ ; нефтедобыча, с/х), Вавожский\* ( $r=0,86$ ; деревообработка, с/х), Сюмсинский район (  $r=0,70$ ; деревообработка) - сильная корреляционная связь. Сильная корреляционная связь установлена между уровнем болезненности и техногенными нагрузками в Ярском\*\* ( $r=0,99$ ; черная металлургия, с/х), Сарапульском\*\* ( $r=0,94$ ; нефтедобыча, с/х), Воткинском\* ( $r=0,86$ ; нефтедобыча, с/х) районах и между уровнем смертности населения от новообразований ЖКТ и техногенными нагрузками в Каракулинском\*\* ( $r=0,95$ ; нефтедобыча, с/х), Малопургинском ( $r=0,70$ ; с/х) и Юкаменском\*\* районах ( $r=0,84$ ; с/х).

Анализ зависимостей между техногенными нагрузками и раком пищевода выявил сильную корреляционную связь в Можгинском\*\* ( $r=0,94$ ; с/х) и Кезском\*\* ( $r=0,96$ ; деревообработка, с/х, пищевая промышленность) районах; раком желудка в Малопургинском\*\* ( $r=0,97$ ; с/х), Вавожском\* ( $r=0,89$ ; деревообработка, с/х) районах; раком ободочной кишки в Воткинском ( $r=0,79$ ; нефтедобыча, с/х); раком прямой кишки в Ярском\*\* ( $r=0,97$ ; черная металлургия, с/х), Сюмсинском\*\* ( $r=0,95$ ; деревообработка) районах.

Таким образом, “экологический риск” максимален в Глазовском, Сюмсинском, Вавожском, Як-Бодьинском, Юкаменском районах. Основной нозологической формой, определяющей экологический риск, является рак желудка; критический возраст – 40-49 лет.

Расчеты в математических моделях показывают, что при минимизации техногенных аэрогенных нагрузок возможно реальное снижение онкозаболеваемости ЖКТ в Вавожском, Воткинском, Сарапульском, Глазовском районах. В Алнашском, Игринском, Можгинском, Шарканском, Ярском районах, по-видимому, уровень техногенных нагрузок мало зна-

чим в генезе онкозаболеваний ЖКТ, т.к. даже при минимизации выбросов, уровень ЗН остается высоким. Однако, учитывая тесную корреляционную связь между ОЗ пищевода и ТН в Можгинском районе, на основании модели прогноза:  $y = -0,4x^2 + 42,9x - 1248,7$  ( $RI=0,9$ ) показано, что при минимизации ТН, уровень ОЗ пищевода в Можгинском районе можно свести к нулю. Учитывая тесную корреляционную связь между уровнем ОЗ прямой кишки, ануса, ректосигмоидного соединения в Ярском районе и ТН, на основании модели прогноза:  $y = -1,4x^2 + 14,3x - 6,3$  ( $RI=0,9$ ) показано, что при минимизации ТН, уровень ОЗ прямой кишки, ануса, ректосигмоидного соединения в Ярском районе можно уменьшить до 5,0 на 100000 населения. В остальных районах УР минимизация аэрогенных техногенных выбросов практически не окажет воздействия на уровень онкозаболеваемости.

Таблица 2.

## Моделирование процессов в системе “Техногенные аэрогенные нагрузки-онкозаболеваемость” (ТН-ОЗ)

Район	Регрессионная модель	Коэфф. аппроксимации	Прогноз уровня ЗН.
Алнашский	$y = -11,7x^2 + 33,8x + 41,8$	0,96	63,5
Балезинский	$y = -14,7x^2 + 171,5x - 445,7$	0,2	48,6
Вавожский	$y = -68,3x^2 + 233,2x - 133,3$	0,8	21,3
Воткинский	$y = 0,7x^2 - 20,1x + 148,1$	0,96	10,4
Глазовский	$y = -20,6x^2 + 92,3x - 13,1$	0,42	57,0
Граховский	$y = -246x^2 + 638,2x - 355,1$	0,99	34,1
Дебесский	$y = 99,8x^2 - 260,8x + 190,3$	0,45	29,9
Завьяловский	$y = -0,9x^2 + 20,4x - 62,6$	0,99	44,7
Игринский	$y = 3,9x^2 - 94,3x + 585,9$	0,9	46,2
Камбарский	$y = 16,4x^2 - 88,1x + 159,8$	0,2	54,4
Каракулинский	$y = -0,7x^2 + 9,24 + 22,0$	0,6	27,3
Кезский	$y = -6,6x^2 + 34,6x + 26,8$	0,94	66,5
Кизнерский	$y = 15,2x^2 - 40,1x + 77,6$	0,1	53,8
Княсовский	$y = 138,1x^2 - 403,5x + 272$	0,6	57,2
Красногорский	$y = -45,2x^2 + 139,2x - 59,4$	0,8	33,1
Малопургинский	$y = -93,5x^2 + 264,02x - 106,2$	0,99	45,1
Можгинский	$y = 1,5x^2 - 171,5x + 4987,4$	0,4	92,7
Сарапульский	$y = -0,1x^2 + 5,8x - 2,2$	0,4	25,7
Селтинский	$y = -3246,8x^2 + 5280,8x - 2064,7$	0,2	72,2
Сюмсинский	$y = 84,4x^2 - 359,2x + 449,1$	0,7	76,0
Увинский	$y = 1,1x^2 - 16,9x + 114,3$	0,5	54,6
Шарканский	$y = 0,8x^2 - 25,8x + 245,6$	0,2	48,7
Юкаменский	$y = -75,3x^2 + 262,5x - 137,7$	0,4	64,7
Як-Бодьинский	$y = 7,9x^2 - 110,3x + 406,2$	0,9	41,7

Примечание:

\*\* - достоверность результатов  $P < 0,001$ ;

\* - достоверность результатов  $P < 0,05$ .

Установлена тесная взаимосвязь ( $P < 0,05$ ) между онкозаболеваемостью ЖКТ и отраслями производства – нефтедобыча, деревообработка.

## Литература:

1. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Удмуртской республике в 2000 году. – Ижевск, 2001.
2. Чисов В.И., Старинский В.В. Злокачественные новообразования в России в 1999 году. – М., 2000.

© А.В. Пермяков, В.И. Витер, М.С Ковалева, 2002

УДК 616.89-008.441.33:340.626.6

А.В. Пермяков, В.И. Витер, М.С Ковалева  
**РОЛЬ АЛКОГОЛЯ В ПАТО- И ТАНАТОГЕНЕЗЕ УТОПЛЕНИЯ**  
 Кафедра судебной медицины (зав.кафедрой – профессор В.И. Витер)  
 Ижевской государственной медицинской академии

*Анализируются статистические данные по утоплению в г. Ижевске и их зависимость от ряда факторов риска. Обращено внимание на влияние этанола при различных вариантах пато- и танатогенеза.*

*Ключевые слова: утопление, танатогенез.*

**THE ROLE OF ALCOHOL IN PATHO- AND TANATOGENESIS OF DROWNING**

A.V. Permyakov, V.I. Viter, M.S. Kovalyova

*The statistic data of drowning in Izhevsk and its dependence from some risk factors are analyzed. Special attention is attracted to ethanol influence on patho- and tanatogenesis in the time of its different variants.*

*Key words: drowning, tanatogenesis.*

В последние годы судебно-медицинская литература обогатилась рядом работ, касающихся различных аспектов утопления. Некоторые из них касаются методов диагностики этого вида смерти (9, 17, 11, 5, 19, 21) статистической характеристики утопления (2, 1), патогенеза (9, 11), оценки степени алкогольного опьянения при этом виде смерти (11, 7, 4). Работы, касающиеся роли алкоголя в пато- и танатогенезе утопления, в судебно-медицинской литературе единичны. С целью изучения указанного вопроса нами проведен анализ случаев смерти от утопления по данным БСМЭ МЗ УР за 2001 год по г. Ижевску.

Анализ показал, что смерть от утопления по г. Ижевску составила 1,3%, по республике 5,04% (204 человека) от общего количества погибших от насильственных и не насильственных причин. Утопление наблюдалось в открытых водоемах (75,0%), в ваннах (18,2%), в колодце, бассейне, бочке (2,25%). Мужчин погибло от утопления 77,2%, женщин 22,8%. В состоянии алкогольного опьянения находились 75% от всех погибших от утопления по городу Ижевску, по УР - 81,34%. Из общего количества умерших от утопления по городу Ижевску в состоянии алкогольного опьянения было 93,4% мужчин и 6,6% женщин. Легкая степень опьянения установлена в 33,4%, средняя - 23,3%, тяжелая - 23,3%, сильная степень - 20,0%.

Распределение погибших от утопления дано в таблице № 1.

Таблица № 1.

Распределение погибших от утопления по возрасту

Возраст	Количество	Проценты %
До 16 лет	4 чел.	9,1%
От 21-30 лет	7 чел.	16,5%
От 31-40 лет	9 чел.	20,5%
От 41-50 лет	11 чел.	25,0%
От 51-60 лет	6 чел.	13,6%
Старше 60 лет	7 чел.	16,0%
Всего	44 чел.	100%

Из таблицы видно, что подавляющее большинство лиц, смерть которых наступила от утопления, были работоспособного возраста (от 21 до 60 лет 75,1%). У лиц, погибших от утопления выявлена разнообразная со-

путствующая патология: атеросклероз (15,9%), миокардиодистрофия (9,1%), гепатит (4,5%), жировая дистрофия печени (9,1%), межочечный миокардит (2,3%). Гистологическими исследованиями наличие планктона установлено в 47,7% случаев, т.е. менее чем в половине наблюдений.

Н.Сингур (1963г.) указывает, что на наступление смерти при утоплении оказывают влияние такие факторы, как неумение плавать, недостаток навыков, испуг, недомогание, переутомление, перегревание.

На наш взгляд одним из существенных факторов, влияющих на наступление смерти при утоплении, является алкогольное опьянение. По нашим данным частота встречаемости опьянения у погибших составила 81,34%.

Алкоголь, являясь функциональным ядом, действует на все органы и ткани человеческого организма, проходя через наркоти-ческую и токсическую стадию, вызывая в последующем возбуждение, а затем торможение (угнетение). Прием этилового алкоголя нарушает функцию практически всех органов и систем, в том числе сердечно-сосудистой. В период возбуждения происходит расширение просветов сосудов всех калибров, что способствует повышению температуры тела человека. В период угнетения сосуды спазмируются, температура тела падает. При попадании тела человека в водоем, где температура всегда ниже температуры воздуха, возникает спазм сосудов в периоде возбуждения, а спазмированные в период угнетения кровеносные сосуды еще больше сокращаются, что приводит к возникновению судорог за счет сокращения поперечно-полосатой и гладкой мускулатуры. В сердечной мышце отмечаются аналогичные процессы.

Различают несколько типов утопления: спастический, рефлекторный, аспирационный и смешанный, характеризующиеся особенностями патогенеза и своеобразием развития танатогенеза. (11) указывал, что спастический тип утопления в пресной воде наблюдался в 25,0%, рефлекторный 10,2% случаев. По данным (4) при утоплении в пресной воде явления делюции не наблюдались в 60,0% случаев. Важным наблюдением, имеющим исключительное значение для су-

дебно-медицинской практики, является тот факт, что истинное содержание этилового спирта в крови утонувших людей зависит от типа утопления. По мнению (11) при спастическом и рефлекторном типах утопления результаты исследования крови на алкоголь достоверны, при аспирационном и смешанном типах утопления цифровые значения концентрации этанола в артериальной и венозной крови не соответствуют истинному уровню его содержания за счет развития явления делюции. Это явление подтверждено работами (9, 3, 18, 6). Основываясь на результатах приведенных исследований можно утверждать, что концентрация этанола в крови утонувших людей ниже цифр, полученных при судебно-химическом анализе и в исследованном материале. Очевидно, что танатогенез (механизм смерти) при различных типах утопления неодинаков. Так, при аспирационном типе смерть наступает от кислородного голодания вследствие механического препятствия для проникновения воздуха в легкие (16). Закрытие дыхательных путей водой вызывает дыхательную гипоксию, ко-

торая способствует развитию брадикардии, сменяющейся на тахикардию, переходящую в фибрилляцию сердечной мышцы, которая заканчивается остановкой сердечной деятельности. При спастическом типе утопления развивается спазм поперечно-полосатой и гладкой мускулатуры, в том числе сердечной мышцы, что приводит к остановке его сокращений. Для рефлекторного типа утопления характерна рефлекторная остановка деятельности сердца.

Алкогольное опьянение (в любой фазе) еще более усиливает спастические сокращения всей гладкой, поперечно-полосатой мускулатуры, а также сердечной мышцы. Следовательно, этиловый алкоголь, наряду с другими, является существенным фактором риска и способствует процессу утопления.

Таким образом, пато- и танатогенез утопления процесс сложный и многоаспектный, при различных типах утопления различен. Этиловый алкоголь играет определенную, достаточно весомую роль в развитии этого сложного процесса.

#### Литература:

1. Баринов Е.Х.; Каширин К.Б., Мальцев С.В.- Обзор случаев утопления в г. Кемерово //Современные вопросы судебной медицины и экспертной практики. – Ижевск, 1997- В.9.- С.56-58.
2. Белов В.С.- Состояние путей гемоциркуляции при смерти от утопления. М.1992 Автореф.канд. дисс.
3. Быстров С.С. – Применение безбелкового фильтра крови для установления ее разведения при утоплении в пресной воде //Судебная экспертиза ( 5 сборник проблемных научных работ по судебной экспертизе). – Л. 1977 – С. 60-62.
4. Галицкий Ф.А., Исаев Ю.С., Кокорин П.А.- О возможности судебно-медицинской оценки алкогольной интоксикации при утоплении в воде //Современные вопросы судебной медицины и экспертной практики. – Ижевск, 1995- В.6- С. 194-197.
5. Зиятдинова Л.Ш. – Гистологическая диагностика утопления // Современные вопросы судебной медицины и экспертной практики. – Ижевск, 1997 – В. 9. – 58 –60.
6. Исаев Ю.С. – К вопросу об аспирационном типе утопления // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. – Барнаул, 1991 – С.54 –56.
7. Исаев Ю.С. –К вопросу о значении процессов гликолиза для диагностики этапов утопления. // Актуальные аспекты судебной медицины и экспертной практики. – Новосибирск, 1995 – В.1. – С. 21-24.
8. Исаев Ю.С., Кокорин П.А., Галицкий Ф.А. – К вопросу об оценке алкогольной интоксикации у лиц, погибших от утопления // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. -Новосибирск, 1995.-В.1.-С.26-28.
9. Касаткин Б.С. Данные кристаллооптических исследований окрашенных препаратов и сподогамм некоторых внутренних органов трупов животных при утоплении в пресной воде (экспериментальные исследования //Сборник трудов по судебной медицине и судебной химии-Пермь, 1969, 3.- С.231-237.
- 10.Касаткин Б.С., Масенко В.П., Магазаник Д.И. К вопросу о проникновении аспирированной воды в кровь при утоплении //Вопросы теории и практики судебной медицины. - Пермь, 1966,-С. 5-12.
- 11.Кокорин П.А. К вопросу об оценке степени алкогольной интоксикации при смерти от утопления в воде // Современные вопросы судебной медицины и экспертной практики. - Ижевск, 1995.- В. 6. – С.192-194.
12. Кокорин П.А. К вопросу об установлении делюции жидких сред при утоплении. // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. - Новосибирск, 1995.-В.1. – С. 24-25.
- 13.Кокорин П.А., Исаев Ю.С. Применение планктоноскопического метода в установлении отдельных обстоятельств пришествия при обнаружении трупа в воде // Проблемы теории и практики судебной медицины. – Астана, 1998. – С. 32-35.
- 14.Кокорин П.А., Исаев Ю.С. Методика альгологических исследований при диагностике утопления // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. - Новосибирск, 1999.-В.4. – С.143-144.
- 15.Кузнецов Ю.В., Карпов А.А. случай обнаружения феномена «спиливания» костей при пребывания трупа в воде // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. - Новосибирск, 1995.-В.1. – С. 165-166.
16. Снгур Н. Утопление // БМЭ, М., 1963. – Т.33. – С.375-378.
- 17.Татаренко В.А., Каплуновский П.А., Губин Н.М., Перелазный Ю.В. О степени характерности признаков, используемых при диагностике утопления // Актуальные вопросы судебной медицины. - Харьков, 1998.- С. 70-73.
18. Тимченко Г.П. Баланс электролитов при экспериментальном утоплении в пресной воде // Судебная экспертиза ( 5 сборник проблемных научных работ по судебной экспертизе. - Л., - 1977.- С.63-65.
- 19.Чернов Н.В., Зиятдинова Л.Ш. К вопросу о значении планктона в судебно-медицинской диагностике утопления // Современные вопросы судебной медицины и экспертной практики. – Ижевск, 1997.- В.9.- С.60-62.
- 20.Цыкалов В.В., Цыкалов В.К. Проблемность исследования диатомового планктона в случаях утопления // Современные научные и практические разработки судебных медиков Мордовии.- Саранск, 1999.- В.2.- С.32-35.
- 21.Цыкалов В.В., Цыкалов В.К. Проблемность исследования диатомового планктона в случаях утопления // Труды молодых ученых России. Сборник материалов 3 медицинского конгресса. – Ижевск, Россия. 2000 – С.286-289.

## ОБМЕН ОПЫТОМ

© О.М. Зороастров, А.К. Семячков, Н.Р. Вдовина, 2002  
УДК 612.322:613.277.1:340.624.6

О.М. Зороастров, А.К. Семячков, Н.Р. Вдовина  
СУДЕБНО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА СОДЕРЖИМОГО ЖЕЛУДКА ИЗ ТРУПА  
НОВОРОЖДЕННОГО С ЦЕЛЬЮ УСТАНОВЛЕНИЯ ФАКТА КОРМЛЕНИЯ ЕГО МАТЕРЬЮ  
Тюменское областное бюро судебно-медицинской экспертизы,  
(Нач. бюро – доц. О.М.Зороастров)

*В статье приводится случай, когда при исследовании трупа новорожденного в содержимом желудка при судебно-биологическом исследовании был обнаружен секрет молочной железы и с применением генетических методов была установлена принадлежность этого секрета матери ребенка, подозреваемой в детубийстве.*

*Ключевые слова: новорожденный, содержимое желудка, кормление.*

LEGAL-BIOLOGICAL EXAMINATION OF STOMACH CONTENTS GOTTEN FROM THE CORPSES OF  
NEWBORNS WITH THE AIM TO ESTIMATE THE FACT OF HIS NURSING BY MOTHER

О.М. Zoroastrov, A.K. Semyachkov, N.R. Vdovina  
Tumen

*There is described a case, when in the time of newborns corpses investigation the mamma's secret was found in the stomach contents. With the help of genetics methods there was estimated the secret's equipment to the child's mother, suspected in the kid's murder.*

*Key words: newborn, stomach contents, nursing (feeding).*

В один из родильных домов г. Тюмени поступила гр-ка М. 20 лет, доставлена машиной скорой помощи на носилках после родов, произошедших на дому. Со слов женщины у нее в 10.00 родился на дому мертвый ребенок, которого она выкинула в мусоропровод. После родов у нее началось маточное кровотечение и к вечеру она потеряла сознание. Родители вызвали скорую помощь. При поступлении женщины в родильный дом у нее было произведено ручное отделение послета.

При осмотре места происшествия (квартира этой женщины) в шкафу были обнаружены трупы двух младенцев женского пола. При судебно-медицинском исследовании трупов этих младенцев по данным их физического развития (рост, масса тела, окружность головы) был установлен гестационный их возраст 36-37 недель, было также выявлено, что оба младенца родились живыми (положительная плавательная легочная проба, результаты гистологического исследования легких). Причина смерти новорожденных – механическая асфиксия.

В просвете желудка одного из младенцев было обнаружено около 7 мл беловато-сероватого содержимого, которое было взято на 3 предметных стекла и направлено на исследование в судебно-биологическое отделение. При исследовании мазков содержимого желудка

младенца были обнаружены молозивные клетки, эпителиальные клетки, жировые шарики, т.е. элементы секрета молочной железы. При определении групповой принадлежности этих мазков по системе АВО выявлен антиген Н. При исследовании образца крови гр-ки М. установлена группа крови O1b.

Было проведено генетическое исследование образца крови гр-ки М. и содержимого желудка младенца.

Генотип гр-ки М.: Apo B 41/41, DI S80 21/21, IgJH 7/7, CoI2AI 7/10.

В мазке с содержимым желудка выявлены аллели: Apo B 41, DIS80 21, 24, IgJH 7, 10, CoI2AI 7.

Вероятность принадлежности секрета молочной железы, обнаруженной в желудке младенца, гр-ке М. составляет 99,97%.

Гр-ка М. в своих объяснениях следственным органам признала, что родила двоих детей, но категорически настаивала, что они родились мертвыми.

Проведенные судебно-биологические исследования содержимого желудка младенца с применением генетических методов с достоверностью позволили установить, что одному из младенцев было произведено грудное вскармливание, и именно его матерью – гр-кой М., а это в свою очередь еще раз подтвердило, что ребенок родился живым.



© Ф. А. Аглиуллина, А. М. Хромова, 2002  
УДК 616.831-001.34:340.624.3

Ф. А. Аглиуллина, А. М. Хромова  
К ВОПРОСУ ОБ УНИФИКАЦИИ ОПИСАНИЯ И ОЦЕНКИ ДАВНОСТИ ВНУТРИЧЕРЕПНОЙ  
ТРАВМЫ ПО ГИСТОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ

Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы МЗ РТ

(Нач. бюро – к.м.н. Ю. П. Калинин)

*Авторами приведена сводная таблица по определению давности морфологических изменений мозга при черепно-мозговой травме, рекомендованная для практического применения.*

*Ключевые слова: гистология, внутричерепная травма.*

ABOUT UNIFICATION OF DISCRIBTION AND ROMOTENESS ESTIMATION  
OF INTRACRANIAL TRAUMA BY HYSTOLOGICAL DATA

F. A. Agliullina, A. M. Khromova

Kazan

*The summary table of remoteness definition of morphological changes in brain tissue in the time of intracranial trauma, recommended for practical use, is leaded.*

*Key words: histology, intracranial trauma.*

По материалам Республиканского бюро судебно-медицинской экспертизы Республики Татарстан за последние 10 лет (1991-2000 гг.) гистологические исследования проводятся от 81 до 54% случаев от всего секционного материала. Примерно в каждом четвертом случае встречается черепно-мозговая травма, когда перед экспертом-гистологом стоит задача не только подтвердить диагноз, но и определить давность повреждений.

Морфологические изменения мозга при черепно-мозговой травме отличаются большим разнообразием. Полиморфизм гистокартины черепно-мозговой травмы объясняется вариабельностью механизмов травматического воздействия, особенностями клинического течения, структурным разнообразием повреждаемых тканей (мягкие покровы головы, кости черепа, оболочки, сосуды, вещество головного мозга). Вместе с тем, повреждение подвергается изменениям в результате действия фактора времени и влиянием разнообразных условий окружающей среды.

Все это создает большие трудности при проведении судебно-медицинских экспертиз, целью которых является определение прижизненности и давности возникновения черепно-мозговой травмы.

В период 1958-96 гг. опубликовано значительное количество научно-практических работ, посвященных этой проблеме, что дало основание обобщить имеющиеся литературные данные с последующим составлением по этому материалу сводной таблицы «Определения давности внутричерепной травмы».

В основу таблицы взят принцип, предложенный доцентом кафедры судебной медицины Санкт-Петербургской медицинской академии постдипломной подготовки врачей М. П. Соловьевой; а именно, принцип выделения количественных и качественных морфологических признаков с последующим

наблюдением за их динамическим развитием.

Наша таблица расширена как по диагностическим критериям, так и по количеству литературных источников. К диагностическим критериям были отнесены, в частности, состояние сосудистых стенок - их отек и набухание с последующим фибриноидным некрозом; динамика лейкоцитарной реакции; наличие макрофагов и гемосидерофагов с внутриклеточным и внеклеточным расположением глыбок гемосидерина; отек оболочек и вещества головного мозга и т. д.

На наш взгляд удачен опыт выделения и обозначения выше указанных этапов, предложенных в методическом письме (Санкт-Петербург, 1996г.), при этом практическое их применение показывает, что более точным является объединение 3 и 4 этапов.

Таким образом, мы предлагаем следующие формулировки для характеристики периода или этапа развития посттравматических изменений:

1. «Мелкоочаговые кровоизлияния без реактивных изменений». Вероятно, смерть наступила за травмой, мгновенно; не исключено переживание.

2. «Кровоизлияния с начальными реактивными явлениями». Основание для этого - перифокальный отек вблизи геморрагий, плазморрагия, плазморрея, набухание клеток глии, - переживание более 2-3 часов; возможно (минимально) - от нескольких десятков минут.

3. «Кровоизлияния с явлениями выраженного реактивного воспаления». Основание-наличие лейкоцитарной инфильтрации, некроза и тромбоза сосудов. Может соответствовать сроку давности травмы от 4-6 часов и более.

4. «Кровоизлияния в стадии резорбции и/или организации». Основание - наличие в краевой зоне гемосидерофагов, зернистых шаров, новообразованных сосудов, а в оболочке - фибробластов. Давность травмы, вероятно, не менее 4 суток.

5. «Кровоизлияния в стадии резорбции и/или организации с наличием внеклеточного гемосидерина». Продолжительность жизни от 6-7 суток.

6. «Замещение геморрагического (или ишемического) некроза мозга глиально-мезенхимальным рубцом». Срок травмы обычно превышает 2 месяца.

Данная сводная таблица рассмотрена и утверждена на Методическом совете бюро, рекомендована для практического применения. Ее использование в течение только одного полугодия 2000 г. резко сократило количество повторных и дополнительных судебно-гистологических экспертиз, связанных с определением давности внутричерепной травмы.

© А.Л.Ураков, 2002  
УДК 616-091.8:340.66

А.Л. Ураков, Н.А. Уракова, В.З. Терехов,  
М.В. Корепанова, И.В. Федорова, Н.В. Фомина  
СХЕМА ПОСТМОРТАЛЬНОЙ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРАВИЛЬНОСТИ  
ВЫБОРА, ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ  
ПРИ ГОСПИТАЛЬНОЙ СМЕРТИ ПАЦИЕНТОВ

Кафедра общей и клинической фармакологии (зав. кафедрой - проф. А.Л.Ураков)  
Ижевской государственной медицинской академии

*Предлагается схема анализа содержания медицинской карты стационарного больного при постмортальной оценке роли выбранных и введенных ему при жизни лекарственных средств с целью выяснения возможности развития смерти в связи с введенными лекарствами.*

*Ключевые слова: эффективность лекарственных средств, фармакология, экспертиза.*

SCHEME OF POSTMORTAL PHARMACOLOGICAL EXAMINATION OF CHOOSING RIGHTNESS, EFFICACY  
AND PRESCRIPTION SECURE OF MEDICINES IN THE CASES OF PATIENT'S DEATH IN HOSPITAL

A.L. Urakov, N.A. Urakova, V.Z. Terekhov, M.V. Korepanova, I.V. Fedorova, N.V. Fomina

*The scheme analysis of the patient's medical lists in the cases of postmortal role estimation of lifetime selected and introduced medicines is suggested. These questions are considered with the aim to found out the opportunity of death development in connect with introduced medicines.*

*Key words: medicine's efficacy, pharmacology, examination.*

Родственники умерших граждан Российской Федерации, медицинские страховые компании, лечащие врачи, поставщики и производители лекарственных средств вправе потребовать в России на законных основаниях проведение медицинской экспертизы причин смерти с привлечением специалистов по лекарствам и их воздействию на организм человека в каждом случае госпитальной смерти (1,2,4). Однако экспертиза роли лекарств, оказавшихся в организме пациента в момент его смерти, проводится пока редко и не стала в нашей стране традиционной (3). В связи с этим подобного рода экспертизы пока еще далеки от совершенства, а ее участники, включая врачей - клинических фармакологов, судебно-медицинских экспертов, патологоанатомов и провизоров, лишены общепринятой схемы постмортальной фармакологической и фармацевтической экспертизы и вынуждены искать свои варианты решения.

Разрешая различные проблемы лекарственной ятрогении при госпитальной смерти в Удмуртии (5) нами разработана оригинальная схема фармакологической экспертизы, основанная на законных требованиях качества, правильности выбора, эффективности и безопасности применения лекарственных средств.

Как правило, основным документом при производстве подобного рода экспертиз является медицинская карта стационарного больного (история болезни).

Для экспертной оценки правомерна постановка следующих вопросов:

1. Оценить правильность выбора, назначения, степени эффективности и безопасности лекарственных средств, введенных в организм пациента за период его нахождения в лечебном учреждении.

2. Указать возможность развития смерти пациента в связи с введенными ему лекарственными средствами.

Наш опыт убеждает, что, отвечая на первый вопрос, следует очень тщательно изучить все материалы медицинской карты, поскольку указание о введенных в организм пациента лекарственных средств может содержаться практически на любой странице, а не только в листе врачебных назначений. Затем следует расположить все введенные больному лекарства в хронологической последовательности, указав их лекарственную форму, разовую дозу, путь введения и временные интервалы в часах и минутах между отдельными введениями разовых доз днем и (или) ночью).

При этом следует обратить внимание на следующие обстоятельства общего характера:

1. Соблюдены (полностью или частично) или не соблюдены законные права гражданина на добровольное информированное согласие по поводу выбранных и назначенных ему лекарственных средств, поскольку ни одно лекарственное средство не может

быть введено в организм пациента без его добровольного согласия. Если указанные права пациента нарушены, то необходимо конкретизировать выявленные нарушения и указать их возможную роль.

2. Все ли выбранные врачом лекарственные средства находятся в рамках формулярной системы России (Федерального руководства для врачей по использованию лекарственных средств) и формуляра лечебного учреждения, а если не все, то какие именно лекарственные средства введены вопреки формуляру, насколько законно это осуществлено врачом и какую роль может иметь неправильный выбор.

3. Отвечают ли сделанные врачом назначения лекарственных средств требованиям нормативно-технических документов, регламентирующих правильность выписывания и назначения лекарств, включая вакцины, сыворотки, наркотические средства и психотропные вещества, а если не отвечают, то следует указать возможную роль допущенных врачом нарушений.

Следующий этап экспертизы можно посвятить выяснению таких частных вопросов, как:

1. Имели ли место какие-то индивидуальные особенности анатомического и физиологического состояния пациента, существенно отличающие его от среднестатистического эталонного объекта лекарственного воздействия, учтены ли они врачом при выборе и назначении лекарственных средств (имеются в виду пол, возраст, масса тела, физиологическое и патофизиологическое состояния, наличие вредных привычек и т.д. и т.п.), каким образом это было осуществлено врачом и насколько правильно он это сделал.

2. Отвечают ли выбранные пути введения лекарственных средств задачам достижения наибольшей их безопасности с оптимальной эффективностью посредством транспорта (доставки) лекарств к "нужному" месту организма или выбранные пути введения всех (или определенных) лекарств повышают их токсичность. Если выявлен неправильный путь введения какого-то лекарства, повышающий его опасность для здоровья пациента и токсичность, то следует указать какое именно лекарственное средство, в какой лекарственной форме, дозе и концентрации введено неправильно и почему, а также следует указать какие побочные эффекты и осложнения при этом неправильном пути введения могли иметь место.

3. Отвечают ли выбранные лекарственные формы, дозы, концентрации и технологии введения лекарственных средств задачам достижения определенных фармакологических эффектов в определенный период (интервал) времени и с определенной выраженностью, то есть, применялись ли лекарства с учетом критериев их адекватности или без них. Если лекарства применены без учета критериев адекватности, следует указать то, к чему могло привести бесконтрольное их введение в организм па-

циента, и в какой период времени это могло иметь место.

4. Отвечают ли разовые, суточные и курсовые дозы введенных лекарственных средств требованиям индивидуальной и среднестатистической переносимости, а также допустимой безопасности и минимизации развития побочных эффектов, осложнений и отравлений (острых и хронических). Если нет, то следует указать, какие именно лекарственные средства оказались передозированными с учетом возможности развития абсолютной, либо относительной передозировки и какие именно фармакологические эффекты, отраженные в истории болезни, подтверждают вероятность этих явлений.

5. Являются ли произведенные врачом комбинации лекарственных средств обоснованными, целесообразными и допустимыми, либо они абсолютно недопустимы. Если осуществленное врачом комбинированное применение лекарственных средств оценено экспертом как недопустимое, следует конкретизировать эту оценку с учетом реально развившегося фармацевтического, фармакокинетического или фармакодинамического взаимодействия лекарств и указать возможные последствия этого для судьбы пациента.

6. Включает ли в себя отраженная в истории болезни информация об использованных лекарствах указания о фирмах-производителях лекарственных средств и номерах серий, без чего невозможен законный анализ качества примененных препаратов.

7. Осуществлен ли лечащим врачом фармакоэкономический расчет произведенных затрат, основанный на стоимости использованных лекарственных средств, использован ли при этом федеральный регистр цен на лекарства и не превысил ли лечащий врач свои законные полномочия единоличного распоряжения суммой средств в установленных в России в пределах (соответственно с приказом МЗРФ N328 в рамках 4-х минимальных оплат труда).

8. Связаны ли временными параметрами и динамикой развития с одной стороны - имевшие место ухудшение состояния здоровья пациента и развитие смерти, а с другой - клиническая фармакокинетика и клиническая фармакодинамика введенных лекарственных средств. Если связаны временными параметрами, то указать какие именно зафиксированные клинические данные соответствуют по времени своего появления появлению в организме определенных лекарств, введенных в организм определенным путем введения в установленной хронологии с указанием временных интервалов и закономерностей клинической фармакокинетики в часах и минутах. Если связаны динамикой развития процессов, то указать фактические клинические показатели, свидетельствующие об их зависимости от имевших место доз и концентраций введенных лекарственных средств.

#### Литература.

1. Закон Российской Федерации «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» / Сборник основных нормативных актов по фармацевтической деятельности / Ред. Б. А. Чакчир. С-Пб. : Санта.- 1997. – С. 4 – 38.
2. Приказ министра здравоохранения Российской Федерации «О рациональном назначении лекарственных средств, правилах выписывания рецептов на них и порядке их отпуска аптечными учреждениями (организациями)» / Федеральное

руководство для врачей по использованию лекарственных средств (формулярная система): Выпуск 1. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА. – 2000. – С. 780- 813.

3. Тимофеев И. В. Патология лечения. Руководство для врачей. – С.- Пб.: Северо-запад. – 1999. – 656 с.

4. Федеральный закон « О лекарственных средствах» (№ 86 – ФЗ от 22.06.98 ) / Сборник основных нормативных актов по фармацевтической деятельности. (Дополнение № 3). / Ред. Б. А. Чакчир. – С-Пб.: Санта, - 1999. – С. 4 – 25.

5. Ураков А.Л., Коровяков А.П., Корепанова М.В., Кравчук А.П., Уракова Н.А. Постмортальная клинико-фармакологическая оценка влияния инфузионно введенных в стационаре растворов лекарственных средств на процесс прижизненного развития гипо- или гиперосмотической комы. /Проблемы экспертизы в медицине. 2001. – Т. 1.- № 2.- С. 22-24.

© В.Н. Коротун, И.Ю. Смирнова, 2002

УДК 616.89-008.441.33-036.22(470.53)

В.Н. Коротун, И.Ю. Смирнова  
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЛЕТАЛЬНЫХ НАРКОТИЧЕСКИХ  
ИНТОКСИКАЦИЙ ПО ПЕРМСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 1999 - 2000 г.г.

Пермское областное бюро судебно-медицинской экспертизы (Нач. бюро – В.И. Перминов)

*В статье анализируются некоторые аспекты распространения наркомании в Пермской области за 1993-1998 гг. Показано соотношение случаев отравлений по отношению к другим видам насильственной смерти, проведено распределение по полу пострадавших, по временам года и некоторым другим параметрам.*

*Ключевые слова: наркомания, анализ интоксикаций, Пермская область.*

EPIDEMIOLOGY OF LETHAL DRUGS INTOXICATION IN PERM REGION IN 1999-2000 YEARS

V.N. Korotun, I.J. Smirnova

Perm

*Some aspects of drugs spreading in Perm region in 1999-2000 are analyzed in the article. The correlation between poisoning and other types of violent death is shown, was made classification on the base of sex, season of year and some other parameters was made.*

*Key words: drugs addiction, intoxication analysis, Perm region.*

Сложившаяся ситуация с распространением наркомании в России крайне серьезная.

Ранее проведенный анализ смертности по Пермской области за 1993 – 1998 г.г. показал угрожающий рост числа летальных случаев в результате употребления наркотических веществ.

Для дальнейшего изучения динамики и особенностей легальных наркотических интоксикаций проведен очередной анализ архивного материала Пермского областного бюро СМЭ за 1999 - 2000 годы.

Доля различного рода отравлений от насильственных видов смерти представлена в таблице 1.

составил соответственно 63,4 и 60,8 (в 1998 г. - 52,2%). Рост доли исследований с положительным результатом может свидетельствовать о растущей квалификации экспертов-танатологов при диагностике наркомании и целенаправленном отборе объектов для химического исследования. Все исследования для определения НВ проводились методами ТСХ, ВЭЖХ и хроматомасс-спектрометрии (ГХ/МС). Наряду с исследованием общепринятых объектов, проводились отборы и исследования волос в 60 случаях и ногтей в 3 случаях методом ГХ/МС.

Исследований биообъектов по направлениям судебно-медицинских экспертов в случаях подозрения

Таблица 1

Доля различного рода отравлений от насильственных видов смерти

	Насильственная смерть		Отравления		% отравлений от насильственных видов	
	по области	г. Пермь	по области	г. Пермь	по области	г. Пермь
1999 г.	<b>7496</b>	<b>2441</b>	<b>2007</b>	<b>781</b>	<b>26,4</b>	<b>32,0</b>
2000 г.	<b>8467</b>	<b>2969</b>	<b>2341</b>	<b>871</b>	<b>27,4</b>	<b>37,2</b>

В судебно – химическом отделении в 1999 г. было проведено 19416 исследований и 23326 - в 2000 г. Резко возросло число исследований на наркотические вещества (НВ) с 484 до 849 (в основном за счет исследований объектов от живых лиц), процент исследований с положительным результатом

на отравления НВ в 1999 г. было проведено 174, из них – 148 случаев (85 %) с положительным результатом; в 2000 г. соответственно 227 и 180 (79,3%).

Доля отравлений НВ в структуре насильственных видов смерти ежегодно увеличивается. Более трево-

жен рост показателя смертности от отравления НВ на 100 тыс. населения области за последние 3 года (таблица 2).

Лица мужского пола значительно преобладают в числе летальных интоксикаций НВ. При анализе по возрасту установлено, что доминирующими являются возрастные группы 21–25 и 16–20 лет (соответственно 39,9 и 27,7 % в 1999 г. и в 2000 г. - 46,6 и 25,0%). Данные по возрастным группам приведены в таблице 3.

новлено существенное преобладание веществ группы опия – морфин, кодеин в сочетании с другими лекарственными препаратами – димедрол, фенобарбитал, клозепин, финлепсин, супрастин, барбамил, анальгин и др.

Приведенные данные летальных наркотических интоксикаций свидетельствуют об угрожающих темпах роста наркомании в Пермской области, за последние 8 лет их число увеличилось более чем в 30 раз.

Таблица 2

Показатели летальных интоксикаций НВ

год	% отравлений НВ в насильственной смерти	отравление НВ на 100 тыс.
<b>1998 г</b>	<b>1,04</b>	<b>1,85</b>
<b>1999 г</b>	<b>1,95</b>	<b>4,98</b>
<b>2000 г</b>	<b>2,26</b>	<b>6,46</b>

Уменьшилась доля жителей г. Перми с 75,7% в 1999 г. до 57,8% в 2000 г., соответственно 112 и 104 случая (для сравнения, в 1998 г. - 56,3%).

По-прежнему наиболее часто в 1999 г. смерть наступала в помещениях (жилых, общественных) – 84,4%, реже – на улице и в лечебно-профилактических учреждениях – 8,8 и 6,8 %. В 2000г. эти цифры незначительно отличались и составили соответственно 79,4 %, 11,7% и 8,9%.

Основными потребителями НВ продолжают оставаться лица мужского пола в возрастных группах 20 – 25 и 16 – 20 лет. Наибольшее число отравлений в осенний период закономерно связано с сезонным созреванием наркосодержащих растений.

Создавшаяся ситуация с наркоманией как в нашей области, так и в целом по стране диктует необходимость привлечения особого внимания к данной

Таблица 3

Распределение отравлений НВ по возрастным группам

год	пол	%	Возрастные группы (лет)					всего
			до 16	16 - 20	21 - 25	25 - 30	старше 30	
<b>1999</b>	<b>муж.</b>	<b>95,9</b>	<b>1</b>	<b>40</b>	<b>56</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	142
	<b>жен.</b>	<b>4,1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	6
<b>2000</b>	<b>муж.</b>	<b>92,8</b>	<b>3</b>	<b>41</b>	<b>77</b>	<b>35</b>	<b>11</b>	167
	<b>жен.</b>	<b>7,2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	13

Анализ за 1999 г. по сезону свидетельствует о наибольшем числе интоксикаций НВ традиционно осенью, реже – летом, меньше - зимой и весной. Цифровые данные приведены в таблице 4.

При химическом исследовании биообъектов уста-

проблеме общественности, средств массовой информации, законодательной и исполнительной власти для принятия незамедлительных радикальных мер с целью искоренения этого страшного социального явления, несущего в себе угрозу нации.

Таблица 4

Распределение отравлений НВ по сезону и месту смерти

год	пол	помещ.	улица	ЛПУ	зима	весна	лето	осень
<b>1999</b>	<b>муж</b>	<b>120</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>56</b>
	<b>жен</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>Всего</b>	125	13	10	29	26	35	58
<b>2000</b>	<b>муж</b>	<b>134</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>42</b>	<b>34</b>	<b>41</b>	<b>50</b>
	<b>жен</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
	<b>Всего</b>	143	21	16	42	38	47	53

## ИНФОРМАЦИЯ

### РАБОТА ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТОВ

Автор, тема исследования, ученая степень	Место выполнения работы, научное руководство (консультирование)	Диссертационный совет
<b>Кандидатские диссертации</b>		
<b>Геворкян А.А.</b> Обоснование критериев оценки степени вреда здоровью при изолированных повреждениях зубов Степень к.м.н.	Московский государственный медико-стоматологический университет научный руководитель: <b>С.Д. Арутюнов,</b> <b>Г.А. Пашинян.</b>	Д 208.041.03, Московский государственный медико-стоматологический университет МЗ РФ, Москва
<b>Леонов С.В.</b> Рубленные повреждения диафизов длинных трубчатых костей Степень к.м.н.	Дальневосточный государственный медицинский университет научный руководитель: <b>А.И. Авдеев</b>	К 208.072.05, Российский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Москва
<b>Юдина Н.Г.</b> Особенности судебно-медицинской экспертизы трупов при их идентификации в случаях массовых катастроф Степень к.м.н.	Самарский государственный медицинский университет научный руководитель: <b>В.В. Сергеев</b>	К 208.0022.01, Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ, г. Барнаул
<b>Докторские диссертации</b>		
<b>Бунятов М.О.</b> Биомеханика поврежденных тела человека при падении с большой высоты Степень д.м.н.	Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова научные консультанты: <b>В.В. Томилин</b> <b>С.А. Корсаков</b>	Д 208.070.01, Российского центра судебно-медицинской экспертизы МЗ РФ, г. Москва
<b>Резников И.И.</b> Исследование динамики реакции органов и тканей на механические повреждения с целью диагностики прижизненности и давности травмы Степень д.б.н.	Российский государственный медицинский университет научный консультант: <b>Г.А. Пашинян</b>	Д 002.252.01 Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии Российской Академии Наук, г. Москва

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ  
"ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЕРТИЗЫ В МЕДИЦИНЕ" ЗА 2001 ГОД.

ПРОБЛЕМЫ ПРАВА В МЕДИЦИНЕ

Акопов В.И. Проблема обособленного риска в медицинской практике - № 1, С. 8-10.

Зорин В.М., Неволин Н.И. К проблеме пересадки почек от трупа - № 1, С. 10-12.

Рамишвили А.Д. Основопологающие принципы российского права и защита законных интересов граждан в области здравоохранения - № 1, С. 12-15.

Сергеев Ю.Д. Роль медицинского права и экспертизы в обеспечении прав граждан - № 1, С. 6-8

Томилин В.В., Соседко Ю.И. Медико-правовые проблемные вопросы в судебно-медицинской практике - № 1, С. 4-6.

ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Акбашев В.А., Вавилов А.Ю., Ледянкина И.А. Объективизация оценки кровоподтеков методом определения коэффициента их теплопроводности - № 1, С. 35-37.

Акимов П.А., Терехина Н.А. Постмортальная диагностика сахарного диабета и гипергликемической комы - № 1, С. 30-33.

Алябьев Ф.В., Падеров Ю.М., Шамарин Ю.А. Использование морфофункциональной оценки реакции надпочечников человека в судебно-медицинской диагностике некоторых видов смерти - № 4, С. 8-11.

Гайворонская В.И., Персичкина Н.В. Диагностическая значимость клинико-морфологических проявлений черепно-мозговой травмы разной степени тяжести - № 4, С. 17-19.

Джуваляков П.Г., Джуваляков Г.П., Панова Т.Н. Влияние геогелиофизических факторов на смертность и летальность больных ишемической болезнью сердца в городе Астрахани - № 4, С. 20-23.

Дмитриева О.А., Федченко Т.М. Судебно-медицинская андрологическая экспертиза: новация или необходимость - № 4, С. 29-30.

Кильдишев К.И., Лопаткин О.Н., Морозов Ю.Е., Черноусова Л.А., Васильева Е.В., Локтев Н.А., Лунина Е.А. Пневмония при иммунной недостаточности - № 3, С. 14-18.

Кузина Ю.Г. Анатомо-морфологические исследования зубов с целью выявления индивидуальных особенностей человека - № 4, С. 24-26.

Мелентьев А.Б. К проблеме интерпретации результатов анализа волос и ногтей на опиаты - № 2, С. 17-22.

Миронец Е.Н., Петров Г.П. Медико-статистический анализ завершенных суицидов в Чувашской республике за 1992-1996 г.г. - № 3, С. 30-32.

Морозов Ю.Е., Охотин В.Е., Калинин С.Г. Значение этанолюксилирующих ферментов мозга для судебно-медицинской диагностики алкогольной кардиомиопатии - № 4, С. 11-16.

Пашинян Г.А., Ромодановский П.О., Беляева Е.В., Баринев Е.Х. Переломы верхней челюсти (судебно-медицинская диагностика и экспертная оценка) - № 1, С. 26-28.

Петров С.Б. Медицинский диагноз - структура и принципы построения - № 1, С. 16-18.

Пиголкин Ю.И., Богомолов Д.В., Богомолова И.Н., Баранова М.Я., Оздамирова Ю.М. Возможности использования морфометрических методов в судебно-медицинской диагностике отравлений наркотиками - № 1, С. 18-21.

Поздеев А.Р., Авзалова Ф.Р. Некоторые дефекты ведения медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях - № 2, С. 26-28.

Прошутин В.Л. О феномене гепатогенных зон - № 3, С. 27-30.

Степанян Ю.С. Морфо-функциональная организация микроциркуляции в ткани щитовидной железы при смерти от общего переохлаждения организма на воздухе - № 2, С. 24-26.

Степанян Ю.С. Принцип-схема описания микроскопических изменений щитовидной железы при смерти от общего переохлаждения организма - № 1, С. 28-30.

Ураков А.Л., Коровяков А.П., Корепанова М.В., Кравчук А.П., Уракова Н.А. Постмортальная клинико-фармакологическая оценка влияния инфузионно введенных в стационаре растворов лекарственных средств на процесс прижизненного развития гипо- или гиперосмотической комы - № 2, С. 22-24.

Хохлов С.В. Использование коэффициента теплопроводности для установления прижизненности кожных ран - № 3, С. 32-35.

Хромова А.М., Валиуллина Д.М. Использование люминесцентного метода в судебно-медицинской (гистологической) практике - № 1, С. 33-35.

Чернышова Т.Е. Предикторы летальных исходов у больных сахарным диабетом I типа - № 4, С. 26-29.

Чернышова Т.Е. Является ли кардиальная автономная нейропатия предиктором смертности больных сахарным диабетом? - № 3, С. 19-26.

Чураков А.Н. Некоторые аспекты экспертной оценки производственного стресса - № 1, С. 21-26.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ

Акопов В.И., Божченко А.П., Ракитин В.А., Щербаков В.В., Юнусова О.М. Организационные и научные вопросы медико-криминалистической идентификации личности неопознанного трупа с помощью дерматоглифики пальцев рук и ног - № 2, С. 8-12.

Звягин В.Н., Галицкая О.И., Березовский М.Е., Королев В.В. Новый групповой критерий для дифференциации жертв массовых катастроф - № 2, С. 4-7.

Мальцев А.Е. Идентификационное значение промежуточных материалов при образовании микрочастиц в результате тупой травмы тела - № 2, С. 12-15.

Неклюдов Ю.А. О терминологии способов установления личности - № 2, С. 15-17.

#### ИСТОРИЯ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ

Молин Ю.А. Судебно-медицинские аспекты убийства Александра II - № 3, С. 43-46.

Пашинян Г.А., Баринев Е.Х., Ромодановский П.О. Вклад И.Ф. Эразмуса в развитие отечественной судебной медицины - № 2, С. 44-46.

Пашинян Г.А., Баринев Е.Х., Ромодановский П.О. Роль И.В. Буяльского в развитии судебной медицины в России - № 3, С. 39-43.

Пинчук П.В. Дактилоскопия: исторические аспекты и роль в решении идентификационных задач на современном этапе ее развития - № 2, С. 46-49.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДАВНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ

Витер В.И., Куликов В.А. Современное состояние и направления развития теплового метода определения давности наступления смерти - № 3, С.3-9.

Щепочкин О.В. Определение давности наступления смерти по результатам краниоэнцефальной термометрии - № 3, С. 9-13.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДАВНОСТИ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Пермяков А.В. Хасанянова С.В. Степень выраженности лейкоцитоза - показатель давности кожных ран - № 4, С. 6-7.

Чулихина Н.А., Шестопалов К.К., Плаксин В.О. Комплексная оценка давности переломов при локальном повреждении диафизарных отделов длинных трубчатых костей с использованием рентгенологического метода диагностики - № 4, С. 3-6

#### ОБМЕН ОПЫТОМ

Абрамов С.С., Башхаджиев Н.Х. Использование прижизненной видеозаписи в качестве сравнительного материала при краниофациальной идентификации - № 2, С. 33-35.

Баринев Е.Х., Соловьева М.О., Ромодановский П.О., Мальцев С.В. К вопросу о диагностике прижизненности механических повреждений по состоянию микроциркуляторного русла фасции голени и капсулы вилочковой железы в детском возрасте - № 4, С. 36-37.

Дмитриева О.А., Федченко Т.М. "Защищенный" половой акт - одна из причин неопределения спермы при судебно-биологическом исследовании - № 3, С. 37-39.

Звягин В.Н., Березовский М.Е., Королев В.В. Исследование костных объектов, обнаруженных в районе Четырехбратского рудника - № 2, С. 38-39.

Коротун В.Н., Перминов В.И. Социально-правовые и организационные аспекты погребения невостробованных трупов - № 2, С. 40-42.

Кузнецов Л.Е., Витер В.И. Юридические аспекты прав и обязанностей эксперта - № 2, С. 29-33.

Марков О.В. Общая характеристика шахтной травмы - № 4, С. 37-38.

Мочалов А.А., Акишин А.Н., Светлаков А.В. Решение вопросов по идентификации личности неопознанных трупов в работе отделения медицинской криминалистики пермского областного бюро СМЭ - № 2, С. 35-36.

Пиголкин Ю.И., Богомолов Д.В., Богомолова И.Н., Аманмурадов А.Х., Щербак В.В., Золотенкова Г.В., Пурис Р.В. Возможности применения морфологических методов при идентификации личности - № 2, С. 36-38.

Пойлов С.А., Овчинников О.Б., Япаров С.С., Фейгин А.В. Использование прижизненных рентгенограмм для идентификации личности человека - № 2, С. 42-43.

Тюлькин Е.П., Колесникова И.Е., Шкляева С.Е. Клинико-экспертная оценка сотрясения головного мозга - № 2, С. 39-40.

Хромова А.М. Пути повышения эффективности производства судебно-гистологических экспертиз путем применения высоких медицинских технологий - № 3, С. 36-37.

#### ОБЗОРЫ

Пиголкин Ю.И., Богомолова И.Н., Богомолов Д.В., Аманмурадов А.Х. Возможности гистоморфометрии в судебно-медицинской теории и практике - № 4, С. 31-35.

#### ИНФОРМАЦИЯ

Калинин Ю.П. XXXV научно-практическая конференция судебно-медицинских экспертов и криминалистов республики Татарстан с участием представителей правоохранительных органов и судов. - № 1. С. 38-39.

Коковихин А.В. Интернет и судебная медицина. - № 1. С. 39.

Пашинян Г.А., Жаров В.В., Ромодановский П.О. VIII Российский национальный конгресс "Человек и лекарство". - № 2. С.50.

Пашинян Г.А., Ромодановский П.О., Беляева Е.В. Судебно-стоматологическая экспертиза: состояние, перспективы развития и совершенствования (международная конференция). - № 3. С. 47.

Рамишвили А.Д. Монография Ю.И. Соседко "Диагностика основных видов травматического воздействия при травме органов живота тупыми предметами". Краткая аннотация. - № 2. С. 51.