

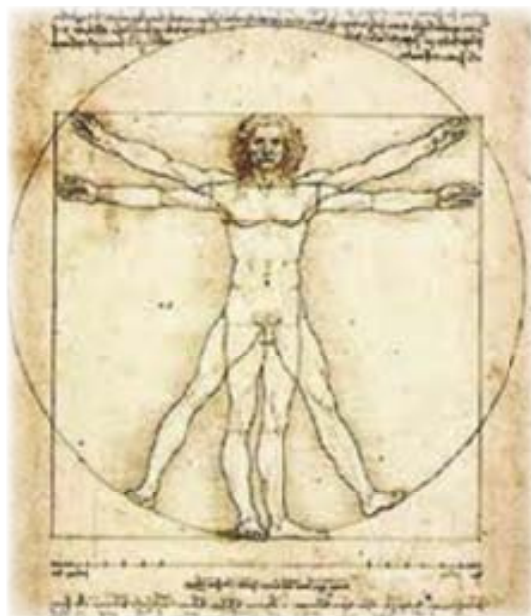
Департамент здравоохранения
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
казенное учреждение
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Бюро судебно-медицинской экспертизы»

Редакционная коллегия:

Р.В. Скребов, Д.Е. Кузьмичев, П.В. Мисников,
И.М. Вильцев, А.А. Алеев, Д.Ф. Загвоздкин

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ

ПОСВЯЩЕН НАШИМ УЧИТЕЛЯМ



ВЫПУСК 7

Ханты-Мансийск - 2023

Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Вып. 7. - Ханты-Мансийск: ООО «Печатный мир», 2023. - 240 с.

Сборник научно-практических статей рекомендован к использованию Научно-организационным советом казенного учреждения ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (протокол от 27.12.2022 № 27).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Под общей редакцией:

Скребова Романа Владимировича – главный внештатный специалист по судебно-медицинской экспертизе Департамента здравоохранения ХМАО-Югры, начальник, врач – судебно-медицинский эксперт высшей квалификационной категории, председатель Научно-организационного совета КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Кузьмичева Дениса Евгеньевича – заведующий Восточным зональным отделом, врач – судебно-медицинский эксперт высшей квалификационной категории, секретарь Научно-организационного совета, КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы».

Члены коллегии:

Мисников Павел Владимирович – заместитель начальника по экспертной работе, врач – судебно-медицинский эксперт высшей квалификационной категории КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Вильцев Игорь Михайлович – заведующий филиалом «Отделение в городе Мегионе» Восточного зонального отдела, врач – судебно-медицинский эксперт высшей квалификационной категории, член Научно-организационного совета КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Алеев Алексей Александрович – заведующий Центральным зональным отделом, врач – судебно-медицинский эксперт высшей квалификационной категории, член Научно-организационного совета КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы»;

Загвоздкин Дмитрий Федорович – заведующий Отдела особо сложных экспертиз г. Ханты-Мансийска, врач – судебно-медицинский эксперт высшей квалификационной категории, член Научно-организационного совета КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы».

Рецензенты:

Кожокарь Кристина Георгиевна – начальник отдела организации специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи Департамента здравоохранения ХМАО-Югры, врач – кардиолог, кандидат медицинских наук;

Швецов Иван Владимирович – исполняющий обязанности главного врача ГБУЗ Тюменской области «Областная клиническая больница № 2», врач – торакальный хирург высшей квалификационной категории, кандидат медицинских наук;

Раннев Алексей Юрьевич – заведующий патологоанатомическим отделением, врач – патологоанатом высшей квалификационной категории БУ ХМАО-Югры «Мегионская городская больница».

В настоящем сборнике научно-практических статей собраны материалы научно-практических и научно-теоретических работ с изложением вопросов судебно-медицинской практики, травм, отравлений, патологических состояний и статистических данных.

Сборник представляет интерес для врачей – судебно-медицинских экспертов, патологоанатомов, врачей других специальностей, преподавателей и студентов медицинских вузов.

В данном сборнике представлены материалы межрегиональной научно-практической конференции «Социально значимые отравления в работе судебно-медицинских экспертов», состоявшейся в г. Ханты-Мансийске 22–23 марта 2018 года.

Настоящий сборник научно-практических статей

«Актуальные вопросы судебной медицины»

посвящается нашему Учителю, заслуженному врачу РФ,
врачу – судебно-медицинскому эксперту, преподавателю, ученому, доктору
медицинских наук, профессору

Зороастрову Олегу Марковичу.

Если учитель имеет только любовь к ученику как отец, мать, - он будет лучше того учителя, который прочел все книги, но не имеет любви ни к делу, ни к ученикам.

Если учитель соединяет в себе любовь к делу и к ученикам, он - совершенный учитель.



*«... Человек всегда учится лишь у тех, кого любит.
Те, у которых мы учимся, правильно называются учителями, но не всякий,
кто учит нас, заслуживает это имя...»*

Иоганн Вольфганг Гёте

**АНАЛИЗ РАБОТЫ КУ «БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ» ЗА 2020-2022 гг.**

Р.В. Скребов

Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Ханты-Мансийск

Государственная судебно-экспертная служба в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре создана в 1994 году и в настоящее время представлена казенным учреждением Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы» и его экспертными подразделениями.

Сегодня в структуре КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»: 19 филиалов и 9 структурных отделений/отделов.

11 из 19 филиалов располагаются в типовых зданиях, соответствующие СанПиН, строительным и противопожарным нормам, остальные в приспособленных помещениях.

Количество штатных единиц остается неизменным 645 в течение 3 лет. На конец 2022 года в Бюро трудится 105 врачей, из которых 57 имеют квалификационные категории:

- высшую квалификационную категорию - 37 человек;
- первую категорию 11 человек;
- вторую квалификационную категорию имеют 9 человек;
- 3 человека имеют ученую степень кандидата медицинских наук.

Также в отделах сложных экспертиз работает 64 врача клинических специальностей.

Численность среднего медицинского персонала в 2022 году - 110 человек, при этом имеющих квалификационные категории 77 человек:

- высшую категорию имеют 59 человек;
- первую категорию имеют 9 человек;
- вторую категорию 9 человек.

В целях обеспечения своевременности назначения и проведения судебно-медицинских экспертиз, а также повышения качества проведения неотложных первоначальных следственных действий, осмотров трупов на территории автономного округа, установлен порядок взаимодействия КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» с УМВД России по ХМАО - Югре и Следственным управлением Следственного комитета РФ по ХМАО - Югре.

ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСПЕРТНОЙ РАБОТЫ ЗА 2020-2022 гг.

По итогу 2022 года исполнение объема бюджетных услуг/работ составило 100%, темп убыли в сравнении с 2020 годом 5,3% (см. табл. 1).

Таблица 1

Исполнение объемов бюджетных услуг/работ за 2020-2022 гг.

Показатель	2020 г.			2021 г.			2022 г.			Темп прироста / убыли, %
	План	Факт	% исполнения	План	Факт	% исполнения	План	Факт	% исполнения	
Медико-криминалистическая экспертиза	250	265	106	250	180	112		214		-19,2
Молекулярно-генетическая экспертиза	350	469	134	350	455	130		475		1,3
Особо-сложные экспертизы (комиссионные)	757	799	105,5	757	106	106,5		901		12,8
Судебно-биологическая экспертиза	300	499	166,3	300	406	135,3		439		-12
Судебно-гистологическая экспертиза	4960	6246	125,9	4960	6248	126		5614		-10,1
Судебно-медицинская экспертиза потерпевших	22557	16458	73	20500	16071	78,4		16306		-1
Судебно-медицинская экспертиза трупов	5221	6056	116	5221	6027	115,4		5362		-11,5
Судебно-химическая экспертиза	5221	6717	128,7	5221	6350	121,6		6235		-7,2
ИТОГО	39616	37519	94,7	37559	36643	97,6	35560	35546	100	-5,3

По данным ф.42 «Отчет врача судебно-медицинского эксперта, бюро судебно-медицинской экспертизы» в 2022 г. количество окончанных судебно-медицинских экспертиз сократилось с 36741 в 2020 г. до 35251 в 2022 г. (или на 4,1%); количество неоконченных экспертиз с 929 до 649 (на 30,1%) (см. табл. 2).

**Показатели окончанных и не окончанных
экспертиз/исследований**

Таблица 2

по данным ф.42 за 2020-2022

Наименование	ф.42 "Отчет врача судебно-медицинского эксперта, Бюро судебно-медицинской экспертизы"						Темп прироста / убыли, %	
	2020 г.		2021 г.		2022 г.		Оконченные	Неоконченные
	Оконченные	Неоконченные	Оконченные	Неоконченные	Оконченные	Неоконченные		
Медико-криминалистическая экспертиза	260	7	282	3	209	-	-19,6	-100,0
Молекулярно-генетическая экспертиза	447	18	463	10	475	11	6,3	-38,9

Особо-сложные экспертизы (комиссионные)	794	119	806	112	887	143	11,7	20,2
Судебно-биологическая экспертиза	488	5	407	10	423	7	-13,3	40,0
Судебно-гистологическая экспертиза	6101	233	6068	245	5678	199	-6,9	-14,6
Судебно-медицинская экспертиза потерпевших	16240	143	15986	234	16428	213	1,2	49,0
Судебно-медицинская экспертиза трупов	5881	404	6095	326	5461	57	-7,1	-85,9
Судебно-химическая экспертиза	6530	-	6284	-	5690	19	-12,9	-
Судебно-биохимические экспертизы	-	-	-	-	514	14	-	-
ИТОГО	36741	929	36391	940	35251	649	-4,1	-30,1

Количество экспертиз и исследований за 2020-2022 гг.

В целом Бюро в 2022 году выполнило 15106 исследований (42,9%) и 20145 экспертиз (57,1%) (см. табл. 3). Наблюдается тенденция увеличения количества экспертиз по отношению к исследованиям в сравнении с 2020 годом (см. рис. 1).

Таблица 3

Год	Показатель	МКО	МГО	ОСЭ	СБО	СГО	Живые	Трупы	СХО	ИТОГО
2020 г.	Экспертизы	211	442	794	426	1710	12215	1757	1973	19528
	Исследования	49	5	-	62	4391	4025	4124	4557	17213
2021 г.	Экспертизы	232	454	806	357	1984	11930	1954	2057	19774
	Исследования	50	9	-	50	4084	4056	4141	4227	16617
2022 г.	Экспертизы	176	471	887	373	1879	12710	1767	1882	20145
	Исследования	33	4	-	50	3799	3718	3694	3808	15106

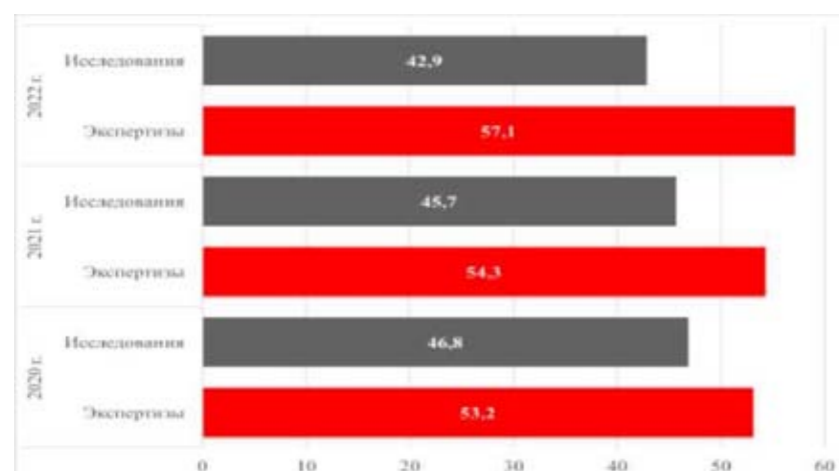


Рис. 1. Удельный вес экспертиз и исследований за 2020 - 2022 гг.

По отделу судебно-медицинской экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц объем работы увеличился на 1,2% (см. табл. 4). Увеличение количества не оконченных экспертиз живых лиц на 49%.

Таблица 4

Судебно-медицинские экспертизы и исследования живых лиц за 2020-2022 гг.

Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, обвиняемых и других лиц	2020 г.		2021 г.		2022 г.		Темп прироста / убыли, %
	кол- во	%	кол- во	%	кол- во	%	
Оценка вреда здоровью	15986	98,4	15738	98,4	16163	98,4	1,1
Определение половых состояний (преступлений)	236	1,5	233	1,5	251	1,5	6,4
Определение	18	0,1	15	0,1	14	0,1	-22,2
Количество оконченных экспертиз/исследований	16240	100,0	15986	100,0	16428	100,0	1,2
Заключения (акты) не закончены	143		234		213		49,0

Структура экспертиз/исследований потерпевших, обвиняемых и других лиц в течение 3 лет распределялась следующим образом: оценка вреда здоровью 98,4%, определение половых состояний 1,5%, определение 0,1% (см. рис. 2).

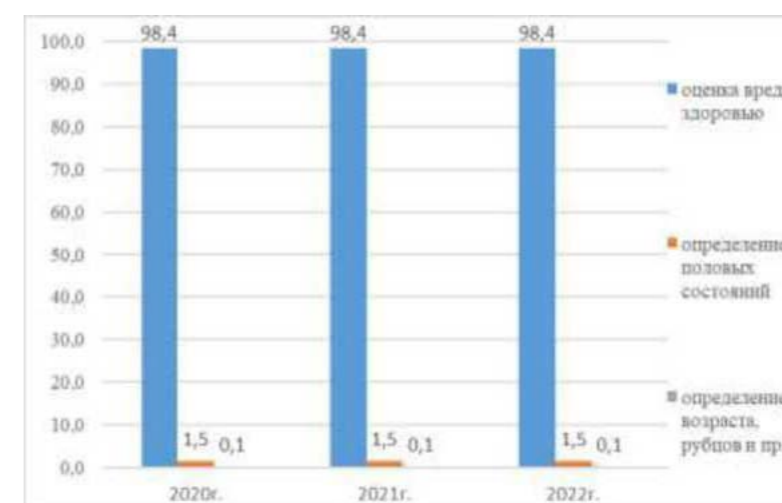


Рис. 2. Структура экспертиз и исследований потерпевших, обвиняемых и других лиц за 2020-2022 гг.

В структуре экспертиз по оценке вреда здоровью наибольший удельный вес занимают экспертизы/исследования без оценки вреда здоровью 43,7%, на 2 месте отсутствие обнаруженных повреждений 20,5%, на 3 месте определение легкого вреда здоровью 13,8% (см. табл. 5, рис. 3).

Таблица 5

Структура экспертиз (освидетельствований) потерпевших, обвиняемых и других лиц за 2020-2022 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли, %
тяжкий вред здоровью	1547	1469	1450	-6,3
средней тяжести	1757	1864	2105	19,8
легкий вред здоровью	2454	2282	2231	-9,1
без оценки вреда здоровью	7046	6862	7056	0,1
повреждения не обнаружены	3182	3261	3321	4,4
ИТОГО	15986	15738	16163	1,1

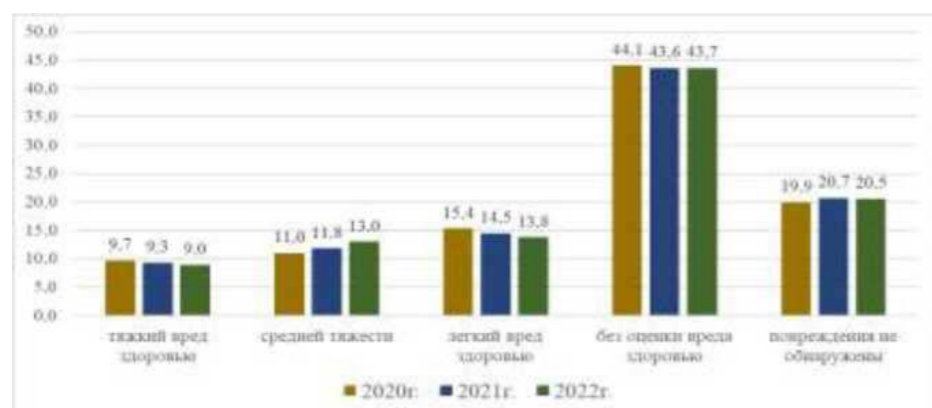


Рис. 3. Структура экспертиз (освидетельствований) потерпевших, обвиняемых и других лиц за 2020-2022 гг.

При анализе данных механизма причинения вреда здоровью в 2022 году прирост отмечается по огнестрельным травмам 22,7%, отсутствие повреждений 4,4%, по тупым травмам 3,2% (см. табл. 6); темп убыли по острым предметам на 13,1%, прочим травмам 5,5%, автомобильным травмам 5,1%.

Таблица 6

Данные о механизме причинения вреда здоровью за 2020-2022 гг.

Показатель	2020г.	2021г.	2022г.	Темп прироста/убыли, %
тупые предметы	9081	9161	9372	3,2
острые предметы	808	746	702	-13,1
огнестрельные травмы	22	29	27	22,7
автомобильные травмы	1683	1539	1598	-5,1
прочие	1210	1002	1143	-5,5
не обнаружено	3182	3261	3321	4,4
ИТОГО	15986	15738	16163	1,1

В структуре механизма причинения вреда здоровью в 2022 г. преобладают повреждения тупыми предметами 9372 экспертиз/исследований (58%), отсутствие повреждений 3321 (20,5%), автомобильные травмы 1598 (9,9%) (см. рис. 4).

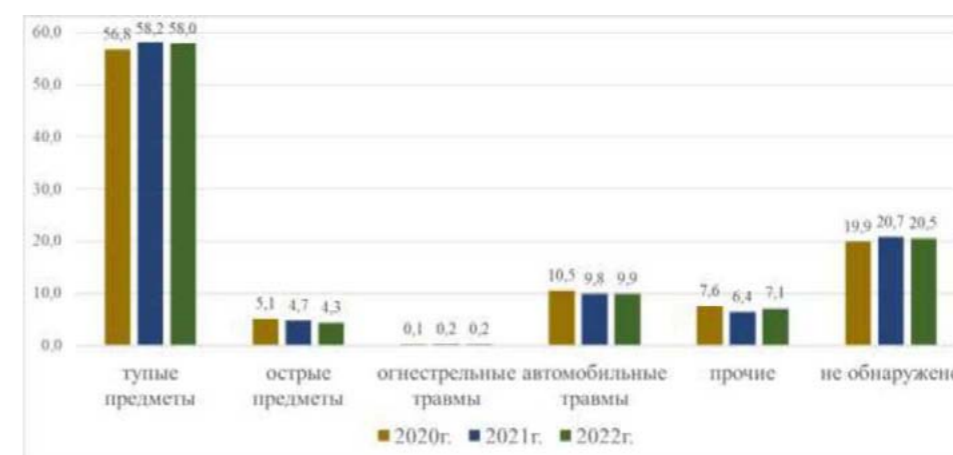


Рис. 4. Структура механизма причинения вреда здоровью за 2020 - 2022 гг.

Наибольший прирост по судебно-медицинским экспертизам потерпевших, обвиняемых и других лиц в 2022 году регистрировался в филиалах «Отделение в п. Березово» на 36,5%, «Отделение в г. Пыть-Ях» на 25,8%, «Отделение в г. Белоярский» на 22,1%, «Отделение в г. Нягань» на 14,8%, «Отделение в г. Сургуте» на 12,9% (см. рис. 5).

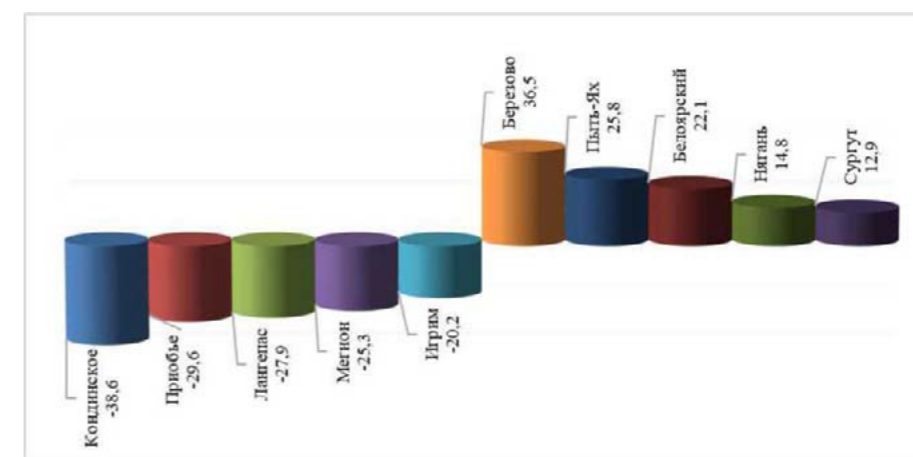


Рис. 5. Темп прироста/убыли экспертиз/исследований потерпевших, обвиняемых и других лиц за 2020-2022 гг. в филиалах.

По отделу судебно-медицинской экспертизы трупов объем работы уменьшился с 5881 в 2020 г. до 5461 экспертизы в 2022 г. (на 7,1%), общее количество неоконченных экспертиз с 404 до 378 (на 6,4%) (см. табл. 7).

Таблица 7

Структура экспертиз/исследований трупов за 2020-2022 гг. (абс. числа)

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли, %
Проведено экспертиз трупов, ВСЕГО	5881	6095	5461	-7,1
Насильственная смерть	1293	1229	1164	-10,0
Ненасильственная смерть	4400	4638	4096	-6,9

Причина смерти не установлена	188	228	201	6,9
Не окончено экспертиз на конец отчетного периода	404	326	378	-6,4

На фоне общего снижения количества экспертиз насильственная смерть была установлена в 1164 случаях (21,3% от общего количества выполненных экспертиз/исследований), темп убыли 10% (см. рис. 6). Ненасильственная смерть установлена в 4096 случаях (75% от общего количества выполненных экспертиз/исследований), что меньше, чем в 2020-2021 гг., темп убыли составил 6,9%. Случаи смерти с неустановленной причиной смерти увеличились на 6,9%, с 188 до 201 (3,7% от общего количества).

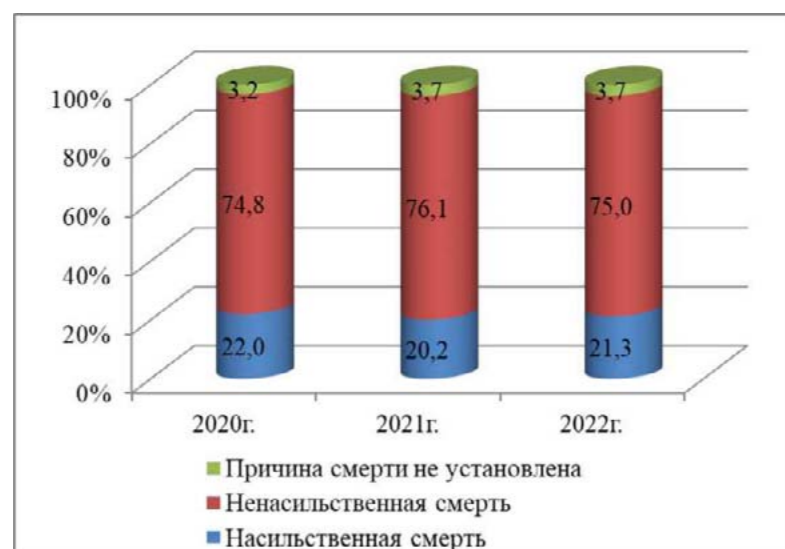


Рис. 6. Структура экспертиз/исследований трупов за 2020-2022 гг. (уд.вес, %)

В структуре насильственной смерти лидирующее место занимают отравления 413 случаев (35,5%) с темпом прироста 0,7% (см. табл. 8), на 2 месте механическая травма 402 случая (34,5%) с темпом убыли 18,6%, на 3 месте механическая асфиксия 261 случай (22,4%) с темпом убыли 16,6% (см. рис. 7).

Таблица 8

Структура насильственной смерти за 2020-2022 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста (убыли) %
Механическая травма	494	462	402	-18,6
Механическая асфиксия	313	282	261	-16,6
Крайние температуры	72	97	84	16,7
Отравления	410	385	413	0,7
Прочие	4	3	4	без динамики
Итого	1293	1229	1164	-10,0

Смертельные случаи от воздействия крайних температур увеличились на 16,7%, удельный вес в структуре насильственной смерти составил 7,2%.

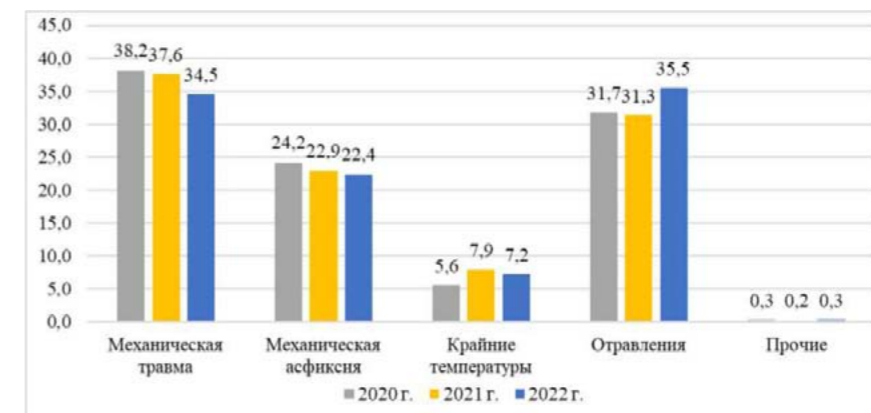


Рис. 7. Структура насильственной смерти за 2020-2022 гг.

От механической травмы преобладают случаи, связанные с воздействием тупых предметов 137 случаев (34,1% от общего количества смертельных случаев в результате механической травмы) с темпом убыли 12,7% (см. табл. 9), на 2 месте транспортные травмы 126 случаев (31,3%) с темпом убыли 12,7% на 3 месте смертельные исходы от падения 63 случая (15,7%) (см. рис. 8).

Таблица 9

Структура смерти от механической травмы за 2020-2022 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп убыли, %
транспортная травма	164	136	126	-23,2
падения	79	89	63	-20,3
огнестрельная травма	25	21	23	-8,0
взрывная	-	2	-	-
тупыми предметами	157	132	137	-12,7
острыми орудиями	54	74	43	-20,4
электротравма	8	4	4	-50,0
прочие	7	4	6	-14,3
ИТОГО	494	462	402	-18,6

Случаи смерти от огнестрельных травм с темпом убыли 8% удельный вес составил 5,7%; от воздействия острыми орудиями уменьшилось количество случаев на 20,4% (10,7% от общего количества смертельных исходов от механической травмы), от электротравмы погибло на 50% меньше (1%).

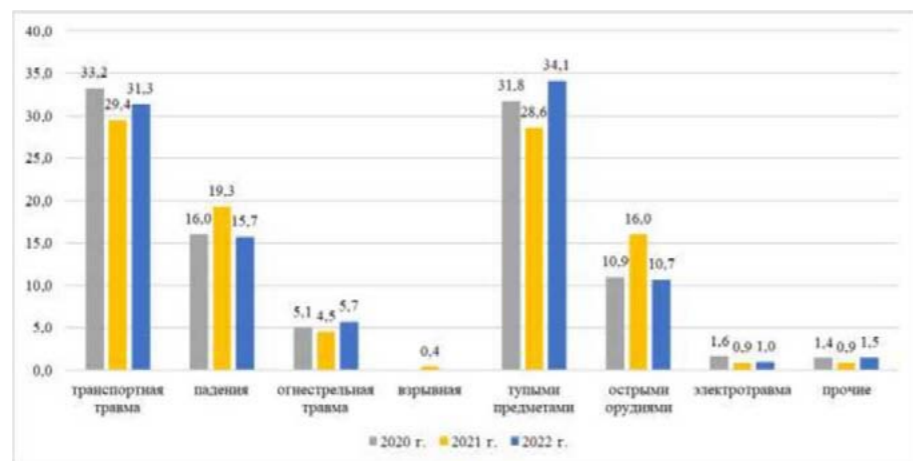


Рис. 8. Структура смерти от механической травмы за 2020-2022 гг.

В структуре смерти от механической асфиксии лидирует повешение 155 случаев (59,4%) (см. рис. 9), при этом отмечается тенденция к увеличению данного показателя на 8,4% (см. табл. 10). На 2 месте утопления 46 случаев (17,6%), с темпом убыли 34,3%.

Таблица 10

Структура смерти от механической асфиксии за 2020 -2022 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста (убыли), %
повешение	143	156	155	8,4
утопление	70	49	46	-34,3
удавление петлей	42	36	30	-28,6
прочие	58	41	30	-48,3
ИТОГО	313	282	261	-16,6

Количество смертельных исходов от удавления петлей с темпом убыли 28,6%, от прочих причин 48,3%, при этом удельный вес составил от этих двух причин составил по 11,5%.

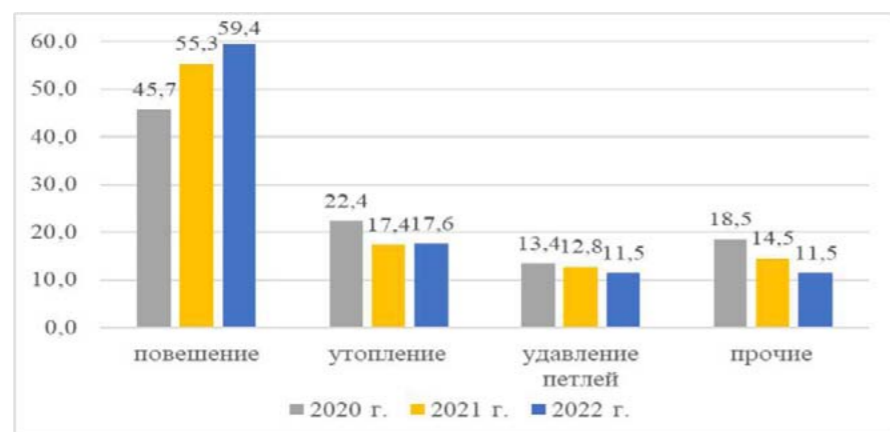


Рис. 9. Структура смерти от механической асфиксии за 2020-2022 гг.

Ведущее место в структуре смерти от отравлений занимают отравления наркотиками 137 случаев (33,2%), увеличение в 2 раза, на 2 месте отравления алкоголем 135 случаев (32,7%) (см. рис. 10) с темпом убыли 24,2% (см. табл. 11); на 3 месте отравления угарным газом 65 случаев (15,7%), с темпом прироста 1,6%.

Таблица 11

Структура смерти от отравлений за 2020-2022 гг.

Виды отравлений	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста (убыли), %
этанол	178	140	135	-24,2
органические растворители и технические жидкости	41	41	39	-4,9
лекарственные вещества	8	7	10	25,0
наркотические вещества	68	82	137	увеличение в 2 раза
угарный газ	64	70	65	1,6
психотропные вещества	1	2	2	увеличение на 1 случай
кислоты и щелочи	9	14	4	-55,6
прочие яды	9	10	6	-33,3
неустановленные яды	31	19	15	-51,6
ИТОГО	409	385	413	1,0

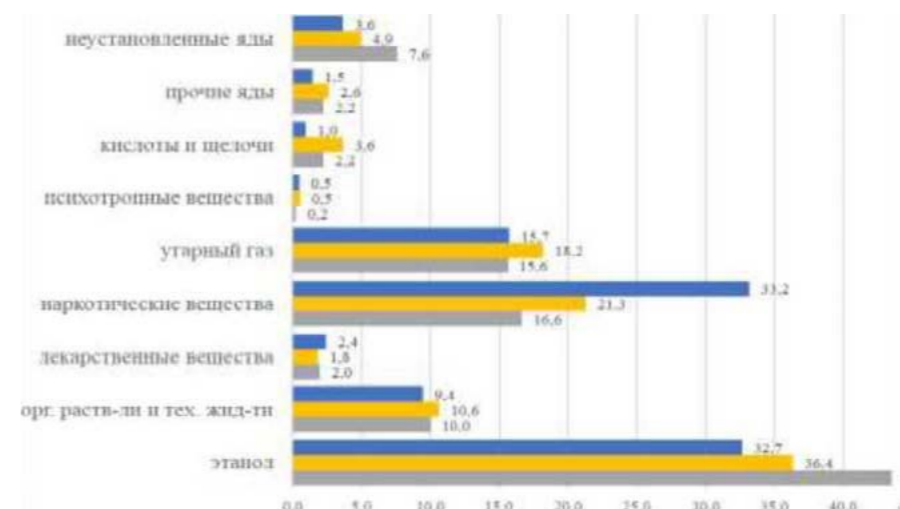


Рис. 10. Структура смерти от отравлений за 2020-2022 гг.

В структуре смертельных исходов от воздействия крайних температур длительное время преобладает воздействие низких температур 65 случаев (77,4% (см. рис. 11)), с темпом прироста 16,1% над воздействием высоких температур 19 случаев (22,6%), с темпом прироста 18,8% (см. табл. 12).

Таблица 12

Структура воздействия крайних температур за 2018-2020 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста (убыли), %
низкая	56	77	65	16,1
высокая (ожоги)	16	18	19	18,8
прочие	-	2	-	-
ИТОГО	72	97	84	16,7

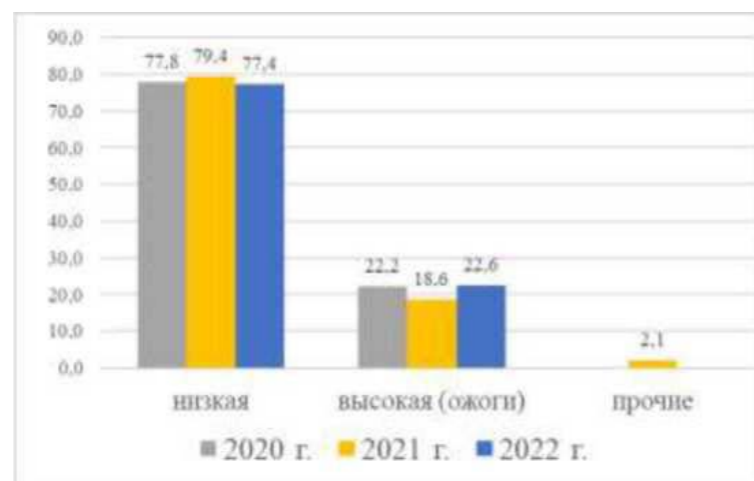


Рис. 11. Структура смерти от воздействия крайних температур за 2020 - 2022 гг. (уд.вес, %).

Ненасильственная смерть снизилась на 6,9%. На 1 месте традиционно стоит смертность от заболеваний системы кровообращения: в 2020 г. от них скончались 2998 человек (69,8 % от ненасильственной смерти), в 2021 г. - 3101 человек (68,5%), в 2022 г. - 2836 человек (70,6%) с темпом убыли 5,4% (см. табл. 13).

На 2 месте новообразования 693 случая (17,3%) с темпом убыли 15,5%;

На 3 месте заболевания органов пищеварения 198 случаев (4,9%) с темпом убыли 1,5%;

На 4 месте инфекционные заболевания 131 случай (3,3%) с темпом убыли 11,5%.

На 5 месте заболевания органов дыхания 82 случая (2%) с темпом убыли 4,7%.

Увеличилась смертность от других нозологических групп: от заболеваний нервной системы (темп прироста 78,6%), мертворождение (увеличение в 3,3 раза). Также отмечается рост смертности от туберкулеза на 21,4% и прочих инфекций на 17,4% (преобладающим диагнозом в данной группе является COVID19).

Таблица 13

Структура смерти от болезней за 2020-2022 гг.

Показатель	2020 г.	2021г.	2022г.	Темп прироста/убыли, %
Ненасильственная смерть, ВСЕГО	4400	4638	4096	-6,9
Болезни, из них:	4295	4529	4015	-6,5

системы кровообращения	2998	3101	2836	-5,4
органов дыхания	86	156	82	-4,7
органов пищеварения	201	186	198	-1,5
нервной системы	42	89	75	78,6
новообразования	820	808	693	-15,5
инфекционные	148	189	131	-11,5
ВИЧ	88	61	60	-31,8
туберкулез	14	11	17	21,4
прочие инфекции	46	117	54	17,4
смерть при беременности, родах и в послеродовом периоде	-	-	1	зарегистрирован 1 случай
смерть детей в возрасте до 1 года	12	14	7	-41,7
мертворожденные	3	1	10	233,3
прочие ненасильственные смерти	90	94	63	-30,0

За анализируемый период по данным Бюро в структуре ненасильственной смерти за 2020-2022 гг. картина распределилась следующим образом (см. рис. 12):

Увеличилось количество мертворожденных в 3,3 раза, снизилось количество смертельных исходов детей до 1 года на 5 случаев. В 2022 году зарегистрирован 1 случай материнской смерти.

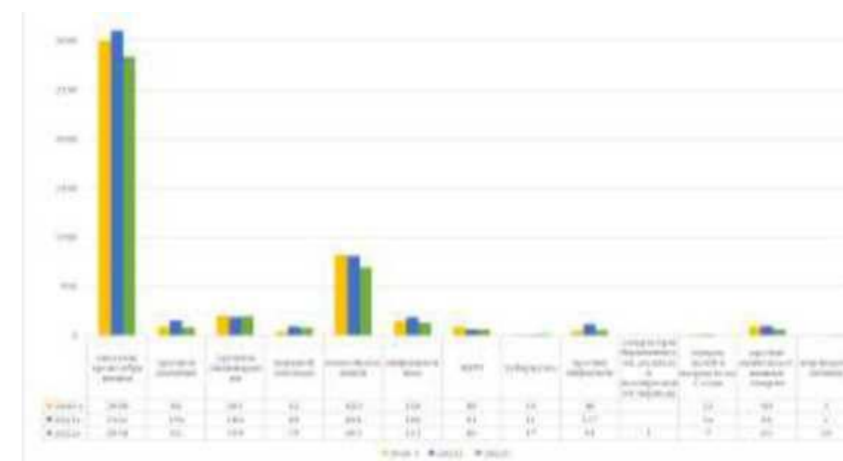


Рис. 12. Структура смертности от болезней за 2018-2020 гг.

Наибольший прирост экспертиз/исследований трупов наблюдается в: филиалах «Отделение в п. Березово» на 44%, «Отделение в п. Кондинское» на 10,7%, «Отделение в городе Пыть-Яхе» 10,7%, «Отделение в городе Лангепасе» 3,7%, «Отделение в г. Югорске» на 0,8%. Наименьший прирост в: «Отделение в пос. Приобье» на 54%, «Отделение в г. Белоярский» на 45%, «Отделение в городе Мегионе» на 35,7%, в «Отделение в п. Междуреченский» 24,8%, «Отделение в поселке Игрим» 18,4%. (см. рис. 13).

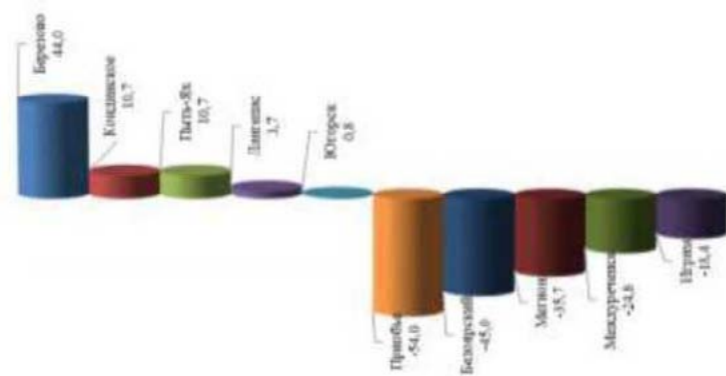


Рис. 13. Темп прироста/убыли экспертиз/исследований трупов по филиалам за 2018-2020 гг.

Судебно-гистологические экспертизы и исследования трупов за отчетный период снизились на 6,9% (см. табл. 14).

Таблица 14

Судебно-гистологические экспертизы/исследования за 2020-2022 гг.

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли, %
Экспертиз и исследований	6101	6068	5678	-6,9
г. Ханты-Мансийск	4467	4440	4316	-3,4
%	73,2	73,2	76,0	
г. Нижневартовск	1634	1628	1362	-16,6
%	26,8	26,8	24,0	

Большой удельный вес занимают судебно-гистологические экспертизы по насильственной смерти 4527 (79,7%) (см. рис. 14) с темпом убыли 2,3%. По причине насильственной смерти 891 экспертиза (15,7%), с темпом убыли 25,8% (см. табл. 15). С не установленными причинами проведено 257 экспертиз (4,5%), с темпом убыли 3%.

Таблица 15

Структура судебно-гистологических экспертиз/исследований за 2020-2022 гг.

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли, %
Насильственная смерть	1201	1049	891	-25,8
Ненасильственная смерть	4635	4716	4527	-2,3
Причина смерти не установлена	265	303	257	-3,0
Прочие поводы	-	-	3	увеличение на 3 случая
Итого	6101	6068	5678	-6,9
Не окончено экспертиз	233	245	199	-14,6

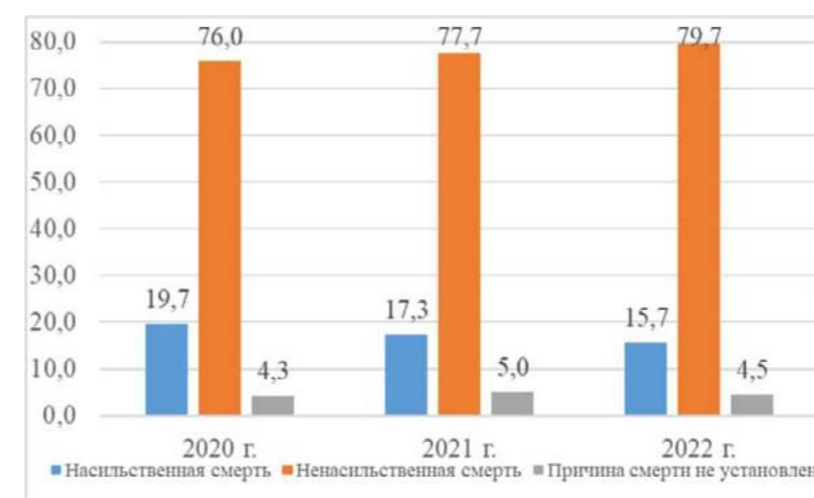


Рис. 14. Структура судебно-гистологических экспертиз/исследований за 2020-2022 гг.

Общее количество исследованных кусочков (объектов) с темпом убыли 14,9%. Аналогично происходит и уменьшение общего количества объект-исследований 13,9% (см. табл. 16).

Таблица 16

Показатели работы судебно-гистологических отделений за 2020-2022 гг.

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли, %
Экспертиз и исследований	6101	6068	5678	-6,9
Исследованных кусочков	89573	84914	76229	-14,9
Объект исследований	101611	96683	87496	-13,9

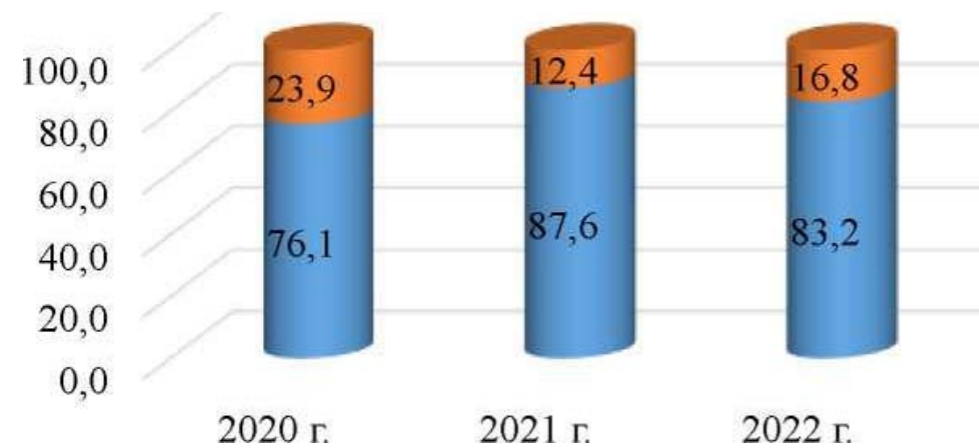
За отчетный период сложные судебно-медицинские экспертизы с положительной динамикой в 11,7%. В Ханты-Мансийске увеличение на 22,2%, в Сургуте снижение на 21,6% (см. табл. 17).

Большая часть экспертиз выполняется в г. Ханты-Мансийске (83,2%) (см. рис. 15).

Таблица 17

Сложные судебно-медицинские экспертизы за 2020-2022 гг.

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли%
Экспертизы, всего	794	806	887	11,7
г. Ханты-Мансийск	604	706	738	22,2
г. Сургут	190	100	149	-21,6



■ г. Ханты-Мансийск

■ г. Сургут

Рис. 15. Сложные судебно-медицинские экспертизы за 2020-2022 гг.

Увеличение количества сложных судебно-медицинских экспертиз произошло за счет увеличения количества дополнительных в 2,2 раза, первичных на 16%; при этом отмечалось снижение количества повторных на 18,1% и комплексных экспертиз на 61,1% (см. табл. 18).

Таблица 18

Виды сложных судебно-медицинских экспертиз за 2020 - 2022 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли%
Первичные	580	603	673	16,0
Дополнительные	48	66	109	127,1
Повторные	94	74	77	-18,1
Комплексные	72	63	28	-61,1
Итого	794	806	887	11,7

Наибольший удельный вес занимают первичные сложные судебно-медицинские экспертизы в анализируемом периоде, в 2022 году составил 75,9%, дополнительные 12,3%, повторные 8,7%, комплексные 3,2% (см. рис. 16).

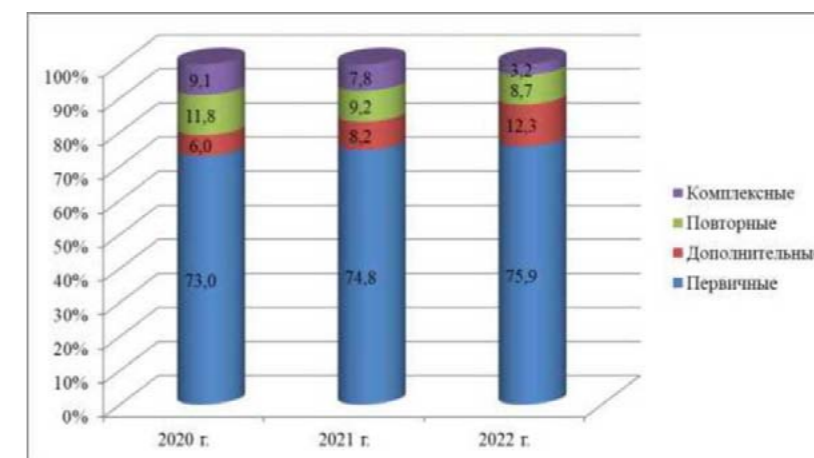


Рис. 16. Структура сложных экспертиз за 2020-2022 гг.

Судебно-биологические экспертизы снизились на 13,3%, количество исследованных предметов на 17,9% и единиц учета на 4,5% (см. табл. 19).

Таблица 19

Судебно-биологические экспертизы и исследования групп за 2020-2022 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп убыли%
Экспертиз/исследований	488	407	423	-13,3
Предметы	2091	2290	1717	-17,9
Единицы учета	18907	20737	18052	-4,5
Образцы	222	225	192	-13,5

Большая часть судебно-биологических экспертиз производится по исследованию крови (61,7%) (см. рис. 17) и клеткам (27,9%) на протяжении нескольких лет, количество исследования выделений имеет тенденцию к увеличению на 5,7% и составило 8,7% от всех экспертиз (см. табл. 20).

Таблица 20

Структура судебно-биологических экспертиз за 2020-2022 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли%
Кровь	334	222	261	-21,9
Выделения	35	28	37	5,7
Волосы	3	4	-	-100,0
Мышцы	1	1	3	увеличение на 2 случая
Кости	6	12	4	-33,3
Клетки	109	140	118	8,3
Итого	488	407	423	-13,3
Не окончено экспертиз	5	10	7	40,0

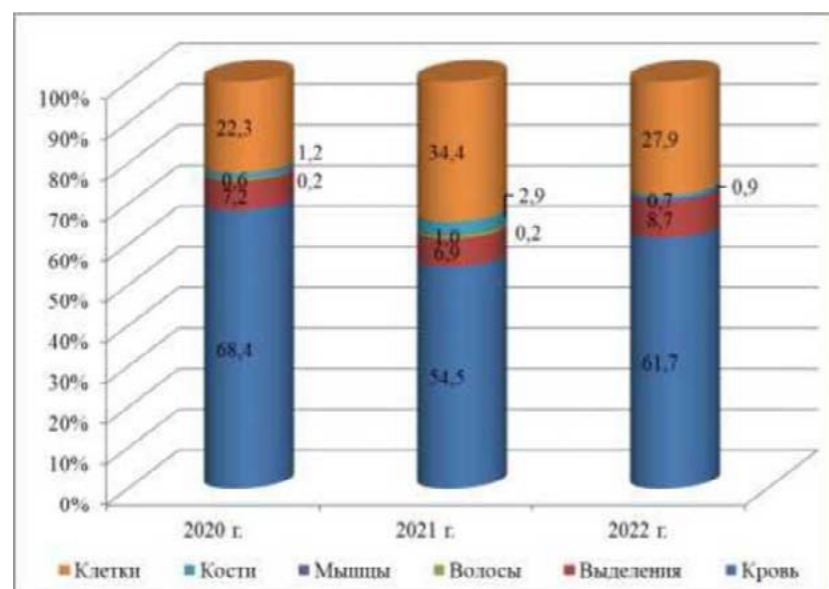


Рис. 17. Структура судебно-биологических экспертиз за 2020-2022 гг.

Молекулярно-генетические экспертизы увеличились на 6%, количество условных генотипов уменьшились на 1% (см. табл. 21).

Таблица 21

Судебно-медицинские молекулярно-генетические экспертизы и исследования за 2020-2022 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли%
Всего экспертиз и исследований	447	463	475	6
Условные генотипы	48464	64223	48178	-1

Наибольшее количество окончанных судебно-медицинских молекулярногенетических экспертиз по исследованию крови 43,4%, прочие исследованиям 33,4%, и выделениям 20,2% (см. табл. 22, рис. 18).

Таблица 22

Структура судебно-медицинских молекулярно-генетических экспертиз за 2020-2022 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли%
Кровь	204	201	206	1
Выделения	84	80	96	14
Волосы	2	-	-	-100
Кости	10	11	17	70
Ткани биологические	7	7	2	-71
Прочие	140	164	154	10
Итого	447	463	475	6
Не окончено экспертиз	18	10	11	-39

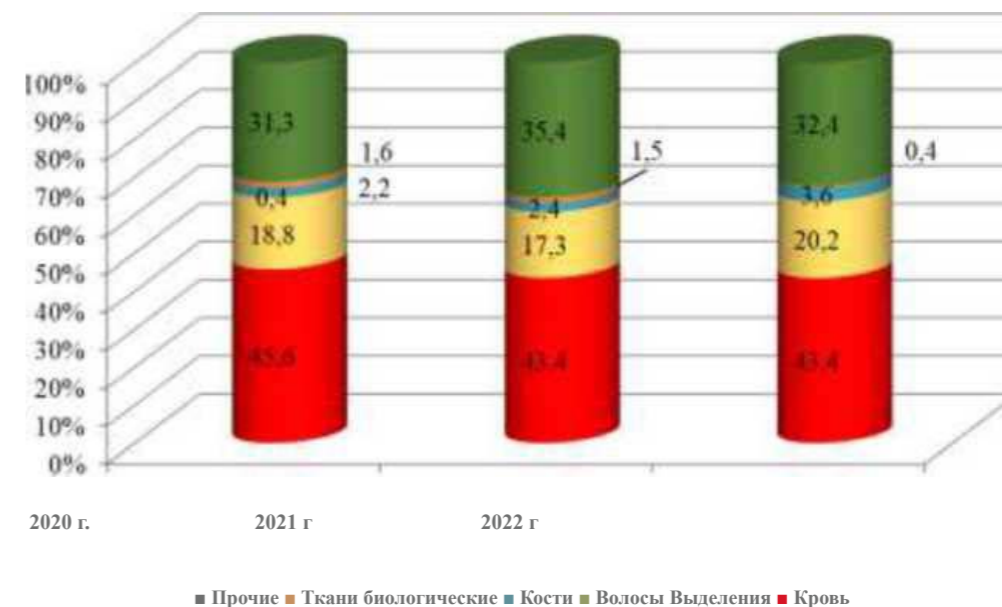


Рис. 18. Структура судебно-медицинских молекулярно-генетических экспертиз за 2020-2022 гг.

Судебно-химические экспертизы уменьшились на 12,9%; количество исследованных объектов на 15,7%, условные единицы на 13,6%(см. табл. 23).

Таблица 23

Показатели работы судебно-химических отделений за 2020-2022 гг.

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли в %*
Экспертиз / исследований	6530	6284	5690	-12,9
Количество объектов	13642	13214	11586	-15,1
Общее число условных единиц	2088	2152	1803	-13,6

За счет осуществляемых мер против коронавирусной инфекции произошло перераспределение экспертиз между судебно-химическими отделениями в г. Ханты-Мансийске и г. Нижневартовске в 2020 году (см. рис. 19), большую часть (52%) была выполнена Нижневартовским судебно-химическом отделением; в 2022 году судебно-химическое отделение в г. Ханты-Мансийске вновь стало занимать лидирующую позицию по объему выполненных судебно-химических экспертиз, которые увеличились на 6,8% (удельный вес составил 58,9%), а в г. Нижневартовске снизились на 12,9% (41,1%) (см. табл. 24).

Таблица 24

Судебно-химические экспертизы/исследования за 2020-2022 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли (в %)*
Всего экспертиз (исследований)	6530	6284	5690	-12,9
г. Ханты-Мансийск	3137	3280	3351	6,8
г. Нижневартовск	3393	3004	2339	-31,1

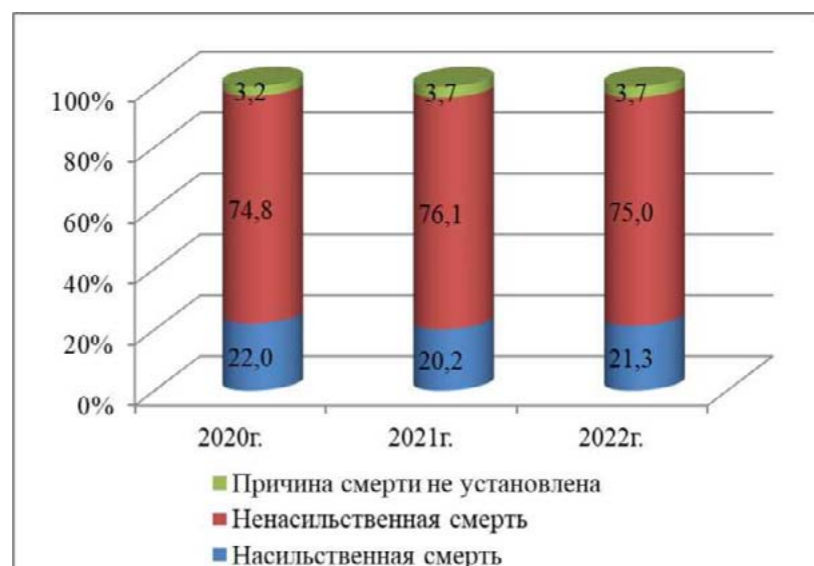


Рис. 19. Судебно-химические экспертизы (исследования) за 2020-2022 гг.

В структуре судебно-химических экспертиз лидирующую позицию занимают экспертизы по определению этанола 76,6%, на втором месте наркотические вещества 14%, на третьем месте определение наличия лекарственных средств 3,5% (см. рис. 20, табл. 25).

Таблица 25

Структура судебно-химических экспертиз за 2020-2022 гг.

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли в %*
Этанол	4930	4777	4359	-11,6
Растворители и технические жидкости	105	113	186	77,1
Лекарственные средства	190	238	199	4,7
Наркотические вещества	778	735	799	2,7
Угарный газ	99	103	73	-26,3
Кислоты и щелочи	6	10	8	33,3
Прочие	422	308	66	-84,4
ИТОГО	6530	6284	5690	-12,9
Не окончено экспертиз			19	увеличение на 19 случаев

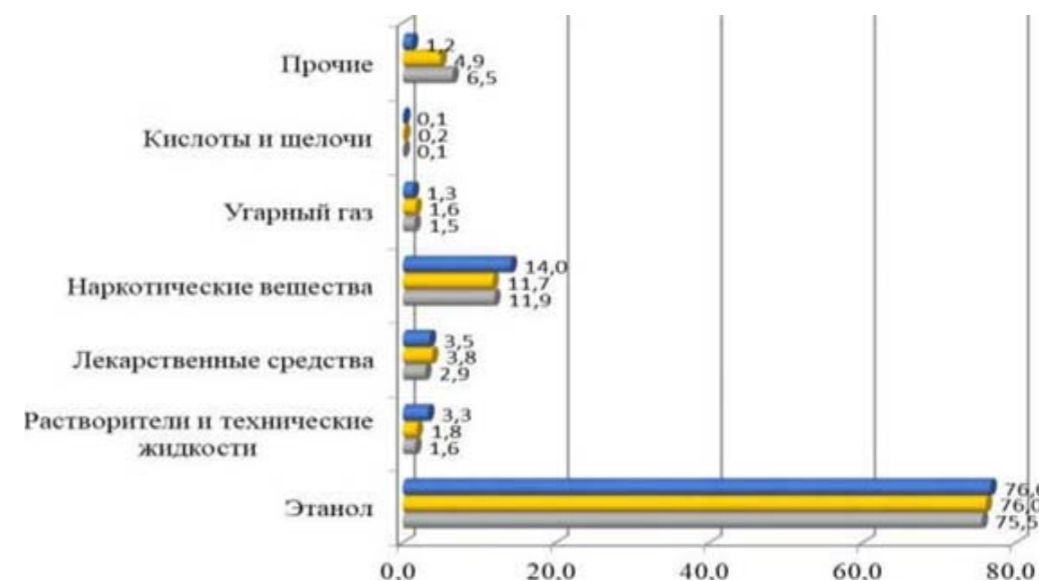


Рис. 20. Структура судебно-химических экспертиз за 2020-2022 гг.

С 2022 года изменился алгоритм назначения в судебно-химических отделениях - стали назначаться судебно-биохимические экспертизы, ранее данные экспертизы попадали в прочие судебно-химические экспертизы.

Наибольшее количество выполнено в судебно-химическом отделении г. Нижневартовска (85,4%) (см. табл. 26).

Таблица 26

Судебно-биохимические экспертизы/исследования за 2022 г. в отделениях

Показатели	2022 г.	
	кол-во	уд.вес, %
Всего экспертиз (исследований)	514	-
г. Ханты-Мансийск	75	14,6
г. Нижневартовск	439	85,4

Судебно-биохимические исследования (64,2%) преобладают над экспертизами (35,8%) (см. табл. 27).

Таблица 27

Судебно-биохимические экспертизы/исследования за 2022 г.

Показатели	2022 г.	
	кол-во	уд.вес, %
Экспертизы	184	35,8
Исследования	330	64,2
Всего экспертиз (исследований)	514	-
Количество объектов	799	

Таблица 28

Структура судебно-биохимических экспертиз/исследований за 2022 г.

Показатели	2022 г.	
	кол-во	уд.вес, %
Гликоген в тканях	131	27,0
Глюкоза в крови	135	27,8
АСТ и АЛТ	9	1,9
Мочевина крови	1	0,2
Креатинин крови	2	0,4
Карбоксигемоглабин	21	4,3
Метгемоглабин	10	2,1
Прочие	176	36,3
ИТОГО	485	100,0
Не окончено экспертиз на конец отчетного периода	14	-

Темп убыли судебно-биохимических экспертиз составляет 19,6%, объектов 44,7%, количество объект-исследований 30,8% (см. табл. 29).

Таблица 29

Медиико-криминалистические экспертизы и исследования за 2020 - 2020 гг.

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли (в %)
Всего экспертиз (исследований)	260	282	209	-19,6
Объектов	2945	2466	1630	-44,7
Объект исследований	16527	16576	11439	-30,8

Наибольший удельный вес занимают трасологические экспертизы 68,9% (убыль 15,3%), идентификационные 20,1% (убыль 35,4%) и баллистические экспертизы 10% (см. рис. 21), ситуационные 1% (убыль 50%) (см. табл. 30).

Таблица 30

Медиико-криминалистические экспертизы и исследования за 2020-2022 гг.

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп убыли (в %)
Трасологические	170	203	144	-15,3
Баллистические	21	18	21	без динамики
Идентификационные	65	58	42	-35,4
Ситуационные	4	3	2	-50,0
ИТОГО	260	282	209	-19,6
Не окончено экспертиз	7	3		-100,0

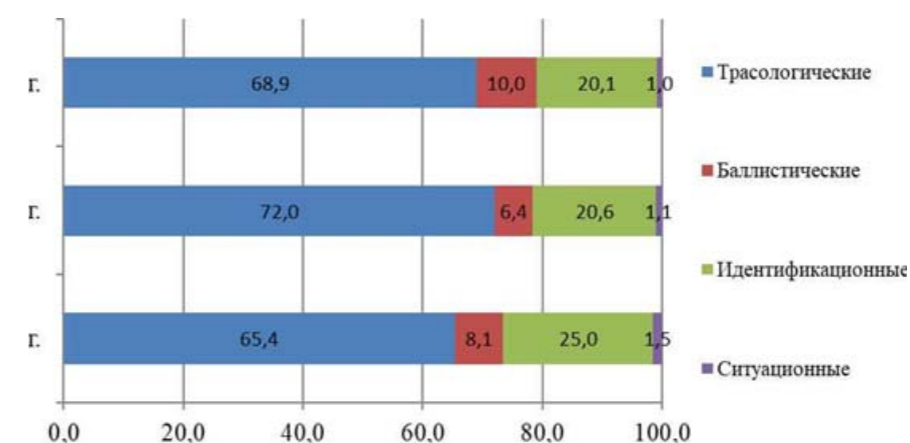


Рис. 21. Структура судебно-биохимических экспертиз за 2020-2022 гг.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ

Взаимодействие с правоохранительными органами: уменьшилось количество консультаций работникам правоохранительных органов на 10,2%, участия в следственных экспериментах на 20% (см. табл. 31).

В 2022 году отмечается тенденция увеличения количества участия в судебных заседаниях на 33,3%: по живым лицам на 10%, по трупам на 80% соответственно, что связано с послаблением противоэпидемических мер.

Таблица 31

Показатели взаимодействия с правоохранительными органами за 2020-2022 гг.

Вид деятельности	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли, в %
Общее число консультаций работникам правоохранительных органов	2635	2117	2366	-10,2
по живым лицам	1757	1331	1720	-2,1
по трупам	878	786	646	-26,4
Общее число участия в следственных экспериментах	30	32	24	-20,0
по живым лицам	14	26	14	без динамики
по трупам	16	6	10	-37,5
Общее число участия в судебных заседаниях	75	75	100	33,3
по живым лицам	50	46	55	10,0
по трупам	25	29	45	80,0

ВЫВОДЫ.

1. В целом по Бюро за отчетный период отмечается уменьшение количества экспертиз, но при этом имеется тенденция к увеличению количества судебно-медицинских экспертиз живых лиц на 1,2%, судебно-медицинских молекулярно-генетических экспертиз на 6,3%, сложных судебно-медицинских экспертиз на 11,7%.

2. Необходимо продолжить развитие материально-технической базы, в том числе строительство типовых зданий в г.г. Сургуте, Нефтеюганске, Югорске, Мегионе, Ханты-Мансийске, Белоярском, п. Березово, п. Кондинском, а также дооснастить Нижневартовское судебно-химическое отделение аппаратурой по производству биохимических анализов, а также исследований на наркотические и психотропные вещества.

3. Дальнейшее межведомственное взаимодействие с правоохранительными органами и медицинскими организациями.

4. Продолжить работу по соблюдению лицензионных требований.

5. Активизировать работу по информатизации Бюро.

СРОКИ ЭКСПЕРТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В КУ «БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» ЗА 2020-2022 гг.

П.В. Мисников

Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Ханты-Мансийск

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» состоит из 19 филиалов, 7 лабораторных подразделений (2 судебно-гистологических и 2 судебно-химических отделений, судебно-биологического, медико-криминалистического, молекулярно-генетического отделений) и 2 отделов особо сложных экспертиз (в городах Сургут и Ханты-Мансийск). Суммарно в 2022 году учреждением осуществлено 35685 экспертиз, которые выполняются в максимально короткие сроки.

Отдел судебно-медицинской экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц.

В 2022 году отмечается незначительный рост количества назначений правоохранительными органами судебно-медицинских экспертиз потерпевших, обвиняемых и других лиц (темп прироста 1%). По срокам в абсолютных числах отмечается снижение количества выполненных в срок до 14 дней на 8% и увеличение количества экспертиз, выполненных в срок 15-30 дней, в 2,8 раза (см. табл. 1).

Таблица 1

Сроки проведения судебно-медицинских экспертиз потерпевших, обвиняемых и других лиц за 2020-2022 г. (абс. числа)

Сроки проведения	2020 г	2021 г	2022 г	Темп прироста/ убыли, %
Всего	16240	15986	16428	1
до 14 дней	15425	14353	14156	- 8
15-30 дней	812	1633	2272	увеличение в 2,8 раза
Свыше месяца	3	0	0	уменьшение на 3

В процентном соотношении также снизилось количество экспертиз, выполненных в срок до 14 дней (с 95% в 2020 году до 86% в 2022 году). 14% экспертиз приходится на срок 15-30 дней (см. табл. 2). Свыше месяца экспертизы не выполнялись.

Таблица 2

Распределение сроков осуществления судебно-медицинских экспертиз потерпевших, обвиняемых и других лиц за 2020-2022 г (уд. вес в %)

Сроки	2020 г	2021 г	2022 г
до 14 дней	95	90	86
15-30 дней	5	10	14
Свыше месяца	0,02	0	0

Анализируя сроки производства судебно-медицинских экспертиз по живым лицам в филиалах видно, что часть филиалов увеличили процент оконченных экспертиз в сроках «до 14 дней». Есть филиалы, где стабильно сроки не улучшаются (Ханты-Мансийское межрайонное отделение, филиал Отделение в городе Сургуте). В таких филиалах проводится работа по выяснению причины невозможности выполнения производства экспертиз сроков в более короткие сроки.

Таблица 3

Распределение сроков осуществления судебно-медицинских экспертиз потерпевших, обвиняемых и других лиц в филиалах КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» за 2020-2022 гг. (уд. вес, %).

Филиал, отделение	до 14 дней			15 - 30 дней			Свыше месяца		
	2020г	2021г	2022*	2020г	2021г	2022г*	2020г	2021г	2022г*
Отделение в посёлке Игриме	100	100	100	0	0	0	0	0	0
Отделение в посёлке Кондинском	100	100	100	0	0	0	0	0	0
Отделение в поселке Приобье	97	87	100	3	13	0	0	0	0
Отделение в городе Урае	94	95	100	6	5	0	0	0	0
Отделение в городе Лангепасе	99	99	99,8	1	1	0,2	0	0	0
Отделение в городе Радужный	100	100	99,8	0	0	0,2	0	0	0

Отделение в городе Когалыме	100	100	99,8	0	0	0,2	0	0	0
Отделение в городе Югорске	100	100	99,7	0	0	0,3	0	0	0
Отделение в городе Мегионе	99	100	99,4	1	0	0,6	0	0	0
Отделение в городе Белоярском	99	92	99,1	1	8	0,9	0	0	0
Отделение в поселке Междуреченском	94	96	99	6	4	1	0	0	0
Отделение в городе Советском	100	100	99	0	0	1	0	0	0
Отделение в городе Пыть-Яхе	96	87	99	4	13	1	0	0	0
Отделение в городе Нефтеюганске	96	97	95	4	3	5	0	0	0
Отделение в городе Нижневартовске	88,9	91	91	11	9	9	0,1	0	0
Отделение в поселке Березово	83	84	90	17	16	10	0	0	0
Отделение в городе Нягань	83	82	89	17	18	11	0	0	0
Отделение в городе Сургуте	99	87	77	1	13	23	0	0	0
Ханты-Мансийское межрайонное отделение	83	59	58	17	41	42	0	0	0

*Филиалы расположены по наилучшим срокам исполнения до 14 дней в 2023 году.

Экспертиз потерпевших, обвиняемых и других лиц, выполненных в срок более 30 дней, в учреждении нет.

Отдел судебно-медицинской экспертизы трупов

Количество судебно-медицинских экспертиз трупов в 2022 году уменьшилось на 7% в сравнении с 2020 годом.

Таблица 4

Сроки осуществления судебно-медицинских экспертиз трупов за 2020-2022 гг.

Сроки	2020 г	2021 г	2022 г	Темп прироста, %
Всего	5881	6095	5461	- 7
до 14 дней	599	534	441	- 26
15-30 дней	5262	5561	5020	-4
Свыше месяца	20	0	0	-100

Удельный вес судебно-медицинских экспертиз трупов, выполненных в сроке до 14 дней, вырос до 19%. Процент экспертиз, выполненных в срок 15-30 дней понизился до 81 (см. табл. 5). Снижение сроков связано с улучшением работы сотрудников филиалов, в частности судебно-медицинских экспертов, оперативной логистикой (доставкой биологических объектов в лаборатории), внедрением программы по мониторингу судебно-медицинских экспертиз и сроков.

Таблица 5
Сроки осуществления судебно-медицинских экспертиз по трупам за 2020-2022 гг. (уд. вес в %).

Сроки	2020 г	2021 г	2022 г
до 14 дней	10	9	19
15-30 дней	89	91	81
Свыше месяца	0,3	0	0

Наиболее короткие сроки производства судебно-медицинских экспертиз трупов отмечаются в Ханты-Мансийском межрайонном отделении, филиалах «Отделение в городе Мегионе», «Отделение в городе Нижневартовске». Заметно улучшились сроки в филиале «Отделение в г. Урае». Ухудшились показатели у 2-х филиалов Восточного отдела: филиалов «Отделение в городе Лангепасе» и «Отделение в городе Радужный». В нижней части таблицы 6 филиалы, в которых 100% экспертиз осуществляется в срок от 15 до 30 дней.

Таблица 6

Распределение сроков осуществления судебно-медицинских экспертиз трупов в филиалах КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» за 2020-2022 гг. (уд. вес, %).

Филиал, отделение	до 14 дней			15 - 30 дней			Свыше месяца		
	2020г	2021г	2022г*	2020г	2021г	2022г*	2020г	2021г	2022г*
Ханты-Мансийское межрайонное отделение	2	0	48	98	100	52	0	0	0
Отделение в городе Мегионе	43	39	17	57	61	83	0,4	0	0
Отделение в городе Нижневартовске	26	35	15	73	65	85	1	0	0
Отделение в городе Урае	2	0	9	98	100	91	0	0	0
Отделение в городе Нефтеюганске	2	2	6	98	98	94	0	0	0
Отделение в городе Лангепасе	99	22	6	1	78	94	0	0	0
Отделение в городе Когалыме	1	4	6	96	96	94	3	0	0
Отделение в поселке Междуреченском	2	1	6	98	99	94	0	0	0
Отделение в городе Югорске	0	2	4	99	98	96	1	0	0
Отделение в городе Радужный	4	10	2	96	90	98	0	0	0
Отделение в городе Советском	0	0	2	100	100	98	0	0	0
Отделение в поселке Березово	0	0	2	100	100	98	0	0	0
Отделение в городе Белоярском	1	0	1	99	100	99	0	0	0
Отделение в городе Сургуте	0	0	1	100	100	99	0	0	0
Отделение в городе Нягань	2	0	0	97	100	100	1	0	0

Отделение в посёлке Игри- ме	0	0	0	100	100	100	0	0	0
Отделение в посёлке Кон- динском	0	0	0	100	100	100	0	0	0
Отделение в поселке При- обье	0	1	0	99	99	100	1	0	0
Отделение в городе Пыть- Яхе	3	0	0	97	100	100	0	0	0

*Филиалы расположены по наилучшим срокам исполнения до 14 дней в 2022 году.

Судебно-гистологическое отделение

В сравнении с 2020 годом в 2022 году увеличилось количество судебно-гистологических экспертиз/исследований, проведенных в сроки до 14 дней на 28%, при этом в срок 15-30 дней уменьшилось на треть (см. табл. 7). Это произошло, в основном, за счет судебно-гистологического отделения в г. Ханты-Мансийске, где количество экспертиз, выполненных в срок до 14 дней, увеличилось в 2 раза. Все судебно-гистологические экспертизы проводятся в сроки до 21 дня.

Таблица 7

Сроки осуществления судебно-гистологических экспертиз за 2020-2022 гг (уд. вес, в %)

Сроки	2020	уд вес	2021	уд вес	2022	уд вес	Темп прироста/ убыли, %
До 14 дней	2760	45	2215	37	3535	62	28
г. Ханты-Мансийск	1380	31	709	16	2673	62	увеличение в 2 раза
г. Нижневартовск	1380	84	1506	93	862	63	- 38
15-30 дней	3341	55	3853	63	2143	38	- 36
г. Ханты-Мансийск	3087	69	3731	84	1643	38	- 47
г. Нижневартовск	254	16	122	7	500	37	увеличение в 2 раза
ВСЕГО	6101		6068		5678		- 7

Отдел особо сложных экспертиз

В отделах особо сложных экспертиз наблюдаются снижение сроков выполнения: количество выполненных экспертиз в сроке до 14 дней имеют значительную положительную динамику на 64% за счет отдела в г. Ханты-Мансийске. В сроке 15-30 дней отмечается темп убыли на 20% (в отделении г. Ханты-Мансийске (-3 %), в отделении г. Сургута (- 44%). Количество экспертиз, выполненных в срок свыше месяца, увеличилось на 4% в количественном выражении, и уменьшилось на 6% в удельном весе. Общее количество экспертиз в отделах увеличилось на 12% (с 794 в 2020 году до 887 в 2022 году).

Таблица 8

Сроки осуществления сложных судебно-медицинских экспертиз за 2020-2022 гг (уд. вес, в %)

Сроки	2020 г	уд вес, %	2021 г	уд вес, %	2022 г	уд вес, %	Темп прироста/ убыли, %
До 14 дней	174	22	143	18	286	32	64
г. Ханты-Мансийск	91	15	125	18	257	35	увеличение в 2,8 раза
г. Сургут	83	44	18	18	29	19	- 65

15-30 дней	187	24	145	18	151	17	- 20
г. Ханты-Мансийск	112	19	102	14	109	15	- 3
г. Сургут	75	39	43	43	42	29	- 44
Свыше месяца	433	54	518	64	450	51	4
г. Ханты-Мансийск	401	66	479	68	372	50	- 7
г. Сургут	32	17	39	39	78	52	увеличение в 2,4 раза
Всего	794	100	806	100	887	100	12
г. Ханты-Мансийск	604	76	706	88	738	83	22
г. Сургут	190	24	100	12	149	17	- 21

Судебно-биологическое отделение

Отмечается снижение общего количества экспертиз на 13% за отчетный период. Практически пропорционально снижается и количество экспертиз, осуществлённых до 14 дней и в срок 15-30 дней (см. табл. 9).

Таблица 9

Сроки осуществления судебно-биологических экспертиз за 2020-2022 гг. (абс. числа)

Сроки	2020г.	2021г.	2022 г.	Темп прироста/ убыли, %
Всего	488	407	423	- 13
до 14 дней	406	302	351	-14
15-30 дней	82	105	72	-12

Удельный вес судебно-биологических экспертиз в сроке до 14 дней и 15-30 дней не изменился (см. табл. 10).

Таблица 10

Сроки осуществления судебно-биологических экспертиз за 2020-2022 гг. (уд. вес, %)

Сроки	2020 г.	2021 г.	2022 г.
до 14 дней	83	74	83
15-30 дней	17	26	17
Свыше месяца	0	0	0
Всего	100	100	100

Молекулярно-генетическое отделение

Количество экспертиз, выполненных в сроки до 14 дней, снизилось на 9 процентов (см. табл. 11); количество экспертиз, выполненных в срок 15-30 дней увеличилось в 3 раза.

Увеличение сроков проведения экспертиз связано с ростом количества проведенных экспертиз на 6%, с нехваткой специализированного медицинского оборудования, со сбоями в работе ДНК-амплификатора.

Таблица 11

Сроки осуществления судебно-медицинских молекулярно-генетических экспертиз за 2020-2022 гг (абс. числа)

Сроки	2020 г	2021 г	2022 г	Темп прироста/ убыли, %
Всего	447	463	475	6
до 14 дней	413	325	376	- 9
15-30 дней	34	138	99	увеличение в 3 раза

Удельный вес экспертиз, выполненных в срок до 14 дней, составил 79%, в срок 15-30 дней - 21%, что хуже, чем в 2020 году (см. табл. 12).

Таблица 15

Таблица 12

Сроки осуществления судебно-медицинских молекулярно-генетических экспертиз за 2020-2022 гг (уд. вес, %)

Сроки	2020 г	2021 г	2022 г
до 14 дней	92	70	79
15-30 дней	8	30	21
Свыше месяца	0	0	0

Судебно-химическое отделение

Общее количество экспертиз за отчетный период снизилось 5%. Значительный объем экспертиз из года в год делается в срок до 14 дней, и в 2022 году этот показатель улучшился: в 2020 году 90%, в 2022 году 96% (см. табл. 12).

Таблица 13

Сроки осуществления судебно-химических экспертиз/исследований за 2020-2022 гг.

Сроки	2020 г	уд вес, %	2021 г	уд вес, %	2022	уд вес, %	Темп прироста/убыли, %
Всего	6530	100	6284	100	6194	100	-5
г. Ханты-Мансийск	3137	48	3280	52	3425	55	9
г. Нижневартовск	3393	52	3004	48	2769	45	-18
до 14 дней	5906	90	6033	96	5952	96	1
г. Ханты-Мансийск	2562	82	3029	92	3218	94	26
г. Нижневартовск	3344	98	3004	100	2734	99	-18
15-30 дней	624	10	251	4	242	4	-61
г. Ханты-Мансийск	575	18	251	8	207	6	-64
г. Нижневартовск	49	2	0	0	35	1	-29

Медико-криминалистическое отделение

Количество оконченных экспертиз за отчетный период снизилось на 20% (см. табл. 13). В количественном выражении количество экспертиз, осуществлённых в срок до 14 дней и за 15-30 дней уменьшилось на 15 и 78 процентов соответственно.

Таблица 14

Сроки осуществления медико-криминалистических экспертиз/исследований за 2020-2022 г. (абс. числа)

Сроки	2020 г	2021 г	2022 г	Темп прироста/убыли, %
Всего	260	282	209	-20
до 14 дней	242	265	205	-15
15-30 дней	18	17	4	-78

В 2022 году было только 4 экспертизы выполнены в срок 15-30 дней, что составляет 2% от всего количества экспертиз в медико-криминалистическом отделении. Остальные 98% экспертиз уложились в 2-хнедельный срок (см. табл. 15).

Сроки осуществления медико-криминалистических экспертиз в 2020-2022 гг. (уд. вес, %).

Сроки производства	2020 г	2021 г	2022 г
до 14 дней	93	94	98
15-30 дней	7	6	2
Свыше месяца	0	0	0

Таким образом, в 2022 году во всех структурных подразделениях, кроме отделов особо сложных экспертиз, судебно-медицинские экспертизы, осуществленные в срок свыше месяца, отсутствуют.

Литература.

1. Актуальные вопросы судебной медицины. Материалы межрегиональной научно – практической конференции «Социально значимые отравления в работе судебно – медицинских экспертов (сборник научных статей) – под ред. Чиркова С.В., Скребова Р.В., Шакирова И.И., Кузьмичева Д.Е., Вильцева И.М., Кислицина В.М., Агзамовой Е.В., Паньковой И.Е., Конева О.П., Селезневой С.В., Поповой О.С. - Ханты-Мансийск 2018, 171 с.;
2. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;
3. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 3. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 388 с.;
4. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 4. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2020. – 272 с.;
5. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;
6. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 6. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2022. – 460 с.

**НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ СОВЕТ
КУ «БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»**

*Д.Е. Кузьмичев, Р.В. Скребов,
И.М. Вильцев, П.В. Мисников, Д.Ф. Загвоздкин, Р.А. Фаткулин
Научно-организационный совет
КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы»
(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)
гг. Мегион, Ханты-Мансийск*

**«...Если мы будем требовательны к себе,
то не только успехи,
но и ошибка станут источником знания...»
Гиппократ**

КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы» - является государственным медицинским экспертным учреждением особого типа, выполняющим функции и задачи в области судебно-медицинской экспертизы для правоохранительных органов, практического здравоохранения, граждан ХМАО-Югры и других регионов. Исходя из поставленных задач и действующих нормативов, каждое экспертное исследование должно быть обоснованным, объективным, всесторонним, независимым, иметь в своей основе научную составляющую на уровне современных мировых и Российских достижений.

С 2017 года усилиями ведущих специалистов Учреждения создано и успешно функционирует структурное подразделение бюро – Научно-организационный совет (далее по тексту - Совет), правовую основу которого составляют: Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ»; Нормативные документы Минздрава РФ; Коллективный договор Учреждения; Положение о Научно-организационном совете КУ ХМАО-Югры «БСМЭ» от 13.02.2017; Иные нормативные документы, касающиеся сферы деятельности Научно-организационном совете КУ ХМАО-Югры «БСМЭ».

В сферу деятельности Совета входят сбор информации о научно-исследовательской деятельности, развитие научной, научно-организационной инфраструктуры, планирование, координация и контроль научно-исследовательской деятельности всех подразделений Учреждения, организация научно-практических мероприятий (совещаний, конференций, семинаров, круглых столов, другое) с целью улучшения инновационной деятельности, улучшение инвестиционной привлекательности выполняемых научно-исследовательских работ, совершенствование методов управления и организации научно-практической деятельности с учетом новых социально-экономических условий.

Основополагающими функциями совета являются: осуществление перспективных текущих и плановых научно-исследовательских работ и организационных мероприятий; анализ состояния инновационной деятельности в масштабах Учреждения и всех его структурных подразделений; организация и проведение научно-практических конференций, семинаров, совещаний, симпозиумов; сбор информации о научно-исследовательской деятельности Учреждения и составлении годовой отчетности; разработка нормативной базы по организации научно-исследовательской деятельности Учрежде-

ния; разработка и внедрение предложений по совершенствованию научно-исследовательской деятельности Учреждения, практических рекомендаций по рациональной организации документооборота; организация научных и научно-практических связей с ВУЗами, научными учреждениями, иными организациями (российскими и зарубежными); обобщения опыта молодежной научно-исследовательской деятельности; представления Учреждения на различных мероприятиях по инновационной деятельности; учет и отчетность по использованию на практике инновационных предложений работников Учреждения; оценка структурных подразделений, работ в области научной деятельности; контроль выполнения заданий, предусмотренных планами научно-исследовательских работ, договорных обязательств.

Результаты. За текущий период деятельности Совета, т.е. с момента организации по настоящее время проделана следующая научно-практическая деятельность:

- вышли в свет более 10 учебно-методических пособий, 1 монография, 6 сборника научно-практических статей, 1 профессиональный журнал;
- подготовлено свыше 300 научных, научно-практических статей для профессиональных изданий РФ.

Работы специалистов Совета посвящены различным разделам медицины, в том числе ятрогенной патологии, дефектам оказания медицинской помощи, профилактической и лечебной деятельности.

В настоящее время на этапе издания находятся следующие учебно-методические пособия:

- «Сравнительный анализ острых отравлений химической этиологии на территории ХМАО-Югры за период 2020, 2021 и 2022 годов», «Морфометрия надпочечников», сборник научно-практических статей «Актуальные вопросы судебной медицины», выпуск 7.

Немаловажным сдвигом в работе Научно-организационного совета явилось вступление в его ряды в октября 2022 года таких специалистов: Алеева Алексея Александровича и Загвоздкина Дмитрия Федоровича. Уверены, что позитивные изменения в профессиональной деятельности не заставят себя ждать.

На сегодняшний день, сформированы научно-практические связи с кафедрами судебной медицины и медицинского права РУДН и Московского государственного медико-стоматологического университета, МИАЦ ХМАО-Югры, МИАЦ Тюменской области, курсом судебной медицины Медицинского института БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутского государственного университета».

Выводы.

1. Большим успехом стал уже традиционный ежегодный сборник научно-практических статей КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы», о котором в настоящее время все больше и больше узнают, и присылают свои работы ученые, врачи – судебно-медицинские эксперты из разных регионов нашей страны, таким образом, значительно расширяется «научная география» сборника.

2. На страницах данной статьи, хотим обратиться и к врачам клиницистам, которые также могли бы публиковаться в нашем, ставшем теперь, периодическом издании.

3. Кроме всего прочего, суть и смысл деятельности Научно-организационного совета КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» нам видится такой – приложить максимум усилий **для создания научной школы судебных медиков ХМАО-Югры**; создание адекватной преемственности между клиницистами и морфологами, между наукой и практикой.

Литература:

1. Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ»;
2. Положение о Научно-организационном совете КУ ХМАО-Югры «БСМЭ» от 13.02.2017;
3. Кузьмичев Д.Е. Новые веянья в работе судебно – медицинской службы Югры. / Здравоохранение Югры: Опыт и инновации. - Ханты – Мансийск, 2017. - № 4/13. - С. 28-31;
4. Актуальные вопросы судебной медицины. Материалы межрегиональной научно – практической конференции «Социально значимые отравления в работе судебно – медицинских экспертов (сборник научных статей) – под ред. Чиркова С.В., Скребова Р.В., Шакирова И.И., Кузьмичева Д.Е., Вильцева И.М., Кислицина В.М., Агзамовой Е.В., Паньковой И.Е., Конева О.П., Селезневой С.В., Поповой О.С. - Ханты- Мансийск 2018, 171 с.;
5. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е.. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;
6. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др.. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;
7. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 3. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 388 с.;
8. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 4. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2020. – 272 с.;
9. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;
10. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 6. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2022. – 460 с.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН. ПРОБЛЕМЫ И СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА

Е.Х.Баринов^{1,2}, А.Е.Баринов¹, В.К.Дадабаев³, С.Л.Джувалыков⁴, А.К.Иорданишвили^{5,6}, П.О.Ромодановский¹

¹*ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.*

²*ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Министерства образования и науки РФ, г. Москва*

³*ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г.Тверь*

⁴*ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г.Астрахань*

⁵*ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург*

⁶*ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова» Министерства обороны РФ, г. Санкт-Петербург*

В настоящее время лечебно-диагностический процесс складывается из последовательности диагностических и лечебных мероприятий. Диагностика преследует цели выявления патологии, а последующее лечение – целенаправленного воздействия на нее (1).

Поскольку диагностика имеет пределы (специфичность, точность и чувствительность) выявления патологии, а используемая аппаратура не одинакова по этим параметрам в разных медицинских организациях, постольку результаты диагностики повсеместно значимо рознятся. Эффективность лечения верифицируется по данным тех же диагностических средств. Тем самым заложенные в несовершенстве этих средств пределы выявления патологии воспроизводятся до и после проведенного лечения.

В складывающихся социально-экономических условиях изменилась роль человеческого фактора. В изменившихся правовых реалиях практическое здравоохранение оказалось в сфере юридической ответственности по обязательствам перед пациентом. Гражданско-правовую¹ ответственность несет хозяйствующий субъект как обладатель лицензии на осуществляемую медицинскую деятельность. Действия работников хозяйствующего субъекта в качестве должника по исполнению его обязательства перед пациентом считаются действиями должника. Должник отвечает за эти действия, если они повлекли неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательства (ст.402 ГК РФ). В результате непрофессионализм медицинских работников или непредусмотрительность к последствиям своих действий по иным причинам порождает имущественную ответственность хозяйствующего субъекта в качестве работодателя (1,2,3,4,5).

Существующие с прежних времен институты внутриорганизационных клинических разборов или внесудебных экспертиз перестали иметь определяющее значение для

¹ *освещение вопросов уголовной ответственности за незаконное предпринимательство и т.п. не входят в задачи настоящей работы*

разрешения возникающих конфликтов с пациентом. Способом разрешения подобных конфликтов стал исключительно суд, а свое решение суд основывает на результатах судебно-медицинской экспертизы – именно процессуальное значение, интеграция в механизм судебной процедуры придает ей значение экспертизы. Любые иные исследования, именуемые экспертизой, правового значения лишены, и могут использоваться лишь в сфере судебной процедуры, а в ней – не более чем как мнение специалистов, но не в качестве экспертизы.

Экспертиза (от лат. *expertus* – опытный) – это специальное компетентное исследование объекта на основе точно сформулированного вопроса и установление таких фактов и обстоятельств, для выяснения которых необходимы специальные познания в науке, технике или искусстве и представление мотивированного заключения.

Известно множество видов экспертиз: заявки на товарный знак (знака обслуживания) или на регистрацию и предоставление права пользования наименованием места происхождения товара, маркетинговая, технико-технологическая, метрологическая, культурологическая, географическая, экологическая и т.п. экспертизы.

Существуют институциональные экспертизы, установленные законом как обязательные в рамках конкретного института (например, для Государственной службы медико-социальной экспертизы в отношении лиц, имеющих нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты, т.е. инвалидов – ст.1 Федерального закона «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.95 г. N 181-ФЗ, далее ЗоСЗИ).

Медико-социальная экспертиза - определение в установленном порядке потребностей освидетельствуемого лица в мерах социальной защиты, включая реабилитацию, на основе оценки ограничений жизнедеятельности, вызванных стойким расстройством функций организма – осуществляется исходя из комплексной оценки состояния организма на основе анализа клинико-функциональных, социально-бытовых, профессионально-трудовых, психологических данных освидетельствуемого лица с использованием классификаций и критериев, разрабатываемых и утверждаемых в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации (ст.7 ЗоСЗИ), для (п.3 ст.8 ЗоСЗИ):

- определения группы инвалидности, ее причин, сроков, времени наступления инвалидности, потребности инвалида в различных видах социальной защиты;
- разработки индивидуальных программ реабилитации;
- определения степени утраты профессиональной трудоспособности лиц, получивших трудовое увечье или профессиональное заболевание, или определения причины смерти инвалида в случаях, когда законодательством Российской Федерации предусматривается предоставление льгот семье умершего (1).

Однако признание или непризнание уполномоченным несудебным органом гражданина инвалидом и мера имеющихся у него ограничений жизнедеятельности могут быть на общих основаниях обжалованы в суд, который назначает по этому поводу судебно-медицинскую экспертизу. Тем самым институциональная экспертиза имеет значение при том условии и до тех пор, при каком и пока не опровергнута судебным выводом (1,2,3,4,5).

Отсюда следует, что любая внесудебная экспертиза является не более чем исследованием, результаты которого применяются постольку, поскольку иное не установлено

судебным постановлением.

В целом принципиально важно, что:

- никакая экспертиза не обладает заранее предустановленным правовым значением;
- лишь назначенное уполномоченным правоприменительным органом исследование является экспертизой;
- не экспертиза, а лишь вывод уполномоченного правоприменительного органа обладает правовой силой, и в частности является способом разрешения любых споров, затрагивающих права и свободы граждан, в том числе пациентов.

Всякая экспертиза – исследование, но не всякое исследование – экспертиза. Существуют и другие виды исследований.

Новые знания обычно создаются научными изысканиями. Благодаря им появляются, в частности, новые медицинские технологии. Исследованию могут быть подвергнуты результаты таких изысканий – их нередко называют научной (научно-технической и т.п.) экспертизой.

Состояние некоего явления призваны устанавливать распознавательные исследования. К ним относятся, в частности, всевозможные диагностические, демографические и более узко – социально-медицинские исследования. Их задача – обнаруживать явление (процесс) и выявлять отклонения в его состоянии от модельных нормативов. В этом смысле такие исследования можно определить как идентификация явления (процесса) и соотнесение его состояния с принятым критерием, образцом или нормой (1,2,3,4,5).

Подобные исследования нередко также относят к экспертизе. Например, врачебно-страховая экспертиза – это предварительное медицинское освидетельствование лиц, изъявивших желание заключить договор личного страхования, с целью выявления у них хронических и сопутствующих заболеваний, которые сопряжены с повышенным риском или достоверным прогнозом летального исхода, а также медицинское освидетельствование застрахованных в связи с травмой, стойким расстройством здоровья, перенесенным заболеванием с целью установления причинно-следственной связи со страховым случаем, предусмотренным договором страхования. Результаты медицинского освидетельствования оформляются актом врачебно-страховой экспертизы и содержат рекомендации страховщику для принятия окончательного решения (1,2,3,4,5).

Наконец, самостоятельным видом исследований является оценка. Ее назначение заключается в установлении факта – в определении и фиксации уровня или значения состояния объекта, в том числе по балльной системе.

Оценка широко используется для исследования материальных объектов. К объектам оценки относятся (ст.5 Федерального закона «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29 июля 1998 года N 135-ФЗ, далее ЗоОД):

- отдельные материальные объекты (вещи);
- совокупность вещей, составляющих имущество лица, в том числе имущество определенного вида (движимое или недвижимое, в том числе предприятия);
- право собственности и иные вещные права на имущество или отдельные вещи из состава имущества;
- права требования, обязательства (долги);
- работы, услуги, информация;
- иные объекты гражданских прав, в отношении которых законодательством Российской Федерации установлена возможность их участия в гражданском обороте.

Понятие экспертизы применяется и к оценочной деятельности: оценочная экспер-

тиза – это профессиональная легитимная деятельность, направленная на оценку стоимости имущества или недвижимости, либо основных фондов предприятий:

- для внесения их в качестве доли акционерного капитала;
- при продаже имущественных прав произведений искусства;
- при отчуждении имущества в пользу государства;
- при исчислении налогообложения, страховой суммы и для других целей.

Однако понятие экспертизы в рамках оценочной деятельности выделяется для ее осуществления в квалифицированных обстоятельствах, а не обособляется как вид самостоятельной или особо квалифицированной деятельности (1,2,3,4,5).

Субъектами оценочной деятельности признаются, с одной стороны, юридические лица и физические лица (индивидуальные предприниматели), деятельность которых регулируется ЗоОД (оценщики), а с другой - потребители их услуг (заказчики) (ст.4 ЗоОД). За рубежом также существует институт оценщиков, которых – особенно в страховой сфере – нередко именуют valio.

В отношении таких объектов гражданских прав, как здоровье (ст.128, ст.150 ГК РФ), законодательством Российской Федерации установлена невозможность их участия в гражданском обороте. Это, однако, не означает, что здоровье не доступно оценке, подобно оборотоспособным объектам гражданских прав.

По аналогии, под оценкой состояния здоровья, очевидно, следует понимать установление по ряду критериев с помощью стандартизированных измерителей совокупности фиксирующих его на момент выполнения исследования показателей (индикаторов), объективно выражающих интегральную метрическую формулу степени биологического благополучия организма, в том числе по составляющим его отдельным функциям или иным параметрическим совокупностям (1,2,3,4,5).

Оценка состояния здоровья в значении факта – это валио-оценка. Валио-оценка употребляется не только для клинических целей, но прежде всего – для целей ее выражения вовне медицинского определения, чтобы стало возможно установление немедицинских эквивалентов меры утраты здоровья. Это необходимо для установления уровня качества жизни гражданина.

В отличие от распознавательных (диагностических) исследований, ориентированных на выявление патологии (отдельного явления или процесса), оценка здоровья предполагает метрическую характеристику в полном или выборочном объеме состояния целого объекта (организма). Оценка здоровья – это своего рода репрезентативный снимок текущего состояния организма на конкретный момент времени. Чтобы такие снимки одного и того же человека или у разных людей могли быть сравнимы, т.е. для оценки в единой системе координат, должны быть унифицированными критерии, измерители и показатели оценки (1,2,3,4,5).

Если требуется установить интегральную метрическую формулу степени биологического благополучия организма, замеры могут производиться по совокупности реперных точек. Если, напротив, нужно выяснить меру благополучия со здоровьем, необходимы замеры по сигнальным точкам, совокупности которых специфичны для отдельных патологий.

Оценка состояния здоровья призвана решать различные задачи. Подобная оценка наряду с распознавательными исследованиями может понадобиться при проведении диспансеризации и отдельно – для скрининга по желанию граждан. Кластерная оценка по отдельным функциям или иным параметрическим совокупностям может быть востребована наряду с диагностическими результатами медико-социальной экспертизы у

инвалидов, равно как у здоровых для выяснения меры благополучия со здоровьем. По динамике результатов замеров можно судить о тенденциях изменения состояния здоровья и прогнозе его ухудшения (1,2,3,4,5).

Данные оценки здоровья могут пользоваться большим спросом у пациентов (потребителей), поскольку подобная оценка возможна до и после получения медицинских услуг и, следовательно, позволяет выяснить их эффективность. По тем же основаниям оценка здоровья будет востребована страховщиками как мера справедливости в оплате медицинских услуг в пользу застрахованных. Кроме того, оценка здоровья послужит значимым подспорьем в судебной процедуре, вводя в верификационные рамки судебно-медицинскую экспертизу (1).

Таким образом, возможности оценки здоровья достаточно широкие. Однако до настоящего времени оценка состояния здоровья не проводится. Не сложилось понимания отличий диагностики и оценки здоровья. Отсутствует и институт оценки состояния здоровья. Не разработаны научные и методологические основы ее проведения (1,2,3,4,5).

Между тем в существующих социально-экономических условиях товарных отношений в здравоохранении развитие теории оценки состояния здоровья позволило бы придать определенность его характеристикам и их изменениям во времени, в том числе под влиянием любых воздействий, включая медицинскую помощь, и, в конечном счете, создать систематику медицинских индикаторов качества жизни.

Литература.

1. Баринов Е.Х., Тихомиров А.В. Медицинская экспертиза на правовом поле // Медицинская экспертиза и право. – 2012. - № 1. – с.3-4.
2. Тихомиров А.В. Медицинская услуга: Правовые аспекты. - М.: ФилинЪ, 1996. - 352 с.
3. Тихомиров А.В. Медицинское право. Практическое пособие. - М.: Издательство «Статут», 1998. - 418 с.
4. Тихомиров А.В. Теория медицинской услуги и медицинского деликта. Учебно-научное пособие. – М. НП ИЦ «ЮрИнфоЗдрав», 2012. – 110 с.
5. Тихомиров А.В. Законодательная реформа здравоохранения. – М. НП ИЦ «ЮрИнфоЗдрав», 2012. – 78 с.

ВЗГЛЯД ПРОФЕССОРА А.О.АРМФЕЛЬДА НА ПРЕПОДАВАНИЕ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ

Е.Х.Баринов^{1,2,3}, Я.А.Воронько^{1,3}, А.К.Иорданишвили⁴, П.О.Ромодановский^{1,3}
¹ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.

²ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Министерства образования и науки РФ, г. Москва

³ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы ДЗ Москвы», г. Москва

⁴ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова» Министерства обороны РФ, г. Санкт-Петербург

С 1837 по 1862 гг. кафедрой судебной медицины Императорского Московского уни-

верситета заведовал Александр Осипович Армфельд (1806-1868), блестящий лектор, разносторонне эрудированный ученый и педагог. В 1833 г. им была защищена диссертация на тему: «De dilatatione seu aneurysmate cordis» («О расширении или аневризме сердца»). Среди работ А.О.Армфельда особенно выделяется его актовая речь: «О пределах истинного и достоверного в заключениях судебных врачей», произнесенная им на торжественном акте университета в 1848 г. Этот труд не потерял своего значения и в настоящее время [1,2,3].

Особый интерес представляют высказывания А.О.Армфельда о методике преподавания дисциплин. Александр Осипович заведовал кафедрой в период неуклонного и быстрого развития естествознания и медицины. Будучи человеком прогрессивных взглядов, он не мог мириться с сухим схоластическим методом преподавания учащимся догматических положений.

А.О.Армфельд отмечал, что при избрании способа преподавания следует преимущественно иметь в виду, чтобы учащиеся усваивали себе не одну внешнюю форму, но и настоящее содержание, настоящий дух науки. Излагаемый предмет не должен восприниматься механически, пассивно; напротив, «учащийся должен собственным, самостоятельным мышлением помогать построению науки и живым участием сопровождать диалектическое её движение до последних выводов». Все вышеизложенное остается актуальным и в настоящее время [1,2,3].

Программа преподавания предусматривала обязательное обучение студентов осмотру и вскрытию трупов под руководством профессора или прозектора и представление хотя бы одного образца судебно-медицинского акта и свидетельства, «обработанного по правилам науки и по форме законами установленной».

Студенты занимались также таким важным разделом судебной медицины, как экспертиза живых лиц. Занятия проводились на базе университетских клиник (терапевтической, хирургической и акушерской). На основании данных освидетельствования решались различные вопросы о характере, механизме образования и тяжести обнаруженных повреждений. Проводились занятия по акушерско-гинекологической экспертизе [3].

Однако, следует отметить тот факт, что занятий по судебно-медицинской экспертизе вещественных доказательств не проводилось. Сотрудники кафедры исследованиями вещественных доказательств также не занимались.

На протяжении ряда лет курс судебной медицины читался по шести часов в неделю на 9-ом семестре. Курс государственного врачебноведения (включавший судебную медицину и медицинскую полицию) начинался с судебной медицины потому, что изучение её сопровождалось практическими занятиями над трупами, которые доставлялись преимущественно в зимнее время. Для этих практических занятий отводился один день в неделю.

Не менее интересной является его программа Государственного врачебноведения от 5 января 1850 года: «Под словом Публичной Медицины или Государственного Врачебноведения разумеется приложение врачебной науки и врачебного искусства к жизни гражданской. Это приложение бывает двояко. Или, верная себе и своему характеру, Медицина заботится об охране, улучшении и восстановлении физического здоровья, но переносит попечения свои – от частных лиц и из ограниченной сферы клинической деятельности – на большие массы людей, на целые города и области, на целое народонаселение Государства: тогда входит она в состав средств и учреждений, которыми Правительство обеспечивает физическое благоденствие своих подданных; тогда стано-

вится она Народною Гигиеною и Народною Терапиею и принимает название Медицинской Полиции. Или же, отказываясь от первоначального своего назначения – охранять доброе здоровье и восстанавливать расстроенное – занимается наша наука только исследованием и пояснением тех состояний в отношении человека, от которых зависит юридическое определение его прав, обязанностей и ответственности перед судом и законом: в таком случае Медицина является вспомогательным орудием Юриспруденции и называется Медицинскою Судебною.

Из этого краткого указания на характер и значение обеих частей Государственного Врачебноведения явствует, что ни та, ни другая не открывают и не доказывают новых врачебных истин, а применяют к своему делу то, что уже открыто, доказано и утверждено в сфере Естествознания и Медицины: как собственность, принадлежит им только самый способ применения. Но заимствуют они свои материалы, обильною рукою, изо всех отраслей естественных и врачебных наук без изъятия: приложение нашей многообъемлющей науки к интересам жизни юридической и полицейской требует основательного знания всех отдельных отраслей ее – по крайней мере, по главному и существенному их содержанию, а потому и излагаются основания Государственного Врачебноведения не прежде как в пятом, последнем курсе медицинских наук, слушателям успевшим уже ознакомиться со всеми теоретическими частями нашей науки и испробовать практическое приложение своих знаний в клиниках терапевтической, хирургической и акушерской.

В продолжение всего пятого года медицинского курса преподается Государственное Врачебноведение по 6 часов в неделю. Первое полугодие посвящается Судебной медицине; второе – Медицинской полиции. Мы начинаем с Судебной медицины потому, что изучение ее требует многих практических упражнений, повторного вскрытия мертвых тел и сочинения судебно-врачебных свидетельств. Эти практические занятия начинаются в ноябре месяце и продолжаются до самого конца академического года; обыкновенно уделяется им один день в неделю: остальное время идет на теоретическое изложение Судебной медицины и Медицинской полиции.

При избрании способа преподавания имеем мы преимущественно в виду, чтобы учащиеся усваивали себе не одну внешнюю форму, но и настоящее содержание, и настоящий дух науки, как действительную, неотъемлемую собственность. И при акроматическом изложении – которого требуют весьма многие статьи Государственного Врачебноведения, которого часто требует и самое отношение профессора к многочисленной аудитории – учащиеся отнюдь не принуждены принимать научного материала механическим, пассивным образом: напротив, будучи уже знакомы с основаниями, на которых зиждется наша наука, они должны самостоятельно участвовать в построении ее и, с самого начала, следить и поверять движение и развитие ее до самых последних выводов. Везде же, где только возможно, – а эта возможность довольно часто представляется в области Судебной медицины – стараемся мы заменить теорию практикою, вывод – наведением, синтетическое построение – критическим анализом; нередко, приступая к какому-либо новому отделу, вводим наших слушателей [...] и от частного, более или менее осложненного явления, факта или вопроса постепенно ведем их к простым и общим началам, на коих основывается решение подлежащей задачи и задач ей однородных. Каждый значительный отдел Судебной медицины оканчивается разбором практических случаев, свидетельств и мнений, заимствованных из сочинений Пилля, Коппа, Генке, Платнера и других, старых и новых, писателей, из разных сборников и периодических изданий, медицинских и юридических. Подробные репетиции, произ-

водные однажды – а если позволяет время, и дважды – в год, также принимают характер научных бесед и, вместе с прочими практическими занятиями, дают возможность дополнять пройденное частными замечаниями и подробностями, которые не могли найти себе места в общем, систематическом изложении науки. В осмотре и вскрытии мертвых тел упражняются, более или менее, – смотря по количеству трупов доставляемых, каждую зиму, на сей конец в анатомический театр – все слушатели Судебной медицины поочередно, под руководством профессора или прозектора. Что же касается до письменных работ, то каждый слушатель обязан представить Профессору, по крайней мере, одно полное судебно-врачебное свидетельство, с принадлежащим к оному протоколом, в установленный на сей предмет законной форме.

Дух нашего учения есть, во-первых, дух строго научный: мнения, ответы и советы врача, на которых основывается избрание мер для охранения физического благоденствия целого общества, или же определение юридических отношений граждан, сомнительных прав, обязанностей, виновности и наказуемости их – эти мнения и ответы сами должны быть основаны на твердых и неоспоримых началах и из своих начал истекать, как последние результаты точного и подробного исследования, ясно, определенно и определительно, в строгой последовательности, согласно требованиям общей логики и логики медицинской. Дух нашего учения есть, во-вторых, дух живой практической деятельности: все теоретическое знание врача – сколь бы высоко ни ценили мы его как чистое знание – тогда только получает настоящую ценность для судьбы и администратора, когда оно действительно ведет к решению юридических и полицейских вопросов, неразрешимых, без пособия естественных и врачебных наук. Излагаемое и изучаемое в этом двояком направлении, научном и практическом. Государственное Врачебноеведение не может не иметь сильного влияния на все высшее, как умственное, так и религиозно-нравственное образование наших слушателей. Мы уже видели, что Государственное Врачебноеведение составляет конец академических занятий и, вместе с тем, преддверие служебной сферы будущего врача. Как последнее звено, замыкающее цепь медицинских наук, Государственное Врачебноеведение заставляет учащегося собрать во едино все разрозненные части Медицины, которые занимали его в течение пятилетнего курса, и подвергнуть все содержание и все внутреннее достоинство их строгой ревизии и точной оценке; и если этот критический обзор, с одной стороны, раскрывает высокое значение медицины и огромное богатство ее, в ряду драгоценных истин вековыми опытами ею усвоенных, – то, с другой стороны, этот самый критический обзор научает и благоразумному сомнению, беспристрастно определяет пределы нашего знания и наших возможностей, на каждом шагу напоминает о том, сколь много остается неконченного, сколь много даже не начатого в области науки, которая, ежедневно совершенствуясь сим самым свидетельствует, как далеко она еще от окончательного совершенства. Как преддверие служебной сферы, Государственное Врачебноеведение переносит будущего врача из школы в гражданскую жизнь и показывает ему весь объем попечения Правительства об охранении физического и нравственного благоденствия граждан, всю меру доверия, которым облакает Правительство каждого врача призванного на служение гражданскому обществу, – все нравственное значение обязанностей, всю тягость ответственности, которую принимает он на себя вместе со званием и правами врача. От этой ответственности перед судом Бога и собственной Совести, – к ответственности, которая является нам тем важнее и священнее, чем легче могут ошибки и заблуждения врача укрыться от внешнего суда человеческого и чем важнее предметы, на которые

падают последствия этих ошибок и заблуждений: здоровье и жизнь, честь и доброе имя наших сограждан. Вот почему осмеливаемся мы прибавить, в-третьих, что дух нашего учения – даже независимо от личности преподавателя, даже по одному содержанию и необходимому направлению самой науки – есть уже дух в высокой степени нравственный и религиозный, который не только может, но и должен укрепить всякого – серьезно учащегося и серьезно помышляющего о будущем своем назначении – в благоговении к святыне, в любви к ближнему, – в безусловной преданности Высочайшему Престолу, – в глубоком уважении к закону и к законному порядку вещей – особенно на родине, где каждый из нас сам становится непосредственным служителем законной Власти и орудием законной жизни, в том твердом, непоколебимом и неподкупном правдолюбии, которое везде и всегда предписывает врачу отвечать на предлагаемые ему юридические и полицейские вопросы по крайнему знанию и истинному убеждению, без лицемерия, без страха и боязни, но также и без излишней самонадеянности, без мелочного самолюбия – столь легко обольщающего нас призраком непреложного всезнания, – без ложного стыда, со всею осторожностью и осмотрительностью, которой требует приложение эмпирической науки к интересам жизни Государственной.

Указывая, в начале или в конце отдельных статей Государственного Врачебноговедения на специальную их литературу, мы заблаговременно и постепенно знакомим учащихся с драгоценными пособиями, которыми могут они пользоваться, в будущее время, при самостоятельной работе. Но так как изучение сочинений слишком специальных было бы неуместно при выслушании нашего первоначального курса, – так как учащимся, напротив, необходимы сочинения, которые, при небольшом объеме, заключали бы в себе достаточно полное, ясное и согласное с современною наукою изложение нашего предмета и служили бы постоянною основою и опорой изустному преподаванию Профессора, – то и рекомендуются нашим Слушателям, как пособия удовлетворяющие настоящим их потребностям:

А) по части Судебной Медицины: Громова. Краткое изложение Судебной Медицины, 2-е изд., СПб., 1838.

Б) по части Медицинской Полиции: Гелинга. Опыт гражданской Медицинской Полиции примененной к Законам Российской Империи. Том 1-й, Вильна, 1842.

В) по части врачебного законоведения: Краткое руководство для врачей к познанию Российских законов и Государственной Службы, изд. Председателем Медицинского Совета, СПб., 1843. Свод Законов Российской Империи, в особенности вся вторая часть XIII-го тома. Изд. 1842 года.

Порядок, в котором излагаются частное содержание Государственного Врачебноговедения – как науки с начала до конца прикладной – не привязывается ни к какой особенной, неподвижной системе: Задачи, предлагаемые врачу Судом и Полициею, разнообразны до бесконечности, а отдельные статьи, заключающие в себе материалы для решения их, не состоят в таком между собою отношении, которое логически определяло бы необходимое последование одной статьи за другою. А потому и встречаем мы у разных авторов весьма различные системы разделения внешних форм науки, не имеющие ни малейшего влияния на внутренне ее содержание. Что касается до нас, то мы, не думая ни с кем соперничать в совершенстве формальной систематики, заботимся преимущественно о том: а) чтобы близкие и как бы родственные между собою предметы Государственного Врачебноговедения не были без нужды разрозниваемы; б) чтобы все существенные части нашей науки были изложены в возможной полноте, и в) чтобы

это изложение, при всей полноте, не вело к излишним повторениям. Основанное на сих правилах разделение Судебной Медицины и Медицинской Полиции имею честь представить в прилагаемых к сей общей программе частных конспектах... » [4].

Вышеизложенное позволяет высказаться о том, что современные рабочие программы по дисциплине «Судебная медицина» рассматривают те же вопросы, что и столетия назад. Необходимо отметить тот факт, что данных о преподавании вопросов, связанных с судебно-медицинской экспертизой вещественных доказательств биологического происхождения в их значения в программе А.О.Армфельда не содержится.

Литература

1. Пиголкин Ю.И., Баринев Е.Х., Гридасов Е.В. Профессора судебной медицины Московского Императорского Университета, 1 ММИ, 1 МОЛМИ, Московской медицинской академии имени И.М.Сеченова. Тула, 2008:36-40.
2. Пиголкин Ю.И., Баринев Е.Х. Исторические связи судебных медиков Москвы и стран Европы. Судебно-медицинская экспертиза. 2007;1:43-44.
3. Баринев Е.Х., Пиголкин Ю.И., Исаченков П.В. Профессор Императорского московского университета А.О.Армфельд – видный деятель отечественной судебной медицины (к 200-летию со дня рождения). Судебно-медицинская экспертиза. 2006; 3; 36-37.
4. Баринев Е.Х., Мальцев А.Е., Исаченко П.В. Заслуженный профессор Императорского московского университета Александр Осипович Армфельд. М.: Градиент. 2005; 88.

МЕХАНИЗМЫ ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ ПРИ СУПЕРИНВАЗИОННОМ ОПИСТОРХОЗЕ

*В.Г. Бычков¹, Е.Д. Хадиева^{2,3}, В.П. Мишагин¹, С.В. Куликова¹, Ю.Ю. Копылова⁴,
А.Н. Чистикин¹, С.Н. Барышников¹, Е.В. Ионина¹, Н.С. Демченко¹.*

*1) ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г.Тюмень;*

*2) БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Ханты-Мансийская государственная медицинская академия», г.Ханты-Мансийск;*

3) КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», г.Ханты-Мансийск;

*4) БУ здравоохранения Омской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы»,
г. Омск.*

В структуре классификации описторхоза суперинвазионная форма представляет наиболее опасный вариант болезни, приводящий к снижению активности и потенциала жизни вследствие полиорганного вовлечения в патологические процессы (В.Г. Бычков, 1983). Единичные сообщения о нарушении сердечной деятельности при описторхозной инвазии были представлены ещё в середине прошлого века (Н.Д. Донцова, 1956; В.Г. Бычков, О.И. Асташенко, 1977; В.С. Комяков, В.И. Яцкив, 1976; В.А. Дроздов с соавт., 1981 и др.). В последние годы выявлены некоторые особенности развития пора-

жений сердца, в т.ч. внезапной смерти, у населения гиперэндемического очага описторхоза (Р.Е. Глиненко, И.Я. Палай, 2004; В.Г. Бычков, Г.Г. Крылов, И.В. Паньков, 2006; С.В. Куликова, 2011; С.В. Куликова с соавт., 2011; В.Г. Бычков, И.В. Паньков с соавт., 2018 и др.).

Внезапная смерть – это ненасильственная смерть, развившаяся моментально или в течение часа с момента возникновения острых изменений в клиническом статусе пациента. Внезапная сердечная смерть (ВСС) развивается на базе поврежденных структурных элементов сердца (Е.В. Шляхто с соавт., 2018). Следует отметить, что патология сердечно-сосудистой системы в структуре внезапной смерти является доминирующей и достигает 78% (Ю.И. Пиголкин с соавт., 2016). В литературе приводится ряд механизмов развития ВСС, наиболее важными являются фибрилляции желудочков, тахикардия, асистолия на фоне ИБС и гипертрофической кардиомиопатии (первичное изолированное поражение миокарда), дилатационная кардиомиопатия и другие (Л.В. Кактурский с соавт., 2008; Л.А. Бокерия с соавт., 2009; О.Л. Бокерия, А.А. Ахобеков, 2012; В.П. Смирнов, И.А. Панышева, 2016; Д.А. Степанов с соавт., 2018 и др.).

Основой развития ВСС могут послужить миокардиты, протекающие без выраженной клиники, чаще – вирусной этиологии; кардиомиопатии, среди которых следует отметить вторичные КМП, прежде всего, алкогольные. Алкогольные КМП в структуре диагноза фигурируют как одно из проявлений ХАИ (шифр: F10.1). Острая ишемия миокарда может быть обусловлена осложнённой нестабильной атеросклеротической бляшкой коронарной артерией сердца (Д.В. Воропаев, Е.Л. Казачков, 2015 и др.). Морфологическая картина фибрилляции желудочков в 90% наблюдений – непосредственная причина ВСС, заключается в распространенной фрагментации мышечных волокон, сочетающейся с множественными контрактурными повреждениями кардиомиоцитов. Одновременно выявляются реперфузионные повреждения при инфаркте миокарда. Реперфузия, развивающаяся в альтерированном миокарде, провоцирует фибрилляцию желудочков - это происходит вследствие вымывания из зоны ишемии биологически активного субстрата – аритмогенных субстанций, сигнальные молекулы которых вызывают электрическую нестабильность миокарда, разрушение клеточных мембран, формирование метаболических некрозов (В.П. Смирнов, И.А. Панышева, 2016; Е.В. Шляхто с соавт., 2018 и др.).

Таким образом, в литературе достаточно подробно представлены причины и механизмы внезапной сердечной смерти, однако, при описторхозной инвазии выявлены дополнительные схемы мгновенных, острых, летальных исходов.

Цель исследования: выявить комплекс причин и механизмов внезапных сердечных смертей при суперинвазионном описторхозе.

Материал и методы. Модель суперинвазионного описторхоза создавали в разное время у сирийских хомяков (n=320) массой 96,6 - 110,32 г путем заражения 50 метацеркариями *O. felineus*, суперинвазии (ранние и поздние) 50 личинками, которых вводили в желудок. Гиперэозинофильный синдром создавали аналогичным методом: заражение – 50 мтц, первая (ранняя) суперинвазия – 50 мтц, поздние суперинвазии (30, 46 сут) - 50 мтц. Контрольная группа – 10 животных. Секционный материал составил 19 сердец пациентов с СО, умерших внезапной смертью в условиях гипер- и мезоэндемических очагов.

Методы исследования: гистологический, гистохимический, иммуногистохимический, морфометрический, статистический. Методики окраски: гематоксилином и эозином, альциановым синим, по Ван Гизону, Селье, Самсонову, Слинченко, ШИК-реакция,

ИГХ-реакции с антителами к Ki 67, CD 31, CD 34, CD 117, цитокератину 7, Oct 4, α -фетопротеину. Животных умерщвляли передозировкой наркоза на 1, 3, 6, 16, 20, 30, 40, 60, 120, 240 сут эксперимента.

Результаты исследования. Изменения печени сирийских хомяков при суперинвазионном описторхозе заключались в инициации региональных стволовых клеток, их пролиферации (овальные, прогениторные) и полипотентной дифференцировке: холангиоцеллюлярный, гепатоцеллюлярный, сосудисто-эндотельный и гемопоэтический диффероны. В результате формируются: а) гепатобласты, гепатоциты; б) балки – только тканевоспецифическая структура, нет дольковых структур.

Прогениторные элементы дифференцируются в холангиоциты с формированием псевдожелезистых образований, в более поздние сроки эксперимента (5 сут) наблюдается формирование фибропластических элементов, в т.ч. базальных мембран холангиоцитов. Экссудативные реакции характеризуются диффузными инфильтратами и очаговыми скоплениями из лимфоцитов, эозинофильных лейкоцитов, макрофагов и др. клеток.

Все оболочки сердца при однократной суперинвазии изменены незначительно в виде полнокровия сосудов и пролиферации эндотелия. После многократных суперинвазий отмечается abortивная картина гиперэозинофильного синдрома: активная пролиферация овальных клеток – дифференцировка в клетки ХЦД и ГЦД; отмечается интенсивное формирование сосудов преимущественно путем васкулогенеза, т.е. из стволовых клеток. Процесс ангиогенеза сосудов из клеток предсуществующих капилляров выражен в значительно меньшей мере. Морфологические изменения в печени, сердце даже при гиперэозинофильном синдроме у сирийских хомяков не приводит к развитию внезапной сердечной смерти.

Анализ морфологических изменений сердец при ВСС у пациентов позволил выделить несколько механизмов танатогенеза. Гиперэозинофильный синдром формировался при 58,6% и более эозинофилов в крови. Микроскопическая картина сердца отличалась наличием экзосометаболитов и эозинофилов как среди стромы органа, так и в паренхиме (рис.1). Экзосометаболиты контаминировали кардиомиоциты, превращая их в аутоантигены. Подтверждением этого является агрессия эозинофильных лейкоцитов (рис. 2). Известно, что hypodens-эозинофилы выделяют белки-перфорины, которые повреждают цитолемму клеток. Через перфорированную оболочку в цитоплазму поступает большое количество жидкости, что вызывает гибель клеточных элементов (Колобовникова Ю.В. с соавт., 2012; Шляхто Е.В. с соавт., 2018). Массовая гибель кардиомиоцитов сопровождается потоком сигнальных молекул (биологически активные вещества), что вызывает неспособность обширных участков миокарда к нормальной функциональной деятельности и вызывает ВСС. Важно отметить, что ВСС на фоне ГЭС наблюдалась в 63,2%, причем в 83,3% случаев летальный исход наступил в острую фазу СО и после суперинвазий. В наблюдениях более позднего летального исхода при ГЭС является ленточное, лампасное распространение кардиосклероза, повторяющего движения экзосометаболитов и эозинофилов (рис. 3).

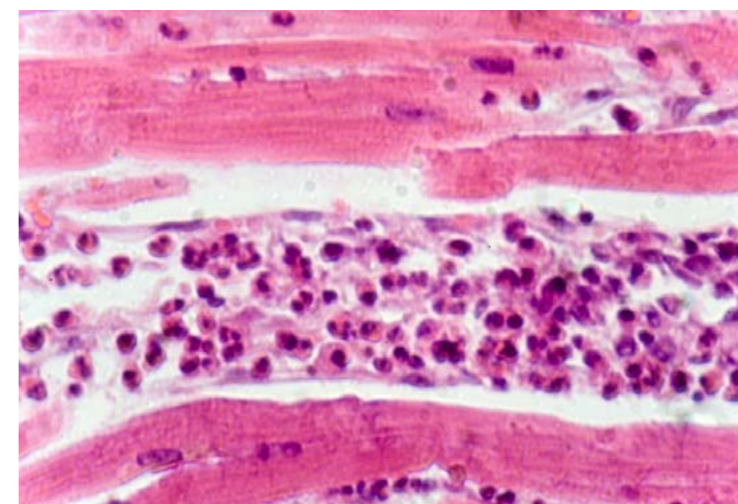


Рис. 1. Эозинофильноклеточный миокардит, межмышечное расположение гранулоцитов, дистрофия и гибель кардиомиоцитов. Окр. гематоксилином и эозином, увеличение 200.

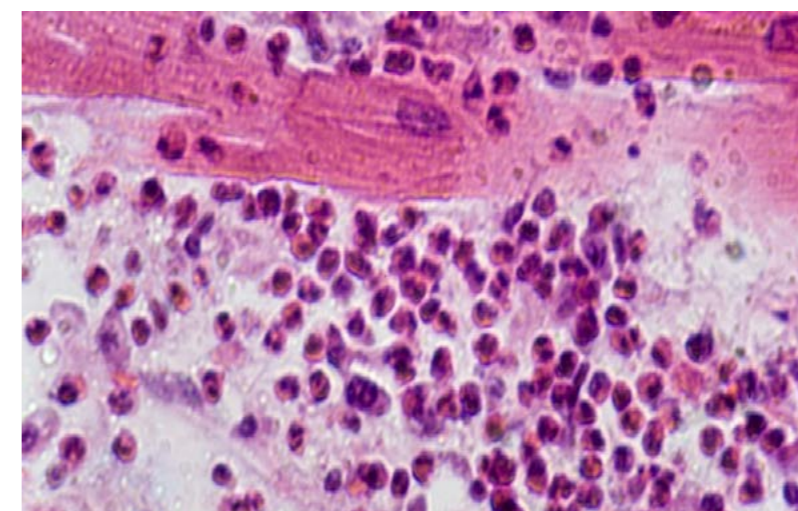


Рис. 2. ВСС. Эозинофильноклеточный миокардит, агрессия гранулоцитов, миолиз кардиомиоцитов. Окр. гематоксилином и эозином, увеличение 200.

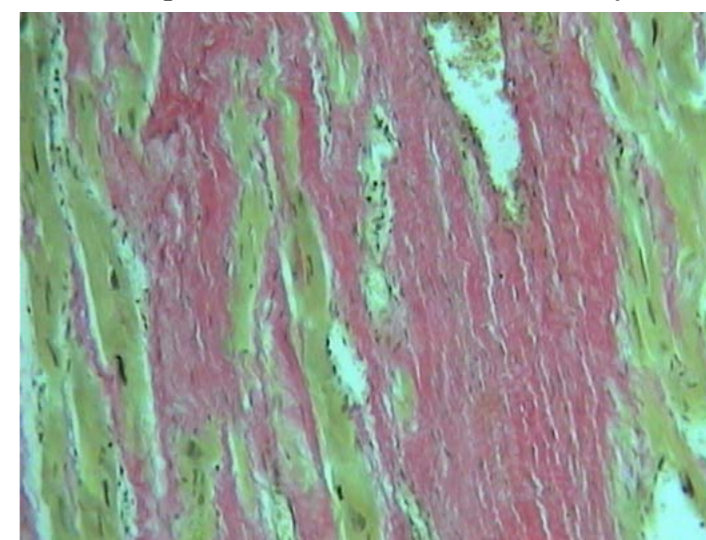


Рис. 3. ВСС. «Ленточный» кардиосклероз – исход интерстициального и паренхиматозного эозинофильноклеточного миокардита. Окр. по Ван Гизону, увеличение 200.

Следующей причиной ВСС при СО является развитие эозинофильноклеточных миокардитов (рис. 4,5). В наших наблюдениях развитие воспаления миокарда наблюдалось при эозинофилии крови от 15,6% до 36,3 %. Механизм развития миокардита аналогичен при ГЭС: очаговые скопления экзосометаболитов и эозинофильных лейкоцитов (77,3% клеток инфильтрата), некоронарогенное повреждение кардиомиоцитов, внезапная сердечная смерть. Вследствие более длительного течения процесса в отдаленных участках мышечной оболочки сердца возникали различных размеров метаболические некрозы (рис. 6) В период дальнейшего течения у пациентов развивались обширные очаговые участки кардиосклероза.

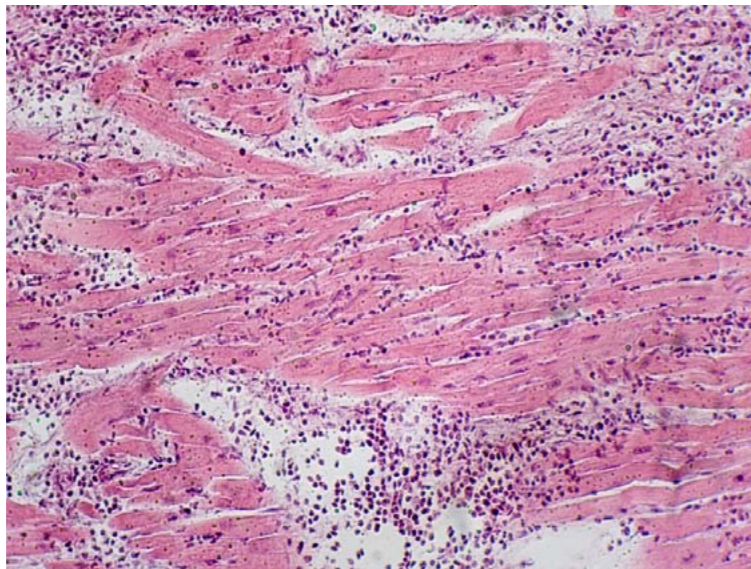


Рис. 4. Диффузный эозинофильноклеточный миокардит при скоропостижной смерти с СО. Окр. гематоксилином и эозином, увеличение 100.

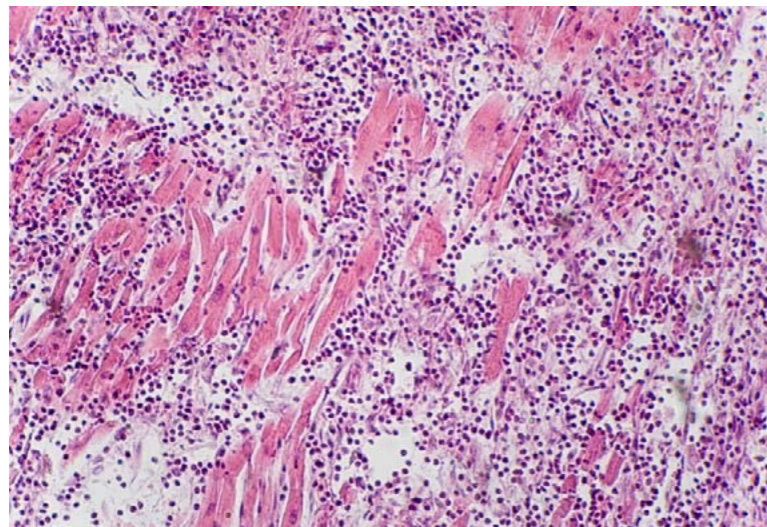


Рис. 5. ВСС. Эозинофильноклеточный миокардит. Депаренхиматизация миокарда. Окр. гематоксилином и эозином, увеличение 100.

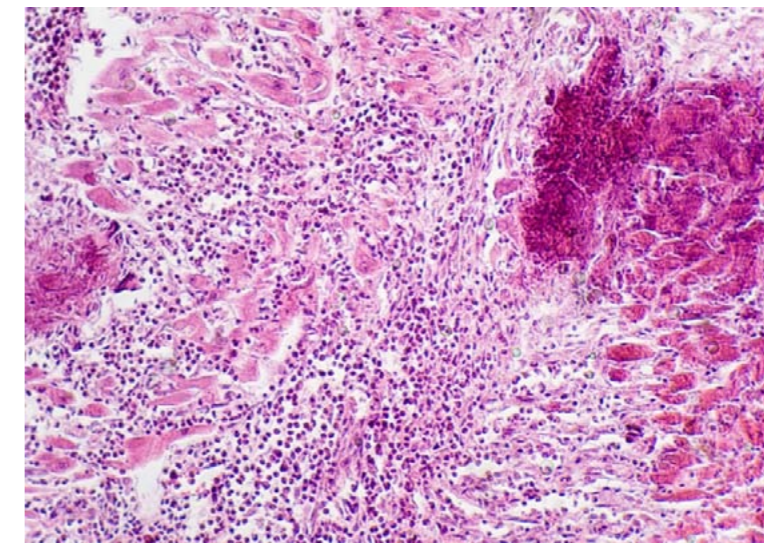


Рис. 6. ВСС. Эозинофильноклеточный миокардит. Метаболические некрозы миокарда. Окр. гематоксилином и эозином, увеличение 100.

Механизмы развития внезапной сердечной смерти на фоне ХИБС и СО принципиально не отличались от таковых, приведенных в литературе (Шляхто Е.В. с соавт.) (рис. 7).

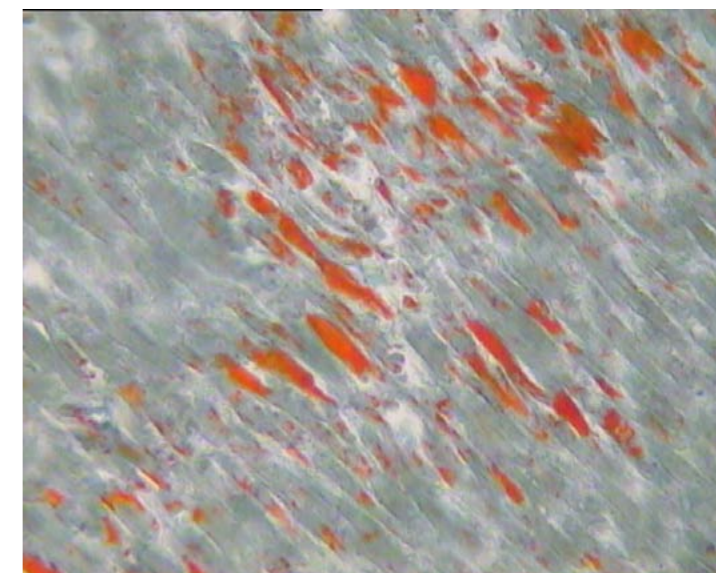


Рис. 7. ВСС на фоне ХИБС и СО, инфаркт миокарда. Фуксинофильная дегенерация кардиомиоцитов в отдаленных участках миокарда. Окр. по Селье, увеличение 200.

В контексте разбираемой проблемы наиболее изучены механизмы внезапной сердечной смерти при алкогольной кардиомиопатии в сочетании с суперинвазионным описторхозом (О.М. Зороастров, 2004). В работах по данной проблеме приводятся данные об ультраструктурной патологии печени и сердца (О.М. Зороастров с соавт., 1995, 2003; В.Г. Бычков с соавт., 1986, 2002, 2011, 2013; О.М. Зороастров, В.Г. Бычков, 2004), нарушениях ферментных систем гепатоцитов и кардиомиоцитов. Летальный исход постоянно наблюдался при хронической алкогольной интоксикации после частых суперинвазий. Непосредственной причиной смерти являлась фибрилляция желудочков,

подтвержденная микроскопическими исследованиями.

Заключение. Механизмы внезапной сердечной смерти на фоне суперинвазионного описторхоза являются стереотипными по сравнению с таковыми при других патологиях, но частые суперинвазии заразного начала (метацеркарии) и сигнальные молекулы паразитов служат триггерным эффектом в развитии внезапного летального исхода.

Литература

1. Бокерия Л.А., Бокерия О.Л., Киртбая Л.Н. Сердечная недостаточность и внезапная сердечная смерть // *Анналы аритмологии*, 2009. - № 4. – С. 7-20.
2. Бокерия О.Л., Ахобеков А.А. Внезапная сердечная смерть: механизмы возникновения и стратификация риска // *Анналы аритмологии*, 2012. - № 3. – С. 6-13.
3. Бычков В.Г., Асташенко О.И. О кардиальном синдроме при описторхозе. Проблема описторхоза в Западной Сибири / *Сборник научных работ*. Ленинград, 1977. – С. 99-100.
4. Бычков В.Г. Клинико-анатомическая классификация описторхоза // *Сов. медицина*, 1983. - № 8. – С. 31-35.
5. Бычков В.Г., Зороастров О.М., Ярославский В.Е. и др. Судебно-медицинское значение описторхоза // *Судебно-медицинская экспертиза*, 1986. - № 2. – С. 36-39.
6. Бычков В.Г., Крылов Г.Г., Зороастров О.М. и др. *Opisthorchis felinus* – биотический фактор окружающей среды: ультраструктура паразита и основная патология / *Труды Международного Форума по проблемам науки, техники и образования*. Москва, 2002. – Т.3. – С. 87-93.
7. Бычков В.Г., Соловьева О.Г., Хадиева Е.Д. и др. Морфогенез преобразования внутренних органов при суперинвазионном описторхозе // *Морфология*. Эскулап, 2011. – Т. 140. - №. 5. – С. 22-27.
8. Бычков В.Г., Куликова С.В., Сабиров А.Х. Патогенез эозинофильноклеточных миокардитов у пациентов с суперинвазионным описторхозом / *Материалы VII терапевтического форума «Актуальные вопросы диагностики наиболее распространенных заболеваний внутренних органов*. Тюмень, 2013. – С. 25.
9. Воропаев Д.В., Казачков Е.Л. Характеристика архитектоники артерий сердца человека при внезапной коронарной смерти / *Актуальные вопросы патологоанатомической практики*. Материалы конференции. Челябинск, 2015. – С. 13-17.
10. Глиненко Р.Е., Палай И.Я. Анализ скоропостижной смерти по городу Сургуту и Сургутскому району за 2000-2002 годы / *Актуальные вопросы судебной и клинической медицины*. Ханты-Мансийск, 2004. – Вып. 7. – С. 36-39.
11. Донцова Н.Д. О рефлекторном нарушении коронарного кровообращения при заболеваниях печени и желчных путей паразитарной природы (описторхоз) / *Труды Омского мед. института*. Омск, 1956. – С. 81-83.
12. Дроздов В.А., Доронин А.В., Иванова В.А., Гребенников И.В. Поражение миокарда у больных описторхозом. / *Современное состояние проблемы описторхоза*. Ленинград, 1981. – С. 76-80.
13. Zoroastrov O.M., Krylov, G. G., Bychkov V. G. Actual and induced alcoholic intoxication with opisthorchiosis / *2th Seminar on Food-Borne Parasitic Zoonoses*. Khon Kaen, Thailand, 1995. – P. 31-32.
14. Зороастров О.М., Бычков В.Г. Острая алкогольная интоксикация у лиц с опистор-

хозной инвазией / *Сборник «Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики»*. Новосибирск, 2003. – Вып. 8. – С. 70-72.

15. Зороастров О.М., Бычков В.Г. Ультраструктура печени при сочетании алкогольной интоксикации и описторхоза / *Сборник «Актуальные вопросы судебной и клинической медицины»*. Ханты-Мансийск, 2004. – С. 64-65.

16. Зороастров О.М. Экспертные критерии диагностики острого отравления этиловым алкоголем при исследовании трупа / *Автореф. дис. ... докт. мед. наук*. – 14.00.24. -Москва, 2004. – 45 с.

17. Кактурский Л.В., Рыбакова М.Г., Кузнецова И.А. Внезапная сердечная смерть (морфологическая диагностика) / *СПб: ГПАБ*, 2008. – С. 34-40.

18. Колобовникова Ю.В., Уразова О.И., Новицкий В.В. и др. Эозинофил: современный взгляд на кинетику, структуру и функцию // *Гематология и трансфузиология*, 2012. – Т. 57. – № 1. – С. 33-36.

19. Комяков В.С., Яцкив В.И. Случай тяжелого инфарктоподобного инфекционно-аллергического миокардита у больных с острой фазой описторхоза, сочетающегося с хронической очаговой инфекцией и лямблиозом. // *Тер. архив*, 1976. - № 5. – С. 130-131.

20. Krylov, G. G., Bychkov V. G. Zoroastrov O.M. et al. Opisthorchiosis in Siberia / *8th International Congress of Parasitology: Abstracts*. Izmir, Turkey, 1994. – Vol. 1. – P. 136.

21. Куликова С.В. Структурно-функциональные изменения сердца и антропометрических показателей у больных суперинвазионным описторхозом. *Автореф. дис. ... канд. мед. наук*. – 03.03.04, 14.03.01 – Тюмень, 2011. – 23 с.

22. Куликова С.В., Хадиева Е.Д., Орлов С.А. и др. Поражение сердца при суперинвазионном описторхозе // *Мед. наука и образование Урала*, 2011. – № 1. – С. 66-68.

23. Пиголкин Ю.И., Шилова М.А., Кильдюшов Е.М., Гальчиков Ю.И. Судебно-медицинская характеристика причин внезапной смерти у лиц молодого возраста // *Судебно-медицинская экспертиза*, 2016. - № 5. – С. 4-9.

24. Смирнов В.П., Панышева И.А. Патоморфология кардиомиоцитов при внезапной кардиальной смерти / *Медицина: вызовы сегодняшнего дня*. Материалы III Международной научной конференции. М., 2016. – С. 43-46.

25. Степанов Д.А., Лайко Д.И., Абрамов М.А. и др. Механизмы возникновения внезапной сердечной смерти // *Российские медицинские исследования*. – 2018. – Т. 3. - №. 2. – С. 4-14.

26. Шляхто Е.В., Арутюнов Г.П., Беленков Ю.Н. и др. Национальные рекомендации по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти (2-е издание). М.: ИД «Медпрактика-М», 2018. – 245 с.

СИНДРОМ ТАКОЦУБО (СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ) И ИНФАРКТ МИОКАРДА В СТРУКТУРЕ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ.

Персидский М.А., Хадиева Е.Д.

БУ ХМАО-Югры «Окружная клиническая больница»,
отделение патологической анатомии.

Ранее синдром Такоцубо (СТ), также известный как стресс-индуцированная кардиомиопатия или синдром разбитого сердца, характеризовали острой транзиторной дисфункцией левого желудочка (ЛЖ), в большей степени, ассоциированной с апикальным растяжением ЛЖ, визуализируемым во время систолы [1,2]. Однако, множество клинических исследований, проведенных обзоров и метаанализов по выявленным случаям позволили сократить определение СТ и на данное время принято считать, что это синдром острой сердечной недостаточности, характеризующийся систолической дисфункцией левого желудочка [3]. Первоначально считалось, что это доброкачественное, обратимое состояние [4], возникающее в ответ на эмоциональные факторы, но в настоящее время признано, что оно связано с тяжелыми осложнениями, такими как желудочковые аритмии и кардиогенный шок [2,5-8,], а Ghadiri JR et al. в 2018г предложили классификацию СТ по триггерным факторам [9]:

InterTAK Classification

Класс I: Синдром Такоцубо, связанный с эмоциональным стрессом

Класс II: Синдром Такоцубо, связанный с физическим стрессом

Класс IIa: Синдром Такоцубо, вторичный по отношению к физической активности, медицинским состояниям или процедурам

Класс IIb: Синдром Такоцубо, вторичный по отношению к неврологическим расстройствам

Класс III: синдром Такоцубо без идентифицируемого пускового фактора

Ghadiri, J.R. et al. J Am Coll Cardiol. 2018;72(8): 874-82.

Впервые в 1991г Сато и его коллеги из города Хиросимы описали 5 необычных случаев движения стенки ЛЖ после сильного эмоционального стресса, имеющие на вентрикулограмме общее сходство с японской ловушкой для осьминога (узкое горлышко и широкое дно), что побудило японских кардиологов назвать такие изменения “такоцубо” [10].

Точная распространенность СТ является неопределенной, поскольку ее можно ошибочно диагностировать и с трудом отличить от острого коронарного синдрома (ОКС). В общенациональных отчетах о выписке из стационара США распространенность СТ составила 5,2 на 100 000 женщин и 0,6 на 100 000 мужчин, что составляет 0,02% госпитализаций [8]. По данным других источников у 4% пациентов, поступающих с признаками и симптомами ОКС, диагностируется СТ, а распределение по половому признаку исчисляется как 9:1 по соотношению женщин к мужчинам, и более 80% пациентов составляют женщины старше 50 лет [3].

Среди осложнений СТ, помимо желудочковых, предсердных аритмий и кардиоген-

ного шока описаны такие состояния как отёк лёгких, острые нарушения мозгового кровообращения по типу инсультов и субарахноидальных кровоизлияний, разрыв миокарда, а также тромбоэмболические состояния [6,11,12].

Имеется ряд отдалённых последствий СТ, которые включают в себя нарушения движения стенки ЛЖ, инфаркт миокарда, рецидив СТ, сердечную недостаточность и др. [8].

Целью данной статьи является демонстрация сочетания СТ и острого инфаркта миокарда на примере аутопсийного случая, с анализом клинических и морфологических изменений на основании современных литературных данных для правильного выбора и кодировки первоначальной причины смерти.

Демонстрация клинического случая.

Пациент Х. 68лет. Провёл в стационаре 10к/дней. Считает себя больным в течении последних 3-х часов, когда появилась 3-х кратная рвота белесоватого цвета с кусочками непереваренной пищи, давящие боли за грудиной длительностью около 5 минут, без иррадиаций. Артериальное давление на момент вызова скорой медицинской помощи 90/60 мм.рт.ст. На ЭКГ комплекс QRS без изменений, неполная блокада правой ножки пучка Гиса. В анамнезе: наблюдается у терапевта с 2020г (с 66 лет) с диагнозом гипертоническая болезнь. Нарушения ритма сердца, ишемическую болезнь сердца (ИБС), сахарный диабет, нарушения мозгового кровообращения пациент отрицает.

Лабораторно отмечается лейкоцитоз до $15 \times 10^9/\text{л.}$, со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. Тропонин Т 12,5pg/ml.

По результатам компьютерной томографии (КТ) выявлен дистальный блок холедоха? (образование? конкремент?). Обращают на себя внимание результаты экстренной коронарографии: ствол левой коронарной артерии не изменен; передняя нисходящая артерия на всем протяжении не изменена. Диагональная ветвь - стеноз устья 50% (артерия малого диаметра); левая огибающая артерия - на всем протяжении не изменена; ветвь тупого края не изменена на всем протяжении; правая коронарная артерия на всем протяжении не изменена.

С вышеописанными изменениями пациент переводится на курацию из кардиологического отделения в хирургическое. После ряда дополнительных обследований (на 3 день госпитализации) проводится ряд операций: эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ); эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) и после обнаружения конкремента в холедохе проводится эндоскопическая литоэкстракция из холедоха. В послеоперационном периоде состояние расценивается как удовлетворительное, уровень лейкоцитов нормализуется, давление 130/80 мм.рт.ст в течении последующих трёх суток.

На 3-е сутки после операции - резкое ухудшение до состояния комы 3 и клинической смерти с успешным проведением реанимационных мероприятий и дальнейшей вазопрессорной поддержкой гемодинамики с цифрами давления 80/60 мм.рт.ст. После исключения тромбоэмболии легочной артерии и острой коронарной патологии на КТ органов грудной клетки с контрастом отмечено шарообразное изменение левого желудочка, которое расценено как кардиомиопатия такоцубо. В это же время показатели тропонина Т увеличились до 65,6pg/ml, затем до 738.5pg/ml в те же сутки.

По ЭхоКГ - снижение сократительной и насосной функция ЛЖ; диастолическая дисфункция ЛЖ и диастолическая дисфункция правого желудочка. Нарушение локаль-

ной сократимости по вышеописанным сегментам.

Развилась желудочковая тахикардия, которая потребовала установки временного эндокардиального электрода с дополнительным проведением оценки состояния коронарных артерий, по результатам которой ангиографических данных за гемодинамически значимые стенозы, нестабильные компоненты, тромбозы коронарных артерий не выявлено.

На протяжении остальных 4-х суток состояние пациента расценивалось как стабильно тяжёлое, кома 2. Возникло 2 эпизода кровотечения из зоны ЭПСТ с успешной остановкой кровотечения. Однако, несмотря на проводимые лечебные мероприятия произошёл летальный исход.

При проведении вскрытия миокард неравномерной плотности за счёт дрябловатого участка, расположенного в передней стенке левого желудочка с переходом на боковую стенку левого желудочка и переднюю половину межжелудочковой перегородки. В данной области миокард бледноватого вида, серо-красного цвета, разволокнён, с мелкими тёмно-красными очагами геморрагического пропитывания. В этих же участках наблюдаются более плотные сероватые волокнистые очаги, напоминающие таковые при постинфарктном кардиосклерозе. Размер очага поражения 4,5x5,0см. Наблюдается вовлечение папиллярных мышц. Площадь поражения 40% (от миокарда левого желудочка и межжелудочковой перегородки).

При гистологическом исследовании в папиллярных мышцах, субэндокардиальных и интрамуральных отделах миокарда определяются мозаичные разновеликие очаги некроза, представленные лизированными, безъядерными кардиомиоцитами со стёртыми границами клеток, гомогенизацией или глыбчатым распадом цитоплазмы, в некоторых очагах некроза присутствует гранулоцитарная инфильтрация с немногочисленными лимфоцитами. При проведении поляризационной микроскопии наблюдается мозаичное двойное лучепреломление цитоплазмы кардиомиоцитов на всю толщу миокарда (трансмуральное распространение ишемического и некротического процесса). Строма отёчная, разволокнена с фокусами геморрагического пропитывания. В некоторых полях зрения участки острого инфаркта располагаются по периферии грубых фиброзных склеротических волокон (зоны постинфарктного кардиосклероза). Фокусы кардиосклероза выражены неравномерно, представлены разновеликими очагами плотной фиброзной ткани с островками жировой ткани с перифокальными пучками гипертрофированных кардиомиоцитов и резко полнокровными сосудами капиллярного типа. В других участках строма миокарда с липоматозом и резко полнокровными сосудами капиллярного типа без тромбообразования, а также со скудной инфильтрацией малыми лимфоцитами. В жировой клетчатке перикарда - поперечный срез коронарного сосуда (дистальная часть передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии); стенка утолщена за счёт гипертрофии гладкомышечного слоя и фиброза, склероза субинтимальных отделов без признаков атеросклеротического поражения (рис 1-3).

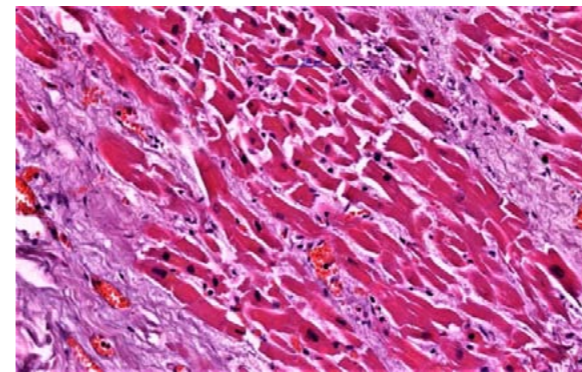


Рисунок 1. Мозаичный фиброз миокарда, лимфоцитарная инфильтрация, исчезновение поперечной исчерченности кардиомиоцитов. x400

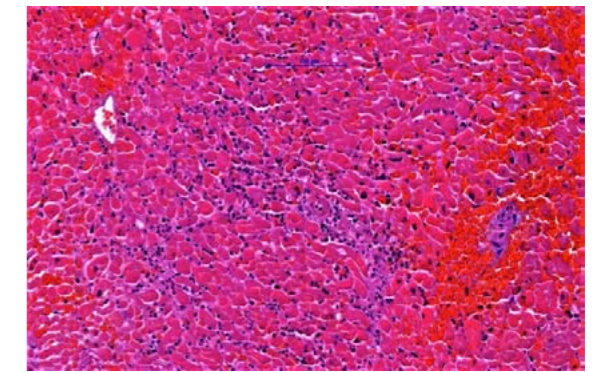


Рисунок 2. Зона некроза кардиомиоцитов с вторичным геморрагическим пропитыванием, инфильтрацией гранулоцитами и безъядерными формами кардиомиоцитов. x200

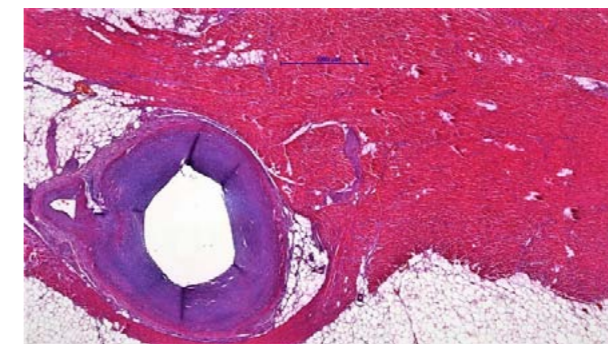


Рисунок 3. Склероз и выраженная гипертрофия терминального отдела коронарной артерии. Отсутствие признаков атеросклеротического поражения и тромбообразования в сосуде. x100

Обсуждения и выводы.

Вышеописанные морфологические изменения миокарда хотя и не специфичны, однако коррелируют с изменениями, отмеченными в части литературных источников по исследованию СТ [2,8,13-16]. Несмотря на это, при анализе представленного случая остаётся несколько нерешённых вопросов:

1. Какова природа появления фокусов кардиосклероза без признаков ИБС?
2. В какой рубрике патологоанатомического диагноза указывать эти две нозологические единицы?

Патогенез развития СТ до конца не известен, но имеется 2 основных патофизиологических механизма – это прямое катехоламиновое воздействие на кардиомиоциты с запуском кардиотоксичной ц-АМФ-опосредованной перегрузки клеток кальцием с накоплением активных форм кислорода и исчезновением поперечной исчерченности в кардиомиоцитах (донекротические изменения) и фокусами некроза миоцитов [2,12,13]. А также опосредованное воздействие на миокард через вазоконстрикторное действие катехоламинов, приводящее к вазоспазму терминальных артериол [2,8,11-13,17], приводящее к повышению потребности миокарда в кислороде.

В совокупности с данными о рецидивирующем течении СТ (4-х летние рецидивы в 11,5% случаев по данным S.-H. Wan, J. J. Liang от 2014г, и 4% по данным El-Battrawy I et al. от 2019г), можно сделать вывод, что в нашем случае у пациента X. были неоднократные эпизоды «стрессового» повреждения кардиомиоцитов (некоронарогенные «микроинфаркты»), проявившиеся на данный момент множеством мелких очагов кардиосклероза, а последний рецидив, привёл к обширному повреждению миокарда и

развитию кардиогенного шока.

Согласно правилам формулировки патологоанатомического диагноза по выбору и кодированию причин смерти болезней системы кровообращения от 2019г, инфаркт миокарда в данном случае следует расценивать как инфаркт 2 типа (развившийся в случае, когда другое состояние, помимо ИБС, привело к дисбалансу между потребностью в кислороде и/или его доставкой (эндотелиальная дисфункция, коронаростаз и т.д.) и отнести его в рубрику «Осложнения основного заболевания», а кардиомиопатию такоцубо отнести в рубрику «Основное заболевание» с кодом I42.8 (Другие кардиомиопатии).

Литература.

- S.J. Buchmann, D. Lehmann, C.E. Stevens, Takotsubo Cardiomyopathy—Acute Cardiac Dysfunction Associated With Neurological and Psychiatric Disorders, *Front. Neurol.* 10 (2019) 917, <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00917>.
- Komamura K, Fukui M, Iwasaku T, Hirofumi S, Masuyama T. Takotsubo cardiomyopathy: Pathophysiology, diagnosis and treatment. *World J Cardiol.* 2014 Jul 26;6(7):602-9. doi: 10.4330/wjc.v6.i7.602. PMID: 25068020; PMCID: PMC4110608.
27. Cammann VL, Würdinger M, Ghadri JR, Templin C. Takotsubo Syndrome: Uncovering Myths and Misconceptions. *Curr Atheroscler Rep.* 2021 Jul 16;23(9):53. doi: 10.1007/s11883-021-00946-z. PMID: 34268666; PMCID: PMC8282560.
28. Ferrara F, Baldi C, Malinconico M, Acri E, Cirillo A, Citro R, Bossone E. Takotsubo cardiomyopathy after acute myocardial infarction: An unusual case of possible association. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care.* 2016 Apr;5(2):171-6. doi: 10.1177/2048872614534390. Epub 2014 May 15. PMID: 24833638.
29. Di Vece D, Citro R, et al. Outcomes Associated With Cardiogenic Shock in Takotsubo Syndrome. *Circulation.* 2019 Jan 15;139(3):413-415. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.036164. PMID: 30586690.
30. Templin C, Ghadri JR, et al. Clinical Features and Outcomes of Takotsubo (Stress) Cardiomyopathy. *N Engl J Med.* 2015 Sep 3;373(10):929-38. doi: 10.1056/NEJMoa1406761. PMID: 26332547.
31. El-Battrawy I, Santoro F, Stiermaier T, Möller C, Guastafierro F, Novo G, Novo S, Mariano E, Romeo F, Thiele H, Guerra F, Capucci A, Giannini I, Brunetti ND, Eitel I, Akin I. Incidence and Clinical Impact of Recurrent Takotsubo Syndrome: Results From the GEIST Registry. *J Am Heart Assoc.* 2019 May 7;8(9):e010753. doi:10.1161/JAHA.118.010753. PMID: 31046506; PMCID: PMC6512083.
32. Bairashevskaya AV, Belogubova SY, Kondratiuk MR, Rudnova DS, Sologova SS, Tereshkina OI, Avakyan EI. Update of Takotsubo cardiomyopathy: Present experience and outlook for the future. *Int J Cardiol Heart Vasc.* 2022 Mar 7;39:100990. doi: 10.1016/j.ijcha.2022.100990. PMID: 35281752; PMCID: PMC8913320.
33. Ghadri JR, Kato K, et al. Long-Term Prognosis of Patients With Takotsubo Syndrome. *J Am Coll Cardiol.* 2018 Aug 21;72(8):874-882. doi: 10.1016/j.jacc.2018.06.016. PMID: 30115226.
34. Dote K, Sato H, Tateishi H, Uchida T, Ishihara M. Myocardial stunning due to simultaneous multivessel coronary spasms: a review of 5 cases. *J Cardiol.* 1991;21(2):203-14.
- S.-H. Wan, J. J. Liang Takotsubo cardiomyopathy: etiology, diagnosis, and optimal management. Department of Internal Medicine, Mayo Clinic and Foundation, Rochester, MN, USA. *Research Reports in Clinical Cardiology.* – 2014. –Vol. 5. – P. 297–303. <http://dx.doi.org/10.2147/RRCC.S46021>

dx.doi.org/10.2147/RRCC.S46021

Barmore W, Patel H, Harrell S, Garcia D, Calkins Jr JB. Takotsubo cardiomyopathy: A comprehensive review. *World J Cardiol* 2022; 14(6): 355-362 URL: <https://www.wjgnet.com/1949-8462/full/v14/i6/355.htm> DOI: <https://dx.doi.org/10.4330/wjc.v14.i6.355>

35. Кактурский Л.В., Михалева Л.М., Мишнев О.Д., Зайратьянц О.В., Курилина Э.В., Комлев А.Е. Синдром Такоцубо (стресс-индуцированная кардиомиопатия). *Архив патологии.* 2021;83(1):5–11. <https://doi.org/10.17116/patol2021830115>

36. Ghadri JR, Dougoud S, Maier W, Kaufmann PA, Gaemperli O, Prasad A, Lüscher TF, Templin C. A PET/CT-follow-up imaging study to differentiate takotsubo cardiomyopathy from acute myocardial infarction. *Int J Cardiovasc Imaging.* 2014 Jan;30(1):207-9. doi: 10.1007/s10554-013-0311-x. Epub 2013 Oct 22. PMID: 24146288.

37. Евдокимова А.Г., Стрюк Р.И., Евдокимов В.В., Воронина Г.В., Михайлова И.С., Голикова А.А. Синдром такоцубо (стресс-индуцированная кардиомиопатия): клиническое наблюдение. *КардиоСоматика.* 2022;13(2):107–114. DOI: <https://doi.org/10.17816/CS110908>

38. Mitchell A, Marquis F. Can takotsubo cardiomyopathy be diagnosed by autopsy? Report of a presumed case presenting as cardiac rupture. *BMC Clin Pathol.* 2017 Apr 5;17:4. doi: 10.1186/s12907-017-0045-0. PMID: 28396614; PMCID: PMC5382367.

39. Koeth O, Zeymer U, Schiele R, Zahn R. Inferior ST-Elevation Myocardial Infarction Associated with Takotsubo Cardiomyopathy. *Case Rep Med.* 2010;2010:467867. doi: 10.1155/2010/467867. Epub 2010 Aug 5. PMID: 20811565; PMCID: PMC2929624.

АНАЛИЗ РАБОТЫ ОТДЕЛА ОСОБО СЛОЖНЫХ ЭКСПЕРТИЗ Г. ХАНТЫ-МАНСИЙСКА ПО ИТОГАМ ТРЕТЬЕГО КВАРТАЛА 2022 ГОДА В СРАВНЕНИИ С АНАЛОГИЧНЫМ ПЕРИОДОМ 2021 ГОДА

А.А. Савостеев, Р.В. Скребов, П.В. Мисников, Д.Е. Кузьмичев

Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Ханты-Мансийск

Отдел особо сложных экспертиз г. Ханты-Мансийска является структурным подразделением КУ ХМАО-Югры «БСМЭ» и обеспечивает проведение комиссионных (первичных, дополнительных, повторных) судебно-медицинских экспертиз, к которым относятся: повторные экспертизы трупов во всех случаях, в том числе, при эксгумациях трупов; экспертизы по материалам уголовных и гражданских дел, в том числе: экспертизы по делам о профессиональных нарушениях медицинских работников («врачебные экспертизы»), экспертизы живых (потерпевших, подозреваемых, обвиняемых) лиц для установления при причинении вреда здоровью (тяжесть, механизм образования, давность) в наиболее сложных случаях, экспертизы стойкой утраты профессиональной трудоспособности; экспертизы установления при спорных половых состояниях и половых преступлениях; установления при подозрении на умышленное изменение характера своего здоровья или умышленное причинение повреждений; другие случаи, когда в ходе экспертизы требуется участие врача определенного профиля; изначально

особо сложные экспертизы трупов, живых лиц, вещественных доказательств.

Оснащение отделения

Оснащение отдела предусматривает организацию рабочих мест врачей, среднего и младшего медперсонала в соответствии с их функциональными обязанностями.

Отдел имеет в своем распоряжении 5 рабочих кабинета: для заведующего отделом; врачей судебно-медицинских экспертов, фельдшеров-лаборантов и медицинского регистратора.

В настоящий момент в отделе для работы имеется: 14 персональных компьютеров с периферическим оборудованием; 2 сканера; 2 принтера; 4 многофункциональных устройства; 1 цифровой фотоаппарат; диктофон; 2 электронные книги; внешние электронные носители памяти для архивации информации.

Кадровая обеспеченность:

По состоянию на 30.06.2022 г. в отделе особо сложных экспертиз Бюро судебно-медицинской экспертизы состоят на постоянной основе 14 сотрудников, совместителей 33.

Таблица 1

№п/п	Должность	По штатному расписанию	Физические лица	Укомплектованность
1.	Заведующий отделением	1	1	100 %
2.	Врач судмедэксперт	9	6	66,6%
3.	Фельдшер-лаборант	6	6	100 %
4.	Медицинский регистратор	3,5	3	86 %
5.	Врачи совместители	29,75	23	77,3%
6.	Всего:	49,25	39	79,2%

Укомплектованность штатами отдела особо сложных экспертиз Бюро судебно-медицинской экспертизы составляет 79,2 %.

Из врачей категорию имеют: заведующий отделом - первую, врачи судебно-медицинские эксперты 4 – высшую, один из врачей судебно-медицинский эксперт – кандидат медицинских наук. Среди среднего медицинского персонала: 3 фельдшера-лаборанта – высшую, 1-первую, 2 - без категории. Врачи хирургического и терапевтического профиля имеют высшие квалификационные категории, кандидаты и доктора медицинских наук, профессора.

Анализ работы отдела

Структура комиссионных судебно-медицинских экспертиз по итогам третьего квартала 2022 года в сравнении с аналогичным периодом 2021 года

Всего из **519** комиссионных экспертиз, завершённых по итогам третьего квартала 2022 года, **378** были первичными, **59** – дополнительными, **50** – повторными, **22** – комплексными. **333** экспертиз проведено с привлечением специалистов клинического профиля, **186** экспертиз проведено без привлечения специалистов.

Таблица 2

Виды экспертиз	2021г.	2022г.	Темп прироста/ убыли в %
Первичные	354	378	6
Дополнительные	45	69	53,3

Комплексных	50	22	-56
Повторные	45	50	11,1
Итого	494	519	5
Не окончено экспертиз	207	99	-52,2

Количество экспертиз за отчетный период по годам составило: 2021г. – 494, в 2022г. – 519. В сравнении с 2021 г. произошло увеличение на 5 %.

На 52,2 % произошло уменьшение количества не завершённых экспертиз.

Незначительная количественная разница проведенных экспертиз объясняется, прежде всего, большим поступлением экспертиз из УрФО в целом и ХМАО-Югры в частности, что связано с увеличением потребности правоохранительных органов в их производстве.

В итоге структура комиссионных судебно-медицинских экспертиз по итогам третьего квартала 2022 года в сравнении с аналогичным периодом 2021 года, изменилась следующим образом:

- первичных (в сравнении с 2021 годом) прирост составил 6 %;
- дополнительных экспертиз (в сравнении с 2021 годом) прирост составил 53,3%;
- комплексных (в сравнении с 2021 годом) темп убыли составил 56%;
- повторных (в сравнении с 2021 годом) прирост составил 11,1%

Основные поводы к проведению экспертиз.

- Установление причины смерти – **155**;
- Установление давности смерти – **0**;
- Установление механизма травмы погибших – **14**;
- Оценка тяжести вреда здоровью живых лиц – **183**;
- Определение состояния здоровья – **45**;
- Определение трудоспособности - **0**;
- Прочие составили **122** экспертизы.

Таблица 3

По итогам на 2-й на квартал	2021г.	2022г.	Темп прироста / убыли в %
Установление:	143	169	18,2
причины смерти	142	155	9,2
давности смерти	1	-	Уменьшение на 1 случай
механизма травмы погибших	-	14	Увеличение на 14 случаев
Оценка тяжести вреда здоровью живых лиц:	208	183	-12
Определение:	123	45	-63,4
в том числе: трудоспособности	1	-	Уменьшение на 1 случай
состояния здоровья	122	45	-63,1
Прочие:	20	122	Увеличение на 102 случая

Из 519 экспертиз, проведенных за три квартала 2022 год, в 333 (Уд.вес 64,2) участвовали врачи различных «узких» специальностей. 186 (Уд.вес 35,8) экспертиз проведено без участия специалистов клинического профиля. Распределение нагрузки в отделе происходит относительно равномерно в зависимости от загруженности экспертов-организаторов, наличия экспертиз.

**Сроки производства экспертиз по итогам третьего квартала 2022 года
в сравнении с аналогичным периодом 2021 года**

Таблица 4

Сроки	2021 г.		2022 г.		Темп прироста / убыли в %
	абс. число	уд. вес%	абс. Число	уд. вес%	
до 14 дней	108	21,9	185	35,7	71,3
15 – 30 дней	49	9,9	79	15,2	61,2
Свыше месяца	263	53,2	191	36,8	-27,4
Свыше 3-х месяцев	45	9,1	50	9,6	11,1
Свыше 6-ти месяцев	13	2,7	10	1,9	-23,1
Свыше 9-ти месяцев	12	2,4	3	0,6	-75
Свыше 1 года	4	0,8	1	0,2	-75
Всего	494	100	519	100	5
В работе на конец периода (неоконченные)	207		99		52,2

- удельный вес экспертиз проведенных до 14 дней за отчетный период составил (35,7%), в сравнении с за аналогичным периодом 2021 годом темп прироста составил 71,3 %;

- удельный вес экспертиз проведенных 15-30 дней за отчетный период составил (15,2%), в сравнении с за аналогичным периодом 2021 годом темп прироста составил 61,2 %;

- удельный вес экспертиз проведенных свыше 30 дней за отчетный период составил (36,8%), в сравнении с за аналогичным периодом 2021 годом темп убыли составил - 27,4 %

- удельный вес экспертиз проведенных свыше 3-х месяцев за отчетный период составил (9,6%), в сравнении с за аналогичным периодом 2021 годом темп прироста составил - 11,1 %

- удельный вес экспертиз проведенных свыше шести месяцев за отчетный период составил (1,9%), в сравнении с за аналогичным периодом 2021 годом темп убыли составил - 23,1 %

- удельный вес экспертиз проведенных свыше 9 месяцев за отчетный период составил (0,8%), в сравнении с за аналогичным периодом 2021 годом темп убыли составил - 75%.

Распределение экспертиз по субъектам назначения, по итогам третьего квартала 2022 года в сравнении с аналогичным периодом 2021 года

Таблица 5

Субъект РФ	Назначившая структура 2021 год				Назначившая структура 2022 год				Темп прироста/убыли в %
	СУСК	СУДЫ	МВД	ИТОГО	СУСК	СУДЫ	МВД	ИТОГО	

ХМАО-Югра	148	35	92	275	107	49	142	298	8,4
УрФО	82	12	3	97	110	10	26	146	50,5
Другие регионы	117	3	2	122	68	2	5	75	-38,5

Перегруженность специалистов отдела клинического профиля по основному месту работы в первой половине 2022 года и большое поступление экспертиз не подлежащих согласованию от сотрудников правоохранительных органов ХМАО-Югры и Тюменской области (по трехстороннему соглашению) вызванное отказами приведения экспертиз в других субъектах РФ привело к удлинению сроки производства экспертиз. В результате чего 12,3% экспертиз превысили установленные в КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы» 90 дневные сроки производства, при этом фактов нарушения сроков производства, предусмотренных федеральным законодательством, то есть уставленных правоохранительными органами за исключение 1-го случая (превышение установленного 30 дневного срока производства на 3 дня в виду отпуска эксперта клинического профиля), в ООСЭ зафиксировано не было. Так же влияние на сроки производства экспертизы оказывает предоставления на экспертизу не исчерпывающей информации, что приводит к запросу дополнительных материалов и как следствие затратам времени на логистику.

В течение отчетного периода велась постоянная работа по консультированию представителей судебно-следственных органов по вопросам, относящимся к производству судебно-медицинских экспертиз (формулирование вопросов перед экспертами, объем направляемых на экспертизу материалов, возможности экспертизы в разрешении тех или иных вопросов и т.д.). По мере необходимости производилась дача показаний в суде в качестве экспертов.

Контроль за качеством проводимых экспертиз в отделе осуществляется Начальником Бюро, в его отсутствие заместителем начальника по экспертной работе и заведующим отделом.

Литература.

1. Актуальные вопросы судебной медицины. Материалы межрегиональной научно – практической конференции «Социально значимые отравления в работе судебно – медицинских экспертов (сборник научных статей) – под ред. Чиркова С.В., Скребова Р.В., Шакирова И.И., Кузьмичева Д.Е., Вильцева И.М., Кислицина В.М., Агзамовой Е.В., Паньковой И.Е., Коневой О.П., Селезневой С.В., Поповой О.С. - Ханты-Мансийск 2018, 171 с.;

2. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;

3. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 3. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 388 с.;

4. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических ста-

тей) – Вып. 4. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2020. – 272 с.;

5. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;

6. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 6. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2022. – 460 с.

**КРАТКИЙ АНАЛИЗ РАБОТЫ СУДЕБНО-ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО
ОТДЕЛЕНИЯ
ЗА 9 МЕСЯЦЕВ 2022 ГОДА В СРАВНЕНИИ
С АНАЛОГИЧНЫМ ПЕРИОДОМ 2021 ГГ.
(о состоянии и перспективах развития отделения)**

Ю.Б. Ростовщикова
Научно-организационный совет
КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»
(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)
г. Ханты-Мансийск

Материально-техническая база отделения. Оснащение, оборудование, оргтехника.

Отделение занимает 7 рабочих кабинетов, каждый площадью 18 кв. м., всего 126 кв. м., одна складская комната на втором этаже лабораторного корпуса (3 кв. м.). Все кабинеты с централизованным отоплением, приточно-вытяжной вентиляцией, 2 кабинета с горячим и холодным водоснабжением и канализацией.

Отделение оснащено: 1 микроскоп LEICA DM 2000, 5 микроскопов LEICA DM 1000, аппарата гистологической проводки «STP 120», автомат для гистологической проводки Milestone LOGOS, аппарат для парафиновой заливки секционного материала LEICA EG 1150H, 2 санных микротомов LEICA SM 2010R, автомат для окрашивания микропрепаратов Thermo Scientific Gemini AS. Все оборудование используется, находится в рабочем состоянии.

Штаты, кадры за 9 месяцев 2021-2022 годов.

Таблица 1

Показатель	Сведения о медицинских кадрах					
	Число штатных		Число занятых		Число физических лиц	
	2021 г.	2022 г.	2021 г.	2022 г.	2021 г.	2022 г.
Всего	22	15	10	12	10	12

Из них: врачи – судмедэксперты (в том числе заведующие отделением)	15	9	5 33%	6 66%	5 33%	6 66%
Средний медицинский персонал (без учета медицинских регистраторов)	7	6	5 71%	6 100%	5 71%	6 100%

В 2022 г. укомплектованность штатных врачебных должностей физическими лицами составила 66%, из-за уменьшения числа штатных единиц в 2022 году.

У среднего медицинского персонала (без учета медицинских регистраторов) укомплектованность занятыми должностями и физическими лицами составила 100%.

Таблица 2

Динамика и структура медицинского персонала, имеющего сертификат специалиста и квалификационную категорию за 9 месяцев 2021-2022 гг.

Показатель	Врачебный персонал		Средний медицинский персонал	
	2021 г.	2022 г.	2021 г.	2022 г.
Имеют сертификат специалиста	5	6	5	5
в % от общего числа специалистов	100	100	100	80
Имеют квалификационную категорию	4	4	5	5
в % от общего числа специалистов	80	67	100	80
Имеют высшую категорию	4	4	4	4
в % от общего числа, имеющих категорию	100	100	80	80
Имеют I категорию	-	-	-	-
в % от общего числа, имеющих категорию				
Имеют II категорию	-	-	1	1
в % от общего числа, имеющих категорию			20	20

*Без учета мед регистраторов

Все 6 врачей судебно-медицинских экспертов отделения имеют сертификат специалиста. 4 врача имеют квалификационную категорию (67% от общего числа врачей), из них 4 специалиста с высшей категорией и 2 врача судебно-медицинский эксперта без квалификационной категории.

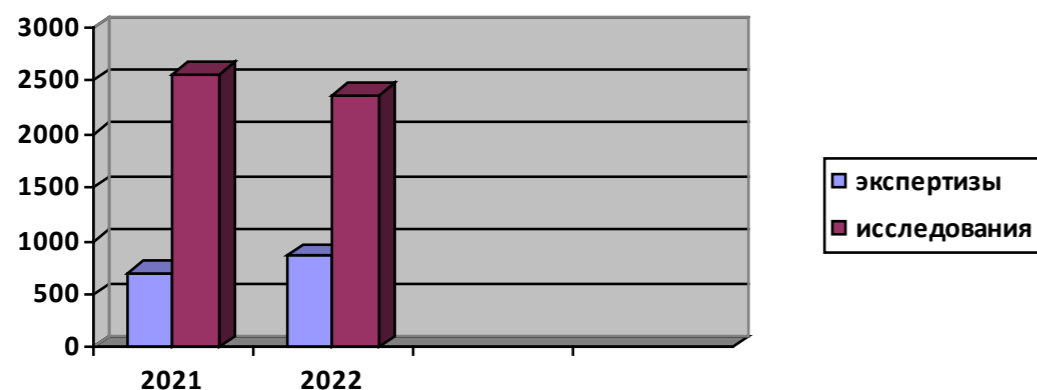
Все 6 фельдшеров-лаборантов отделения имеют сертификат специалиста, 5 фельдшеров-лаборантов имеют квалификационную категорию, 4 специалиста с высшей категорией, 1 специалист со второй категорией.

1. Показатели работы судебно-гистологического отделения за 9 месяцев 2020-2022 гг.

Таблица 3

Динамика выполненных судебно-гистологических исследований и экспертиз за 9 месяцев 2021-2022 гг.

Показатели	2021 г.	2022 г.	Динамика, %
Общее число экспертиз	708 (22%)	863 (27%)	22
Общее число исследований	2562 (78%)	2370 (73%)	-7
Общее число судебно-гистологических исследований и экспертиз	3270	3238	-1
Общее число неоконченных судебно-гистологических исследований и экспертиз	221 (7%)	177 (5%)	-20



В сравнении с 2021 годом в 2022 году произошло:

- увеличение количества судебно-гистологических экспертиз на 22%, это связано с тем, что при направлении на судебно-медицинское исследование трупа, органы следствия чаще стали назначать экспертизы, а не исследования;
- уменьшение количества судебно-гистологических исследований на 7%;
- уменьшение общего числа исследований и экспертиз на 1%;
- уменьшение количества неоконченных судебно-гистологических исследований и экспертиз на 20%

Динамика, исследованного количества объектов и объект-исследований за 9 месяцев 2021-2022 гг.

Таблица 4

Показатели	2021 г.	2022 г.	Динамика, %
Количество объектов	48659	45549	-6
Количество объект-исследований	57115	53873	-6
Среднее количество объектов в одном исследовании (экспертизе)	15	14	-7
Среднее количество объект-исследований в одном исследовании (экспертизе)	17	17	

В сравнении с 2021 годом в 2022 году произошло:

- уменьшение количества исследованных объектов на 3110 (6%);
- уменьшение количества объект-исследований на 3242 (6%);
- среднее количество объектов уменьшилось на 1 объект (7%), количество объект-исследований не уменьшилось.

Судебно-гистологические исследования при разных категориях смерти (насильственная, ненасильственная, неустановленная), различных поводах к исследованию за 9 месяцев 2021-2022 годов

Таблица 5

Динамика судебно-гистологических исследований при насильственной смерти с различными поводами к исследованию за 9 месяцев 2021-2022 гг.

Категория смерти	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли %
Насильственная смерть	665 (21%)	531 (16%)	-20
-определение характера, прижизненности и давности повреждений	87 (13%)	77 (15%)	-11
-установление диагноза	24 (4%)	28 (5%)	17
-подтверждение диагноза	554 (83%)	426 (80%)	-23



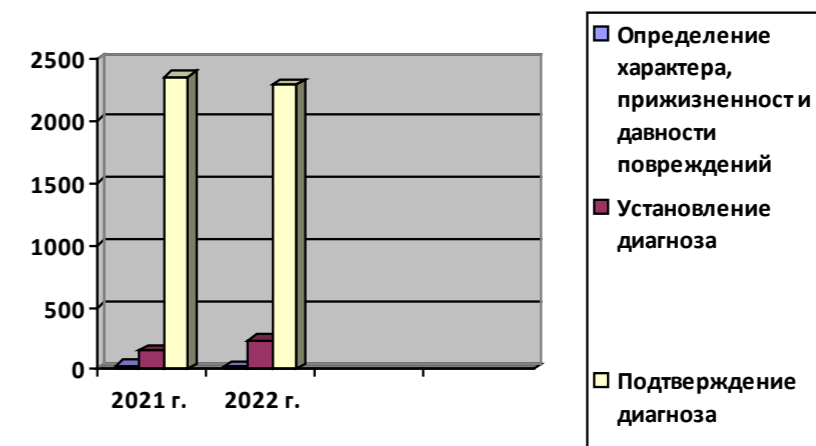
В сравнении с 2021 годом в 2022 году уменьшилось количество исследований с насильственной смертью на 20%.

При исследовании материала от трупов с насильственной смертью меньше проведено исследований с целью подтверждения диагноза на 23% и с целью определения прижизненности и давности повреждений на 11%; увеличилось количество исследований с целью установления диагноза на 17%.

Таблица 6

Динамика судебно-гистологических исследований при ненасильственной смерти с различными поводами к исследованию за 9 месяцев 2021-2022 гг.

Категория смерти	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли %
Ненасильственная смерть	2542 (78%)	2557 (79%)	1
-определение характера, прижизненности и давности повреждений	31 (1%)	23 (1%)	-26
-установление диагноза	150 (6%)	240 (9%)	60
-подтверждение диагноза	2361 (93%)	2294 (90%)	-3



В сравнении с 2021 годом в 2022 году увеличилось количество исследований с насильственной смертью на 1%.

Уменьшилось исследований с целью определения характера, прижизненности и давности повреждений на 26%, с целью подтверждения диагноза на 3%; увеличилось количество исследований с целью установления диагноза на 60%.

Таблица 7

Динамика судебно-гистологических исследований с неустановленной причиной смерти за 9 месяцев 2021-2022 гг.

Категория смерти	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли %
Причина смерти не установлена	151 (5%)	149 (5%)	

Количество исследований с неустановленной причиной смерти не изменилось.
Сроки проведения экспертиз и исследований за 9 месяцев 2021-2022 гг.

Таблица 8

Сроки	2021 г.	2022 г.	Динамика %
0-7 дней	37 (1%)	163 (5%)	341
8-14 дней	512 (16%)	1995 (62%)	290
15-21 дней	2721 (83%)	1080 (33%)	-60
Свыше месяца	0	0	
Всего	3270	3238	-1
Не окончено на конец отчетного периода	221	102	-54

В сравнении с 2021 годом в 2022 году увеличилось количество исследований, проведенных в сроки до 7 дней на 341%, в сроки 8-14 дней на 290%; уменьшилось количество исследований в сроки 15-21 день на 60%.

Все судебно-гистологические исследования и экспертизы проводятся в сроки до 21 дня.

Дополнительные методы исследования, применяемые в отделении.

Дополнительные методы окраски:

- выявление жира Суданом 3,4
- выявление гемосидерина по Перлсу
- выявление микобактерий туберкулеза по Цилю-Нильсену
- окраска по Ван-Гизону
- выявление кардиомиоцитов с ранними ишемическими повреждениями по ГОФП
- мазков-отпечатков слизистой оболочки дыхательных путей (по Павловскому)
- окраска на амилоид Конго красным
- окраска слизи реактивом Шиффа, альциановым синим
- окраска по Маллори
- окраска нервной ткани по Нисслю
- окраска по Граму
- окраска по Гримелиусу
- окраска на фибрин

Выводы.

1. Приобретение медицинского оборудования:

- лабораторная мебель
- 5 бинокулярных микроскопов с фото- и видеотрансляцией
- 2 санных микротомов
- аппарат проводки карусельного типа

2. Дополнительные помещения (кабинет для дополнительных методов исследования, помещение для хранения архива).

Литература.

1. Актуальные вопросы судебной медицины. Материалы межрегиональной научно – практической конференции «Социально значимые отравления в работе судебно – медицинских экспертов (сборник научных статей) – под ред. Чиркова С.В., Скребова Р.В., Шакирова И.И., Кузьмичева Д.Е., Вильцева И.М., Кислицина В.М., Агзамовой Е.В., Паньковой И.Е., Конева О.П., Селезневой С.В., Поповой О.С. - Ханты-Мансийск 2018, 171 с.;

2. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;

3. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 3. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 388 с.;

4. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических ста-

тей) – Вып. 4. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2020. – 272 с.;

5. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;

6. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 6. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2022. – 460 с.

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК ПРИ ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ ЛИДОКАИНОМ В ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ

Тягунов Д.В., Тягунова И.Ф.

БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет»

Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Сургут

Введение

В судебно-медицинской литературе достаточно редко встречаются сообщения, в которых подробно описаны наблюдения патологической, отклоняющейся от нормальной, реакции на введение лекарственных средств. Таким образом, анафилактический шок при введении лекарственных препаратов и его морфологическая характеристика описываются в экспертной научной литературе только в виде казуистических наблюдений. Кроме того, данные случаи развития подобных проявлений исследователями не отслеживаются в динамике. Однако аллергические реакции - не редкие явления в клинической практике. Обычными симптомами и признаками являются зуд и покраснение, которые проходят либо без специального лечения, либо после приема одного антигистаминного препарата или в комбинации со стероидами. Аллергические реакции подразделяются на четыре типа. Анафилаксия это реакция гиперчувствительности I типа, которая является самой тяжелой формой реакции и может стать причиной наступления смерти. Анафилактический шок проявляется в случаях взаимодействия попавшего в организм антигена и цитотфильных антител. Патогенетическая цепочка анафилактического шока по Gell&Coombs запускается в тот момент, когда после попадания в организм сенсибилизирующего антигена запускается процесс каскадной выработки и рассредоточения антител, в большей степени IgE и IgG, по органам и тканям всего организма. Антитела фиксируются на основном на тканевых базофилах [1]. В том случае, если в кровоток вводится доза антигена, достаточная для развития реакции немедленного типа, наблюдается реакция с гуморальными антителами и лимфоцитами. Происходит лавинообразная дегрануляция базофилов, выброс гистамина, серотонина, активация других биологически активных веществ (брадикинин, простагландины, лейкотриены...). В клинике преобладает снижение артериального давления гипотензия, в ряде случаев после кратковременного подъема давления в начальной фазе развития шока. Наблюдается общее снижение температуры тела, генерализованный спазм глад-

кой мускулатуры, увеличивается проницаемость сосудистых стенок что приводит к сгущению крови, кроме того, страдает функция внешнего дыхания [2, 3, 4].

Исследователи отмечают, что анафилактический шок, развивающийся при введении лекарственных средств, может протекать по нескольким типам, в зависимости от преобладающих патологических симптомов: церебральному, асфиктическому, гемодинамическому, абдоминальному, бронхоспастическому и комбинированному. В соответствии с характеристиками темпа развития клинической картины дифференцируют: острое злокачественное, острое доброкачественное, затяжное, рецидивирующее и abortивное течение анафилактического шока [5, 6].

Специфические изменения во внутренних органах, обычно описываемые исследователями, позволяют предположить токсико-аллергическую реакцию (анафилактическую) молниеносного типа (шок): спазм бронхиол, гомогенизация гладкомышечных волокон бронхов, наличие гомогенных эозинофильных масс в просветах бронхиол, альвеол - характерны для анафилактического шока, протекающего с развитием респираторного дистресс-синдрома и бронхоспастического компонента. Этот диагноз подтверждают также обнаруженные очаги острой эмфиземы, заполненные гомогенной эозинофильной массой, поля ателектаза легочной ткани с очагами дистелектаза.

Согласно данным, представленным Центром экспертизы безопасности лекарственных средств, проводившем исследование на базе ФГБУ «НЦЭСМП» Минздрава России, смертность вследствие развития анафилактического шока при использовании лекарственных препаратов достигает 9-30% [2, 3].

Лидокаин - препарат, часто и широко используемый в клинической практике, является местным анестетиком короткого действия, применяемым с целью достижения анестезии в разных участках тела и контроля аритмии, большинство его побочных эффектов хорошо известны.

Инфильтрационная анестезия Лидокаином - способ местной анестезии, при которой происходит введение обезболивающего вещества подкожно, или внутримышечно, что приводит к блокированию нервных окончаний и разветвлений нервных стволов непосредственно в месте распространения (инфильтрации) обезболивающего вещества. Таким образом, обеспечивается необходимость производства оперативных вмешательств на мягких тканях пациента без болевого компонента. Анафилактическая реакция на Лидокаин при клиническом применении наблюдается редко. Однако клиницисты, которые используют Лидокаин ежедневно, должны помнить о возможности развития смертельной анафилаксии после его использования. Согласно исследованиям представленным The International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT) терапевтическая концентрация Лидокаина в сыворотке составляет 1,5-5(6,0) мг/л; токсическая - 7-14,0 мг/л; летальная свыше 25,0 мг/л.

Цель исследования

Представить характеристику основных морфологических признаков анафилактического шока, выявляемых в ходе секционного и гистологического исследования.

В рутинной деятельности судебно-медицинские эксперты производят исследования трупов лиц, смерть которых наступила в лечебных учреждениях достаточно часто. Объем материалов, подвергающихся анализу в подобных случаях отличается от обычного, проводимого в случаях ненасильственной смерти. Данное обстоятельство обусловлено потребностью тщательного анализа точности и корректности проведения диагностических обследований, правильности производства лечебных мероприятий, показанных данному больному для лечения/коррекции основного заболевания (травмы) и сопутствующих состояний. Бесспорно, что экспертный анализ медицинской

документации и морфогистологических изменений, установленных при судебно-медицинском исследовании, имеет решающее значение для ответов на вопросы правоохранительных органов в ходе расследования уголовных и гражданских дел [6,7].

Установление особенностей развития пато- и танатогенеза может изменить подходы к оказанию качественной медицинской помощи пациентам и повысить доказательную ценность экспертных заключений.

Материалы и методы исследования

Для экспертного анализа представлен случай смерти 69 летней пациентки частной клиники в ходе производства пластической операции. Следственным отделом СУ СК была инициирована проверка по факту наступления ее смерти.

Согласно представленным данным медицинской документации стационарного больного известно, что гр-ка Н. обратилась в клинику пластической хирургии с жалобами на нависание кожи верхних век обоих глаз, что доставляет эстетический дискомфорт. Вышеуказанные жалобы беспокоили в течение длительного времени, обратилась на консультацию с целью решения вопроса об оперативном лечении. Локальный статус: избыток кожи верхних век, выбухают жировые пакеты нижних век. Установлен диагноз: «Возрастные изменения периорбитальной области». Осложнения: нет. Сопутствующих заболеваний нет. План лечения пациента: Учитывая жалобы, анамнез жизни, данные объективного осмотра, а так же объем и длительность предстоящей операции: «Верхняя и нижняя блефаропластика под местной анестезией». Планируемое время операции 60-90 минут. Риск анестезии по ASA: 1 степени.

В 12:30 начато оперативное лечение - верхняя и нижняя блефаропластика, при этом введен анестетик (2% Лидокаин). В 12:40 (через 10 минут после начала операции) внезапно произошло ухудшение общего самочувствия. Пациентка стала медленно говорить, жалобы на дискомфорт в эпигастрии, появились подергивания мышц передней брюшной стенки, операция была остановлена. Пациентка в оглушении, продуктивный контакт затруднен, элементарные инструкции выполняет. Дыхание самостоятельное. ЧДД 12 в минуту. Пульс на сонных артериях слабого наполнения. ЧСС 70-80 в минуту. АД 149/92 мм рт.ст. Судорожные подергивания брюшной стенки. 12:42 Вызвана бригада скорой неотложной медицинской помощи в 12:45 Состояние пациентки с отрицательной динамикой - постепенное углубление уровня сознания до комы, в 12:46 зафиксирована клиническая смерть. Реанимационные мероприятия (до приезда бригады СМП и 30 минут бригадой СМП). В 13:24 констатирована биологическая смерть. Заключительный посмертный диагноз: «Острое нарушение мозгового кровообращения в стволе головного мозга? Острый коронарный синдром? Мезентеральный тромбоз? Разрыв аневризмы аорты? Осложнения: отек легких? Отек головного мозга? Сопутствующий: Возрастные изменения мягких тканей лица. Оперативное лечение: Верхняя и нижняя блефаропластика.»

В целях установления причины смерти и производства экспертного исследования труп был направлен в соответствующее отделение КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы». Следственным отделом СУ СК перед экспертами были выделены основные вопросы: «Какова причина смерти гр-ки Н. и чем она обусловлена? Когда наступила смерть гр-ки Н.? Имеются ли на трупе гр-ки Н. какие-либо телесные повреждения? Если имеются, то какова их локализация, прижизненность, давность, характер, механизм и последовательность образования, степень причиненного вреда здоровью, не состоят ли они в причинно-следственной связи с наступившей смертью гр-ки Н.? Имеется ли в крови трупа гр-ки Н. алкоголь, наркотические и сильнодействующие лекарственные средства, какова их концентрация?»

В ходе подготовки экспертного заключения наряду с секционным широко использовались методы судебно-гистологического исследования (выявление микроскопических признаков расстройства микроциркуляции) и химического анализа (определение лидокаина в биосубстратах), что позволило убедительно обосновать причину наступления смерти.

Результаты исследования

При производстве секционного исследования трупа гр-ки Н. были получены следующие результаты: Из экспертного заключения: «...Кожа верхних и нижних век обоих глаз значительно отечна, красно-синюшного цвета на участках неопределенной формы размерами 5x3,5 см слева и 7x4 см справа. В области нижнего века правого глаза в 0,2 см ниже ресничного края и параллельно ему линейная рана с ровными краями, заостренными концами, длиной 3,7 см, максимальной глубиной в средней части до 0,3 см. Края раны влажные, кровоподтечные, несколько гиперемированы. В области нижнего века правого глаза в 0,2 см ниже ресничного края и параллельно ему линейная рана с ровными краями, заостренными концами, длиной 4,1 см, максимальной глубиной в средней части до 0,3 см. Края раны влажные, кровоподтечные, несколько гиперемированы. В правой локтевой ямке (3) точечные ранки на фоне кровоизлияний неправильно-овальной формы с нечеткими контурами синюшного цвета в проекции подкожных вен размерами от 1x1,2 до 1,5x1,3 см (следы инъекций).

На коже передней поверхности грудной клетки в проекции тела и мечевидного отростка грудины участок осаднения кольцевидной формы шириной 0,5 см, диаметром 10 см с желтоватым подсохшим дном ниже уровня окружающей кожи (след аппарата для сердечно-легочной реанимации).

Из Заключения эксперта (судебно-гистологическая экспертиза): головной мозг (3): во всех срезах в веществе выраженный периваскулярный, перипеллюлярный отек, сосуды резко полнокровные, со стазами и сладжами эритроцитов в них, в стволе с мелкими периваскулярными кровоизлияниями, многие сосуды микроциркуляции патетически расширены; сердце (5): кардиомиоциты обычных размеров и умеренно гипертрофированы, с крупными палочковидными ядрами, цитоплазма кардиомиоцитов светло-эозинофильная зернистая, часто мелковакуолизирована, с небольшими скоплениями липофусцина вокруг ядер, умеренный отек стромы, расстояния между кардиомиоцитами расширены, в толще миокарда диффузное сетчатое разрастание рыхлой волокнистой соединительной ткани, периваскулярный склероз, вокруг некоторых сосудов островки жировой ткани, стенки интрамуральных артерий резко утолщены за счет склероза и гиалиноза их, просветы их сужены, многие мелкие артерии спазмированы, интима их в виде подушечек вдаётся в просвет, сосуды неравномерного кровенаполнения, очаговое венозное полнокровие, в некоторых сосудах микроциркуляции стаза и сладжи эритроцитов, лейкостазы. при окраске ГОФП в миокарде встречаются единичные кардиомиоциты с ранними ишемическими повреждениями их, трахея (1): эпителий слизистой трахеи частично десквамирован, в слизистой оболочке трахеи и крупных бронхов незначительная круглоклеточная инфильтрация, слизистая и подслизистая оболочки трахеи разрыхлены, умеренно отечные, фиброзно-мышечная оболочка трахеи сохранного строения, сосуды стенки полнокровные; легкое (4): в просвете альвеол и бронхов немногочисленные макрофаги, клетки слушленного эпителия, небольшие группы альвеол спавшиеся, с щелевидными просветами, небольшие группы эмфизематозно расширены, с тонкими растянутыми перегородками, стенки бронхов умеренно утолщены, склерозированы, с умеренной круглоклеточной инфильтрацией. некоторые мелкие бронхи спазмированы, слизистая их в виде гребешков вдаётся в про-

свет, умеренно утолщены, склерозированы стенки артерий. сосуды резко полнокровные, в некоторых стаза и сладжи эритроцитов, мелкоочаговые кровоизлияния в ткани; печень (1): дольки сохранены, балочное строение определяется, гепатоциты полигональной формы, с темно-эозинофильной зернистой цитоплазмой, в центре некоторых долек мелкие группы резко набухших гепатоцитов со светлой, почти «пустой» цитоплазмой, пылевидной эозинофильной зернистостью в ней, с четкими межклеточными границами. порталы широкие, склерозированы, в некоторых незначительная круглоклеточная инфильтрация, сосуды неравномерного кровенаполнения, более кровенаполнены центры долек, во многих синусоидах лейкостазы; почка (2): небольшие группы клубочков склерозированы. эпителий канальцев набухший, с темно-эозинофильной зернистой цитоплазмой, в просвете канальцев немного эозинофильных масс. стенки многих артерий и артериол утолщены за счет склероза и гиалиноза их. полнокровие, селезенка (1): стенозирующий гиалиноз стенок центральных артерий. сосуды резко полнокровные. Судебно-гистологическое заключение: нарушение гемоциркуляции в исследованных внутренних органах (острое венозное полнокровие их, стаза и сладжи эритроцитов, лейкостазы в сосудах микроциркуляции, мелкоочаговые периваскулярные кровоизлияния в головном мозге, мелкоочаговые кровоизлияния в легких); хроническая ишемическая болезнь сердца (стенозирующий коронаросклероз, сетчатый кардиосклероз, дистрофические изменения миокарда). нарушение гемоциркуляции в сердце (коронароспазм, неравномерное кровенаполнение сосудов, стаза и сладжи эритроцитов, лейкостазы в сосудах микроциркуляции); выраженный отек головного мозга. в легких мелкие очаги ателектазов альвеол и острой эмфиземы, бронхоспазм; в печени появление групп «шоковых» гепатоцитов Краевского в центре некоторых долек. хронический атрофический гастрит».

При судебно-химическом исследовании обнаружен Лидокаин, концентрация которого составляла – в крови 22,13 мг/л, в моче 6,78 мг/л, в желчи, почке, лёгком, головном мозге; обнаружен супрастин – в крови, моче, желчи, лёгком, головном мозге, почке; каких-либо веществ, в том числе и этиловый спирт не установлено.

Полученные данные позволили сформулировать следующий судебно-медицинский диагноз: **ОСНОВНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ/СОСТОЯНИЕ:** Анафилактический шок вследствие введения Лидокаина в ходе производства плановой операции блефаропластика: наличие Лидокаина в крови - 22,13 мг/л, в моче - 6,78 мг/л, желчи, почке, лёгком, головном мозге (судебно-химическая экспертиза); разлитой характер трупных пятен, множественные кровоизлияния под конъюнктивами век, под легочной плеврой и эпикардом сердца (пятна Тардье), на слизистой желудка, мелкопузырчатая пена в просвете трахеи; микроскопически: в легких мелкие очаги ателектазов альвеол и острой эмфиземы, бронхоспазм; наличие в печени «шоковых» гепатоцитов Краевского, нарушение гемоциркуляции в исследованных внутренних органах: острое венозное полнокровие их, стаза и сладжи эритроцитов, лейкостазы в сосудах микроциркуляции, мелкоочаговые периваскулярные кровоизлияния в головном мозге, мелкоочаговые кровоизлияния в легких; выраженный отек головного мозга; клиническая картина развития шока (...внезапное ухудшение общего самочувствия до оглушения через 10 минут после начала операции, затруднение и замедление речи, жалобы на дискомфорт в эпигастрии, появление судорожных подергиваний мышц передней брюшной стенки, повышение А/Д, ослабление дыхания с появлением сухих хрипов, наступлением клинической смерти ...) по данным медицинской карты стационарного больного.

СОПУТСТВУЮЩИЕ: Послеоперационные резаные раны на коже нижних век обоих глаз. Следы инъекций (3) в правой локтевой ямке. Наличие супрастина – в крови,

моче, желчи, лёгком, головном мозге, почке (судебно-химическая экспертиза).

Атеросклеротическая болезнь сердца: вес сердца 410 г, плотноватой консистенции, стенозирующий коронароатеросклероз IV степени в стадии атерокальциноза, суживающий просвет на 1/3 диаметра, сетчатый кардиосклероз, дистрофические изменения миокарда, нарушение гемодинамики в сердце (коронароспазм, неравномерное кровенаполнение сосудов, стазы и сладжи эритроцитов, лейкостазы в сосудах микроциркуляции).

После получения результатов лабораторных исследований оформлено медицинское свидетельство о смерти «взамен предварительного»: I. а) Анафилактический шок вследствие введения Лидокаина Т88.6.

Заключение

На основании данных, полученных при судебно-медицинской экспертизе трупа гр-ки Н., данных судебно-химического и судебно-гистологического методов исследования, принимая во внимание известные обстоятельства дела, экспертами сформулированы следующие выводы:

Причиной наступления смерти гр-ки Н. явился анафилактический шок вследствие введения лекарственного препарата «Лидокаин», в ходе производства плановой операции блефаропластика. Анафилактический шок явился побочным действием Лидокаина, состоит в прямой причинно-следственной связи с наступлением смерти гр-ки Н.

Кроме того, при судебно-медицинской экспертизе установлено наличие лекарственного препарата – «Супрастин», который был обнаружен в крови, моче, желчи, лёгком, головном мозге, почке (судебно-химическая экспертиза). Данный препарат относится к группе антигистаминных веществ, оказывающих противоаллергическое действие, однако он оказывает потенцирующее действие, т.е. усиливает действие лекарственных препаратов, применяющихся для общей анестезии, снотворных средств, седативных препаратов, опиоидных анальгетиков, местных анестетиков. Таким образом, он мог потенцировать (усиливать) седативный эффект Лидокаина.

В ходе судебно-медицинской экспертизы установлено наличие заболевания - атеросклеротическая болезнь сердца, которая не имеет прямого отношения к причине смерти гр-ки Н.

Литература.

1. Gell P. G.H., Coombs R. R.A. Clinical aspects of immunology // Oxford. Edinburg. 1975. P. 1754.
2. Bhole MV, Manson AL, Seneviratne SL, Misbah SA. Ige-mediated allergy to local anaesthetics: Separating fact from perception: A UK perspective. Br J Anaesth. 2012; 108: P.903 - 911.
3. Лопатин А.С. Лекарственный анафилактический шок. М., Медицина. 1983. 158 с.
4. Звегинцев Е.А., Гудкова Т.В., Фролов В.В. Случай смерти от анафилактического шока на введение лидокаина при проведении парацервикальной анестезии // Судебная медицина. 2016. №1. С.41-44.
5. Козлов С.В., Сергеев Ю.Д. Судебно-медицинская экспертиза медицинского происшествия. Москва; Белгород: Константа, 2012. 238 с.

6. Денисова О.П., Кульбицкий Б.Н., Путинцев В.А., Богомолова И.Н., Богомоллов Д.В. Особенности морфологических проявлений анафилактического шока на введение лекарственных веществ в практике судебно-медицинского эксперта-гистолога // Судебно-медицинская экспертиза. 2012; 55(2): С. 46-49.

7. Тягунов Д.В. Столяров В.В. Клинико-морфологический анализ сосудистой патологии головного мозга в практике судебно-медицинского эксперта // Современные проблемы науки и образования. 2020. №5. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30132> (дата обращения: 02.08.2022).

ПРОВЕДЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕ ВСЕГДА ПРИВОДИТ К ЖЕЛАЕМОМУ РЕЗУЛЬТАТУ

Т.О. Анненкова¹, Е.Х. Баринов^{1,2}, О.И. Косухина¹

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.

²ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Министерства образования и науки РФ, г. Москва

Достаточно часто на практике врачи сталкиваются с ситуациями, когда пациент имеет четкое представление о желаемом результате лечения, не принимая во внимание дополнительные факторы, такие как, например, образ жизни и питание, влияющие на ход терапии (1,2).

Цель исследования: Проанализировать случай из судебно-медицинской практики. Гражданин обратился в суд на ЛОР-клинику, так как после проведенного лечения и только не достиг желаемого эффекта, но проявились хронический тонзиллит и гипертоническая болезнь.

Материалы и методы исследования: Материалом для исследования явилась комиссия судебно-медицинская экспертиза по материалам дела в гражданском судопроизводстве.

Пациент обратился в ЛОР-клинику с жалобами на храп, затрудненное дыхание и удушье ночью. На основании собранного анамнеза, осмотра и проведенных исследований был выставлен диагноз «Вазомоторный ринит».

Синдром обструктивного апноэ сна и храп не выносятся в диагноз, так как их причиной как раз и служит вазомоторный ринит, в следствие наличия структурных или функциональных расстройств верхних дыхательных путей.

Пациенту было предложено хирургическое лечение по показаниям. Назначена увулопалатоластика вместе с подслизистой коагуляцией нижних носовых раковин.

Стоит учитывать тот факт, что только проведение операции не дает 100% гарантии для желаемого результата. Одним из главных составляющих является необходимость в коррекции веса, как, собственно, в случае с данным пациентом. Запись имеющийся при клинике в медицинской карте свидетельствует о предшествующей прибавке в весе до 94 кг.

Результаты исследования: В результате проведения экспертного исследования экс-

пертная комиссия пришла к выводу, что хирургическое лечение, проведенное в ЛОР-клинике было проведено корректно, и не является причиной хронического тонзиллита и гипертонической болезни, так как отсутствует контакт с зоной лазерной коагуляции.

Заключение: На основании полученных данных можно сделать вывод, что хронический тонзиллит никак не был связан с проведенной операцией, а был изначально, подтвердить это сложно, так как медицинские карты из других клиник, предоставлены не были. Все вышеуказанное относится и к случаю с гипертонической болезнью: до настоящего случая подъем артериального давления больной не замечал, что следует со слов пациента. Следовательно, целенаправленных измерений артериального давления он не производил, а значит не было приема антигипертензивной терапии. Помимо того, в подъеме артериального давления могло иметь место ожирение и стресс на фоне проведения хирургического вмешательства.

Литература:

1. Баринов Е.Х. Судебно-медицинская экспертиза в гражданском судопроизводстве по медицинским делам (монография). – М.: НП ИЦ «ЮрИнфоЗдрав». -2013.- 164 с.
2. Михеева Н.А., Баринов Е.Х. Экспертная оценка профессиональных ошибок и неблагоприятных исходов в практике пластической хирургии (монография). – М.: НП ИЦ «ЮрИнфоЗдрав». -2013.- 128 с.

ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНИ ФАРА ПРИ АУТОПСИИ. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

А.А. Бибилова,

кандидат медицинских наук

*эксперт отделения судебно-медицинских исследований Северо-Западного филиала
ФГКУ «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской
Федерации»,*

*доцент кафедры анатомии, гистологии и эмбриологии ФГБОУ ВО
«Тверской государственной медицинской университет Минздрава России» г. Тверь*

Н.В. Блинова,

кандидат медицинских наук

*доцент кафедры анатомии, гистологии и эмбриологии ФГБОУ
ВО «Тверской государственной медицинской университет Минздрава России»*

г. Тверь

И.С. Ефремов,

*кандидат медицинских наук, эксперт отделения судебно-медицинских исследований
Уральского филиала ФГКУ «Судебно-экспертный центр Следственного комитета
Российской Федерации»,*

*ассистент кафедры патологической анатомии и судебной медицины ГБОУ ВПО
«Тюменский государственный медицинский университет»*

г. Тюмень

Центральная нервная система, координирующая и определяющая, работу всего организма человека является самой загадочной и малоизученной системой тела чело-

века. Большая половина заболеваний, о причинах возникновения которых врачи могут только догадываться, протекает именно в головном мозге. К такой болезни относится и синдром Фара.

В практической работе врача-патологоанатома и врача судебно-медицинского эксперта относительно редки случаи обнаружения на аутопсии неатеросклеротических нейродегенеративных заболеваний.

Морфологические изменения стенок сосудов подкорковой области в виде симметричного двухстороннего обызвествления, без признаков склероза - расценивается как идиопатическое обызвествление или морфологическое проявление болезни Фара.

Болезнь Фара (синдром Фара) — это редкое нейродегенеративное заболевание, впервые описанное немецким неврологом К.Т. Фаром в 1930 г. [6]. По данным ряда авторов, прижизненно болезнь Фара выявляется только в 1-2% случаев.

Приводящие к возникновению этого заболевания этиологические факторы точно не установлены. Исследователи данного заболевания предполагают генетический характер патологии с локализацией нарушений в четырнадцатой (локус 14q13), второй (локус 2q37) хромосомах, хромосомном участке q21.1-q11.23 восьмой хромосомы. Установлены варианты, когда болезнь наследовалась аутосомно-доминантным и Х-сцепленным путём. При исследовании семейных случаев выявлена генетическая гетерогенность. В то же время отмечены спорадические случаи, при которых семейный характер данной патологии не прослеживается.

Генетически детерминированные сдвиги церебрального метаболизма приводят к отложению в мозговых тканях избытков кальция. При этом выраженная кальцификация подкорковых образований становится причиной дезорганизации лобно-субкортикальной системы, регулирующей произвольные движения и обеспечивающей когнитивные функции (память, мышление, внимание), развивается и медленно прогрессирует деменция.

Морфологически кальцификаты обнаруживаются симметрично в различных структурах: коре головного мозга, белом веществе, подкорковых ганглиях, внутренней капсуле, мозжечке, стенках мелких артерий, реже вен. Характерно наличие периваскулярных мелких кальциевых конгломератов. Наиболее массивная кальцификация выявляется в подкорковых отделах. Микроскопически кальцификаты отличаются типичной структурой, представленной нитями толщиной 140-400 мкм. Они зачастую содержат минеральные комплексы с включениями железа, меди, алюминия, фосфора, свинца, цинка, кобальта.

Сложность определения синдрома Фара заключается в том, что морфологическая картина часто не соответствует симптомам заболевания. Так, сильно выраженное кальцирование стенок сосудов и ткани головного мозга выявленная при посмертной морфологической диагностике сопровождается слабо выраженными клиническими неврологическими симптомами при жизни человека. Установлено, что клиническая манифестация происходит, когда общий объём кальцификатов достигает критической величины - 3,9 см³.

Первыми симптомами патологии являются головная боль, головокружение, слабость в ногах, различного рода экстрапирамидные нарушения, мозжечковые симптомы и нарушения речи [1,2, 3,4]. Заболевание поражает людей любого возраста, но наи-

более части молодого и среднего (20-30 лет).

В практике судебно-медицинского эксперта - гистолога иногда встречаются изменения сосудов головного мозга, свойственные болезни Фара. Так морфологи М.М. Рубинчик, Н.Д. Асмоловой (1988) и М.В. Федуловой, Т.И. Русаковой, Э.Н. Ермоленко (2006) отписывали случаи обнаружения болезни Фара при судебно-медицинских исследованиях трупов [4,5].

Определить частоту встречаемости морфологических проявлений синдрома Фара затруднительно, поскольку чаще всего это является случайной находкой при микроскопическом исследовании гистопрепаратов вещества головного мозга у лиц, погибших от различных причин, как насильственного, так и ненасильственного характера.

В нашей практике также имеется случай посмертного диагностирования болезни Фара у молодого человека. На судебно-медицинское исследование был доставлен гражданин Н., 31 год, погибший в результате дорожно-транспортного происшествия. Причиной смерти явились сочетанные повреждения головы и туловища. На гистологическое исследование среди прочего материала были взяты кусочки головного мозга (кора, подкорковые ядра, ствол мозга). При гистологическом исследовании трупного материала применялись окраски гематоксилин-эозином и окраска по Перлсу. Изучение микропрепаратов проводилось с помощью световой микроскопии, в проходящем свете на оптическом бинокулярном микроскопе «Olympus CX 41» с применением увеличения x10, x20, x40.

При исследовании гистологических препаратов головного мозга, помимо проявлений характерных для черепно-мозговой травмы, были выявлены признаки идиопатического обызвествления вещества головного мозга: в двух полях зрения подкорковой области в субэпендимарной зоне выявлены артерии небольшого диаметра, в стенках которых имелись отложения мелких частиц и округлых образований базофильного цвета различной интенсивности, без изменения структуры интимы – кальцификаты без склеротических изменений (рис.1).

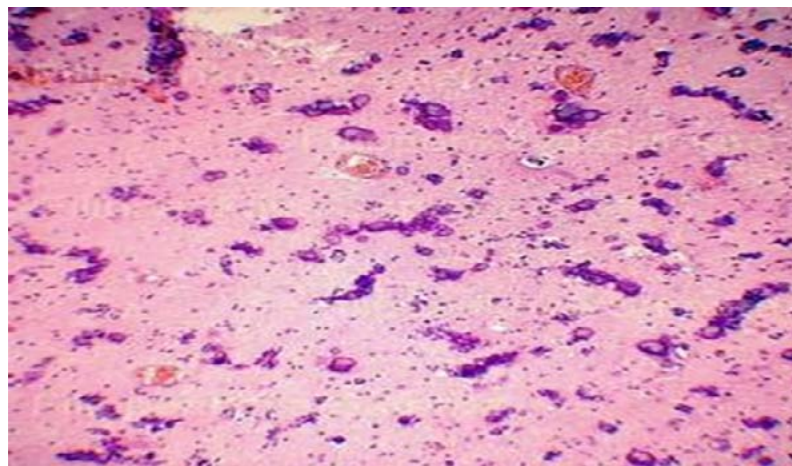


Рис. 1 Окраска: гематоксилин и эозин (Увеличение x10)

При окраске по Перлсу выявлена положительная реакция на железо, (отложения окрасились в голубовато-синеватый цвет). Стенки единичных перифокально располо-

женных интрацеребральных сосудов были несколько утолщены за счет пролиферации адвентициальных и эндотелиальных клеток. В сосудах других внутренних органов данных патологических изменений выявлено не было. В стенках части интрацеребральных сосудов и периваскулярно определялись пылевидные и небольшие округло-овальные частицы окрашенные в темно базофильный цвет (кальцинаты). При небольшом опыте работы такую гистологическую картину можно легко принять за артефакт, особенно учитывая очаговость поражения, молодой возраст погибшего и наличие выраженных признаков черепно-мозговой травмы.

В последующем, при сборе катаннеза, у родственников гр. Н. выяснено, что в течение нескольких месяцев до смерти погибшего «мучали» частые головные боли, при этом он принимал обезболивающие препараты, и связывал это с повышенной нагрузкой на работе.

Мы считаем, что в данном случае, своеобразное изменения стенок сосудов подкорковой области в виде обызвествления, без признаков их склероза, с учетом данных катаннеза, можно расценить как идиопатическое обызвествление, то есть наличие болезни Фара у погибшего.

Также следует отметить, что в случае переживаемости черепно-мозговой травмы, с наличием вышеописанных изменений в стенках сосудов и посттравматических геморрагий, эксперту-гистологу необходимо быть осторожным при решении вопроса о давности черепно-мозговой травмы, так как морфологические проявления синдрома Фара в виде идиопатического обызвествления, может быть ошибочно расценено как последствия перенесенной травмы головного мозга.

Дифференциальный диагноз таких изменений стенок сосудов головного мозга необходимо проводить с постнекротическим кальцинозом (в данном случае кальцинаты будут расположены преимущественно в зоне погибших нейронов), с псаммомоподобными кальцинатами в веществе мозга при хронической почечной недостаточности с развитием вторичной гиперкальциемии и другими состояниями.

Данный случай в очередной раз подтвердил необходимость внимательного, детального изучения каждого секционного случая в практике судебно-медицинского эксперта, врача-патологоанатома, с подробным сбором катаннеза, а также важность преемственности знаний между гистологами и клиницистами в повседневной работе. Более того, каждый клинически подтвержденный случай болезни Фара может приблизить нас к пониманию этиологии и патогенеза данной патологии, и возможно позволит в будущем разработать эффективную профилактику и терапию болезни Фара.

Литература

1. Величко М.А., Васильев В.В., Филиппов Ю.Л. Синдром Фара при гипертонической болезни // Клиническая медицина. 1993. №2. С. 55-58.
2. Петелин Л.С., Фокин М.А., Борзунова Т.А., Шаповалова М.В. Синдром Фара // Журнал неврологии и психиатрии. 1988. №9. С.65-67.
3. Пономарев В.В., Науменко Д.В. Болезнь Фара: клиническая картина и подходы к лечению // Журнал неврологии и психиатрии. 2004. №3. С. 42-45.
4. Рубинчик. М.М., Осмолова Н.Д. Влияние болезни Фара на динамику посттрав-

матических церебральных геморрагий// Судебно-медицинская экспертиза. 1988. №45. С.11-13.

5. Федулова М.В., Русакова Т.И., Ермоленко Э.Н. Болезнь Фара, выявленная при судебно-гистологическом исследовании трупа с автомобильной травмой // Судебно-медицинская экспертиза. 2006. №5. С.36-37.
6. Fahr T. // Zbl. Allg. Pathol. 1930. Bd 30.S. 129-133.

**БИОХИМИЧЕСКИЕ ЭКСПЕРТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ВОСТОЧНОГО ЗОНАЛЬНОГО ОТДЕЛА
КУ «БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»**

*Д.Е. Кузьмичев, Р.В. Скребов,
П.В. Мисников, И.М. Вильцев, Д.В. Диордица
Научно-организационный совет
КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»
(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)
гг. Нижневартовск, Мегион, Нягань, Ханты-Мансийск*

Нижневартовское судебно-химическое отделение является структурным подразделением Восточного зонального отдела КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» из года в год активно развивается в сторону судебно-биохимических исследований. В 2016 году на базе отделения налажено производство судебно-биохимических исследований для определения гликогена в тканях. В 2017 году запущены методики по определению метгемоглобина в крови и субдуральной гематоме, а также некоторых биохимических показателей в сыворотке и цельной крови: глюкоза, креатинин, мочевины, ГГТ, АЛТ, АСТ.

Так же осуществляется определение качественного содержания сердечного Тропонина I, которое очень востребовано среди врачей - СМЭ, так как помогает при дифференциальной диагностике сердечной патологии.

Биохимические показатели определяются наборами КлиниТест для фотометрического количественного определения, что нельзя назвать передовой методикой, так как это ручной метод и имеется достаточно высокий процент погрешности. Выйти на новый качественный уровень в судебно-биохимических исследованиях поможет приобретение автоматического биохимического анализатора (наличие данного аппарата и диагностических наборов входит в стандарт оснащения для проведения судебно-химических, химико-токсикологических и биохимических экспертиз по приказу №346н от 12.05.2010 г.) позволит в несколько раз повысить качество проводимых биохимических исследований и скорость их проведения, а так же, в зависимости от прибора и набора реагентов расширить их круг. Все это станет хорошим подспорьем и помощью для врачей СМЭ, для дифференциальной диагностики. Закупка биохимического анализатора внесена в бюджет организации и запланирована на 2022 год.

**Анализ судебно-биохимических исследований
в Нижневартовском судебно-химическом отделении за 2020–2021 гг.**

Таблица 1

Структурное подразделение	2020 г.			2021 г.		
	Глюкоза	Ферменты	Тропонин I	Глюкоза	Ферменты	Тропонин I
Филиал «Отделение в г. Нижневартовске»						
Кол-во исследований	18	4	10	8	1	15
Итого:	Всего: 32			Всего: 24		
Филиал «Отделение в г. Лангепасе»						
Кол-во исследований	19	7	12	8	---	16
Итого:	Всего: 38			Всего: 24		
Филиал «Отделение в г. Радужном»						
Кол-во исследований	34	5	97	14	2	61
Итого:	Всего: 136			Всего: 77		
Филиал «Отделение в г. Мегионе»						
Кол-во исследований	66	15	52	57	6	60
Итого:	Всего: 133			Всего: 123		

Выводы.

1. Современную медицинскую науку, в настоящее время невозможно себе представить без лабораторных и в частности биохимических методов исследований.
2. Кроме того, в условиях постоянного совершенствования, с учетом новых открытий в науке, в том числе и в медицинской, введения новых лечебно-диагностических мероприятий, открытия новых нозологий, судебно-биохимические исследования выходят на качественно новый уровень в верификации этиологии, патогенеза, клинических и постмортальных изменений.
3. Следует отметить, что тот темп развития судебной биологической химии, который взяло на себя Нижневартовское судебно-химическое отделение Восточного зонального

отдела в настоящее время полностью себя оправдал. И, конечно, требует дальнейшего интенсивного развития, а практикующим врачам – судебно-медицинским экспертам дает более глубокое понимание изменений в организме человека.

4. В обозримой перспективе необходимо на базе Нижневартковского судебно-химического отделения внедрения в практику определения гликированного гемоглобина (А1с) – специфическое соединение гемоглобина эритроцитов с глюкозой, концентрация которого отражает среднее содержание глюкозы в крови за период около трех месяцев и крайне необходимо для дифференциальной диагностики при эндокринных заболеваниях, и в первую очередь сахарном диабете.

5. По своей сути, медицинская биологическая химия является ни чем иным как – анатомией, только на субмолекулярном и ниже уровнях, что еще доказывал своим современникам выдающийся ученый мирового уровня – Ломоносов М.В.

Литература.

1. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.
2. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 3. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 388 с.;
3. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 4. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2020. – 272 с.;
4. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;
5. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;
6. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 6. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2022. – 460 с.

ИМПЕДАНСОМЕТРИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПРЕБЫВАНИЯ ТРУПА В ВОДЕ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ)

А.Ю. Вавилов, И.А. Рыкунов**, А.А. Еришук**, Т.И. Рыкунова***

** ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»*

*** КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»*

гг. Ижевск, Югорск

Введение. Судебно-медицинские эксперты нередко проводят исследования трупов, которые по тем или иным причинам определённое время находились в воде. Так, в 2020-2021 годах на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в водоёмах различного рода было обнаружено более 100 трупов.

Опытный судебно-медицинский эксперт знает, что не всякий извлечённый из воды труп можно рассматривать как «утопленника». Существует несколько основных причин, по которым труп может оказаться в водоёме: 1) утопление; 2) смерть в воде от заболевания; 3) смерть от повреждений; 4) выбрасывание трупа в воду, с целью сокрытия преступления и симулирования несчастного случая [14].

Из вышеизложенного следует, что при извлечении трупа из воды, одним из основных вопросов, решаемых судебно-медицинским экспертом, является достоверное определение длительности пребывания в воде [10] и сопоставление полученных результатов с давностью наступления смерти.

Отечественными и зарубежными авторами предлагается множество способов определения срока пребывания трупа в воде. Однако большинство из них основаны на субъективной оценке того или иного признака – количество и размер колонизирующих тело водорослей, грибов, ракушек, насекомых (блохи, вши) и паразитов (аскариды), срок выпадения волос, выраженность гнилостных изменений, и так далее [9, 10, 15, 16, 17]. К таким же признакам можно отнести и мацерацию кожного покрова.

Большое количество авторов занималось изучением сроков появления и развития мацерации, однако полученные результаты пусть и незначительно, но отличаются у каждого [5, 8, 9, 10, 13, 12]. Кроме того, оценка степени выраженности изменений кожного покрова, полностью зависит от субъективного восприятия врача – судебно-медицинского эксперта, на которое могут влиять многие факторы, начиная от качества освещения в секционном зале и заканчивая опытом эксперта.

Таким образом, в настоящее время отсутствует какой-либо способ определения длительности пребывания трупа в пресной воде, исключающий субъективное восприятие изменений кожного покрова, и позволяющий зафиксировать эти изменения цифровыми значениями.

В последние годы среди исследователей набирали популярность биофизические методы. Они основаны на результатах инструментального измерения определённых параметров (температура, оптическая плотность биологических тканей, их способность проводить электрический ток и т.д.), которые могут изменяться в биологическом объекте под влиянием внешних или внутренних факторов [1].

Одним из таких методов является импедансометрия. С её помощью у исследователя имеется возможность количественно, а, следовательно, объективно, фиксировать

изменения токопроводящих свойств различных тканей и структур тела человека [2, 3, 4, 6, 7, 11].

В процессе накопления воды, в коже трупа неизбежно будет изменяться соотношение между сухим веществом и жидкостью, а также электролитный состав, что повлечёт изменение токопроводящих свойств, которые можно зафиксировать методом импедансометрии.

Целью данного этапа нашего исследования явилась разработка математической модели, описывающей изменения электропроводности кожного покрова трупа, находящегося в пресной воде, регистрируемые методом импедансометрии.

Материалы и методы. Объектом данного исследования является кожный покров трупа человека, находящегося в условиях пресного водоёма, и изменение его токопроводящих свойств в процессе контакта с пресной водой.

Для достижения поставленной цели нами в условиях экспериментального исследования от трупов с насильственной и ненасильственной причинами смерти, в первые сутки постмортального периода, изымалось по пять кожных лоскутов из областей без повреждений (кровоподтёк, ссадина, рана и т.д.) и помещались в ёмкости с водой определённой температуры. Вода для нашего исследования набиралась из естественного водоёма (реки Эсс).

Исследование проведено на 68 трупах возрастом от 18 до 93 лет, из них 42 мужчины и 26 женщин. Помимо пола и возраста, нами фиксировались такие индивидуальные признаки, как тип танатогенеза, наличие/отсутствие этанола в крови, а также температура воды, в которой находился исследуемый материал.

Температура воды в процессе экспериментального исследования в ёмкостях контролировалась погружными термометрами и поддерживалась искусственно:

0-2°C – вода с большим количеством льда в условиях холодильной камеры с температурой окружающей среды около 4°C;

3-14°C – вода в холодильной камере с температурой окружающей среды 4-14°C;

15-24°C – вода в условиях помещения с температурой 18-23°C;

25-30°C и 30-40°C – вода с погружными водонагревателями, настроенными на поддержание необходимой температуры.

Измерение электрического сопротивления кожного покрова осуществлялось измерителем параметров RLC АКПП-6109, оснащённым игольчатым погружным датчиком.

Замеры проводились каждые 12 часов пребывания объекта в воде, в течении 5 суток. Указанный срок измерений был выбран на основании предположения, что в течении 5 суток пребывания трупа в воде, разовьются значительные гнилостные изменения, которые будут искажать реальный водно-электролитный состав кожного покрова.

Измерение электрического сопротивления проводилось на трех частотах 100 Гц, 1 кГц и 10 кГц.

Получаемые результаты заносились в разработанные нами таблицы в программу Microsoft Excel с дальнейшим построением графика, математической и статистической обработкой полученных экспериментальным путём данных.

Результаты и обсуждения. Биологические ткани обладают свойствами как проводников, так и диэлектриков. Наличие свободных ионов в клетках и тканях обуславливает проводимость этих объектов. Диэлектрические свойства биологических объектов

определяются структурными компонентами и явлениями поляризации.

Амплитуда низкочастотных токов (импеданс на низкой частоте тока исследования) пропорциональна объёму жидкости между электродами и концентрации электролитов и белков в нём. Измерение электропроводности биологических тканей или жидкостей на низких частотах используют в биологии и медицине для определения количественного соотношения жидкости и белковых фракций. Таким образом, исследование коэффициента дисперсии электропроводности позволяет более чётко представлять, что именно происходит с изучаемым объектом [7].

Поэтому для оценки изменений в нашей работе использовался коэффициент дисперсии электропроводности (КДЭ) – безразмерная величина, равная отношению низкочастотного полного сопротивления (импеданса) к высокочастотному.

После завершения нескольких экспериментов, нам необходимо было убедиться, что наша гипотеза о возможности фиксации изменений электропроводности кожного покрова работает. Для удобства восприятия динамического процесса было произведено построение графиков для каждого случая (рис. 1).

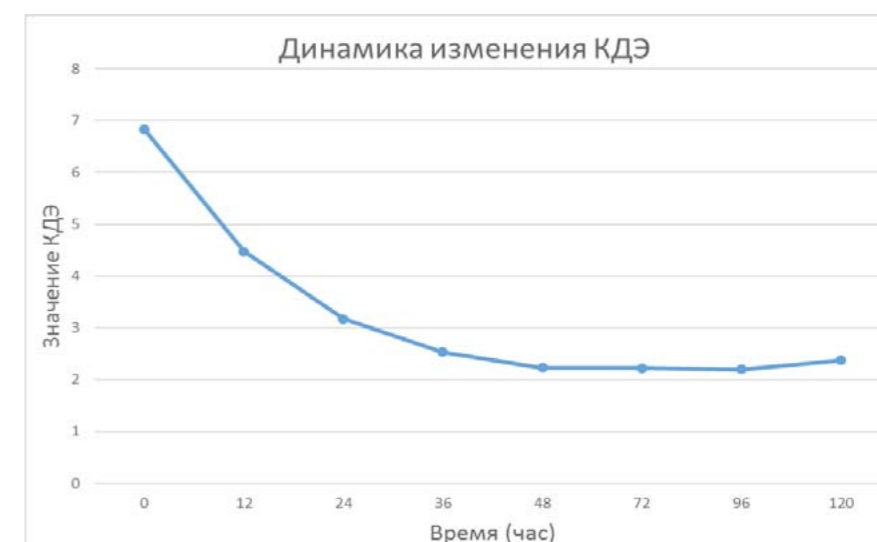


Рисунок 1 Динамика изменения коэффициента дисперсии электропроводности (КДЭ)

Полученные графики подтвердили состоятельность нашей гипотезы о постепенном изменении токопроводящих свойств кожного покрова в процессе нахождения в воде. Кроме того, мы обратили внимание, что приблизительно к концу вторых суток КДЭ практически переставал изменяться, переходя в практически ровную горизонтальную линию с незначительными колебаниями по высоте. На основании чего нами было принято решение сократить срок измерений до двух суток.

Для математического описания наблюдаемых изменений в графики были добавлены тренды. Подбор вида регрессионной зависимости (линейная, экспоненциальная, логарифмическая и т.д.) осуществлялся итеративным путём по критерию наивысшей точности описания динамического процесса, что оценивалось нами по значению коэффициента достоверности аппроксимации (R^2), которая для медико-биологических исследований не должна быть ниже 95%.

Из различных математических зависимостей (линейная, экспоненциальная, логарифмическая и т.д.) наиболее точно наблюдаемый процесс описывал полином второй сте-

пени (Рис. 2), в связи с чем он и был выбран нами в качестве основы, применённой для формализации наблюдаемого процесса. Одновременно с подбором тренда на графике отобразилось уравнение регрессии, описывающее исследуемый процесс в динамике.

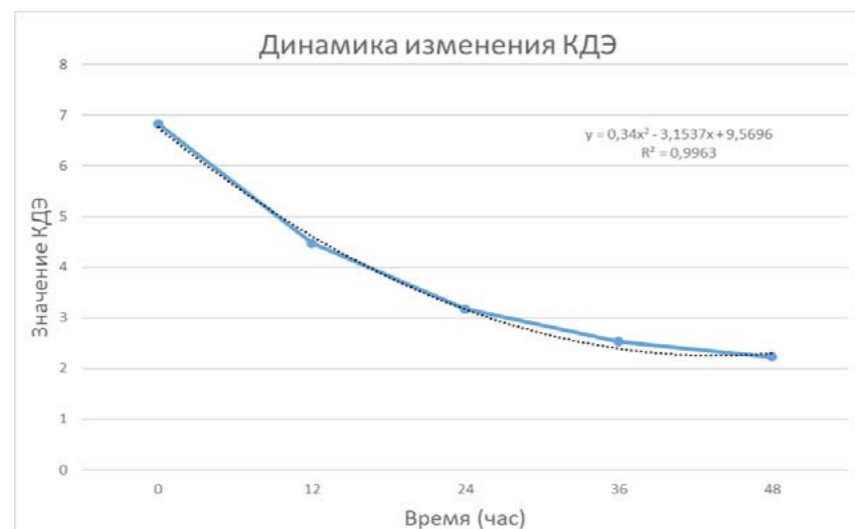


Рисунок 2 Математическое описание динамики изменения коэффициента дисперсии электропроводности (КДЭ)

Установлено, что процесс изменения коэффициента дисперсии электропроводности в общем виде может быть формализован и выражен математическим уравнением (1).

$$y = A \times x^2 + B \times x + C \quad (1)$$

где y – значение параметра по оси y (значение КДЭ);

x – значение параметра по оси x (время);

A, B, C – коэффициенты полиномиального уравнения.

В каждом конкретном наблюдаемом исследовании коэффициенты полиномиального уравнения (A, B, C) различались, это позволило нам предположить, что ряд индивидуальных для объекта факторов (пол и возраст умершего, причина его смерти, факт присутствия алкоголя в крови на момент смерти, вариант танатогенеза, температура воды) может влиять на величину коэффициентов A, B, C .

На следующем этапе нашей научно-исследовательской работы, нами был проведен статистический анализ влияния указанных выше факторов на значения коэффициентов полиномиальных уравнений, описывающих каждый эксперимент. Было установлено полное отсутствие зависимости между значениями коэффициентов уравнений и полом, возрастом, наличием/отсутствием этанола в крови и причиной смерти.

Единственным фактором, от которого статистически достоверно зависели значения коэффициентов в полиномиальных уравнениях, явилась температура воды, в которой находился исследуемый объект.

Заключение. На основании предварительной обработки экспериментального материала нами получены следующие результаты:

- с помощью импедансометрии можно фиксировать изменения электропроводности кожного покрова трупа, извлечённого из пресной воды, получая количественный показатель, описывающий качественные электролитные изменения в коже;

- электропроводность кожного покрова трупа, находящегося в воде, изменяется с течением времени и может быть математически описана полиномиальным уравнением 2 степени:

$$КДЭ = A \times ДПТВ^2 + B \times ДПТВ + C$$

где КДЭ – коэффициент дисперсии электропроводности кожного покрова трупа;

ДПТВ – длительность пребывания трупа в воде (час);

A, B, C – коэффициенты полиномиального уравнения;

- динамика изменения электропроводности кожного покрова трупа, находящегося в пресной воде, не зависит от пола, возраста, наличия/отсутствия этанола в крови и причины смерти;

- динамика изменения электропроводности кожного покрова трупа, находящегося в пресной воде, зависит от длительности контакта с водой и её температуры.

Таким образом, продолжая данную научно-исследовательскую работу, имеется возможность разработать методику определения длительности пребывания трупа в пресной воде методом импедансометрии его кожного покрова.

Литература

1. Вавилов А.Ю., Поздеев А.Р. Биофизические методы количественной регистрации в судебно-медицинской науке и практике // Современные вопросы судебной медицины и юридической практики. Сборник статей, посвященный 80-летию судебно-медицинской службы Удмуртской республики. 2006. С.60-66.
2. Вавилов А.Ю., Чирков В.Е., Поздеев А.Р., Плешакова Н.П. О возможности применения метода измерения электрического сопротивления при исследовании биологических сред // Проблемы экспертизы в медицине. Научно-практический журнал. 2004. № 1. С.21-23.
3. Ковалева М.С. Определение давности образования кровоподтеков методом импедансометрии: автореф. дис. ... канд. мед. наук (14.00.24) / Ковалева Маргарита Сергеевна. Ижевская государственная медицинская академия. Москва, 2006. 24 с.
4. Маркелова Н.Г. Комплексная биофизическая диагностика давности кровоподтеков у живых лиц: автореф. дис. ... канд. мед. наук (14.00.24) / Маркелова Наталия Геннадьевна. Ижевская государственная медицинская академия. Москва, 2008. 24 с.
5. Мельников Ю.Л., Жаров В.В. Судебно-медицинское определение времени наступления смерти. М.: «Медицина», 1978. 168 с.
6. Никифоров Я.А. Определение давности смерти по изменению электрического сопротивления почек и ахилловых сухожилий: автореф. дис. ... канд. мед. наук (14.00.24) / Никифоров Янис Афоньевич. Ижевская государственная медицинская академия. Ижевск, 2003. 23 с.
7. Онянов А.М. Динамика импедансометрических показателей стекловидного тела в позднем постмортальном периоде: автореф. дис. ... канд. мед. наук (14.00.24) / Онянов Александр Михайлович. Ижевская государственная медицинская академия. Москва, 2008. 25 с.
8. Пиголкин Ю.И. Судебная медицина: национальное руководство. М.: ГЭО-ТАР-Медиа, 2018. 576 с.
9. Попов Н.В. Основы судебной медицины. Пособие для студентов медицинских институтов. М.-Л.: Медгиз, 1938. 592 с.
10. Прозоровский В.И. Судебная медицина. М.: «Юридическая литература», 1968. 368 с.
11. Сагидуллин Р.Х. Биофизическая объективизация выраженности мышеч-

ного (трупного) окоченения и его механического разрешения: автореф. дис. ... канд. мед. наук (14.03.05) / Сагидуллин Рафаэль Хамитович. Башкирский государственный медицинский университет. Москва, 2018. 24 с.

12. Смольянинов В.М. Судебная медицина: Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 1982. 464 с.

13. Сундуков В.А. Судебно-медицинская экспертиза утопления. Астрахань: Саратовский мед. ин-т, 1986. 32 с.

14. Ципковский В.П. Осмотр места происшествия и трупа на месте его обнаружения. Киев, Государственное медицинское издательство УССР, 1960. 320 с.

15. Dalal J, Sharma S, Bhardwaj T, Dhatarwal SK, Verma K. Seasonal study of the decomposition pattern and insects on a submerged pig cadaver. J Forensic Leg Med. 2020; 74:102023. doi: 10.1016/j.jflm.2020.102023

16. Heaton V, Lagden A, Moffatt C, Simmons T. Predicting the postmortem submersion interval for human remains recovered from U.K. waterways. J Forensic Sci. 2010;55(2):302-7. doi: 10.1111/j.1556-4029.2009.01291.x.

17. Magni PA, Tingey E, Armstrong NJ, Verduin J. Evaluation of barnacle (Cirripedia) colonisation on different fabrics to support the estimation of the time spent in water by human remains. Forensic Sci Int. 2021;318:110526. doi: 10.1016/j.forsciint.2020.110526.

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА РОССИИ

А.И. Володин¹, А.К. Иорданишвили^{2,5}, Е.Х.Баринов^{3,4}

*¹ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Краснодар*

*²ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург*

*³ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет
им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации,
г. Москва.*

*⁴ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»
Министерства образования и науки РФ, г. Москва*

*⁵ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»
Министерства образования и науки РФ, г. Москва*

Эффективность стоматологической помощи зависит от многих факторов, в том числе распространённости и структуры основных заболеваний органов и тканей полости рта, организации и управления стоматологической помощи в регионе, обеспеченности врачебными кадрами, оборудованием, инструментами и материалами лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), а также её доступностью, то есть приближённостью ЛПУ, оказывающих стоматологическую помощь к населению. Соглас-

но данным официальной статистики Министерства здравоохранения (МЗ) Российской Федерации (РФ) при действующих формах организации стоматологической помощи, даже при увеличении численности врачей-стоматологов, многие показатели, характеризующие состояние стоматологической помощи в ряде регионов РФ в конце XX века оставляли желать лучшего, что связано с недостаточной эффективностью ныне действующей системы организации и управления стоматологической помощи населению. В погоне за количественными показателями стоматологическая помощь не была ориентирована на конечный результат – здоровье населения. Был забыт человек, а существовавшие так называемые «качественные показатели» являлись простым соотношением тех же количественных. Врач-стоматолог не был вовлечён должным образом в процесс труда в плане его регулирования, повышения эффективности, достижения конечного результата и т.п. Отсутствовали механизмы, стимулирующие повышение производительности труда врача с одновременным улучшением качества его работы [1,2,3]. В последние два десятилетия административно-командный стиль управления в здравоохранении сменили экономические методы, использование которых благоприятно сказалось на становлении и развитии новых подходов к организации и управлению стоматологической помощи населению. Кроме того, в стоматологические ЛПУ активно внедряются новые формы организации стоматологической помощи населению, направленные на серьёзный пересмотр оплаты труда, качества медицинской помощи, производительности труда врачей-стоматологов, форм собственности стоматологических учреждений. Резко повысился интерес стоматологических ЛПУ к новым передовым современным технологиям в различных разделах стоматологии (кариесология, эндодонтия, пародонтология, хирургическая и ортопедическая стоматология и др.) в связи с чем, наблюдается увеличение закупок импортного оборудования, материалов и инструментария. Увеличилось число конгрессов, научно-практических конференций, симпозиумов с участием иностранных специалистов, а также количество научных командировок за границу для обучения специалистов передовым технологиям. Поэтому представляется интересным оценить состояние стоматологической помощи взрослому населению различных регионов Российской Федерации.

Цель исследования. Изучить уровни оказания стоматологической помощи городскому и сельскому населению Южного Федерального округа РФ.

Материал и методы. Были изучены показатели состояния органов и тканей полости рта взрослого населения Южного Федерального округа РФ, позволяющие определить уровень оказания им стоматологической помощи.

Результаты исследования. Для этого проведён стоматологический осмотр полости рта у 3658 взрослых людей (1524 мужчин и 2134 женщин) молодого и среднего возраста (от 21 до 59 лет), которые проживали в городе и сельской местности. Распределение пациентов по возрасту, полу и месту проживания представлено на рисунке 1. При осмотре учитывали основные показатели стоматологического здоровья, необходимые для определения уровня стоматологической помощи (УСП), который определяли по общепринятому индексу, разработанному П.А. Леусом в 1987 году. У каждого обследуемого взрослого человека определяли количество не леченных кариозных поражений, включая кариес пломбированного зуба, количество удалённых зубов, не восстановленных зубными протезами, а также показатель интенсивности кариеса, как сумму кариозных, пломбированных и удалённых зубов (индекс КПУ). При расчете индекса УСП исходили из следующей трактовке его значений: значение индекса УСП менее 10% - плохой; от 10 до 49% - недостаточный; от 50 до 75% - удовлетворительный; выше

75% - хороший.

Установлено, что у городских жителей достоверно реже встречались нелеченные кариозные поражения, включая кариес пломбированного зуба, а также удаленные зубы, невосстановленные зубными протезами. Основными причинами, вызывающими утрату зубов, не зависимо от пола и места проживания, являлись осложнённый кариес (периодонтит) и патология пародонта (пародонтит тяжелой степени). У мужчин и женщин, проживающих в городе, показатель интенсивности течения кариозного процесса составил, соответственно, $11,54 \pm 0,82$ и $9,14 \pm 0,67$; а у лиц, проживающих в сельской местности, соответственно, $12,26 \pm 0,64$ и $11,44 \pm 0,68$. Уровень стоматологической помощи в зависимости от места проживания достоверно различался и, не зависимо от пола, у городского населения характеризовался как удовлетворительный (мужчины, индекс УСП = 53,47%; женщины – 60,5%), а у сельских жителей – как недостаточный (мужчины, индекс УСП = 39,07%; женщины – 40,12%).

Заключение. Отмечена необходимость улучшения материально-технической базы государственных (муниципальных) лечебно-профилактических учреждений, оказывающих стоматологическую помощь сельским жителям, а также возобновление работы стоматологических передвижных бригад или подвижных стоматологических кабинетов, базирующихся при краевых, областных и районных больницах.

Литература.

1. Иорданишвили А.К. Клиническая ортопедическая стоматология/ А.К.Иорданишвили. – СПб.: МедПресс-информ, 2009. 248с.
2. Иорданишвили А.К. Хирургическое лечение периодонтитов и кист челюстей. – СПб.: Нордмедиздат, 2000. – 220 с.
3. Иорданишвили А.К., Салманов И.Б. Эндодонтия: качество и эффективность лечения. – СПб.: Человек, 2016. – 136 с.

СЛУЧАЙ С ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМ ДИАГНОЗОМ ТУБЕРКУЛЕЗА И ОПУХОЛИ МАТКИ

Е.В. Макеева, Пономарева А.Г.

Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

гг. Ханты-Мансийск, Когалым

На судебно-медицинскую экспертизу поступил труп гражданки П., 1968 года рождения. В обстоятельствах дела указано, что труп женщины обнаружил родственник по адресу проживания в спальном комнате квартиры. По приезду бригады скорой медицинской помощи констатирована биологическая смерть, без признаков насильственной смерти. Из предоставленной по запросу медицинской справки из городской больницы известно, что на момент запроса амбулаторных карт в регистратуре поликлиники нет. Обращений в амбулаторно-поликлиническую службу нет. Другие докумен-

ты (объекты) на судебно-медицинскую экспертизу не предоставлены. При экспертизе обнаружены следующие изменения - труп женщины правильного телосложения, резко пониженного питания, длина тела трупа 150 см, масса трупа 33кг, ИМТ 14,7. Толщина подкожно-жировой клетчатки на уровне тела грудины 0,5см, в области пупка 0,5см. Диафрагма серо-красновато-коричневого цвета, без кровоизлияний, высота стояния ее купола справа на уровне 5-го ребра, слева на уровне 6-го ребра; плотно спаяна с печенью и селезенкой; в толще и на поверхности диафрагмы множественные рассеянные, несколько возвышающиеся с поверхности срезов желтоватые зернистые образования диаметром от 0,2 до 0,5 см с фестончатыми краями, плотноэластические, шероховатые на ощупь (по типу рассыпанного пшена). Пристеночная плевра белесоватого цвета, мелкобугристая за счет множественных рассеянных белесовато-желтых зернистых образований диаметром до 0,5 см с фестончатыми краями, плотноэластических, шероховатых на ощупь. Левое легкое, размерами 15,0x10,0x6,0см, весом 190г; правое размерами 15,0x10,5x6,5см, весом 280г. На ощупь верхние и средние доли уплотнены, на разрезах в них определяются образования неправильной шаровидной формы диаметром от 1,0 до 4,5 см 8,0 см, плотноэластические на ощупь, грязно-белого-желтого цвета, местами сливающиеся друг с другом, с участками распада на разрезе. В нижних долях легкие тестоватой консистенции, полнокровные, с поверхности и на разрезах розовато-красного цвета, с поверхности разрезов умеренно стекает жидкая темно-красная кровь. Лимфатические узлы ворот легких, перибронхиальные, паратрахеальные увеличены, размерами до 2,0x2,0x2,5см, плотноватой консистенции, на разрезе белосерого цвета. Печень клинообразной формы, на ощупь плотная, эластичная, размерами 20,0x13,0x10,0x8,0см, массой 800г, спаяна с диафрагмой, под капсулой определяются единичные белесовато-желтые зернистые образования диаметром до 0,5 см с фестончатыми краями, плотноэластические, шероховатые на ощупь. Передний край печени закруглен, с поверхности и на разрезах желто-коричневого цвета, полнокровная. Селезенка дисковидной формы, размерами 9,0x8,0x2,0см, массой 85г, на разрезе синюшно-красного цвета, с единичными белесовато-желтыми зернистыми образованиями диаметром до 0,5см, капсула ее не напряжена, пульпа соскобы не дает. Матка грушевидной формы, размерами 8,0x9,5x5,0см, весом 140г, на ощупь плотная, в толще определяется образование диаметром 3,5см, на ощупь плотноэластическое, грязно-белого-желтого цвета, с участками распада на разрезе. В полости матки следы белесоватой слизи, интактный миометрий толщиной 2,5см, на разрезе темно-красного цвета, без кровоизлияний. Маточные трубы в виде тяжелой размерами по 4,5смx1,0x0,5см бледно-розового цвета, строение без особенностей. Яичники овоидной формы, бледно-красного цвета, размерами 3x2x1,5см с четкой границей между мозговым и корковым слоями, без кровоизлияний. Поясничные, поверхностные и глубокие паховые лимфатические узлы не увеличены, размерами от 0,3x0,3x0,3см до 0,9x0,7x0,4см, мягкой эластической консистенции, на разрезе темно-серого цвета, без кровоизлияний. Учитывая обнаруженные изменения: выраженный дефицит массы тела, наличие большого образования в матке, плотноэластическая консистенция образований в матке, в легких, плевре, диафрагме, печени и селезенке - после проведенной экспертизы трупа выдано предварительное медицинское свидетельство о смерти с диагнозом: **Новообразование злокачественное первичное. Злокачественное новообразование тела матки, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций.**

При судебно-гистологической экспертизе в исследованных внутренних органах опухолевый рост отсутствовал, были обнаружены крупные поля некроза со слабо выраженной перифокальной полиморфноклеточной инфильтрацией. Для определения

этиологии воспаления была применена дополнительная окраска на кислотоустойчивые микобактерии по Цилю-Нильсену.

ГОЛОВНОЙ МОЗГ (3): в срезах большое полушарие и мозговой ствол. Умеренный периваскулярный, перипеллюлярный отек вещества. Умеренные дистрофические изменения нейронов. Сосуды вещества и мягкой мозговой оболочки неравномерного кровенаполнения, в некоторых отмешивание плазмы и форменных элементов крови, иногда только плазма. **СЕРДЦЕ (3):** кардиомиоциты обычных размеров. Некоторые волокна истончены, волнообразно деформированы. Цитоплазма кардиомиоцитов светло-эозинофильная зернистая, с нечеткой поперечной исчерченностью, частью вакуолизирована. В некоторых кардиомиоцитах небольшие скопления гранул липофусцина вокруг ядер. Под эпикардом многие кардиомиоциты резко набухшие, с крупной светлой вакуолью в центре клетки, с центрально расположенными ядрами (гидропическая белковая дистрофия). Умеренный отек стромы миокарда, расстояния между кардиомиоцитами расширены. В толще миокарда незначительное сетчатое разрастание рыхлой волокнистой соединительной ткани. Небольшие периваскулярные островки соединительной и жировой ткани. Стенки многих интрамуральных артерий и артериол неравномерно утолщены за счет склероза и гиалиноза их. Сосуды умеренного кровенаполнения, в некоторых отмешивание плазмы и форменных элементов крови. **ЛЕГКОЕ (5):** в альвеолярной ткани крупные поля казеозного некроза, представленные мелкозернистыми бесструктурными базофильными массами. В некоторых полях зрения в участках некроза различимы округлые очертания гранулем. При окраске по Цилю-Нильсену в некротических массах обилие ярко-красных палочек кислотоустойчивых микобактерий. В прилежащей висцеральной плевре склероз, поля пропитывания плотными массами фибрина. В некоторых полях зрения крупные группы альвеол заполнены смесью отечной жидкости, макрофагов, альвеолоцитов, сетчатых и плотных масс фибрина. Неравномерный сетчатый пневмосклероз. Стенки бронхов утолщены, склерозированы, с диффузной полиморфноклеточной инфильтрацией. Сосуды умеренного кровенаполнения. **ПЕЧЕНЬ (1):** дольки сохранены, балочное строение определяется. Гепатоциты полигональной формы, со светло-эозинофильной зернистой цитоплазмой. По периферии некоторых долек небольшие группы гепатоцитов с крупновакуолизированной цитоплазмой. Портальные тракты широкие, склерозированы, с обильной лимфогистиоцитарной инфильтрацией. Мелкие круглоклеточные скопления внутри некоторых долек. Сосуды неравномерного кровенаполнения, преимущественно малокровные, в некоторых синусоидах лейкоцитозы. Соединительнотканная капсула плотно сращена с серозной оболочкой, покрывающей диафрагму. В них диффузное разрастание соединительной ткани, обильная диффузная полиморфноклеточная инфильтрация. Мышечные волокна диафрагмы умеренно отечные, с дистрофическими изменениями. Диафрагма с противоположной стороны также покрыта серозной оболочкой, в которой мелкие рассеянные кровоизлияния, незначительная рассеянная круглоклеточная инфильтрация. **ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА (1):** дольки обычных размеров, разделены тонкими прослойками волокнистой соединительной ткани. В паренхиме немногочисленные островки замещения ее жировой тканью. Внутри долек диффузное сетчатое разрастание рыхлой соединительной ткани. во многих полях зрения в строме железы, периваскулярно очагово-диффузная полиморфноклеточная (лимфоциты, гистиоциты, макрофаги, плазмоциты) инфильтрация. Умеренно утолщены, склерозированы стенки выводных протоков. Стенки артерий и артериол умеренно утолщены за счет склероза и гиалиноза их. Сосуды умеренного кровенаполнения. **ПОЧКА (1):** клубочки округлой формы, просвет капсул щелевид-

ный, пустой. Единичные клубочки склерозированы. Эпителий канальцев кубический, со светло-эозинофильной зернистой цитоплазмой. Просветы канальцев расширены, в них немного сетчатых эозинофильных масс, в некоторых гиалиновые цилиндры. Стенки некоторых артерий и артериол умеренно утолщены за счет склероза и гиалиноза их. Сосуды неравномерного кровенаполнения, более кровенаполнены перитубулярные капилляры мозгового вещества. **СЕЛЕЗЕНКА (1):** уменьшение количества лимфоидных элементов в паренхиме, оголение ее стромы. Фолликулы небольшие, округлой формы, без светлых центров. Неравномерный сетчатый склероз паренхимы, обилие грану гемосидерина в ней. В паренхиме часто встречаются разных размеров округлые очаги некроза, вокруг некоторых из них слабо различимы небольшие скопления эпителиоидных клеток. Утолщены, гиалинизированы стенки центральных артерий. Полнокровие. Соединительнотканная капсула плотно спаяна с серозной оболочкой диафрагмы. Они утолщены, склерозированы, с диффузной полиморфноклеточной инфильтрацией. **№1 (3, диафрагма):** в срезе жировая клетчатка, в толще которой обширные поля казеозного некроза, представленные мелкозернистыми бесструктурными некротическими массами. По периферии полей некроза различим нечеткий вал из лимфоидных и эпителиоидных клеток, неравномерное разрастание фиброзной ткани. При окраске по Цилю-Нильсену в некротических массах обилие ярко-красных палочек кислотоустойчивых микобактерий.

№2 (2, матка): в срезах обширные поля казеозного некроза, представленные мелкозернистыми бесструктурными некротическими массами. По периферии полей некроза различим нечеткий вал из лимфоидных и эпителиоидных клеток, неравномерное разрастание фиброзной ткани. При окраске по Цилю-Нильсену в некротических массах обилие ярко-красных палочек кислотоустойчивых микобактерий. В некротических массах встречаются единичные небольшие фрагменты миометрия и эндометрия. **СУДЕБНО-ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Признаки специфического туберкулезного воспаления в матке (маркировка №2), диафрагме (маркировка №1), легких и селезенке. Хроническое продуктивное воспаление капсул печени и селезенки, плотное сращение их с серозной оболочкой диафрагмы. Хронический активный гепатит. Паренхиматозная дистрофия исследованных внутренних органов. В сердце белковая и очаговая мелкокапельная жировая дистрофия миокарда, очаговый липоматоз миокарда, умеренный коронарокардиосклероз. Хронический панкреатит.

На основании данных макро- и микроскопического исследования сделаны следующие выводы: причиной смерти гр-ки П., 1968г.р. явилось заболевание – **диссеминированный туберкулез легких в фазе активного течения (с острыми и хроническими изменениями в легочной ткани и плевре) с гематогенной диссеминацией в диафрагму, селезенку, матку, осложнившийся прогрессированием с интоксикацией и легочно-сердечной недостаточностью.** В данной судебно-медицинской экспертизе возникли сложности в установлении диагноза из-за отсутствия медицинских документов, анамнеза заболевания и нетипичной картины туберкулеза: отсутствие творожистого некроза в обнаруженных очагах в исследованных внутренних органах, наличие наибольших изменений и наибольшего очага в матке, при микроскопическом исследовании слабо выраженная клеточная реакция вокруг очагов некроза, отсутствие специфических гигантских многоядерных клеток Пирогова-Лангханса в ней. Применение специального метода окраски по Цилю-Нильсену для выявления кислотоустойчивых микобактерий помогло установить верный диагноз.

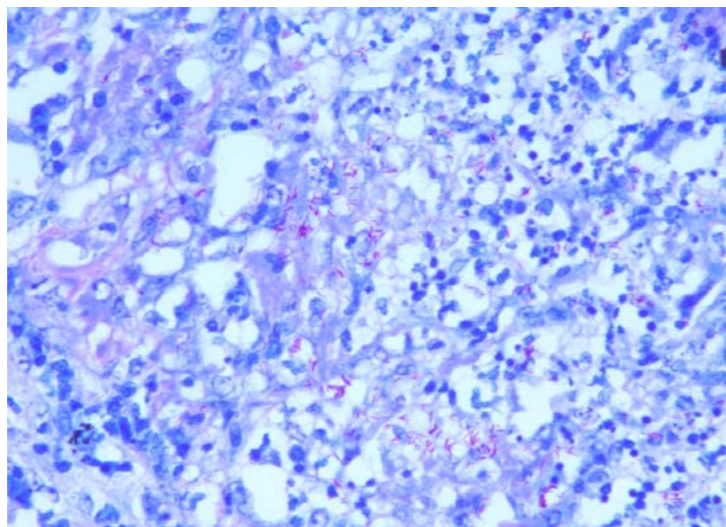


Фото 1. Обилие ярко-красных микобактерий в полиморфноклеточном инфильтрате в легком.

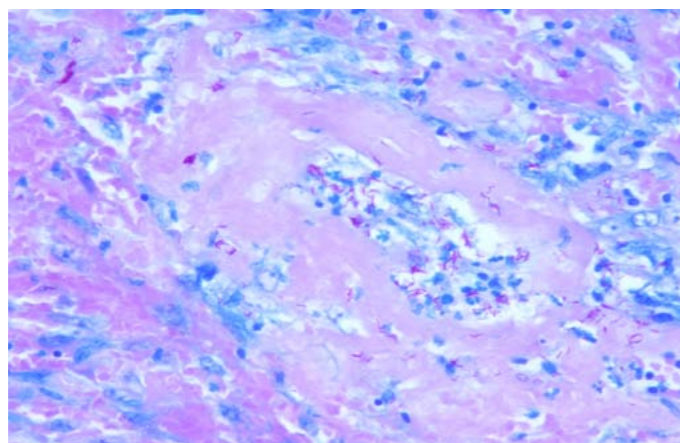


Фото 2. Обилие ярко-красных микобактерий в полиморфноклеточном инфильтрате в диафрагме (маркировка №1).

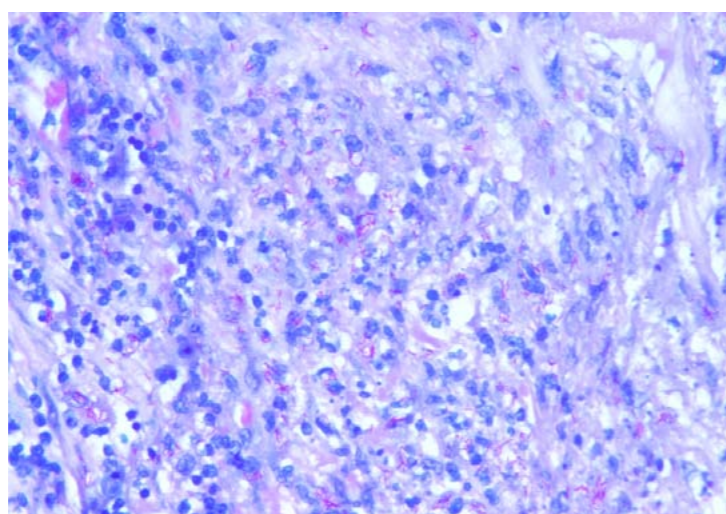


Фото 3. Обилие ярко-красных микобактерий в полиморфноклеточном инфильтрате в матке (маркировка №2).

Литература.

1. Актуальные вопросы судебной медицины. Материалы межрегиональной научно – практической конференции «Социально значимые отравления в работе судебно – медицинских экспертов (сборник научных статей) – под ред. Чиркова С.В., Скребова Р.В., Шакирова И.И., Кузьмичева Д.Е., Вильцева И.М., Кислицина В.М., Агзамовой Е.В., Паньковой И.Е., Коневой О.П., Селезневой С.В., Поповой О.С. - Ханты-Мансийск 2018, 171 с.;
2. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;
3. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 3. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 388 с.;
4. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 4. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2020. – 272 с.;
5. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;
6. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 6. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2022. – 460 с.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФАРКТА МИОКАРДА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

Д.Е. Кузьмичев, Р.В. Скребов, И.М. Вильцев, П.В. Мисников
Научно-организационный совет

КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы»
(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)
гг. Мегион, Ханты-Мансийск

**«...Только познав все причины болезней,
настоящая медицина превратится в медицину будущего,
т. е. в гигиену...»**
И.П. Павлов

Проблеме диагностики, тактике ведения пациентов с инфарктом миокарда (далее в тексте - ИМ) в медицинской литературе посвящено большое количество информации. Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ), с целью профилактики, лечения создана программа «Регистр острого инфаркта миокарда». Однако проблема ИМ и его осложнений остается актуальной. Так, по данным ВОЗ 2/3 смертельных исходов от сердечно-сосудистых болезней среди лиц в возрасте от 45 до 65 лет приходится на долю ишемической болезни сердца (ИБС) и главным образом ИМ. Согласно статистическим

данным, частота ИМ среди мужского населения в возрасте старше 40 лет, в разных регионах мира составляет от 2 до 6 на 1000 населения. ИМ – является ведущей причиной смерти в Европе и Северной Америке. Статистика по России (доклад по статистике сердечно-сосудистых заболеваний ученых из Лозаннского университета - ВОЗ) из 100 тысяч человек только от ИМ ежегодно умирают 330 мужчин и 154 женщины. Среди общей смертности в России сердечно-сосудистые заболевания составляют 57% и это является самым высоким показателем в мире. Мужчины чаще, чем женщины болеют инфарктом миокарда и чаще умирают от его осложнений.

Выделяют следующие причины развития инфаркта миокарда:

1. Аномалии развития коронарных артерий.
2. Эмболия (вегетациями, частями пристеночного тромба или тромба на искусственном клапане, частями опухоли).
3. Коронариит (тромбангиит, стеноз, аневризма, разрыв артерии, дисфункция эндотелия).
4. Расслаивание восходящего отдела аорты с образованием гематомы около устья коронарной артерии.
5. ДВС-синдром с тромбозом коронарной артерии (интоксикация, генерализованная инфекция, гиповолемия, шок, злокачественные новообразования, эритремия, тромбоцитоз и т.п.).
6. Первичные опухоли сердца (некроз опухоли из-за тромбоза сосудов, эмболизации коронарной артерии).
7. Прорастание и метастазы экстракардиальных опухолей.
8. Спазм венечных артерий (в том числе вследствие употребления кокаина, амфетамина).
9. Механическая травма.
10. Электротравма.
11. Ятрогения (катетеризация коронарной артерии, травматизация при пересадке аортального клапана).

Кроме того, выделяют предрасполагающие факторы риска:

- табакокурение и пассивное курение;
- артериальная гипертензия и другие сердечно-сосудистые заболевания;
- повышенная концентрация холестерина ЛПНП в крови;
- низкая концентрация холестерина ЛПВП в крови;
- высокий уровень триглицеридов в крови;
- низкий уровень физической активности;
- возраст, чем старше, тем выше вероятность;
- мужской пол;
- ожирение;
- алкоголизм;
- сахарный диабет и некоторые другие эндокринные заболевания;
- прием гормональных средств;
- инфаркт миокарда в прошлом и манифестация любых других проявлений атеросклероза;
- чрезмерная физическая нагрузка и стресс;
- урбанизация.

По рекомендации экспертов ВОЗ верификация инфаркта миокарда правомочна при наличии двух признаков из трех:

1. Типичная загрудинная боль продолжительностью более 30 мин, не купирующая

повторным приемом нитроглицерина. При атипичных формах заболевания эквивалентом болевого синдрома могут быть атипичная локализация боли, одышка.

2. Типичные изменения на ЭКГ.

3. Гиперферментемия.

Случай, о котором мы хотим поведать, произошел с мужчиной 50 лет. Примерно за неделю до наступления смерти мужчина обратился за медицинской помощью в поликлинику по месту жительства. Поводом послужило – боли в области грудного отдела позвоночника, выраженная слабость, «страх за свою жизнь». При обращении в лечебное учреждение был установлен диагноз «Остеохондроз грудного отдела позвоночника», лечение и диагностика были проведены в рамках данной патологии, *не более того*. В анамнезе артериальная гипертензия. На протяжении недели к имеющимся симптомам периодически добавлялись – одышка, боли в грудной клетке справа и слева, потливость. Накануне наступления смерти, была вызвана карета скорой медицинской помощи. Жалобы на давящие сжимающие боли в левой половине грудной клетке, ломота в обоих плечах, усиливающийся при движении, глубоком вдохе. В анамнезе - вышеперечисленные жалобы беспокоили периодически в течении недели, связывал с физической нагрузкой (глубокий вдох, поднятие рук). При обследовании - общее состояние средней тяжести, поведение спокойное, сознание ясное. Тоны сердца ритмичные, ясные. Пульс нормальный ритмичный. Артериальное давление 110/70 мм рт.ст. Пульс 103 ударов в минуту. Частота сердечных сокращений 103. Частота дыхательных движений 17. Температура тела, пульсоксиметрия в пределах нормы. При пальпации резкая болезненность слева по паравerteбральным точкам Th, выраженная болезненность мягких тканей по 4-7 межреберью по подмышечной линии и у левого края грудины. Активные и пассивные движения в грудной клетке ограничены из-за боли. По ЭКГ убедительных данных за ишемию не увидели или не смогли увидеть. В ходе осмотра мужчина почувствовал «неясный страх», стал вести себя беспокойно, старался дышать поверхностно, внезапно стал быстро передвигаться по квартире, руки держал в области сердца. Речь изменилась - нечеткая, невнятная. Симптомы натяжения спинномозговых нервов «+» слева. Через 2 минуты потерял сознание. В спешном порядке начаты реанимационные мероприятия, но несмотря на провидимую сердечно-легочную реанимацию наступила биологическая смерть.

Патоморфологические особенности. Мужчина повышенного питания, тучный, масса тела 105 кг. Легкие резко отечные, правое 780 грамм, левое 700 грамм. Сердце увеличенное, дряблое, массой 590 грамм. Мышца сердца дрябловатая, красно-коричневая, с выраженным анатомическим рисунком строения, неравномерного кровенаполнения, с множественными сероватыми нитевидными участками с нечеткими границами, несколько западающими на поверхностях разрезов, наиболее выраженными в стенках левого желудочка, на передней стенке левого желудочка в 2см от уровня верхушки сердца выраженный дрябловатый очаг неравного кровенаполнения размером 6х4см на всю толщу желудочка, частично с переходом на часть межжелудочковой перегородки, в центре насыщенно багрового цвета с неравномерно чередующимися по контуру бледно-желтоватыми мелкими очагами, с нечеткими контурами. Стенки венечных артерий на всем протяжении неравномерно плотноватые. Внутренняя оболочка венечных артерий с полулунными и кольцевидными плотными белесо-желтыми атеросклеротическими бляшками, пересекающимися с хрустом, сужающими просвет сосудов на 80%, занимающими до 50% площади, передняя ветвь левой коронарной артерии в 3,5см от устья с плотной атеросклеротической бляшкой с неровной изъязвленной поверхностью с красным звездчатым кровоизлиянием по контуру, с наложением рыхлых кровянистых

масс, с сужением просвета артерии (нестабильная бляшка, фото № 1).

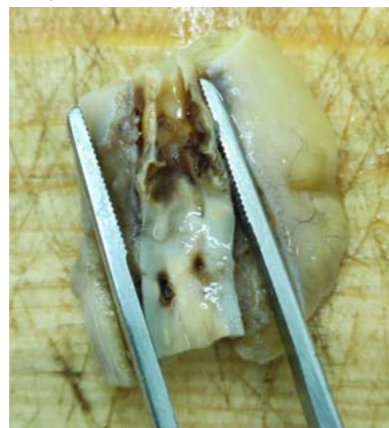


Фото № 1. Нестабильная атеросклеротическая бляшка.

Из других особенностей – признаки быстро наступившей смерти. Микроскопические изменения выражались в следующем: периваскулярный и перицеллюлярный отек головного мозга, выраженный отек легочной ткани, в сердце – некротическая стадия инфаркта миокарда, острое венозное полнокровие внутренних органов.

Таким образом, на основании клинических сведений, исследования умершего, результатов лабораторных исследований и методом дифференциальной диагностики установлен окончательный диагноз «Инфаркт миокарда... Нестабильная бляшка левой коронарной артерии».

Выводы.

Наблюдение представляет интерес в первую очередь для врачей - терапевтов, общей практики, кардиологов, врачей скорой помощи и иных специалистов, оказывающих медицинскую помощь на амбулаторно-поликлиническом этапе. Как известно, клиническое течение инфаркта миокарда не всегда укладывается в классическую картину и зачастую маскируется за «другими заболеваниями», при этом нисколько не уменьшая тяжелых последствий. Может и сочетаться с другой патологией, например, остеохондрозом. Несмотря на это, стоит отметить, что на этапе оказания медицинской помощи были допущены определенные дефекты оказания медицинской помощи, которые с высокой вероятностью и послужили – закономерным финалом.

Литература

1. Актуальные вопросы судебной медицины. Материалы межрегиональной научно – практической конференции «Социально значимые отравления в работе судебно – медицинских экспертов (сборник научных статей) – под ред. Чиркова С.В., Скребова Р.В., Шакирова И.И., Кузьмичева Д.Е., Вильцева И.М., Кислицина В.М., Агзамовой Е.В., Паньковой И.Е., Конева О.П., Селезневой С.В., Поповой О.С. - Ханты- Мансийск 2018, 171 с.;
2. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е.. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;
3. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др.. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;
4. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 3. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 388 с.;

5. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 4. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2020. – 272 с.;
6. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;
7. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 6. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2022. – 460 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ПРОТИВ COVID-19 СОТРУДНИКОВ КУ «БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ПАНДЕМИИ

Е.И. Сисин

Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Ханты-Мансийск

Пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19) стала одним из самых масштабных потрясений 21 века, сравнимым с мировыми войнами по разрушительным последствиям для жизни и здоровья жителей, экономики, социальной сферы, культуры, туризма всех стран.

На начало марта 2022 года количество заболевших COVID-19 в мире составило 415 млн. человек, а умерших приблизилось к 5,5 млн.

Пандемия новой коронавирусной инфекции (НКВИ) существенным образом повлияла на работу сотрудников КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» поскольку к присущим всему населению рискам добавились профессиональные, равно, как и необходимость соблюдения профилактических мер для исключения инфицирования.

В оперативном порядке в КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» были разработаны и внедрены необходимые для работы в условиях пандемии локальные правовые акты, регламентирующие работу в условиях контакта с ранее неизвестным возбудителем. Проводится на регулярной основе обучение работников, в том числе в системе непрерывного медицинского образования, организована профилактическая работа в структурных подразделениях, осуществляется контроль за соблюдением противоэпидемического режима.

Уже с мая 2020 года работниками Бюро судебно-медицинской экспертизы начинается проведение исследований трупов с подтвержденной коронавирусной инфекцией. Всего за период пандемии было зарегистрировано 211 таких вскрытий. Частота вы-

явления трупов с подтвержденным SARS-CoV-2 в целом повторяло динамику заболеваемости НКВИ, в связи с чем также можно было проследить пять подъемов частоты таких исследований. При этом, в отличие от заболеваемости, которая была наибольшей в пятую «волну», количество трупов с положительным результатом исследования было больше в четвертую «волну», что свидетельствует о меньшей летальности при доминировании штамма «Омикрон» или о меньшей его летальности на фоне увеличения охвата населения вакцинацией против НКВИ.

Наибольшее количество трупов с COVID-19 в четвертую волну пандемии было в ноябре 2020 года (21 труп) и во вторую волну также в ноябре 2022 года (24 трупа). Закономерно, что наибольшее количество таких исследований приходилось на филиалы в городе Сургуте и Нижневартовске, расположенные в крупных городах (30 и 27 соответственно).

Всего за период пандемии НКВИ (2020-2022 гг.) переболело 200 работников КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» или 40,4 % от списочного состава. Заболеваемость сотрудников также в динамике имела волнообразный характер, но в отличие от таковой взрослого населения, в ее отсутствовало разделение 3 и 4 «волн», т.е. «волна» была одна. Наибольшее количество заболевших работников приходилось на ноябрь 2021 года и январь 2022 года. При сопоставлении времени проведения судебно-медицинских исследований и заболеваний сотрудников значимых зависимостей не было установлено.

Наибольшей частота заболевших COVID-19 сотрудников была в отделениях в пгт. Междуреченском, Игриме и Нягани. До настоящего времени в КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» есть подразделения с отсутствием зарегистрированных случаев заболеваний НКВИ.

Какие-же на сегодня нам видятся основные направления защиты медицинского персонала и обеспечения эпидблагополучия в КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»? Особенно хочется отметить ключевую роль заведующих структурными подразделениями в организации противоэпидемических мероприятий. Важен мультидисциплинарный подход который подразумевает проведение следующих основных мероприятий (см. слайд 10).

Однако основным стабилизирующим фактором, способным повлиять на распространение инфекции и минимизировать риски заболевания является вакцинопрофилактика. Данное профилактическое мероприятие исторически зарекомендовало себя, как наиболее эффективное и рентабельное. Оно абсолютно безальтернативно при инфекциях с аэрозольным механизмом распространения и высокой контагиозностью, которая характерна для НКВИ.

Следует отметить, что вакцинация является неотъемлемой частью профилактической работы в КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы».

Корпоративный календарь прививок КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»:

- утвержден приказом от 24.01.2019 № 25 «О соблюдении сроков вакцинации»;
- включает прививки от 8 инфекций (гепатит В, грипп, дифтерия и столбняк, корь, краснуха, клещевой энцефалит, туляремия);
- предусматривает проведение регулярной ревакцинации (гепатит, дифтерия и столбняк, туляремия, клещевой энцефалит), а также сезонной вакцинации;
- с 2021 года дополняется прививкой против новой коронавирусной инфекции.

Охват вакцинацией сотрудников КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» по основным инфекциям является достаточно неплохим. В отношении НКВИ на конец 2021 года он составил 90,1 %.

В разрезе структурных подразделений мы видим, что наблюдается, как полный охват сотрудников структурных подразделений иммунизацией, так и сравнительно небольшой, менее 80,0 %. Следует отметить, что не охваченные прививками сотрудники имели (ют) противопоказания либо переболели данной инфекцией в течение 6 предшествующих месяцев, либо находились (ся) в декретном отпуске или отпуске по уходу за ребенком.

Проведение вакцинации против COVID-19 проводится в условиях мощного противодействия:

- антипрививочное движение;
- расцвет конспирологических теорий;
- недоверие со стороны населения к качеству вакцин в связи со сжатыми сроками их создания;
- факты заболевания после проведенной вакцинации.

Для оценки эффективности вакцинации нами был проведен сравнительный анализ заболеваемости COVID-19, в том числе осложненной пневмонией, у привитых и непривитых сотрудников КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы».

В период III и IV эпидемических подъемов заболеваемость НКВИ среди непривитых сотрудников и лиц с законченной двукратной вакцинацией отличалась в два раза, а клинических форм, осложненных пневмонией в 7,5 раз ($p < 0,005$). Разница между непривитыми работниками и сотрудниками, получившими двукратную вакцинацию и ревакцинацию была еще больше – 4,2 раза, при этом осложненные формы НКВИ отсутствовали.

В период V подъема заболеваемости группа непривитых и не болевших сотрудников в организации отсутствовала. Не будет секретом, что болели и привитые лица, и лица, которым вводили бустерную дозу вакцины. При этом заболеваемость уменьшалась по мере увеличения введенных доз вакцины. Так среди привитых однократно (преимущественно это «Спутник-Лайт») – 22,2 %, двукратно привитые – 15,7 %, двукратно привитые и одна бустерная доза вакцины – 7,4 %, двукратно привитые и две бустерные дозы вакцины – 5,1 %. Осложненные клинические формы были зарегистрированы только среди привитых однократно.

Заслуживает внимание зависимость от прививочного анамнеза частоты возникновения повторных случаев НКВИ, которая также снижалась по мере увеличения введенных доз вакцины. И если среди непривитых она была наибольшей – 35,0 %, среди однократно привитых – 14,3 %, двукратно привитых – 9,2 %, то среди лиц, имеющих однократную ревакцинацию – 4,1 %, а среди лиц с двумя бустерными дозами повторные заболевания отсутствовали.

Таким образом, несмотря на то, что вакцинация против НКВИ не предотвращала полностью заболевания, мы наблюдали высокую ее эффективность для снижения заболеваемости COVID-19 среди работников КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», включая осложненные пневмониями формы НКВИ, а также повторные заболевания.

Основной тактикой для предотвращения, прогнозируемого в летнее время шестого подъема заболеваемости НКВИ, будет являться ревакцинация подлежащих сотрудни-

ков, оптимальным вариантом которой будет двукратное введение бустерных доз вакцины.

Литература.

1. Актуальные вопросы судебной медицины. Материалы межрегиональной научно – практической конференции «Социально значимые отравления в работе судебно – медицинских экспертов (сборник научных статей) – под ред. Чиркова С.В., Скребова Р.В., Шакирова И.И., Кузьмичева Д.Е., Вильцева И.М., Кислицина В.М., Агзамовой Е.В., Паньковой И.Е., Конева О.П., Селезневой С.В., Поповой О.С. - Ханты-Мансийск 2018, 171 с.;

2. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;

3. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 3. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 388 с.;

4. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 4. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2020. – 272 с.;

5. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;

6. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 6. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2022. – 460 с.

О СОСТОЯНИИ ОХРАНЫ ТРУДА И О ХОДЕ ПРОВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА В КУ ХМАО-Югры «БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»

А.В. Толстогузов

Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Ханты-Мансийск

В нашем учреждении разработаны и введены в действия, следующие нормативно правовые документы:

1. Приказ от 15.01.2020 г. № 4 «О назначении ответственных лиц за охрану труда и проведение инструктажей по охране труда»;

2. Приказ от 16.01.2020 г. № 11 «О назначении ответственных за охрану труда, организацию, обучение, проведение и контроль безопасного выполнения работ в

структурных подразделениях»;

3. Положение о системе управления охраной труда в Бюро «Судебно-медицинской экспертизы»;

4. Приказ от 22.01.2020 г. №26 «Перечень профессий и должностей работников, освобожденных от первичного инструктажа на рабочем месте»;

5. Приказ от 18.05.2020 г. №190 «О назначении комиссии для проверки знаний по охране труда»;

6. Приказ от 22.06.2020 г. №252 «Об утверждении Программы обучения и билетов по охране труда»;

7. Приказ от 24.02.2022 г. № 39 «Программа производственного контроля за соблюдением санитарных правил и норм, проведением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий в казенном учреждении Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

8. Приказ от 28.03.2022 г. № 62 «Об утверждении Политики в области охраны труда»;

9. Приказ № 98 от 29.04.2022 г. Положение об особенностях расследования микротравм в КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы».

Данные нормативные документы постоянно поддерживаются в актуальном состоянии согласно изменениям законодательства РФ в области охраны труда, за прошедшие два года которые претерпели неоднократно изменения.

На текущий момент в КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» работают на постоянной основе 497 работников из них 413 сотрудников работают во вредных и (или) опасных условиях труда.

С целью создания безопасных условий труда в нашем учреждении проводятся следующие мероприятия:

1. предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу;

2. ежегодные периодические медицинские осмотры (всех работников учреждения) и углубленные медицинские осмотры один раз в пять лет для работников работающих во вредных и (или) опасных условиях труда;

3. обеспечение специальной одеждой и специальной обувью, смывающими и обеззараживающими средствами, согласно Коллективного договора;

4. обеспечение одноразовыми средствами индивидуальной защиты медицинского назначения;

5. в рамках производственного контроля проводятся лабораторные исследования;

6. работникам работающих во вредных и (или) опасных условиях труда предоставляются следующие гарантии и компенсации: компенсационные выплаты эквивалентном стоимости молока, ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск, сокращенная продолжительность рабочего времени, повышенная оплата труда работников;

7. проведение обучение по охране труда для руководителей (один раз в три года) и работников (ежегодно);

8. на всех рабочих местах проводится специальная оценка условий труда.

Специальной оценки условий труда в Бюро «Судебно-медицинской экспертизы»

Специальной оценки условий труда (СОУТ) регламентируется Федеральным законом Российской Федерации от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».

Специальная оценка условий труда является единым комплексом последовательно осуществляемых мероприятий по идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса (далее также - вредные и (или) опасные производственные факторы) и оценке уровня их воздействия на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти нормативов (гигиенических нормативов) условий труда и применения средств индивидуальной и коллективной защиты работников.

По результатам проведения специальной оценки условий труда устанавливаются классы(подклассы) условий труда на рабочих местах.

Специальная оценка условий труда не проводится в отношении условий труда надомников, дистанционных работников и работников, вступивших в трудовые отношения с работодателями - физическими лицами, не являющимися индивидуальными предпринимателями, или с работодателями - религиозными организациями, зарегистрированными в соответствии с федеральным законом.

Подготовка к проведению специальной оценки условий труда

Для организации и проведения специальной оценки условий труда работодателем создается комиссия по проведению специальной оценки условий труда (далее - комиссия), число членов которой должно быть нечетным.

В состав комиссии включаются представители работодателя, в том числе специалист по охране труда, представители выборного органа первичной профсоюзной организации. Состав и порядок деятельности комиссии утверждаются приказом (распоряжением) работодателя в соответствии с требованиями Федерального закона.

Комиссию возглавляет работодатель или его представитель.

Комиссия до начала выполнения работ по проведению специальной оценки условий труда утверждает перечень рабочих мест, на которых будет проводиться специальная оценка условий труда.

Классификация условий труда

Условия труда по степени вредности и (или) опасности подразделяются на четыре класса - оптимальные, допустимые, вредные и опасные условия труда.

Оптимальными условиями труда (1 класс) являются условия труда, при которых воздействие на работника вредных и (или) опасных производственных факторов отсутствует или уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда и принятые в качестве безопасных для человека, и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности работника.

Допустимыми условиями труда (2 класс) являются условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами

(гигиеническими нормативами) условий труда, а измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается во время регламентированного отдыха или к началу следующего рабочего дня (смены).

Вредными условиями труда (3 класс) являются условия труда, при которых уровни воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда, в том числе:

- подкласс 3.1 (вредные условия труда 1 степени) - условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, после воздействия которых измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается, как правило, при более длительном, чем до начала следующего рабочего дня (смены), прекращении воздействия данных факторов, и увеличивается риск повреждения здоровья;

- подкласс 3.2 (вредные условия труда 2 степени) - условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию начальных форм профессиональных заболеваний или профессиональных заболеваний легкой степени тяжести (без потери профессиональной трудоспособности), возникающих после продолжительной экспозиции (пятнадцать и более лет);

- подкласс 3.3 (вредные условия труда 3 степени) - условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию профессиональных заболеваний легкой и средней степени тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в период трудовой деятельности;

- подкласс 3.4 (вредные условия труда 4 степени) - условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны привести к появлению и развитию тяжелых форм профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности) в период трудовой деятельности.

Опасными условиями труда (4 класс) являются условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых в течение всего рабочего дня (смены) или его части способны создать угрозу жизни работника, а последствия воздействия данных факторов обуславливают высокий риск развития острого профессионального заболевания в период трудовой деятельности.

Гарантий и компенсаций:

Наименование гарантий и компенсаций	Вредные условия труда (класс 3)				Опасные условия труда (класс 4)
	3.1	3.2	3.3	3.4	
Сокращенная продолжительность рабочей недели	—	—	не более 36 часов	не более 36 часов	не более 36 часов

Дополнительный оплачиваемый отпуск	—	не менее 7 дней	не менее 7 дней	не менее 7 дней	не менее 7 дней
Повышенный размер оплаты труда	не менее 4 %	не менее 4 %	не менее 4 %	не менее 4 %	не менее 4 %

Результаты проведения специальной оценки условий труда

1. Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, в который включаются следующие результаты проведения специальной оценки условий труда:

- 1) сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда;
- 2) перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов;
- 3) карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах;
- 4) протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов;
- 5) протокол оценки эффективности применяемых работниками, занятыми на рабочих местах с вредными условиями труда, средств индивидуальной защиты, прошедших обязательную сертификацию в порядке, установленном техническим регламентом, проводимой в целях снижения класса (подкласса) условий труда (в случае проведения такой оценки);
- 6) протокол комиссии, содержащий решение о невозможности проведения исследований (испытаний) (при наличии такого решения);
- 7) сводная ведомость специальной оценки условий труда;
- 8) перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда;
- 9) заключения эксперта организации, проводящей специальную оценку условий труда;
- 10) замечания и возражения работника относительно результатов специальной оценки условий труда, проведенной на его рабочем месте, представленные в письменном виде (при наличии).

Заключение.

В заключении хотелось бы сделать вывод, что вопрос охраны труда является одним из важнейших на современном этапе жизни нашего общества.

Охрана труда представляет собой целый комплекс нормативно-правовых актов, ГОСТов, санитарных норм, которые распространяются на все виды работ и профессий.

В настоящее время процесс обеспечения безопасных условий труда в организации заключается в выполнении определенных мероприятий, каждое мероприятие предусмотрено нормативно-правовыми актами. В производственном комплексе страны наряду с нормами и правилами в области охраны труда действуют своды правил, национальные стандарты безопасности, инструкции по охране труда для отдельных видов работ и профессий и ряд других организационно-распорядительных документов, которые мы должны неукоснительно выполнять с целью достижения безопасных

условий труда, сохранения жизни и здоровья работников.

Литература.

1. Актуальные вопросы судебной медицины. Материалы межрегиональной научно – практической конференции «Социально значимые отравления в работе судебно – медицинских экспертов (сборник научных статей) – под ред. Чиркова С.В., Скребова Р.В., Шакирова И.И., Кузьмичева Д.Е., Вильцева И.М., Кислицина В.М., Агзамовой Е.В., Паньковой И.Е., Коневой О.П., Селезневой С.В., Поповой О.С. - Ханты-Мансийск 2018, 171 с.;
2. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;
3. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 3. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 388 с.;
4. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 4. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2020. – 272 с.;
5. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;
6. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 6. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2022. – 460 с.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЗАСЕДАНИЙ КИЛИ И КАК

Е.В. Сюркалов, И.И. Шакиров
Научно-организационный совет
КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»
(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)
г. Ханты-Мансийск

На сегодняшний день для судебно-медицинских экспертов, которые проводят исследование умерших от травм и отравлений в лечебных учреждениях и **анализ летальных исходов** осуществляют не по единым правилам, а произвольно, поскольку действующим **Приказом Минздравсоцразвития РФ N 346н** 2010 г. «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации» такого рода деятельность судебно-медицинских экспертов не предусмотрена. Более того, эксперты, производящие анализ летальных исходов, осуществляют его без законных оснований, поскольку упомянутый Приказ запрещает оформление каких-либо иных документов,

кроме процессуального документа «Заключение эксперта».

Патолого-анатомическая работа в части, касающейся исследования тел умерших больных, регламентирована ст. 67 Федерального закона N 323 2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», а также Приказом Минздрава N 354н 2013 г. «О порядке проведения патолого-анатомических вскрытий», в котором ничего не говорится об участии врача-патологоанатома в КИЛИ и КАК, при этом указано, что «патолого-анатомическое вскрытие проводится врачом-патологоанатомом в целях получения данных о причине смерти человека и диагнозе заболевания», а п. 29 этого же Приказа требует «проведения сопоставления заключительного клинического диагноза и патолого-анатомического диагноза для выявления их расхождения, а также дефектов оказания медицинской помощи».

На сегодняшний день незаконно указание в протоколе патолого-анатомического вскрытия или других документах на **расхождение клинического и патолого-анатомического диагнозов** той или иной категории, которое формулируется по инерции в соответствии с ранее существовавшим Приказом МЗ СССР N 375 1983 г. «О дальнейшем совершенствовании патолого-анатомической службы в стране», который, к слову, определение категории расхождения диагнозов относит к компетенции клинико-анатомических конференций, но не прозектора и действие которого отменено на территории Российской Федерации (приказа Минздрава России от 16 сентября 2016 года N 708).

Действующие законы и нормативные документы Министерства здравоохранения, как уже было сказано, не предусматривают выделения тех или иных категорий расхождения диагнозов.

По судебно-медицинским клинико-анатомическим и поликлинико-анатомическим конференциям имеются **Методические указания**, разработанные от 1974 года Главным судебно-медицинским экспертом Министерства здравоохранения СССР, заслуженным деятелем науки РСФСР, профессором Прозоровский Виктор Ильич.

Основные тезисы из этого документа:

«Судебно-медицинские клинико-анатомические и поликлинико-анатомические конференции проводятся в регламентированное рабочее время; частота их зависит от количества случаев, подлежащих разбору (но не менее 2-4 раза в год по каждому учреждению). Если по предлагаемым для обсуждения случаям смерти производилось или производится расследование, судебно-медицинский эксперт обязан получить согласие органов внутренних дел или прокуратуры на проведение обсуждения.

План проведения конференций согласовывается с главными врачами лечебно-профилактических учреждений или их заместителями по медицинской части и включается последними в годовой план проведения конференций данного учреждения.

Заведующий отделением или начальник областного (краевого, республиканского) бюро судебно-медицинской экспертизы не позже чем за 10-15 дней до проведения очередной плановой конференции представляет главному врачу или его заместителю по медицинской части конкретные случаи, подлежащие обсуждению, для включения их в повестку очередного заседания. Администрация лечебно-профилактического учреждения не правомочна отменить обсуждение на конференции представленных конкретных случаев.

Подготовка и проведение конференций в соответствии с планом осуществляется главным врачом лечебно-профилактического учреждения или его заместителем по медицинской части совместно с заведующим судебно-медицинским отделением (отделом).

Время и место очередной конференции, председателя и оппонентов назначает главный врач или его заместитель по медицинской части. Председателем конференции и оппонентами, в зависимости от разбираемых случаев, назначаются высококвалифицированные специалисты.

На обсуждение выносятся не более двух случаев или одна тема. Рекомендуется следующий порядок обсуждения:

— доклад лечащего врача (если в лечении пострадавшего принимали участие несколько врачей или лечебно-профилактических учреждений, заслушиваются доклады по этапам);

— доклад судебно-медицинского эксперта;

— ответы лечащего врача и судебно-медицинского эксперта на вопросы;

— выступление оппонента;

— выступления участников конференции;

— заключение председателя конференции.

Судебно-медицинский эксперт сообщает данные об обстоятельствах смерти (из материалов дела, медицинских документов, катаннеза, если умерший не был на стационарном лечении), данные наружного и внутреннего исследования (при этом излагаются основные сведения и нет необходимости читать полностью протокольные записи исследования трупа), результаты дополнительных исследований, развернутый судебно-медицинский (патологоанатомический) диагноз и **клинико-анатомическое резюме**. В последнем отмечает особенности данного случая, обосновывает патогенез болезни (травмы) и танатогенез, **сопоставляя** клинический и судебно-медицинский (патолого-анатомический) диагнозы, **отмечает совпадение или расхождение** диагнозов основного заболевания (травмы), осложнений и сопутствующих заболеваний и их значение для исхода заболевания (травмы). Он также обращает внимание на конкретные дефекты медицинской документации. Доклады следует сопровождать демонстрацией высококачественных макро- и микропрепаратов, фотографий, схем и т. п. Так же как и на клинико-патологоанатомической конференции, при обсуждении смертельных исходов травм (отравлений, заболеваний) с неправильным клиническим диагнозом **на судебно-медицинской конференции должна быть установлена категория расхождения диагноза** (по основному заболеванию, причине смерти, осложнению или сопутствующему заболеванию), причина расхождения диагнозов и других выявленных недочетов диагностики, оказания скорой и неотложной помощи, лечения, госпитализации и пр. и их значение для конкретного случая. Эти вопросы разрешаются в соответствии с общепринятыми принципами проведения клинико-патологоанатомических конференций. Заведующий отделением (отделом) бюро судебно-медицинской экспертизы регистрирует проведение конференций в журнале учета работы. К дубликату акта судебно-медицинского исследования трупа приобщается справка, в которой указываются дата и место проведения конференции, количество участников и краткое изложение обсуждения (при необходимости прикладывается копия протокола конференции).»

В соответствии со «сложившейся практикой» в лечебных учреждениях существуют и работают **комиссии по изучению летальных исходов**, при этом ни одним приказом Минздрава деятельность их не регламентирована, и существуют они на основании не действующих методических рекомендаций, а в некоторых регионах по приказам местных органов управления здравоохранения, к примеру Приказом Главного

Медицинского Управления г. Москвы от 15.04.1994 №182 «О совершенствовании организационных принципов деятельности патологоанатомической службы г. Москвы» Приложение 7 ПОЛОЖЕНИЕ О ЗАДАЧАХ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ КОМИССИЙ ПО ИЗУЧЕНИЮ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ (КИЛИ), при этом приложение утратило силу Приказом Департамента здравоохранения г. Москвы от 21.04.1997 N 219. В ХМАО аналогичных Приказов нет, имеются только Приказ по маршрутизации трупов из медицинских организаций на патологоанатомические исследования.

Обязательная экспертиза летальных исходов вменяется Приказом Минздравсоцразвития России от 24 октября 1996 г. N 363/77 в обязанность **клинико-экспертных комиссий** лечебных учреждений. (Пункт 2.4. «Экспертному контролю обязательно подлежат: • случаи летальных исходов; ...»).

А также анализ летальных исходов входит в круг задач **врачебных комиссий**, что определено более поздним Приказом Минздравсоцразвития N 502н 2012 г. «Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации», (пункт 4.11. ВК осуществляет следующие функции «изучение каждого случая смерти пациента в целях выявления причины смерти, а также выработки мероприятий по устранению нарушений в деятельности медицинской организации и медицинских работников в случае, если такие нарушения привели к смерти пациента;»).

В данных Приказах отсутствует четкий регламент анализа летальных исходов, что ведет к возможности комиссии иногда вопреки заключению патологоанатома, имеющего в отличие от других членов комиссии специальную подготовку по этому вопросу, делать выводы о причине смерти больного, изменять патолого-анатомический диагноз, указывая другое заболевание в качестве основного, или же формулировать рекомендации администрации больницы о наказании тех или иных лиц, оказывавших медицинскую помощь больному.

Выводы.

Подводя итог, можно сказать, что на сегодняшний день федеральных и местных в ХМАО приказов по проведению заседаний КИЛИ и КАК, нет.

Предлагается проведение рабочего совещания с Департаментом здравоохранения и главным внештатным специалистом ДепЗдрава Югры по патологической анатомии по вопросу разработки Методических рекомендаций по проведению заседаний комиссий по изучению летальных исходов и клинико-анатомических конференций.

Литература.

1. Актуальные вопросы судебной медицины. Материалы межрегиональной научно – практической конференции «Социально значимые отравления в работе судебно – медицинских экспертов (сборник научных статей) – под ред. Чиркова С.В., Скребова Р.В., Шакирова И.И., Кузьмичева Д.Е., Вильцева И.М., Кислицина В.М., Агзамовой Е.В., Паньковой И.Е., Коневова О.П., Селезневой С.В., Поповой О.С. - Ханты-Мансийск 2018, 171 с.;

2. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др.. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;

3. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических ста-

тей) – Вып. 3. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 388 с.;

4. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 4. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2020. – 272 с.;

5. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;

6. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 6. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2022. – 460 с.

ПРОБЛЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПО МЕДИЦИНСКИМ ДОКУМЕНТАМ

И.С. Ефремов,

кандидат медицинских наук,

эксперт отделения судебно-медицинских исследований Уральского филиала

ФГКУ «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской

Федерации»,

ассистент кафедры патологической анатомии и судебной медицины ГБОУ ВПО

«Тюменский государственный медицинский университет»

г. Тюмень

А.Н. Чистикин,

доктор медицинских наук, профессор,

профессор кафедры патологической анатомии и судебной медицины ГБОУ ВПО

«Тюменский государственный медицинский университет»

г. Тюмень

А.А. Миронов,

заместитель начальника по экспертной работе

ГБУЗ Тюменской области «Областное бюро судебно-медицинской экспертизы,

ассистент кафедры патологической анатомии и судебной медицины ГБОУ ВПО

«Тюменский государственный медицинский университет»

г. Тюмень

В соответствие с Уголовно-процессуальным кодексом Российской Федерации в случаях преступлений против жизни и здоровья человека следственными органами в рамках уголовных дел в обязательном порядке назначается проведение судебно-медицинской экспертизы. При этом на разрешение экспертам всегда ставятся вопросы, связанные с наличием, локализацией, механизмом образования, временем возникновения и степенью тяжести вреда, причиненного здоровью.

В большинстве случаев после получения повреждений потерпевшие обращаются за медицинской помощью в лечебные учреждения. Таким образом, врачи первичного звена являются первыми, а зачастую и единственными специалистами, осматривающими повреждения у потерпевших. Именно они исследуют и описывают повреждения в медицинских документах.

В настоящее время достаточно большое количество судебно-медицинских экспертиз по определению тяжести вреда здоровью и по факту смерти проводится с изучением медицинских документов потерпевших. Такими документами обычно являются медицинские карты стационарного больного, медицинские карты амбулаторного больного, журналы приемного отделения и др. Зачастую информацию о характере повреждений эксперт получает только из представленных на экспертизу медицинских документов. Это может быть связано с тем, что осмотр потерпевших после получения ими повреждений не был осуществлен специалистом в области судебной медицины.



Однако практические врачи по разным причинам (в связи с загруженностью работой, с тяжелым состоянием экстренных больных, недостатком времени) не отражают в медицинских документах необходимую морфологическую картину повреждений и их характеристики. Вследствие этого судебно-медицинские эксперты, в дальнейшем проводящие экспертизы по медицинским документам, испытывают значительные трудности. Порой недостаток информации о первичном состоянии повреждений тканей не позволяет дать ответы на вопросы, поставленные следователем при назначении проведения экспертизы.

Между тем, существует определенный алгоритм описания телесных повреждений, соответственно которому эксперт может разрешить все поставленные перед ним вопросы. В этот алгоритм описания всех повреждений входит их точная локализация, формы, размеры, цветовая характеристика и пр. Так, при описании ссадин необходимо указать состояние краев (свойства начала и окончания, свойства «боковых» краев, локализация и направление чешуек слущенного эпидермиса относительно краев ссадины), состояние дна (цвет, степень подсыхания, визуально глубина на протяжении, наличие инородных включений), признаки заживления (наличие кольца гиперемии,

наличие и цвет корочки). В алгоритм описания кровоподтеков также входит состояние контуров (четкие, размытые), цвет (общий или отдельно в центральной части и по периферии). При описании ран необходимо также отмечать направление раны (можно ориентировать ее относительно циферблата часов), края, осаднения по краям, концы, дополнительные надрывы от краев, наличие тканевых перемычек, характеристики стенок раны и характер дна, отслоение краев раны, наличие инородных включений. Далее исследуют и описывают раневой канал, при описании которого устанавливают его направление по отношению к вертикально расположенному телу, длину раневого канала – толщину всех поврежденных тканей. При наличии повреждений внутренних органов необходимо также описать состояние их поверхностей и ход раневого канала. При иссечении кожного лоскута при первичной обработке раны его необходимо в ближайшее время передать следственным органам. Разумеется его ни в коем случае нельзя утилизировать как биологический материал. Но, к сожалению, в настоящее время именно это и происходит в большинстве случаев. При описании открытых переломов, или при оперативном вмешательстве по поводу закрытых переломов описывают их вид по плоскости перелома (поперечный, косопоперечный, косой, винтообразный), по характеру (линейный, оскольчатый, фрагментарный, фрагментарно-оскольчатый, дырчатый и т.д.), по смещению отломков (по ширине, длине и под углом). По возможности необходимо определить зоны первичного разрыва кости и зоны долома.

Студенты медицинских вузов в процессе учебы на последних курсах, имея уже определенный «багаж» анатомических, биологических и медицинских знаний, в обязательном порядке изучают предмет «Судебная медицина» с последующей сдачей экзамена или зачета. При этом в ходе теоретического обучения и на практике студенты осваивают необходимый алгоритм описания повреждений. Наш опыт показывает, что получив диплом врача, осуществляя работу по своей непосредственной медицинской специальности, врачи не оказывают должного внимания характеристике повреждений при описании их в медицинской документации.

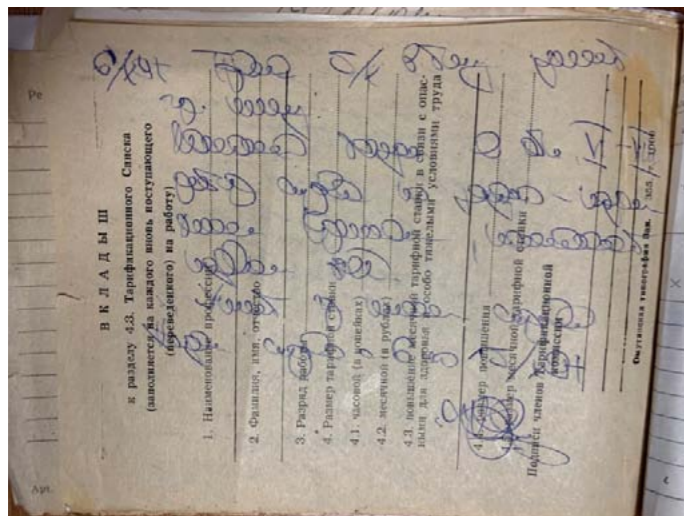
Описания локализации повреждений часто имеют слишком общий и достаточно неопределенный характер. Это не позволяет установить конкретную локализацию повреждений: «на волосистой части головы две раны», «кровоподтек на спине», «на правой ноге ссадины и ушибы», «на груди справа рана», «на туловище множественные кровоподтеки и ссадины», «на ногах множественные огнестрельные раны» и т.д.

Недостаточное описание повреждений в медицинских документах в большинстве случаев не позволяет определить механизм образования повреждений и особенности травмирующего предмета. Например: «на груди слева рана 1,5x0,6 см», диагноз - колото-резаное проникающее ранение груди»; «на левом предплечье 2 раны 3x0,5 см, 2x0,5 см., диагноз - резаные раны левого предплечья». Исходя из этих практически одинаковых описаний повреждений (точнее сказать вообще не описанных) судебно-медицинский эксперт не может квалифицировать эти повреждения по их механизму образования.

Врачи часто ограничиваются просто упоминанием о наличии повреждений, изредка указывая их образное количество – «множественные», «единичные». Отсутствие или недостаточное описание повреждений, таких как: кровоподтеки, ссадины, подкожные гематомы, раны, не позволяет высказаться о давности

(времени возникновения) повреждений. Иногда медицинские работники указывают «своеобразные» характеристики кровоподтеков – «цветущие», «различной стадии заживления», «старые», «различной давности» и пр., совершенно не отражая при этом цвет кровоподтеков, гематом, а также каких-либо характеристик ссадин и ран. Определить по такому описанию давность причинения повреждений практически не представляется возможным. Поэтому судебно-медицинские эксперты вынуждены давать соответствующие недостаточно полные ответы на поставленные вопросы, увеличивая временные границы возникновения повреждений и т.д.

Очень часто врачи указывают в медицинских документах диагнозы повреждений, установить наличие которых можно только по их клиническому описанию (сотрясение и ушибы головного мозга легкой и средней тяжести, травмы связочного аппарата коленного и голеностопного суставов и пр.), совершенно не отражая при описании объективные симптомы этих повреждений. При наличии переломов костей лицевого черепа (носовые и скуловые кости), вывихов длинных трубчатых костей не осуществляется их рентгенологическое подтверждение, с последующим вправлением переломов. Все это не дает эксперту обоснованно подтвердить фигурирующий диагноз, хотя в большинстве случаев у потерпевших он, вероятнее всего имел место.



Еще одной, немаловажной проблемой при работе с медицинскими документами является неразборчивый почерк врачей. Несмотря на постепенный переход к системе электронных больничных карт, большинство врачей в поликлиниках и стационарах ведут медицинскую документацию рукописным текстом. И судебно-медицинским экспертам нередко приходится в

прямом смысле самостоятельно «расшифровывать» каракули в медицинских документах, а иногда, когда текст документа полностью не разборчив, эксперты вынуждены возвращать медицинские документы следователю для расшифровки текста у написавшего его врача.

Нередко, только описание повреждений в медицинских документах может позволить идентифицировать травмирующий предмет и восстановить произошедшее криминальное событие. Поэтому, для соблюдения прав граждан РФ, врачи должны уделять вопросу описания повреждений должное внимание. Эта проблема неоднократно становилась темой дискуссий на различных форумах и конференциях в медицинских учреждениях. Вероятно, это связано с некоторой безответственностью врачей в вопросах описания повреждений.

Вышеперечисленные моменты, указывают на то, что первичный осмотр и описание повреждений врачи должны производить с позиций специалиста в области судебной медицины. При этом они должны строго соблюдать алгоритм фиксации повреждений в медицинской документации. Это позволит судебно-медицинским экспертам в полной

мере ответить на поставленные следствием вопросы, что, в свою очередь, приведёт к своевременному, быстрому и результативному расследованию уголовных дел.

Для осуществления этого необходимо разработать и принять комплекс мер, способствующих строгому соблюдению врачами алгоритма описания повреждений, включающими в себя плодотворное, слаженное взаимодействие органов здравоохранения и правоохранительных органов и, повышение уровня контроля органов здравоохранения за ведением медицинской документации медицинскими работниками. При выявлении случаев нарушений алгоритма описания повреждений принимать меры к их исключению.

ОСОБЕННОСТИ ПАЛЬЦЕВОЙ ДЕРМАТОГЛИФИКИ У МУЖЧИН, ОСУЖДЕННЫХ ЗА ИЗНАСИЛОВАНИЕ

*И.С. Ефремов,
кандидат медицинских наук,
эксперт отделения судебно-медицинских исследований
Уральского филиала ФГКУ «Судебно-экспертный центр
Следственного комитета Российской Федерации»,
ассистент кафедры патологической анатомии и судебной медицины
ГБОУ ВПО «Тюменский государственный медицинский университет»,
г. Тюмень*

*Анатолий Николаевич Чистикин,
доктор медицинских наук, профессор,
профессор кафедры патологической анатомии и судебной медицины
ГБОУ ВПО «Тюменский государственный медицинский университет»,
г. Тюмень*

В следственной практике нашей страны с начала прошлого века для идентификации преступных элементов стала использоваться дактилоскопия. Уже с 1918 года действовали лаборатории, собиравшие отпечатки пальцев преступных элементов, чем было положено начало широкого использования в криминалистике дактилоскопии (А.И. Бастрыкин, 2017).

Далее в течение нескольких десятков лет исследование кожных узоров фаланг пальцев стало рутинным методом идентификации преступников. Наряду с этим В.В. Яровенко (2011) отмечал, что наиболее существенные достижения, связанные с дактилоскопией, появившиеся в последние годы, заключаются в интеграции ее с дерматоглификой, которая содержит больше информации о личности, нежели дактилоскопия. Развивая эту мысль, К.Н. Бадиков (2011) теоретически обосновал новый раздел криминалистической дерматоглифики - психодерматоглифику.

В последние годы дерматоглифические методы исследования применяются в судебно-медицинской практике, особенно в случаях идентификации личности и уста-

новлении кровного родства. Это основано на том, что дерматоглифические признаки являются наследуемыми и индивидуальными, они не изменяются с возрастом и легко доступны для изучения. Дерматоглифика заняла прочное место в таких научно-практических дисциплинах, как биология, генетика и пр., позволяя на примере четких морфологических структур подойти к вопросу о выяснении природы и значения изменчивости морфологических признаков у человека.

Для выявления возможных дерматоглифических особенностей лиц, совершивших определенные преступления против жизни и здоровья человека, т.е. лиц с заведомо повышенной агрессивностью, нами проведено дерматоглифическое исследование кистей рук мужчин русской национальности, осужденных по статье 131 Уголовного кодекса Российской Федерации. Мы выделяем их в группу лиц с заведомо повышенной агрессивностью. В качестве контрольной группы использованы отпечатки кистей рук 101 мужчины зрелого возраста, жителей г. Тюмени и юга Тюменской области, не привлекавшихся к уголовной ответственности. Отпечатки получены методом типографской краски и обработаны по стандартным методикам. В работе исследованы все основные или ключевые признаки пальцевой дерматоглифики. Статистическая обработка полученной информации произведена с применением программ пакета Statistica 6.0. Для сравнения средних в двух независимых выборках использовали непараметрический критерий Манна-Уитни. Для оценки качественных признаков определялись процент от общего количества (p) и стандартная ошибка доли (σ_p). Для сравнения средних использовали точный критерий Фишера. Различия в обоих случаях оценивали как достоверные при вероятности нулевой гипотезы (p) менее 5% ($p \leq 0,05$).

При сравнении полученных результатов в группе мужчин, осужденных за изнасилование, с мужчинами контрольной группой выявлен ряд достоверных статистических различий.

На правой руке в узорности дистальных фаланг пальцев отмечалось уменьшение частоты встречаемости ульнарных петель на II пальцах у насильников до $21,78 \pm 4,1\%$ (в контроле $34,65 \pm 4,7\%$), на IV пальце - увеличение частоты завитковых узоров до $53,47 \pm 5,0\%$ (в контроле $36,63 \pm 4,8\%$). Эти различия достоверны при $p < 0,05$.

На левой руке в узорности дистальных фаланг пальцев наблюдалось увеличение частоты завитков на II пальце до $37,62 \pm 4,8\%$ (в контроле $18,81 \pm 3,9\%$), на III пальце до $21,78 \pm 4,1\%$ (в контроле $7,92 \pm 2,7\%$), на IV пальце до $42,57 \pm 4,9\%$ (в контроле $23,76 \pm 4,2\%$) и на V пальце до $15,84 \pm 3,6\%$ (в контроле $6,93 \pm 2,5\%$). На V пальце эти различия были достоверны при $p < 0,05$, на всех остальных пальцах при $p < 0,01$. Отмечено уменьшение частоты встречаемости ульнарных петель у осужденных до $59,41 \pm 4,9\%$ и $55,45 \pm 4,9\%$ на I и IV пальцах соответственно, в сравнении с контролем – $74,26 \pm 4,4\%$ и $72,28 \pm 4,5\%$ при $p < 0,05$.

В топографии окончаний главных ладонных линий отмечено увеличение частоты окончания главной ладонной линии В в поле 6 (у осужденных до $11,76 \pm 5,5\%$, в контроле такое окончание было в единичных случаях ($p < 0,01$)). Наблюдалось также увеличение частоты окончания главной ладонной линии С в поле 10 до $11,11 \pm 5,2\%$. В контроле такие окончания были в единичных случаях ($p < 0,01$). У осужденных также наблюдалось отсутствие редукции главной ладонной линии С, тогда как в контроле таких окончаний было $17,82 \pm 3,8\%$. В поле 10 у осужденных частота окончаний главной ладонной линии D была увеличена по сравнению с контролем до $16,67 \pm 6,2\%$, в контро-

ле такие окончания были в единичных случаях ($p < 0,001$).

Таким образом, у мужчин, осужденных по статье 131 УК РФ, выявлен ряд достоверных отличий от контрольной группы по ряду дерматоглифических признаков.

Полученные результаты позволяют выделить группу риска по предрасположенности к совершению преступления против личности и половой неприкосновенности. Такого рода информация может найти применение в различных областях медицины, психологии и криминалистики. Подходы и методы популяционно-дерматоглифических исследований могут быть применены в учебных программах практических занятий ряда кафедр медицинских, а также биологических и юридических вузов.

Литература.

1. Бадиков К.Н. Психодерматоглифика: понятие, системы, методики: монография/ К.Н.Бадиков. Владивосток: Изд-во Дальневост. Федерального ун-та, 2011. - 188 с.
2. Бастрыкин А.И. История криминалистики. Начало пути. Дактилоскопия.- 2 изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2017.- 96 с.
3. Яровенко В.В. Криминалистическая дерматоглифика: монография/ В.В.Яровенко. Владивосток: Изд-во Дальневост. Федерального ун-та, 2011. - 240 с.

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ РЫНКА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

К.Ю. Каменева

кандидат медицинских наук,

эксперт отделения судебно-медицинских исследований Северо-

Западного филиала ФГКУ «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»,

г. Курск

Е.Х. Баринов

доктор медицинских наук, профессор кафедры судебной медицины

ФГБУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова», г. Москва

А.Е. Баринов,

аспирант кафедры судебной медицины

ФГБУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова», г. Москва

И.С. Ефремов,

кандидат медицинских наук,

эксперт отделения судебно-медицинских исследований Уральского филиала ФГКУ

«Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»,

ассистент кафедры патологической анатомии и судебной медицины ГБОУ ВПО

«Тюменский государственный медицинский университет»

г. Тюмень

В настоящее время судебно-медицинская экспертиза уверенно перешла в категорию сфер оказания услуг [1,2,3,4].

При этом на сегодняшний день в судебно-медицинской экспертизе не сложилась логика ценообразования. Отсутствие рынка услуг на судебно-медицинском поле привело к тому, что между экспертизами по делам, связанным с неблагоприятными исходами в медицинской практике, как в уголовном, так и в гражданском судопроизводстве, нет разницы в стоимости. Экспертиза, назначенная судом или договорная экспертиза, экспертиза для физических или юридических лиц, первичная, дополнительная или повторная экспертиза – как правило, это совершенно не имеет никакого значения.

При этом проблема оплаты судебно-медицинской экспертизы, ранее не стоявшая в данной неэкономической сфере деятельности, привела к необходимости создания механизмов дифференциации ценообразования на ее проведение таким образом, чтобы не нарушать конституционное право граждан на судебную защиту, а также обеспечивать эквивалентный товарообмен [2].

В рамках проводимого исследования проанализировано 32 прејскуранта на оказание платных медицинских услуг, представленных на официальных сайтах Государственных бюро судебно-медицинской экспертизы Российской Федерации. Изучению подвергались данные, описывающие условия выполнения судебно-медицинских экспертиз по делам о возникновении неблагоприятных исходов в медицинской практике. В рамках поставленной задачи анализировались цены в рублях, а также сведения о порядке, форме предоставления данных медицинских услуг, правилах их оплаты.

В первую очередь необходимо отметить, что обращает на себя внимание отсутствие унификации в названиях указанной категории экспертиз. В доминирующем числе наблюдений (17) данный вид услуг был назван как комиссионная (либо комплексная) экспертиза по материалам дела (редко – с формулировкой «гражданского»). Также имело место наименование «судебно-медицинские экспертизы по делам, связанным с нарушениями профессиональной деятельности медицинских работников» (11 случаев). При этом такие формулировки, как «экспертиза качества оказания медицинской помощи» (2), а также «врачебные дела» (1) также имели место быть.

В 5 из 32 прејскурантов стоимость судебно-медицинской экспертизы не была указана по причине того, что из соображений администрации бюро она должна определяться индивидуально, в зависимости от требуемых затрат на ее выполнение. При этом в указанном количестве прејскурантов были представлены цены за каждый этап работы экспертов: за изучение материалов дела, за изучение медицинских карт (при этом учитывался их объем), за анализ и сопоставление данных, а также за оформление заключения. Отдельно приводилась стоимость работы консультантов, необходимых для привлечения в состав комиссии, либо указывалось, что оплата их труда будет определяться в индивидуальном порядке.

В 27 проанализированных прејскурантах на оказание судебно-медицинских услуг была представлена стоимость судебно-медицинской экспертизы в рублях. Однако лишь в 7 бюро предлагалась четкая фиксированная цена данной услуги. В остальных случаях, как минимум, приводилось 2 варианта цен за услугу, максимум – 46, - так называемые тарифы с детальным описанием условий повышения оплаты.

Так, стоимость за экспертизу повышалась в зависимости от количества томов дела, а также количества карт предоставленной медицинской документации (либо страниц в ней с подробным указанием числа страниц, входящих в данный тариф). Кроме того,

на стоимость экспертизы влияло число узких специалистов, требуемое для включения в состав комиссии. Также стоимость экспертизы определяло количество вопросов, поставленных перед комиссией. В нескольких прејскурантах имела место одинаковая группировка их числа (до 5 вопросов, от 5 до 15, более 15) – опять же, с подробным указанием разницы в цене за услугу.

В некоторых случаях на стоимость экспертизы влияла специальность клиницистов, требуемых для включения в состав комиссии – для экспертиз с участием стоматолога была указана одна стоимость, с участием акушера-гинеколога – вторая, общего хирурга – третья.

Кроме того, обратил на себя внимание прејскурант одного из Бюро, в котором кроме стандартной стоимости предлагался также размер оплаты за производство судебно-медицинской экспертизы указанной категории в ночное время либо в праздничные дни.

Важно заметить, что лишь в 5 случаях определяющим критерием установления стоимости экспертизы явилось условие - первичная, повторная или дополнительная экспертиза будет проводиться.

В свою очередь, цены экспертиз отличались невероятным разнообразием, не всегда поддающимся логическому объяснению, вызывая множество вопросов по поводу их формирования. Так, максимальная стоимость за одну экспертизу составила 238356 рублей, минимальная – 5032 рубля. Средняя стоимость проведения судебно-медицинской экспертизы по делу о неблагоприятном исходе в медицинской практике составила 75121 рубль.

Резюмируя вышеизложенное, рассмотренная категория исследований ранее не являлась предметом научного изучения, однако на сегодняшний день в условиях рынка очевидна актуальность и практическая необходимость работ, направленных на выработку путей решения указанных организационных проблем судебно-медицинской экспертизы.

Отсутствие единого ценообразования при расчете стоимости судебно-медицинской экспертизы диктует необходимость создания единой для всех регионов формулы для расчета суммарной стоимости судебно-медицинской экспертизы.

Список литературы:

1. Баринов Е.Х., Каменева К.Ю. Критерии обоснованности заключения судебно-медицинской экспертизы по «медицинским» делам в гражданском процессе. – М.: Проспект, 2022. – 112 с.
2. Тихомиров А.В. Теория медицинской услуги и медицинского деликта. Учебно-научное пособие. – М.: НП ИЦ «ЮрИнфоЗдрав», 2012. – 110 с.
3. Постановление Правительства РФ от 4 октября 2012 г. N 1006 «Об утверждении Правил предоставления медицинскими организациями платных медицинских услуг»
4. Федерального закона от 31.05.2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»

КОМБИНИРОВАННОЕ САМОУБИЙСТВО

А.К. Урюпин, Р.В. Скребов, П.В. Мисников, Д.Е. Кузьмичев, Р.А. Фаткулин

Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Нефтеюганск, г. Ханты-Мансийск

Суицид (англ. suicide - самоубийство) — это осознанный акт добровольного и самостоятельного лишения себя жизни. При описании данного явления, в специальной и неспециальной литературе, авторы указывают, что человек совершает суицид под влиянием экстремально-психотравмирующих обстоятельств, когда уже собственное Эго и прожитая жизнь, теряет для него всякую значимость, смысл и ценность. Причины суицида многообразны и коренятся не только в личностных деформациях субъекта и конкретной обстановке, но и в социально-экономической, а также нравственной организации общества, то есть зависят от образа жизни, материального благополучия, уровня физического здоровья, психологического состояния, пола и возраста. Показатель смертности от суицидов является одним из важных критериев общего социального благополучия населения и требует принятия неотложных мер в виде разработки системы мероприятий, направленных на его снижение. Достоверно доказано, что уровень суицидов в любом государстве обратно пропорционален уровню качества жизни населения.

Одними из наиболее предсказуемых экспертиз по установлению причины смерти в судебно-медицинской практике являются огнестрельные повреждения головы и механическая асфиксия в результате повешения. Зачастую оперативной группе удается установить причину смерти и обстоятельства происшествия еще во время осмотра места происшествия. В нашей практике встретился случай, который заставил серьезно «поломать голову», казалось бы, в простой ситуации.

Из обстоятельств дела: Около 18 часов предыдущего дня гр. Р ушел из дома. На звонки не отвечал. Его труп был обнаружен утром в гараже, используемом как станция технического обслуживания. Гараж был закрыт на ключ, который был вставлен в замочную скважину изнутри. Тело висело над смотровой ямой на буксировочном тросе, образующим на шее скользящую петлю. Верхний конец троса был закреплен за балку перекрытия. У края смотровой ямы стоял пластиковый стул. Кроме этого было обнаружено, что справа от трупа, на расстоянии около 1 метра от ямы лежал пистолет ИЖ 79 — 9 Т («Макарыч»). Стреляная гильза находилась в 70 см от ямы, также по правую руку от трупа.

При осмотре тела обнаружена рана в правой височной области. На правой половине лица, из раны вертикально вниз распространялись неинтенсивные потеки вещества темно-красного цвета, похожего на кровь. На передней боковой поверхности груди, на кофте, участок слабоинтенсивного опачкивания аналогичным веществом, овальной формы, размером 4x15 см, длинником ориентированный вертикально. Вся одежда в порядке, без повреждений.

Со слов родственников установлено: гр. Р. был индивидуальным предпринима-

телем, организовал службу такси. Для развития собственного дела брал кредиты, в последнее время возникли проблемы с возвратом долга.

С учетом того, что у гр-на Р. имелись финансовые проблемы (безусловный мотив), дверь гаража была закрыта изнутри, какого-либо беспорядка в гараже и на одежде не обнаружено, следствие остановилось на версии самоубийства. И можно бы отправлять дело в архив, но вопрос о причине смерти оставался открыт.

Из акта № 016 от 17 февраля 2009 года судебно-медицинского исследования трупа гр. Р., 1969 гр.: Трупные пятна располагаются на нижних частях тела... Язык высунут и ущемлен между зубами... В верхней трети шеи имеется одиночная, неравномерно вдавленная, замкнутая, косо-восходящая странгуляционная борозда, идущая в направлении спереди назад, снизу-вверх и слева направо... У места прикрепления, правой грудно-ключично-сосцевидной мышцы к ключице имеется кровоизлияние темно-красного цвета... Под легочной плеврой имеется умеренное количество мелкоточечных темно-красного цвета кровоизлияния (пятна Тардые). Ткань легких на разрезах темно-красная, с поверхностей разрезов в умеренном количестве стекает темная жидкая кровь и розоватая пенная жидкость... Под наружной оболочкой сердца обнаружены единичные темно-красного цвета кровоизлияния (пятна Тардые)... Селезенка относительно малокровная... Кровь в трупе темно-красная, жидкая. Внутренние органы полнокровные.

В правой височной области имелась рана округлой формы, диаметром 0,7 см с дефектом кожи («минус-ткань»), неровными, волнистыми краями. Вокруг данной раны имеется участок осаднения кожи кольцевидной формы на ширину до 0,4 см от края раны с красно-коричневым западающим, подсохшим дном. Кожа на расстоянии 0,6 см от края раны отслоена с образованием кармана... Мягкие ткани волосистой части головы с внутренней поверхности с темно-красного цвета кровоизлиянием на всю толщу мягких тканей и проекции раны, на участке размерами 4 x 6 см... На правой височной кости, в проекции вышеописанной раны, обнаружен дырчатый перелом округлой формы, диаметром 0,9 см, с незначительным равномерным выкрашиванием компактного вещества на наружной компактной пластинке на ширину до 0,2 см. Перелом конусообразно расширяется в направлении внутренней компактной пластинки, где по краям его отмечается равномерное выкрашивание компактного вещества на ширину до 0,4 см. От данного перелома отходят 3 радиальные трещины на 3,8 и 11 часов условного циферблата, края которых на всем протяжении ровные, отвесные... В проекции указанного перелома обнаружено сквозное повреждение твердой мозговой оболочки округлой формы, диаметром 1,2 см, с неровными лоскутообразными краями... В правой лобно-височной доле, имеется разрушение вещества головного мозга на участке 5 x 4 x 3 см со слабо интенсивным кровоизлиянием по краям. Здесь же обнаружена резиновая полушаровидная пуля 0,8 x 0,3 см.

Результаты судебно-гистологического исследования: «...В коже морфологическая картина жесткой странгуляционной борозды с полнокровием сосудов и мелкоочаговыми кровоизлияниями в дерме и подкожно-жировой клетчатке краевого валика... В мягких тканях головы крупноочаговые кровоизлияния без перифокальной клеточной реакции. В головном мозге полнокровие вещества и мягкой мозговой оболочки, очаговые кровоизлияния в мягкой мозговой оболочке без перифокальной клеточной реакции...». Итак, причиной смерти могла быть как травма головы, так и механическая асфиксия. Так что, это конкурирующие повреждения, или одно из них сопутствующая патология?

Анализ полученных результатов: очевидно, что огнестрельное повреждение головы являлось прижизненным (наличие кровоизлияний по ходу раневого канала) и возникло незадолго до смерти (в кровоизлияниях из области огнестрельной раны и под мягкую мозговую оболочку отсутствовала воспалительная реакция как признак переживаемости тканей). Однако объем и локализация травмы не являлись, безусловно, смертельными, при этом не было и признаков развития смертельных осложнений (сдавление головного мозга излившейся кровью, его отек и набухание, не было признаков кровопотери и т.д.). Из этого мы сделали вывод, что огнестрельное ранение не являлось причиной смерти гр-на Р. С другой стороны мы имели прижизненную косовосходящую странгуляционную борозду на шее, точечные кровоизлияния в слизистую оболочку век (экхимозы), аналогичные кровоизлияния под легочную плевру и наружную оболочку сердца (пятна Тардье), острую эмфизему легких, признак Сабинского (полнокровие внутренних органов при малокровии селезенки), язык был высунут и ущемлен между зубами, в трупе была темная жидкая кровь. Все это свидетельствовало о быстрой гипоксической смерти пострадавшего. На основании этого было принято решение, что причиной смерти гр-на Р. является механическая асфиксия, развившаяся от сдавления органов шеи петлей при повешении.

**КРАТКИЙ АНАЛИЗ РАБОТЫ
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
ЗА 6 МЕСЯЦЕВ 2020-2022 гг.
(О СОСТОЯНИИ И ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ ОТДЕЛЕНИЯ)**

И.Б. Пинигина
Научно-организационный совет
КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»
(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)
г. Ханты-Мансийск

Материально-техническая база отделения.

Молекулярно-генетическое отделение занимает на первом этаже бюро – два кабинета и еще два совместных с судебно-биологическим отделением, на 2 этаже бюро – четыре рабочих кабинета; одно складское помещение.

Отделение оснащено необходимым лабораторным оборудованием, однако требуются дополнительные приборы или замена устаревших приборов (амплификаторы, прибор для определения количества и качества ДНК).

Снабжение необходимыми для работы расходными материалами и реагентами в первом полугодии 2022 года осуществлялось не в полном объеме.

Поставка импортных расходных материалов и реагентов по заключенным на 2022 год контрактам в начале 2022 года была приостановлена из-за введения международных санкционных ограничений в отношении РФ, что привело к снижению производства генетических экспертиз и исследований.

**Укомплектованность кадрами
молекулярно-генетического отделения за 6 месяцев 2020-2022 гг.**

Таблица 1

	Число штатных должностей			Число занятых должностей			Число физических лиц		
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Всего	18.25	20	16	18.25	11	12	10	11	12
Врачи	12.25	13	9	12.25	4	5	4	4	5
Средний медицинский персонал	4	5	5	4	5	5	4	5	5
Прочий персонал	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Таблица 2

	Врачи – суд.мед.эксперты, в т.ч. заведующий			Средний персонал без мед. регистраторов			Всего должностей		
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Количество штатных должностей	12.25	13	9	3	3	3	18.25	20	16
Количество занятых должностей	12.25	4	5	3	3	3	18.25	11	12
Количество физических лиц	4	4	5	3	3	3	10	11	12
Укомплектованность штатных должностей занятыми должностями в %	100.0	30.8	55.5	100.0	100.0	100.0	100.0	55.0	75.0
Укомплектованность штатных должностей физическими лицами в %	32.7	30.8	55.5	100.0	100.0	100.0	54.8	55.0	75.0

Укомплектованность физическими лицами за 6 месяцев 2022 г. составляет 75%, из них врачами – 55,5%, средним персоналом – 100%.

В период 6 месяцев 2020-2022 гг. сертификаты специалиста и квалификационные категории имеются у всех врачей и всех фельдшеров-лаборантов (100%) (см. табл.3).

Таблица 3

Показатель	Врачебный персонал			Средний персонал		
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Имеют категорию	4	4	5	3	3	3
в % от общего числа	100	100	100	100	100	100
высшая категория	3	3	4	2	2	2
в % от общего числа, имеющих категорию	75	75	80	66.7	66.7	66.7
I категория	1	1	1	1	1	1

в % от общего числа, имеющих категорию	25	25	20	33.3	33.3	33.3
II категория	-	-	-	-	-	-
в % от общего числа, имеющих категорию	-	-	-	-	-	-

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ
Количественные показатели судебно-медицинских генетических экспертиз и исследований за 6 месяцев 2020-2022 гг.

Таблица 4

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли
всего экспертиз и исследований	207	224	209	1%
условные генотипы	22 001 (А-22 001, Н-0)	31 970 (А-31946, Н-24)	27 409 (А-31946, Н-0)	25%
предметов и образцов	1 151	1 548	1 249	8,5%
объектов	1 279	1 840	1 460	14%

За 6 месяцев 2022 года по сравнению с 6 месяцами 2020 года количество выполненных генетических экспертиз увеличилось на 1%, что связано с увеличением количества экспертиз, направленных правоохранительными органами в указанный период. Также возросло количество направленных на исследование (исследованных) предметов и образцов на 8,5%, соответственно увеличилось количество исследованных объектов - на 14%.

Число установленных генотипов увеличилось на 25%, что связано с ростом назначаемых генетических экспертиз, увеличением количества предоставленных на исследование предметов и образцов, а также расширением панели исследуемых локусов, в том числе при генотипировании биологического материала от неустановленных лиц.

По сравнению с 2021 годом наблюдается снижение количества проведенных экспертиз на 7%, условных генотипов – на 14%, предметов и образцов – на 19%, объектов – на 21%. Снижение объемов исследований за 6 месяцев 2022 года по сравнению с 6 месяцами 2021 года связано со значительным ограничением количества имеющихся расходных материалов и реагентов, из-за прекращения поставок импортных реагентов и расходных материалов, в связи с введением международных санкционных ограничений в отношении РФ.

Распределение экспертиз и исследований по видам за 6 месяцев 2020-2022 гг.

Таблица 5

Виды экспертиз	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли
кровь	110	97	82	-25%

выделения, выделения с кровью	42	38	47	12%
волосы	1	-	-	снижение на 1 случай
исследование костей	3	3	8	увеличение в 2,6 раза
ткани биологические	3	6	-	снижение на 3 случая
прочие	48	80	72	50%

За 6 месяцев 2022 года по сравнению с 6 месяцами 2020 года наблюдается:
- увеличение количества экспертиз выделений, костей, прочих экспертиз;
- снижение экспертиз по исследованию крови, волос, биологических тканей.

Сроки проведения судебно-медицинских генетических экспертиз и исследований, за 6 месяцев 2020-2022 гг.

Таблица 6

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли
от 1 до 14 дней	194 (94%)	172 (77%)	155 (74%)	-20%
от 15 до 21 дня	13 (6%)	52 (23%)	54 (26%)	увеличение в 4 раза
от 22 до 30 дней	-	-	-	-
свыше месяца	-	-	-	-

За 6 месяцев 2022 года все экспертизы выполнены в сроки до 21 дня. Из них 74% экспертиз выполнены в сроки до 14 дней и 26% в сроки до 21 дня. Увеличение количества выполненных экспертиз в сроки от 15 до 21 дня связано с ростом назначаемых экспертиз, с большим объемом исследований в экспертизах, сложностью выполняемых исследований (увеличение роста наиболее сложных видов экспертиз - выделений, костей; данные виды экспертиз наиболее трудоемки, требуют большего времени для проведения исследований), отсутствием необходимого оборудования (в том числе дополнительного амплификатора).

Также увеличение сроков проведения экспертиз связано с уходом на длительный больничный (с конца 2021 года по сегодняшний день) одного врача судебно-медицинского эксперта, что значительно увеличило нагрузку на других врачей судебно-медицинских экспертов, в том числе и в производстве сложных экспертиз.

ВЫВОДЫ

За 6 месяцев 2022 года по сравнению с 6 месяцами 2020 года наблюдается некоторый рост проведенных генетических экспертиз, увеличение количества исследованных предметов и образцов; по сравнению с аналогичным периодом 2021 года – снижение количества проведенных экспертиз и исследований в связи с прекращением поставок импортных реагентов и расходных материалов из-за введения международных санкционных ограничений;

Все экспертизы и исследования выполнены в сроки до 21 дня.

Сложности в работе:

- отсутствие необходимого оборудования (дополнительного амплификатора, прибора для определения количества и качества ДНК, автоматической станции для выделения ДНК) значительно затрудняет работу экспертов при проведении исследований, увели-

чивает сроки проведения экспертиз;

- необходимы дополнительные помещения: моечная комната, комната для забора биоматериала у живых лиц, архивное помещение, дополнительные кабинеты для проведения ПЦР и выделения ДНК;

- расположение и устройство лабораторных помещений не в полном объеме соответствует санитарным требованиям, в частности предъявляемым для проведения ПЦР-анализа, нет изолированности лабораторных помещений (так называемых чистых операционных зон, где проводятся этапы выделения ДНК, ПЦР-анализ, электрофорез) от других помещений. В связи с чем, прошу в перспективе рассмотреть вопрос об отделении лабораторных кабинетов молекулярно-генетического отделения от других производственных помещений.

В перспективе развития отделения:

- дальнейшее расширение исследований с применением новых наборов для генотипирования;

- внедрение новых методов исследования ДНК;

- приобретение необходимого оборудования: дополнительного амплификатора нового поколения, прибора для определения количества и качества ДНК, автоматической станции для выделения ДНК (заявки поданы);

- приобретение лабораторного комплекса для обнаружения и видео/фотофиксации биологических следов (в комплекте с рабочей станцией) Crime-lite ML2 Serology) (заявка подана).

Литература.

1. Актуальные вопросы судебной медицины. Материалы межрегиональной научно – практической конференции «Социально значимые отравления в работе судебно – медицинских экспертов (сборник научных статей) – под ред. Чиркова С.В., Скребова Р.В., Шакирова И.И., Кузьмичева Д.Е., Вильцева И.М., Кислицина В.М., Агзамовой Е.В., Паньковой И.Е., Конева О.П., Селезневой С.В., Поповой О.С. - Ханты-Мансийск 2018, 171 с.;

2. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др.. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;

3. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 3. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 388 с.;

4. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 4. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2020. – 272 с.;

5. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;

6. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 6. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2022. – 460 с.

КРАТКИЙ АНАЛИЗ РАБОТЫ СУДЕБНО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ЗА 2022 ГОДА В СРАВНЕНИИ С 2021 ГОДОМ. (О СОСТОЯНИИ И ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ ОТДЕЛЕНИЯ)

Т.В. Сагирова, Д.Е. Кузьмичев

Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Ханты-Мансийск

За отчетный период штатное расписание претерпело изменения. По итогу в 2022 году в отделении трудится 9 человек, из них врачей-судебно-медицинских экспертов 3, средних медицинских работников (без учета медицинских регистраторов) - 4, всего штатных должностей уменьшилось до 11 (врачей-судебно-медицинских экспертов 5).

Таблица 1

Сведения о кадрах судебно-биологического отделения за 2021-2022 гг.

Показатель	На конец отчетного года					
	Число штатных должностей		Число занятых должностей		Число физических лиц	
	2021г.	2022г.	2021г.	2022г.	2021г.	2022г.
Всего	13	11	10	9	10	9
Из них: врачи-судмедэксперты (в том числе заведующие подразделениями)	7	5	4	3	4	3
Средний медицинский персонал (без учета медрегистраторов)	4	4	4	4	4	4

Укомплектованность кадрами за 2021 - 2022 гг. составляет: врачи (-) 66,6%, средний медицинский персонал, уборщики производственных помещений - 100%.

Таблица 2

Укомплектованность кадрами

Должности	2021г.		2022г.		Темп прироста/ убыли%
	физ. лица	по штатному расписанию	физ. лица	по штатному расписанию	

Всего	10	13	9	11	
Зав. отделением	1	1	1	1	100
Врач СМЭ	3	6	2	4	- 66,6
Фельдшер-лаборант	4	4	4	4	100
Мед. регистратор	1	1	1	1	
Уборщики	1	1	1	1	100

Квалификационные категории в судебно-биологическом отделении имеют все врачи судебно-медицинские эксперты и фельдшера-лаборанты судебно-биологического отделения, что составляет 100 %. Из врачей высшую квалификационную категорию имеет 1 человек (темп прироста 33,3%), первую категорию имеют два человека, что составляет 66,7%. Всего среднего медицинского персонала в 2022 году, имеющих квалификационные категории - 4 человека, которые имеют высшую квалификационную категорию.

Таблица 3

Структура медицинского персонала, имеющих квалификационную категорию в 2022 году в сравнении с 2021 годом

Показатель	Врачебный персонал		Средний персонал	
	2021г.	2022г.	2021г.	2022г.
Имеют категорию	3	3	4	4
высшая категория	1	1	3	4
в % от общего числа, имеющих категорию	33,3	33,3	75	100
I категория	2	2	1	-
в % от общего числа, имеющих категорию	66,7	66,7	25	-
II категория	-	-	-	-
в % от общего числа, имеющих категорию	-	-	-	-

Количественные показатели судебно-биологических экспертиз и исследований

Общее количество проведенных экспертиз и исследований в 2022 году увеличилось по сравнению с 2021 годом, с темпом прироста на 4,0%, при этом количество судебно-биологических экспертиз увеличилось на 4,5% (за счет экспертиз, присылаемых врачами-судебно-медицинскими экспертами); количество исследований, за последние 2 года, остались без изменений. Количество присылаемых предметов в экспертизах и исследованиях уменьшилось на 25%, количество исследованных образцов крови, слюны, проходящих по уголовным делам лиц, в экспертизах с темпом убыли на 15%, количество объект-исследований уменьшилось на 13%.

Таблица 4

Количественные показатели судебно-биологических экспертиз и исследований в 2022 году в сравнении с 2021 годом.

Показатель	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/ убыли %
Экспертизы	357	373	4,5
Исследований	50	50	Без изменений
Итого:	407	423	4,0
Предметы	2290	1717	- 25,0
Образцы	225	192	- 15,0
Единицы учета	20737	18052	- 13,0

В 2022 году по сравнению с 2021 годом наблюдается увеличение экспертиз по исследованию следов крови, с темпом прироста на 17,6%, экспертиз по исследованию выделений увеличилось на 32,1%, экспертиз по исследованию волос с уменьшением на 4 случая, экспертиз по исследованию мышечной ткани увеличение на 2 случая, а костной ткани уменьшилось, с темпом убыли на 66,6%, экспертизы по исследованию клеток (цитологических экспертиз) - с темпом убыли на 16%.

Таблица 5

Распределение экспертиз и исследований, проведенных в судебно-биологическом отделении в 2022 году в сравнении с 2021 годом

Виды экспертиз	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли (в %)
кровь	222	261	17,6
выделения, выделения с кровью	28	37	32,1
волосы	4	-	Уменьшилось на 4 случая
мышцы	1	3	Увеличилось на 2 случая
кости	12	4	- 66,6
цитологические экспертизы (клетки)	140	118	- 16,0

В 2022 году все судебно-биологические экспертизы и исследования выполнены в срок до 21 дня. Количество экспертиз, выполненных в срок до 7 дней в 2022г. по сравнению с 2021г. увеличилось на 23%; количество экспертиз, выполненных в сроки до 14 дней увеличилось на 1,1%; количество экспертиз, выполненных в сроки до 21 дня уменьшилось на 31,4%.

**Сроки проведения судебно-биологических экспертиз и исследований
в 2022 году в сравнении с 2021 годом.**

Показатели	2021 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли (в %)
До 7 дней	211	259	23,0
До 14 дней	91	92	1,1
От 15 до 21 дня	105	72	- 31,4
От 22 до 30 дней	-	-	-
Свыше месяца	-	-	-

ВЫВОДЫ.

В 2022 году наблюдается увеличение проведенных судебно-биологических экспертиз и исследований, в том числе экспертиз крови, выделений, мышц, уменьшение количества цитологических экспертиз, количества экспертиз по исследованию костей, волос. Все судебно-биологические и цитологические экспертизы/исследования в текущий период были проведены в срок до 21 дня.

Литература.

1. Актуальные вопросы судебной медицины. Материалы межрегиональной научно – практической конференции «Социально значимые отравления в работе судебно – медицинских экспертов (сборник научных статей) – под ред. Чиркова С.В., Скребова Р.В., Шакирова И.И., Кузьмичева Д.Е., Вильцева И.М., Кислицина В.М., Агзамовой Е.В., Паньковой И.Е., Конева О.П., Селезневой С.В., Поповой О.С. - Ханты-Мансийск 2018, 171 с.;
2. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;
3. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 3. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 388 с.;
4. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 4. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2020. – 272 с.;
5. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;
6. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 6. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2022. – 460 с.

**АНАЛИЗ РАБОТЫ ФИЛИАЛА
«ОТДЕЛЕНИЕ В ГОРОДЕ НЯГАНЬ» ЗА 9 МЕСЯЦЕВ 2022 ГОДА
В СРАВНЕНИИ С АНАЛОГИЧНЫМ ПЕРИОДОМ 2021 ГОДА**

М.А. Ширококов, Р.А. Фаткулин
Научно-организационный совет
КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»
(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)
г. Ханты-Мансийск

Штатное расписание (кадры и штаты).

должность	2021			2022		
	по штату	физ. лиц	% укомплектованности	по штату	физ. лиц	% укомплектованности
Заведующий отделением	1	1	100	1	1	100
Врач судебно-медицинский эксперт	3	2	66,7	3	2	66,7
Врач – рентгенолог	0,25	1	100	0,25	1	100
Старшая медицинская сестра	1	1	100	1	1	100
Фельдшер-лаборант	3	3	100	3	3	100
Медицинский регистратор	2	2	100	2	2	100
Оператор копировальных и множительных машин	0,5	1	100	0,5	1	100
Санитар (морга)	2	2	100	2	2	100
Администратор (дежурный)	4	4	100	5	5	100
Водитель	1	1	100	1	1	100
Уборщик служебных помещений	1	1	100	1	1	100

Укомплектованность кадрами в настоящее время составляет 94 % за счет недоукомплектованности врачебных должностей (66,7 %). По остальным штатам укомплектованность составляет 100 %. Для достижения оптимальных результатов работы необходимо привлечение 1 врача судебно-медицинского эксперта.

**Основные показатели экспертной работы (экспертная деятельность)
Судебно-медицинские экспертизы (исследования) трупов и живых лиц**

	2021	2022	темпы прироста/убыли, %
Трупы	214	222	3,7
Живые лица	406	505	24,4

Судебно-медицинские экспертизы (исследования) трупов

	2021	2022	темпы прироста/убыли, %
Насильственная смерть	45	46	2,2
Ненасильственная смерть	159	171	7,5
Причина смерти не установлена	10	5	-50

Структура насильственной смерти

	2021	2022	темпы прироста/убыли, %
Механическая травма	18	12	-33
Механическая асфиксия	10	14	40
Крайние температуры	3	1	-66,7
Отравления	13	19	46
Прочие виды НС	1	-	-

Структура ненасильственной смерти

	2021	2022	темпы прироста/убыли, %
Болезни, из них	158	170	7,6
системы кровообращения	115	108	-6,1
органов дыхания	3	3	без динамики
органов пищеварения	4	13	увеличение в 3 раза
нервной системы	-	1	1 случай
новообразования	32	45	40,6
инфекционные	4	-	снижение до 0
прочие виды ННС	1	1	без динамики

По данным, представленным в таблицах, отмечается увеличение общего количества экспертиз (исследований) трупов на 7,5 % за счет прироста ненасильственной смерти, на фоне практически нулевой динамики насильственной смерти в целом и двукратного снижения количества неустановленной причины смерти. Увеличение общего количества экспертиз (исследований) трупов связано с тем, что в 2022 году было произведено большое количество исследований на территории Октябрьского района (зона обслуживания филиала «Отделение в поселке Приобье»). В структуре насильственной смерти отмечается снижение механической травмы на 33 %, прирост механической асфиксии на 40 % и отравлений на 46 %. В структуре ненасильственной смерти отмечается: убыль болезней кровообращения на 6,1 %, трехкратное увеличение болезней органов пищеварения, прирост количества новообразований на 40,6 %, отсутствие инфекционных заболеваний в сравнении с 4 случаями в 2021 году.

Структура экспертиз (освидетельствований) потерпевших, обвиняемых и других лиц

	2021	2022	темпы прироста/убыли, %
Оценка вреда здоровью, в том числе:	405	500	23,5
Тяжкий вред	37	48	29,7
Средней тяжести	39	34	-12,8
Легкий вред	51	53	3,9
Без оценки вреда	254	285	12,2
Повреждения не обнаружены	24	80	увеличение более чем в 3 раза
Определение половых состояний (преступлений), в том числе:	1	5	увеличение на 4 случая
У лиц женского пола, из них	1	4	увеличение на 3 случая
у несовершеннолетних	-	3	3 случая
У лиц мужского пола	-	1	1 случай
Итого	406	505	24,4

По данным, представленным в таблице, отмечается прирост общего количества экспертиз (освидетельствований) живых лиц на 24,4 %. Указанная динамика так же может быть связана с большим количеством экспертиз (освидетельствований) назначенных правоохранительными органами Октябрьского района (зона обслуживания филиала «Отделение в поселке Приобье»). В структуре отмечается значительное (более чем в 3 раза) увеличение количества экспертиз, по результатам которых повреждения не обнаружены, прирост тяжкого вреда здоровью на 29,7 %, незначительная динамика по остальным показателям.

Среднемесячная нагрузка

	2021	2022	темпы прироста/убыли, %
Трупы	214	222	3,7
Среднемесячная нагрузка на одну занятую должность врача	7,9	8,2	увеличение на 0,3
Живые лица	406	505	24,4
Среднемесячная нагрузка на одну занятую должность врача	15	18,7	увеличение на 3,7

Согласно представленной таблице, отмечается незначительный рост среднемесячной нагрузки по экспертизам трупов, рост нагрузки по экспертизам живых лиц на 3,7. Указанный рост пропорционален общей динамике экспертиз (исследований).

Выводы.

В филиале имеется необходимость переноса пульта пожарно-охранной сигнализации в общедоступное для сотрудников место (нарушение, выявленное при проверках заместителя начальника по МР и ГО Муратова Р.М.).

В подразделении отмечается острая нехватка номенклатурных журналов на 2023 год.

Необходимо привлечение 1 врача судебно-медицинского эксперта для оптимальных результатов работы, так как при настоящей укомплектованности врачебными кадрами (66,7 %) возникают сложности выездов экспертов для исследования трупов на территории Октябрьского района в период отсутствия врачей в филиале «Отделение в поселке Приобье».

Необходимо привлечение в штат инженера-программиста либо заключение контракта по обслуживанию компьютерной и печатно-копировальной техники, в связи с периодическим выходом из строя устройств и техническими сбоями, а также невозможности дистанционного устранения вышеобозначенных неполадок.

Литература.

1. Актуальные вопросы судебной медицины. Материалы межрегиональной научно – практической конференции «Социально значимые отравления в работе судебно – медицинских экспертов (сборник научных статей) – под ред. Чиркова С.В., Скребова Р.В., Шакирова И.И., Кузьмичева Д.Е., Вильцева И.М., Кислицина В.М., Агзамовой Е.В., Паньковой И.Е., Конево О.П., Селезневой С.В., Поповой О.С. - Ханты-Мансийск 2018, 171 с.;

2. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;

3. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических ста-

тей) – Вып. 3. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 388 с.;

4. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 4. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2020. – 272 с.;

5. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;

6. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 6. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2022. – 460 с.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ СУДЕБНО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГБУЗ ТО «ОБСМЭ». ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ

*Н.Н. Михайлова, Е.Н. Разумов, И.С. Ефремов
ГБУЗ Тюменской области
«Областное бюро судебно-медицинской экспертизы»
г. Тюмень*

В настоящее время в судебно-биологических и молекулярно-генетических отделениях бюро СМЭ страны реализуются различные организационно-методические приемы при производстве экспертиз вещественных доказательств. В докладе отражены особенности производства экспертиз по исследованию объектов биологического происхождения с использованием как серологических методов исследования, так и молекулярно-генетических, разработанных и внедренных в отделении Тюменского ОБСМЭ. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ. Снизить материальные затраты. Минимизировать расход биологических объектов с целью повышения результативности молекулярно-генетических экспертиз. Сократить сроки производства молекулярно-генетических экспертиз. Оптимизировать работу при производстве экспертиз.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Использование организационно-методических приёмов. Координация работы экспертов-генетиков и экспертов-биологов. Организация работы в соответствии с принятым в отделении планом.

Полномочия по приему постановлений, их визирование и выдача выполненных заключений эксперта приказом начальника возложены на заведующего отделением.

В отделении разработана и с 2021 г. применяется цифровая система ведения документации, а именно, использование всех регистрационных журналов на базе 1С: Медицина. Внедрение данной системы значительно ускорило как работу медицинского

регистратора, так и заведующего отделением в части оформления различных видов отчетов и анализа статистических данных. Все это в целом позволило повысить эффективность работы отделения.

После осуществления поиска, установления природы биологических следов и получения результатов серологического исследования, заведующим отделением совместно с экспертом и по согласованию со следователем принимается решение о передаче принципиально-важных объектов на молекулярно-генетическое исследование. Объекты биологического происхождения, такие как микроследы, латентные и условно контактные следы, подногтевое содержимое и т.д., не подвергаются серологическому исследованию в целях их сохранности для проведения наиболее информативного и доказательного молекулярно-генетического анализа.

Каждый этап молекулярно-генетического исследования имеет свой формуляр. После разбора вещественных доказательств, экспертом оформляются протоколы выделения ДНК, где подробно описаны все нюансы процесса экстракции. Протоколы имеют индивидуальный номер, хранятся в электронном и подписанном печатном виде. Таблицы измеренных концентраций препаратов ДНК, разведения, карты постановки полимеразной цепной реакции (далее ПЦР) и электрофореза так же подписываются исполнителями. Экспертом на каждую экспертизу оформляется бланк, в котором коротко отражаются этапы исследования объектов и результаты. Все протоколы и формуляры каталогизируются и архивируются, что позволяет полностью заменить рабочий журнал эксперта.

Для снижения материальных затрат, а также с целью сокращения времени производства молекулярно-генетических экспертиз в отделении разработана собственная методика, унифицирующая процедуру забора образцов (трупов и живых лиц), позволяющая получать препараты ДНК с концентрацией, укладывающейся в диапазон, рекомендуемый производителями для постановки ПЦР.

С целью выявления возможных ошибок при постановке реакций в ПЦР-боксе установлена IP-камера.

Для быстрого переноса полученных генетических данных из программы анализа в заключение эксперта, их структуризации, а также для исключения технических ошибок, используется специальная программа.

ВЫВОДЫ.

1. Экономия реактивов и времени за счет того, что только принципиальные объекты подвергаются молекулярно-генетическому исследованию.
2. Совместная скоординированная работа экспертов биологов и генетиков, исключает израсходование микроследов и получение разноречивых выводов.
3. Организационно-методические приемы, реализованные в молекулярно-генетической лаборатории, позволяют минимизировать любого рода ошибки при производстве экспертиз.
4. Использование программы по переносу генетических данных исключает человеческий фактор и значительно ускоряет работу в части оформления заключения эксперта.
5. Внедрение цифровой системы учета позволило снизить нагрузку на персонал и осуществить контроль работы отделения в режиме реального времени.

ОБИЛЬНАЯ КРОВПОТЕРЯ ВСЛЕДСТВИЕ ЧАСТИЧНОЙ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ АМПУТАЦИИ ЯЗЫКА

Тягунов Д.В., Тягунова И.Ф.

БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет»

КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Сургут

Аннотация

В статье представлен экспертный анализ случая смерти 38-ми летнего мужчины, страдавшего алкоголизмом и эпилептическими припадками, обнаруженного по месту жительства со следами обильного наружного кровотечения. Полученные результаты осмотра места обнаружения трупа, данные судебно-медицинской экспертизы и лабораторных исследований, позволили установить причину наступления смерти. Причиной смерти его явилась укушенная рана языка с повреждением язычной артерии с неполной травматической ампутацией языка, с развитием обильной кровопотери, которая могла образоваться при прикусывании языка зубами в момент развития судорожного приступа.

Ключевые слова: судебно-медицинская экспертиза, травматическая ампутация языка, обильная кровопотеря, причина смерти.

В судебно-медицинской литературе достаточно редко встречаются сообщения, в которых описаны случаи травмы языка и дана им соответствующая судебно-медицинская оценка. Подобные случаи чаще описаны в клинической литературе лишь в виде единичных редких наблюдений, как результат успешной хирургической тактики.

Травма языка может возникнуть в результате случайных укусов, повреждения неровными краями поврежденных пломб или зубов и их острых осколков, проникающих травм области лица. Случайные укусы могут возникать во время жевания, при судорогах или от удара по челюсти (например, при падении, бытовых конфликтах, дорожно-транспортных происшествиях) в тот момент, когда язык попадает между зубов. Повреждение языка в результате серьезной травмы лица тупым предметом обычно включает в себя значительное повреждение соседних структур. Обширные травмы лица сильно кровоточат и могут перекрыть дыхательные пути из-за аспирации и/или отека языка и дна ротовой полости. Большинство повреждений, нанесенных тупым предметом, имеют относительно незначительный характер, а интенсивное кровообращение в области языка способствует их быстрому заживлению, не допуская инфицирования. Однако эта же особенность кровоснабжения затрудняет остановку кровотечения при серьезных травмах.

Клинически ампутация языка проявляется выраженной болью, неспособностью артикулировать и массивным внутриротовым кровотечением, которое может угрожать жизни пострадавшего уже через несколько минут из-за обильной кровопотери, развития геморрагического шока и прямой угрозы дыхательным путям. Термин «частичная

ампутация» может вызвать некоторую путаницу, так как определяется как потеря органа, возникающая в результате несчастного случая или травмы; полная ампутация означает полное отделение его фрагмента, в отличие от частичной ампутации, при которой фрагмент дистальнее раны остается прикрепленным к сохранившимся мягким тканям, в этом смысле мы используем этот термин в данной статье.

В своей практической деятельности врачи судебно-медицинские эксперты проводят исследования трупов лиц в случаях насильственной смерти и подозрении на нее. Анализ всех известных обстоятельств, предшествующих наступлению смерти, данных осмотра места обнаружения трупа позволяет составить план производства экспертизы. Секционное исследование в таких случаях обеспечивает выявление основного повреждения и установление непосредственной причины смерти, экспертный морфогистологических изменений, установленных при судебно-медицинском исследовании, имеет решающее значение для ответов на вопросы правоохранительных органов в ходе расследования уголовных и гражданских дел.

В нашей практике встретился случай смерти 38 летнего мужчины, обнаруженно-го по месту жительства со следами обильного наружного кровотечения. В квартире, где был обнаружен труп, имелись следы крови в виде помарок, потеков, скапливающихся в лужи, имеющих практически по всему жилому помещению, что позволяло предположить насильственную смерть. Следственным отделом следственного управления было назначено проведение судебно-медицинской экспертизы по факту обнаружения трупа гр-на Н.

Из протокола осмотра трупа на месте обнаружения известно, что гр. Н. обнаружен родственниками после злоупотребления спиртными напитками в течение нескольких недель, когда он перестал выходить на связь с ними. С их слов, гр. Н. страдал алкоголизмом, эпизодически у него случались приступы эпилепсии, однако обследование по поводу данной патологии не проходил и лечение не получал.

Для производства исследования труп был направлен в танатологическое отделение Бюро судебно-медицинской экспертизы для производства экспертного исследования. Для разрешения экспертам были поставлены следующие вопросы: «Какова непосредственная причина смерти и чем она обусловлена? Когда наступила смерть? Имеются ли на трупе какие-либо телесные повреждения, если да, то какова их локализация, прижизненность, давность, характер, механизм и последовательность образования, степень причиненного вреда здоровью, не состоят ли они в причинно-следственной связи с наступившей смертью? Имеется ли в крови трупа алкоголь, наркотические и сильнодействующие лекарственные средства, какова их концентрация?»

В ходе производства секционного исследования были получены следующие данные: из Заключения эксперта: «...Одежда обильно загрязнена пятнами и потеками темно-красной крови, не повреждена, с незначительной степенью износа, повреждений не обнаружено. Кожный покров бледный, на ощупь холодный. На коже лица имеются обильные горизонтальные потеки подсохшей темно-красной крови из полости рта, на кожных покровах туловища и конечностей обильные наложения пятен и помарок подсохшей темно-красной крови и ее свертков...В преддверии и полости рта содержатся сгустки темно-красной крови. Имеются коронки из металла желтого цвета: на 4-6 нижних зубах справа, 7-8 нижних слева, 7-8 верхних слева, остальные зубы целые, неровные, средней величины, кариозно изменены. Язык увеличен в размерах за счет

выраженного отека, выстоит на 2/3 из полости рта, зажат между зубами, удерживается сохранившимися фрагментами мышц. На нижней поверхности тела языка в 2,7см от кончика языка имеется рана дугообразной формы, повторяющая зубной ряд, длиной 6,0см, глубиной до 0,7см. При исследовании дан и краев выявлено полное пересечение язычной артерии. Края раны неровные, разможенные, обильно пропитаны темно-красной кровью, концы закруглены, на разрезе мышц разлитые темно-красные блестящие кровоизлияния с переходом на слизистую подъязычной области. На верхней поверхности спинки языка имеется рана, аналогичная вышеописанной, глубиной до 0,3 см. По периферии обеих ран по боковым поверхностям и в области кончика языка имеются множественные поверхностные ранки, овальной формы, располагающиеся в виде дуги, открытой кнутри, на расстоянии друг от друга от 0,3 до 0,5см, размерами от 0,5-0,2см до 0,7х0,3см, с неровными несколько втянутыми краями, закругленными концами, с кровоподтечным влажным дном. В области кончика языка слева от средней линии имеется рана дугообразной формы, повторяющей контур языка, длиной 2,3см, глубиной до 0,3см, с неровными разможенными краями, закругленными концами. В глубине раны - кровоподтечные мышцы языка.

Из Заключения эксперта (судебно-гистологическая экспертиза): Головной мозг (2) мягкая мозговая оболочка утолщена, с разрастанием рыхлой соединительной ткани, в веществе мозга выраженный периваскулярный и перичеселлюлярный отек, умеренное кровенаполнение сосудов. Сердце (2) кардиомиоциты разных размеров: нормального диаметра, гипертрофированные и участки истонченных гипотрофичных, очаги волнообразной деформации и фрагментации кардиомиоцитов, чередование жировой и белковой дистрофии кардиомиоцитов, слабовыраженный липоматоз стромы миокарда, периваскулярный склероз, очаговый сетчатый кардиосклероз, неравномерное кровенаполнение сосудов. Легкие (3) в просветах части альвеол скопления альвеолярных макрофагов, нагруженных бурым пигментом, в просветах бронхов слущенный эпителий, неравномерное кровенаполнение сосудов. Печень (1) тотальная жировая дистрофия гепатоцитов, склероз и диффузная круглоклеточная инфильтрация портальных трактов, неравномерное кровенаполнение сосудов триад и центральных вен. Почка (1) капилляры клубочков и межканальцевые капилляры малокровны, нефротелий с мелкозернистой цитоплазмой. Селезенка (1) малокровие красной пульпы. Язык (2) в нескольких полях зрения определяется дефект слизистой, подслизистой, вплоть до мышечной оболочки, с кровоизлияниями по периферии и выраженной перифокальной лейкоцитарной инфильтрацией; полость дефекта заполнена плотными массами фибрина, с эритроцитами, в слизистой и подслизистой массивные кровоизлияния, с выраженной перифокальной лейкоцитарной реакцией, (часть лейкоцитов в виде детрита); на поверхности эпителия наложения гемолизированных эритроцитов; резкое полнокровие сосудов, лейкостазы, лейкодиapedез. Судебно-гистологическое заключение: глубокая рана языка, с выраженной перифокальной лейкоцитарной реакцией. Неравномерное кровенаполнение внутренних органов. Признаки кардиомиопатии. Отек головного мозга. Жировой гепатоз, хронический гепатит».

При судебно-химическом исследовании в крови, желчи и почке из трупа не обнаружены этиловый алкоголь, наркотические и сильнодействующие лекарственные вещества.

Полученные данные позволили сформулировать следующий судебно-медицинский диагноз: **ОСНОВНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ / СОСТОЯНИЕ:** Укушенная рана языка с повреждением язычной артерии с неполной травматической ампутацией языка: укушенные раны на верхней поверхности спинки языка и на нижней поверхности тела языка в 2,7 см от кончика языка с полным пересечением язычной артерии, по периферии обеих ран множественные поверхностные укушенные раны по боковым поверхностям и в области кончика языка, укушенная рана в области кончика языка слева, на разрезе мышц разлитые темно-красные блестящие кровоизлияния с переходом на слизистую подъязычной области, язык увеличен в размерах за счет выраженного отека, выстоит на 2/3 из полости рта, зажат между зубами, удерживается сохранившимися фрагментами мышц. **ОСЛОЖНЕНИЕ:** Обильная кровопотеря: субэндокардиальные кровоизлияния (пятна Минакова), неравномерное кровенаполнение внутренних органов, островчатые, слабо выраженные трупные пятна, в преддверии и полости рта содержатся сгустки темно-красной крови, следы обильного наружного кровотечения (обильные наложения пятен и помарок подсохшей темно-красной крови и ее свертков на кожных покровах лица, туловища и конечностей, одежда обильно загрязнена пятнами и потеками темно-красной крови). **СОПУТСТВУЮЩИЕ:** Кровоизлияние в мягкие ткани лобной области слева (1). Ссадины на лице в лобной области слева (3). Дилатационная кардиомиопатия. Жировой гепатоз. Хронический гепатит.

После получения результатов дополнительных исследований оформлено медицинское свидетельство о смерти взамен предварительного: I. а) Обильная кровопотеря R 58.X. б) Открытая рана губы и полости рта S 01.5

Заключение

По результатам судебно-медицинской экспертизы трупа Н, данных дополнительных методов исследования, с учетом известных обстоятельств дела экспертами сформулированы следующие выводы: 1. Смерть наступила от обильной кровопотери, развившейся в результате укушенной раны языка с повреждением язычной артерии с неполной травматической ампутацией языка, о чем свидетельствуют: укушенные раны на верхней поверхности спинки языка и на нижней поверхности тела языка в 2,7 см от кончика языка с полным пересечением язычной артерии, по периферии обеих ран множественные поверхностные укушенные раны по боковым поверхностям и в области кончика языка, укушенная рана в области кончика языка слева (1), на разрезе мышц разлитые темно-красные блестящие кровоизлияния с переходом на слизистую подъязычной области, язык увеличен в размерах за счет выраженного отека, выстоит на 2/3 из полости рта, зажат между зубами, удерживается сохранившимися фрагментами мышц.

2. Данное повреждение возникло от действия предметов, с ограниченной травмирующей контактной поверхностью, является прижизненным и находится в прямой причинно-следственной связи с наступлением смертельного исхода. Морфологические признаки данной травмы характерны для действий зубов человека при прикусывании языка.

3. Повреждение - укушенная рана языка с повреждением язычной артерии с неполной травматической ампутацией языка, с развитием обильной кровопотери, вызвало развитие угрожающего жизни состояние и относится к телесному повреждению, повлекшему за собой **ТЯЖКИЙ** вред здоровью в соответствии с пунктом № 6.2.3 «Ме-

дицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека», утвержденных приказом №194н Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24 апреля 2008 г.

4. Наличие укушенных ран на верхней поверхности спинки языка и на нижней поверхности тела языка, множественных поверхностных укушенных ран по боковым поверхностям и в области кончика языка, укушенной раны в области кончика языка слева, а также наличие ссадин (3) и кровоизлияния в мягких тканях (1) лобной области слева, дает основание полагать, что все они образовались в короткий промежуток времени до наступления смерти, возможно во время развития судорожного приступа.

Литература.

Стоматология: Учебник для медицинских вузов и последипломной подготовки специалистов / В. А. Козлов, Ю. А. Федоров, Б. Т. Мороз [и др.]; Под редакцией В. А. Козлова. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Санкт-Петербург : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «СпецЛит», 2017. – 512 с. – ISBN 978-5-299-00767-1. – EDN GBZNAU.

Тягунов Д.В. / Судебно-медицинская характеристика дефектов, возникших при оказании медицинской помощи (по материалам судебно-медицинских комиссионных экспертиз

/ Тягунов Д.В. / Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / ГУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы. Москва, 2010. 201 с.

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24 апреля 2008 г. N 194н «Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека»

Чудаков О.П., Людчик Т.Б., Маргунская В.А., Мойсейчик Т.Б., Мулик С.П. / Травматические повреждения мягких тканей челюстно-лицевой области. Клиника, диагностика, лечение: Учеб. -метод. пособие.- Мн.: БГМУ, 2002.- с.58

Hernández-Méndez JR, Rodríguez-Luna MR, Guarneros-Zárate JE, Vélez-Palafox M. Traumatic partial amputation of the tongue. Case report and literature review. *Ann Med Surg (Lond)*. 2015 Dec 29;5:110-3. doi: 10.1016/j.amsu.2015.12.049. PMID: 26900463; PMCID: PMC4723719.

Hong JM, Eun SC. Self-mutilation of the tongue in a patient with schizophrenia. *J Craniofac Surg*. 2014;25(2):e116-8. doi: 10.1097/SCS.0000000000000447. PMID: 24621750.

Lo BM, Campbell BH. A traumatic swollen tongue. *Resuscitation*. 2010 Mar;81(3):267. doi: 10.1016/j.resuscitation.2009.12.013. Epub 2010 Jan 13. PMID: 20071066.

Patel AK, Chaturvedi P, Panday RK, Sanyal B. Autoamputation of the tongue. *Postgrad Med J*. 2001 May;77(907):335. doi: 10.1136/pmj.77.907.335. PMID: 11320280; PMCID: PMC1742015.

ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАВМАТИЗМА В САЛОНЕ АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ «АВТОВАЗ» В ОДНОМ ИЗ КРУПНЫХ ГОРОДОВ ПЕРМСКОГО КРАЯ В ПЕРИОД С 2013 ПО 2021 ГОД

А.А. Якимова, К.В. Шевченко
Кафедра судебной медицины ФГБОУ ВО ПГМУ
им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России
г. Пермь

Непрерывный рост интенсивности движения и потерь от дорожно-транспортных происшествий (ДТП) вызывает необходимость исследований процессов взаимодействия человека и технических устройств, определения условий, обеспечивающих функционирование современных транспортных систем при ДТП с минимальной тяжестью последствий для участников дорожного движения.

Цель работы: охарактеризовать особенности автомобильного травматизма внутри салона автомобилей произведенных компанией «АвтоВАЗ» за восемь лет в динамике для определения закономерности объема повреждений тела пострадавших и прогнозирования исхода травмы в условиях усовершенствования конструктивных свойства транспортных средств.

Материалы и методы. Проанализировано 212 судебно-медицинских экспертиз водителей (88 человек), пассажиров переднего (83) и заднего (41) сидений автомобилей производства «АвтоВАЗ» травмированных в условиях ДТП в период с 2013 по 2021 год. Средний возраст пострадавших составил $28 \pm 0,34$ лет, мужчин оказалось - 170 человек, женщин - 42. Выделено три группы: пострадавшие в 2013-2015 гг (83 пострадавших), 2016-2018 гг (45) и 2019-2021 гг (79).

Согласно полученных нами данных после падения показателей в 2013-2017 годах, в настоящее время определяется устойчивый тренд на увеличение количества травмированных, что во многом обусловлено относительной доступностью автомобилей для граждан и связанного с этим увеличение транспортного потока [3]. При этом рост травмированных обусловлен увеличением доли пострадавших с благоприятным исходом травмы, что коррелирует с показателями по стране в целом [3].

Также нами проанализирована доля повреждений различных анатомических отделов тела в исследуемых группах. Как видно из таблицы 1 в настоящее время определяется тенденция к снижению торакоабдоминальных травм, что отчасти может объяснить и уменьшение смертельных исходов.

Таблица 1. Доля повреждений различных анатомических частей тела (% от общего количества пострадавших в группе).

Года	Локализация повреждений			
	Голова	Грудная клетка	Живот	Таз
2013-2015	41	31	22	6
2016-2018	30	30	22	7
2019-2021	53	17	12	8

Для того, что бы объяснить сочетание увеличения благоприятных исходов травмы и роста доли травм головы мы провели анализ ЧМТ (Таблица 2).

Таблица 2. Относительные показатели тяжести черепно-мозговых травм у пострадавших при травме в салоне автомобиля (%)

Г.ода	Характер ЧМТ			
	ЧМТ тяжелой степени тяжести	ЧМТ средней степени тяжести	ЧМТ легкой степени тяжести	Тупая травма головы
2013-2015	41	31	22	6
2016-2018	30	30	22	7
2019-2021	53	17	12	8

По нашим данным прослеживается некоторая зависимость снижения тяжести полученных увечий от увеличения массы и соответственно прочности автомобилей. Так если в 2013-2015 годах ДТП чаще совершались на автомобилях ВАЗ-2114 (20% пострадавших) и 2115 (27%)- массой 970 и 1000 кг соответственно, то в настоящее время- это Лада Веста (23%), Лада Гранта (17%) и Лада Калина (15%) массой соответственно 1600 и по 1100 кг. В 2013-2015 годах, судя по характеру повреждений, значительной часть травм (34 %) была обусловлена сдавлением грудной клетки и живота деформированной кабиной. Так, например, в трех случаях компрессия тела привела к уменьшению экскурсии легких и развитию компрессионной асфиксии, чего мы не наблюдаем в настоящее время, когда типичным является травмирование в результате соударения с элементами внутреннего оборудования автомобилей (93%). Кроме того уменьшение тяжести полученных травм головы и доли торако-абдоминальных повреждений также вероятно обусловлено исключением существенного перемещения головы и туловища и снижением силы и вероятности соударения тела с элементами автомобиля [1;2]. На современных моделях это во многом было достигнуто за счет поднятых верхние крепления ремней безопасности в крайнее положение, а также конструктивных решений, когда при столкновении рулевое колесо смещается не в сторону водителя, а вверх в сторону ветрового стекла [1].

Выводы

1. В настоящее время определяется устойчивый тренд на увеличение доли пострадавших с благоприятным исходом травмы за счет снижения торакоабдоминальных травм и тяжелых ЧМТ.

2. Улучшение статистических показателей травматизма обусловлено повышением прочности и появлению новых конструктивных решений в современных моделях автомобилей производства «АвтоВАЗ».

Литература.

1. Биомеханика дорожно-транспортных происшествий [Текст] : тексты лекций / Д.В. Лихачев, В. П. Белокуров, В. А. Зеликов, Г.А. Денисов, Р. А. Кораблёв; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «ВГЛТА» – Воронеж, 2015. – 52 с.
2. Мартышев А.А. Судебная медицина. Руководство для врачей. -СПб.: Гиппократ, 1998, - С. 67-79.
3. Статистика ДТП в России за 1921 год и прошлые периоды. [документ]. URL: <https://rosstat.gov.ru/search?q=дтп> (дата посещения: 24.07.2021).

ОТРАВЛЕНИЕ АЦЕТОНОМ

Д.Е. Кузьмичев, Р.В. Скребов, И.М. Вильцев, П.В. Мисников, А.А. Алеев

Научно-организационный совет

КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

гг. Мегион, Ханты-Мансийск

«...Суть медицинской науки — в умении ставить диагноз заболевания, руководствуясь данными о смерти, этим заболеванием вызванной...»

Эжен Ионеско (1909–1994)

Ацетон (диметилкетон, пропанон-2, ИЮПАК: пропан-2-он) - органическое вещество, имеющее формулу $\text{CH}_3\text{-C(O)-CH}_3$, простейший представитель насыщенных кетонов. Своё название ацетон получил от лат. *acetum* - уксус. Это связано с тем, что ранее ацетон получали из ацетатов, а из самого ацетона получали синтетическую ледяную уксусную кислоту.

Ацетон – хороший полярный растворитель с низкой токсичностью, благодаря чему широко используется в производстве лаков, лекарственных средств и других продуктов. Используется как сырьё в органических синтезах.

Основной современный промышленный способ получения – [«кумольный способ»](#) (окисление кумола с получением фенола и ацетона).

В природе ацетон образуется в результате жизнедеятельности некоторых бактерий («ацетоновое» брожение углеводов).

В организме человека и животных образуется эндогенный ацетон в результате метаболизма. В норме содержание ацетона в организме очень мало, но при некоторых заболеваниях (например, при сахарном диабете) содержание ацетона в крови, в моче, в выдыхаемом воздухе увеличивается.

Литературная справка. Ацетон обладает возбуждающим и наркотическим действием, поражает центральную нервную систему. Ацетон способен накапливаться в организме, т.к. медленно выводится из организма. Он может поступать в организм с вдыхаемым воздухом, а также через пищевой канал и кожу.

После поступления ацетона в кровь часть его переходит в головной мозг, селезенку, печень, поджелудочную железу, почки, легкие и сердце. Содержание ацетона в указанных органах несколько меньше, чем в крови.

При вдыхании паров ацетона происходит кислородное голодание мозга. Поэтому, в помещениях, в которых происходит испарение ацетона, создается опасность отравления при вдыхании его паров. Ацетон является одним из наиболее реакционноспособных кетонов. Ацетон, как и все кетоны, не дает реакции «серебряного зеркала», не полимеризуется. В этом его отличие от альдегидов.

Есть много вариантов применения ацетона в медицине. Он используется для выделения веществ из растительного сырья (экстракции) при получении лекарственных препаратов.

Из-за своей способности растворять нитролаки и нитрокраски продукция активно используется в лакокрасочной промышленности, в том числе для производства быстро-сохнущих красок, составов для покраски автомобиля.

Ацетон применяется в: производстве лака, бездымного пороха, чернил, стекла, киноплёнки, резины, бытовых и косметических товаров; производстве химических веществ: ангидрида уксуса, метилметакрилата, изофрона, метилизобутилкетона, окиси кетена, мезитила, диацетонового спирта и т.д.; подготовке нитроцеллюлозного сырья в текстильной промышленности, создание компонентов для печатания и окраски тканей; обезжиривании поверхностей (благодаря этому популярно применение ацетона и в быту); удалении солевого налета; разрушении волокон антицеллюлозы и резины; хранении ацетиленов в баллонах; обеззараживании шерсти и меха; производстве искусственной кожи.

Случай из практики. Труп молодого мужчины, 28 лет. Поступил на исследование из дома. Какие-либо сведения на момент судебно-медицинского вскрытия эксперту предоставлены не были. В помощь руки, глаза, знание и опыт врача – судебно-медицинского эксперта. Подобные неизвестные обстоятельства, зачастую сопровождают момент исследования, по независящим от эксперта обстоятельствам. В ходе экспертного исследования были установлены следующие морфологические особенности. Кожные покровы лица с землистым оттенком, на других участках тела резко бледные, сухие. Оболочки головного мозга и ткань мозга умеренно отечные, вещество мозга резко дряблое, выражено полнокровное. От вещества мозга ощущался резкий запах ацетона. В полостях сердца и крупных сосудах была обнаружена жидкая темно-красная кровь. Миокард резко дряблый, синюшно-красного цвета. Легкие увеличены в объеме, отечные, с точечными подплевральными кровоизлияниями. Слизистая оболочка глотки, гортани и пищевода грязно-серовато-коричневого цвета, сухая, выражено морщинистая. В полости желудка около 400 мл сероватого жидкого содержимого с резким запахом ацетона, слизистая оболочка грязно-розовато-синюшного цвета, набухшая, со сглаженными складками и отслоением ее на отдельных участках в виде пластов. Слизистая оболочка кишечника на протяжении грязно-серого цвета. Ткань почек на разрезе резко бледная, со слабо различимой границей между слоями. Органы и ткани были резко полнокровные. Микроскопически: в стенках глотки, пищевода и желудка отсутствие слизистой оболочки, обширные участки некрозов и кровоизлияний в подслизистом слое.

Судебно-химическим исследованием в образцах биологических объектах выявлено наличие ацетона в количестве: в крови 140,586 мг/л, в моче 48,059 мг/л, в желудке 84,150 мг/л, в печени 43,505 мг/л, в почке 71,670 мг/л, в содержимом желудка 61,640 мг/л.

Выводы.

1. Результатом экспертного исследования стало установления причины смерти «Химическая травма. Острое отравление технической жидкостью – ацетоном». Эксперту, в ходе вскрытия, еще до судебно-химических анализов подсказало – характерная морфологическая картина в глотке, пищеводе и желудке, специфический запах от головного мозга и содержимого желудка.

2. В данном наблюдении, можно, отметить такую особенность – катamnестические данные перед исследованием врачу не были предоставлены, это в свою очередь значительно осложняет экспертную работу. Эксперту закон запрещает лично собирать лю-

бые материалы. Здесь хочется отметить о необходимости слаженной и своевременной работе между правоохрательными органами, клиническим здравоохранением и судебно-медицинской службой. Любые сведения, зачастую даже незначительные, касающиеся жизни и здоровья имеют большое принципиальное значение для врача – судебно-медицинского эксперта.

Литература.

1. Актуальные вопросы судебной медицины. Материалы межрегиональной научно – практической конференции «Социально значимые отравления в работе судебно – медицинских экспертов (сборник научных статей) – под ред. Чиркова С.В., Скребова Р.В., Шакирова И.И., Кузьмичева Д.Е., Вильцева И.М., Кислицина В.М., Агзамовой Е.В., Паньковой И.Е., Конева О.П., Селезневой С.В., Поповой О.С. - Ханты-Мансийск 2018, 171 с.;

2. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др.. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;

3. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 3. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 388 с.;

4. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 4. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2020. – 272 с.;

5. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;

6. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 6. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2022. – 460 с.

АНАЛИЗ РАБОТЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЗОНАЛЬНОГО ОТДЕЛА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ЗА 2022 ГОД

В СРАВНЕНИИ С АНАЛОГИЧНЫМ ПЕРИОДОМ 2020-2021 г.

А.А. Алеев, Д.Е. Кузьмичев

Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Ханты-Мансийск



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основными документами, регламентирующими деятельность Центрального зонального отдела казенное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (далее – Бюро) являются положение, приказы и распоряжения начальника Бюро.

Площадь территории обслуживания Центрального зонального отдела Бюро составляет около 768.945 км² с учетом площади городов Ханты-Мансийск, Пыть-Ях, Нефтеюганск, Сургут, Когалым, расположенных на его территории.

Население обслуживаемой территории составляет более 900 тысяч человек. Иная зона обслуживания может быть установлена отдельным приказом или распоряжением начальника Учреждения или лица, его замещающего.

В Центральный зональный отдел Бюро в настоящее время входит 4 филиала:
 филиал «Отделение в городе Сургут»,
 филиал «Отделение в городе Нефтеюганск»,
 филиал «Отделение в городе Когалым»,
 филиал «Отделение в городе Пыть-Ях»,
 а также Ханты-Мансийское межрайонное отделение.

Деятельность Центрального зонального отдела Бюро можно разделить на несколько направлений:

- Организационное (организация основной деятельности, исполнение нормативно-правовой базы).
 - Контроль качества и сроков производства экспертных исследований на современном этапе развития медицинской науки.
 - Взаимодействие с подразделениями Бюро.
 - Взаимодействие с правоохранительными органами, практическим здравоохранением, муниципалитетами по вопросам работы судебно-медицинских служб.
 - Контроль за соблюдением санитарно-противоэпидемиологического режима и трудовой дисциплины в Бюро.
 - Соблюдение стандартов документооборота и документационного обеспечения в отделе.
 - Соблюдение техники безопасности, охраны труда, противопожарной безопасности сотрудниками Центрального зонального отдела Бюро.
 - Публикации научных работ в медицинских и немедицинских изданиях. Учебы, семинары, совещания по различным вопросам деятельности.
 - Плановый и внеплановый инспекционный контроль деятельности подведомственных структурных подразделений. Служебные проверки.
 - Контроль за материально-техническим обеспечением, в том числе и медицинским оборудованием, подведомственных структурных подразделений.
 - Выполнение отдельных поручений начальника, и лиц, его замещающих.
 - Организация и контроль на подведомственной территории бригады быстрого реагирования в случаях ликвидации последствий аварий и катастроф.
 - Контроль за соблюдением правил медицинской этики, деонтологии, субординации, а также сохранения служебной тайны в отделе.
 - Контроль за соблюдением антитеррористической безопасности, антикоррупционной политики в отделе.
 - Общие вопросы.
- Все филиалы и отделение отдела являются структурными подразделениями Бюро.

2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Филиалы и отделение Центрального зонального отдела, согласно Стандарту оснащения государственных судебно-экспертных учреждений Приказа от 12.05.2010 № 346н, оснащены медицинским оборудованием, оргтехникой, необходимыми расходными материалами, средствами пожаротушения, в полной мере обеспечены средствами индивидуальной защиты (в т.ч. имеются костюмы противочумные), комплектами для оказания медицинской помощи, дезинфицирующими средствами.

3. ЭКСПЕРТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Основной целью деятельности филиалов и отделений является обеспечение потребностей судов и правоохранительных органов, органов государственной власти и муниципального образования, а также лечебно-профилактических учреждений и граждан в услугах судебно-медицинской экспертизы, и в разрешении иных вопросов медицинского и биологического характера.

Основными видами деятельности являются проведение судебно-медицинских экспертиз и исследований трупов и проведение судебно-медицинских экспертиз, исследований и освидетельствований потерпевших, обвиняемых и других лиц.

3.1. Судебно-медицинская экспертиза (исследование) трупов

Отмечается уменьшение общего количества проведенных экспертиз (исследований) трупов на 118 (темп убыли 4,1%). Сроков проведения экспертиз свыше месяца в отчетном периоде не зафиксировано. Также отмечается увеличение производства экспертиз (исследований) до 14 дней на 43 (темп прироста составил увеличение в 2 раза), и уменьшение производства экспертиз от 15 до 30 дней на 155 (темп убыли 5,5%).

Таблица №1

Количество экспертных исследований трупов

Год	2020г.	2021г.	2022г.	Темп прироста/ убыли %
Общее количество аутопсий	2844	2964	2726	-4,1%
Насильственная смерть	680	629	618	-9,1%
Ненасильственная смерть	2083	2253	2017	-3,1%
Причина смерти не установлена	81	82	91	12,3%
COVID-19	11	33	10	-9%
Из них не окончено на конец отчетного периода	189	179	211	11,6%

Таблица №2

Сроки проведения экспертиз (исследований) трупов

Судебно-медицинская экспертиза/исследование трупов	2020г.	2021г.	2022г.	Темп прироста/ убыли, %
До 14 дней	21	15	64	увеличение в 2 раза
15-30 дней	2817	2949	2662	-5,5%

Свыше месяца	6	0	0	уменьшение на 100%
Итого:	2844	2964	2726	-4,1%

3.2. Судебно-медицинская экспертиза (освидетельствование) живых лиц.

При производстве судебно-медицинских экспертиз и освидетельствований потерпевших, обвиняемых и иных лиц основной задачей является определение степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека.

Установить степень тяжести вреда здоровью не всегда представляется возможным по ряду объективных причин (неясен исход вреда, отсутствие медицинских документов или достаточных данных в медицинских документах, по другим причинам).

Отмечается увеличение общего числа проведенных экспертиз (освидетельствований) живых лиц, на 512 (темп прироста 6%), а также увеличение сроков производства свыше 14 дней на 1675 (увеличение в 5 раз). Сроков проведения экспертиз свыше месяца в отчетном периоде не зафиксировано.

Таблица №3

Экспертиза потерпевших, обвиняемых и других лиц

Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, обвиняемых и других лиц	2020г.	2021г.	2022г.	Темп прироста/убыли %
Оценка вреда здоровью	8499	8857	9011	6%
Определение половых состояний (преступлений)	122	89	121	-0,8%
Прочие	10	7	8	-20%
Из них не окончено на конец отчетного периода	85	191	170	увеличение в 2 раза

Таблица №4

Сроки проведения экспертиз (освидетельствований) живых лиц

Судебно-медицинское экспертиза/освидетельствование живых лиц	2020г.	2021г.	2022г.	Темп прироста/убыли %
До 14 дней	8282	7745	7116	-14%
15-30 дней	349	1208	2024	увеличение в 5 раз
Свыше месяца	0	0	0	без динамики
Итого:	8631	8953	9140	5,9%

4. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ, СУДАМИ

Отмечается уменьшение общего числа консультаций работникам правоохранительных органов, на 230 (темп убыли 33,8%), а также увеличилось число участия в следственных экспериментах на 2 (темп прироста 50%).

Таблица №5

Анализ количества консультаций работникам правоохранительных органов, участия в следственных экспериментах, в судебных заседаниях в отчетном периоде:

Вид деятельности	2020г.	2021г.	2022г.	Темп прироста/убыли %
Общее число консультаций работникам правоохранительных органов	679	432	449	-33,8%
Общее число участия в следственных экспериментах	4	10	6	50%
Общее число участия в судебных заседаниях	35	32	56	60%

5. ИНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЭКСПЕРТОВ

Таблица №6

Анализ участия врачей судебно-медицинских экспертов в комиссиях по разбору летальных исходов (КИЛИ), в тематических конференциях, а также выезды на место происшествия в отчетном периоде:

	2020г.	2021г.	2022г.	Темп прироста/убыли %
Выезды на место происшествия	386	342	299	-22,5%
Участие в КИЛИ, КАК	28	38	21	-25%

6. НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

С октября 2022 года принят в члены Научно-организационного совета.

В сферу деятельности Совета входят сбор информации о научно-исследовательской деятельности, развитие научной, научно-организационной инфраструктуры, планирование, координация и контроль научно-исследовательской деятельности всех подразделений Учреждения, организация научно-практических мероприятий (совещаний, конференций, семинаров, круглых столов, другое) с целью улучшения инновационной деятельности, улучшение инвестиционной привлекательности выполняемых научно-исследовательских работ, совершенствование методов управления и организации научно-практической деятельности с учетом новых социально-экономических условий.

Работа Научно-организационного совета Бюро максимально направлена на прикладное значение для врачей – судебно-медицинских экспертов, лабораторных подразделений, врачей статистиков Учреждения, содействие развитию научной и инновационной деятельности Учреждения, осуществление содействия и улучшению качества экспертных исследований на основе научной новизны, внедрению в практику новых методов, повышение деловой квалификации специалистов структурных подразделений Учреждения, консультативных услуг, разработке нормативных, информационных и методических материалов для предоставления в структурные подразделения. Создаются предпосылки для более тесного профессионального взаимодействия врачей клинического профиля и морфологов, преемственности в медицине, что, в конечном счете, в средне- и долгосрочной перспективе положительно влияет на весь лечебный процесс, в том числе и доказательную медицину и дает полное представление о заболеваниях, их диагностике, профилактике и лечении.

Следовательно, работа Совета направлена на преемственность между наукой и практикой, между работой врачей клинического профиля и морфологов.

7. РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ И ПРОВЕРКА МЕДИЦИНСКИХ СВИДЕТЕЛЬСТВ О СМЕРТИ

В соответствии приказа №07 от 14.01.2021 года «О системе контроля качества судебно-медицинских экспертиз в казенном учреждении Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы».

Контролю качества обязательно подлежат:

- все случаи признанные дефектными на предыдущих этапах контроля качества;
- случаи убийств или подозрения на него;
- случаи детской и материнской смертности;
- случаи смерти в результате туберкулеза/ВИЧ;
- случаи смерти в стационаре с расхождением диагнозов;
- случаи смерти от болезней системы кровообращения;
- случаи смерти от онкологии;
- случаи острого смертельного отравления различными веществами;
- случаи тяжкого вреда, причиненного здоровью человека;
- случаи половых преступлений;
- случаи, сопровождавшиеся представлениями правоохранительных органов, жалобами лиц, в отношении которых проводилось экспертное исследование или их родственников.

Все данные экспертизы согласовываются с заведующим Центральным зональным отделом или дублером, до выдачи лицу, назначившему экспертизу.

При выявлении дефектов экспертизы заполняется «Карта контроля качества судебно-медицинских экспертиз».

В Центральном зональном отделе подлежит рецензированию 32 врача судебно-медицинских экспертов. (филиал «Отделение в городе Сургуте» - 15, филиал «Отделение в городе Нефтеюганске» - 5, филиал «Отделение в городе Когалым» - 3, филиал «Отделение в городе Пыть-Яхе» - 2, Ханты-Мансийское межрайонное отделение - 7.

Таблица №7

Количество рецензированных актов судебно-медицинского освидетельствования, судебно-медицинского исследования, (заключения экспертов) за достижение критериев качества выполняемых работ (проводится ежемесячно) врачей судебно-медицинских экспертов 2022 года в сравнении с 2021 и 2020 г.г.

	2020 г. (сентябрь-декабрь)	2021 г.	2022 г.
Общее количество	460	1881	2212
По живым	246	1008	1152
По трупам	210	864	1060
По поручению начальника	4	9	3

Заключения эксперта (Акты) составляемые судебно-медицинскими экспертами в целом относительно полны и информативны, соответствуют регламентирующим документам, основаны на современных методах и методиках судебной медицины. Сроки проведения экспертиз соблюдаются.

Медицинские свидетельства о смерти (учетная форма №106/У-08), проверяются заведующим Центральным зональным отделом Алеевым А.А. Возможные корректировки диагнозов и т.д. производятся в рабочем порядке.

Таблица №8

Количество проверенных медицинских свидетельств о смерти

с	2020г. (сентябрь-декабрь)	2021 г.	2022 г.
Общее количество	2239	5893	5452

8. АНАЛИЗ ПРОВЕРОК ФИЛИАЛОВ (ОТДЕЛЕНИЯ)

Общее впечатление о работе филиалов (отделений) - хорошее.

Материально-техническая база филиалов (оснащение необходимой оргтехникой и медицинским и другим оборудованием, дез.средствами и средствами индивидуальной защиты) в достаточной мере позволяет выполнять перечень задач по экспертизе трупов и живых лиц на обслуживаемой территории.

Таблица №9

Количество проверок филиалов

Филиал/Год	2020г.	2021г.	2022г.
филиал «Отделение в городе Сургут»	1	4	1
филиал «Отделение в городе Нефтеюганск»	1	4	1

филиал «Отделение в городе Когалым»	1	3	-
филиал «Отделение в городе Пыть-Ях»	1	3	1
Ханты-Мансийское межрайонное отделение	1	3	3

Санитарно-эпидемиологический режим отделений - без замечаний, в филиалах приказы начальника Бюро СМЭ № 185 от 19.05.2021г. «Об установлении сроков проведения экспертиз в КУ ХМАО - Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы» и приказ начальника Бюро СМЭ № 7 от 14.01.2021г. «О системе контроля качества судебно-медицинских экспертиз в казенном учреждении ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы» исполняются без нарушений, также, как и приказ начальника по отправке экстренных извещений – исполняются, отправляются своевременно в ФГБУ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре». Все журналы сводной номенклатуры дел и не входящих в номенклатуру в конце каждого текущего месяца проверяются заведующим филиалом, что подтверждается запись в конце месяца проверено дата и роспись заведующего филиалом.

Таблица №10

Укомплектовать кадрами филиалов/отделения Центральной зоны за 2022 год

	г. Сургут	г. Нефтеюганск	г. Пыть-Ях	г. Когалым	г. Х-Мансийск
Врачи - судмедэксперты (в том числе заведующие подразделением)	66,7%	60,5%	100%	75%	61%

- Филиал «Отделение в г. Сургут»: укомплектованность физическими лицами - врачами судебно-медицинскими экспертами (укомплектованность врачами составляет 66,7%), взаимодействие с правоохранительными органами и медицинскими организациями по предоставлению медицинской документации частично налажено. Грубых нарушений не выявлено. Часто встречаемые единичные нарушения при заполнении и ведению журналов (помарки, зачеркивания). По результатам проверок заведующему филиалом «Отделение в городе Сургуте», врачу судебно-медицинскому эксперту Глиненко Р.Е. рекомендовано усилить контроль за ведением журналов сводной номенклатуры дел. Следить за качеством и сроками экспертных исследований в филиале, заведующему филиалом проверять все заключения эксперта (акты) согласно Положению о контроле качества судебно-медицинских экспертиз (приказ начальника Бюро СМЭ № 7 от 14.01.2021г «О системе контроля качества судебно-медицинских экспертиз в казенном учреждении ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы»). Активно принимать участие в клинко-анатомических конференциях (КАК) запланированных на 2022г. (приказ начальника Бюро СМЭ № 12 от 16.01.2020г. «О проведении клинко-анатомических (поликлинкоанатомических) конференций»). Поддерживать работу на данном уровне.

- Филиал «Отделение в г. Нефтеюганск»: есть необходимость отделение

доукомплектовать физическими лицами - врачами судебно-медицинскими экспертами (укомплектованность врачами составляет 60,5%). Взаимодействие с правоохранительными органами и медицинскими организациями по предоставлению медицинской документации частично налажено. Однако, выявлены единичные нарушения при заполнении и ведению журналов (помарки, зачеркивания). По итогам проведенной проверки заведующему филиалом «Отделение в городе Нефтеюганске», врачу судебно-медицинскому эксперту Чернакову А.Л. рекомендовано усилить контроль за ведением журналов сводной номенклатуры дел, следить за качеством и сроками экспертных исследований в филиале, проверять все заключения эксперта (акты) согласно Положению о контроле качества судебно-медицинских экспертиз (приказ начальника Бюро СМЭ № 7 от 14.01.2021г. «О системе контроля качества судебно-медицинских экспертиз в казенном учреждении ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы»), активно принимать участие в клинко-анатомических конференциях (КАК) запланированных на 2022г. (приказ начальника Бюро СМЭ № 12 от 16.01.2020г. «О проведении клинко-анатомических (поликлинко-анатомических) конференций»). Поддерживать работу на данном уровне.

- Филиал «Отделение в г. Пыть-Ях»: филиал «укомплектован физическими лицами - врачами судебно-медицинскими экспертами на 100%. Взаимодействие с правоохранительными органами и медицинскими организациями по предоставлению медицинской документации налажено. Однако, выявлены нарушения при заполнении и ведению журналов (помарки, зачеркивания, незаполненные графы). Заведующему филиалом «Отделение в городе Пыть-Яхе» врачу-судебно-медицинскому эксперту Мутовкину С.А. рекомендовано усилить контроль за ведением журналов сводной номенклатуры дел и не входящих в номенклатуру, следить за качеством и сроками экспертных исследований в филиале, заведующему филиалом проверять все заключения эксперта (акты) согласно Положению о контроле качества судебно-медицинских экспертиз (приказ начальника Бюро СМЭ № 7 от 14.01.2021г. «О системе контроля качества судебно-медицинских экспертиз в казенном учреждении ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы»). Активно принимать участие в клинко-анатомических конференциях (КАК) запланированных на 2022г. (приказ начальника Бюро СМЭ № 12 от 16.01.2020г. «О проведении клинко-анатомических (поликлинко-анатомических) конференций»).

- Ханты-Мансийское межрайонное отделение: укомплектованность физическими лицами - врачами судебно-медицинскими экспертами (укомплектованность врачами составляет 61%). Взаимодействие с правоохранительными органами и медицинскими организациями по предоставлению медицинской документации частично налажено. Грубых нарушений не выявлено. Часто встречаемые единичные нарушения при заполнении и ведению журналов (помарки, зачеркивания). По результатам проверок заведующему Ханты-Мансийским межрайонным отделением, врачу судебно-медицинскому эксперту Загвоздкину Д.Ф. рекомендовано усилить контроль за ведением журналов сводной номенклатуры дел. Следить за качеством и сроками экспертных исследований в отделении, заведующему отделением проверять все заключения эксперта (акты) согласно Положению о контроле качества судебно-медицинских экспертиз (приказ начальника Бюро СМЭ № 7 от 14.01.2021г «О системе контроля качества судебно-медицинских экспертиз в казенном учреждении ХМАО-Югры

«Бюро судебно-медицинской экспертизы»). Активно принимать участие в клинико-анатомических конференциях (КАК) запланированных на 2022г. (приказ начальника Бюро СМЭ № 12 от 16.01.2020г. «О проведении клинико-анатомических (поликлинико-анатомических) конференций». Поддерживать работу на данном уровне.

9. ВЫВОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В целом, материально-техническое оснащение, кадровый состав филиалов и отделения, плодотворные межведомственные взаимодействия, позволяют выполнять экспертные исследования любой сложности в кратчайшие сроки на высоком профессиональном уровне.

В структуре общей смертности преобладает ненасильственная смерть. Наиболее частая ее причина: заболевания системы органов кровообращения. Год за годом увеличивается смертность от онкологических заболеваний, такие случаи стабильно занимают второе место среди случаев ненасильственной смерти.

В структуре насильственной смертности преобладают летальные случаи от механической травмы, механической асфиксии и отравлений. Основными причинами смерти от механической травмы являются автомобильная травма и травма от действия тупыми твердыми предметами.

При анализе экспертиз и исследований потерпевших, обвиняемых и других лиц установлено, что подавляющее большинство повреждений возникло от действия тупых предметов, что связано с наибольшей доступностью и распространенностью тупых твердых орудий в быту.

Отмечается увеличение общего количества проведенных экспертиз живых лиц (темп прироста 6%), а также снижение общего количества проведенных (исследований) трупов (темп убыли 4,1%).

Сроков проведения экспертиз свыше месяца в отчетном периоде не зафиксировано.

Заключения эксперта (Акты) соответствуют регламентирующим документам, основаны на современных методах и методиках судебной медицины.

Филиалы и отделение соответствуют современному уровню государственного экспертного учреждения судебно-медицинской экспертизы Российской Федерации.

Филиалы и отделение выполняют значительный объем работы по всем видам исследований.

Филиалу «Отделение в г. Нефтеюганске» требуется отдельное специализированное помещение.

При повторных проверках всех филиалов и отделения количество ранее выявленных нарушений и замечаний снижается.

В перспективе на 2023 год:

- обучение на курсах повышения квалификации

Медицинский персонал активно задействован в системе непрерывного медицинского образования.

ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ И ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЙ СЛУЖБ В БАЛАШОВСКОМ РАЙОНЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Луценко Г.П.

ГУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»
Министерства здравоохранения Саратовской области
г. Балашов

Балашовское межрайонное отделение ГУЗ БСМЭ МЗ Саратовской области находится в городе Балашове и обслуживает население указанного города и района, а также население соседних районов – Романовского и Самойловского.

Город Балашов расположен на реке Хопёр (приток Дона), район граничит на западе с Воронежской областью, на юго-западе с Волгоградской областью. На юге район граничит с Самойловским районом Саратовской области, на юго-востоке с Калининским районом, на северо-западе с Романовским районом, на северо-востоке с Аркадакским районом. Площадь Балашовского района составляет 2924,56 км², Романовского - 1300 км², Самойловского – 2591 км².

С 1990 до 2002 года наблюдался постоянный рост населения в Балашовском районе (в 2002 году – 132 929 человек). К сожалению, с 2003 года наблюдается ежегодная убыль населения, и в 2021 году население Балашовского района составило 102 351 человек. Такая же динамика существует в соседних районах: в Романовском районе численность населения в 1989 году составляла 19 610 человек, в 2021 году – 12 700; в Самойловском – в 1989 году – 26 441, в 2020 – 16 662.

Исследование трупов производится традиционно двумя службами: судебно-медицинской и патологоанатомической.

Нагрузка по исследованию трупов между судебно-медицинской и патологоанатомической службами на обслуживаемой территории распределяется следующим образом:

отделение	2012 год	2020 год	2021 год	2022 год
Балашовское отделение ГУЗ БСМЭ МЗ СО	527	580	615	484
Патологоанатомическое отделение ГУЗ СО Балашовская РБ	276	673	1156	444

Итак, за последние 10 лет уровень смертности по статистике Балашовского отделения ГУЗ БСМЭ МЗ СО находится примерно на одном уровне, в патологоанатомическом отделении ГУЗ СО Балашовская РБ наблюдается увеличение количества вскрытий. Резкий всплеск смертности в 2020-2021 годах объясняется вспышкой коронавирусной инфекции.

Характер деятельности судебно-медицинской и патологоанатомической служб по исследованию трупов имеют много общего. Например, задача при исследовании

трупа у той и другой служб сходная – установление и подтверждение правильного диагноза, в патанатомии - для повышения квалификации врачей и повышения качества оказания медицинской помощи, в судебной медицине – для выявления признаков и сроков насильственной смерти в помощь правоохранительным органам, хотя иногда (при исследовании трупов, поступивших из стационара) врачи также присутствуют на вскрытии и участвуют в совместных конференциях.

За время моей практики (с 2000 года) судебно-медицинское исследование трупов с ненасильственной смертью, вскрытие которых должно было бы проводиться в патологоанатомическом отделении, находится примерно на одном уровне, например: 49 % ненасильственной смерти в 2012 году, 50,5 % - в 2022 году, а это половина исследуемых трупов за год, то есть фактически мы опять же наблюдаем сближение двух служб. И, так как ненасильственная смерть занимает фактически половину случаев вскрытий, возникает необходимость получения судебно-медицинскими экспертами дополнительного образования по патологической анатомии. Руководство ГУЗ БСМЭ МЗ Саратовской области в последние несколько лет занимает очень активную позицию в данном вопросе – ежегодно часть штатных судмедэкспертов проходят обучение по патологической анатомии, получает дополнительное образование и возможность совмещать эти профессии. В связи с оптимизацией, проводимой в медицине, часто случается нехватка специалистов, особенно в районах области, поэтому в настоящий момент наши специалисты, имеющие два образования, очень востребованы, в том числе и как патологоанатомы.

Ни для кого не секрет, что сейчас большая часть любых исследований проводится платно, больницы заключают между собой договора о предоставлении платных услуг, оговаривают в них объем исследований и стоимость этих услуг. Это же касается и вскрытий трупов в патологоанатомических отделениях. Конечно, администрации лечебно-профилактического учреждения гораздо проще снять с себя финансовую нагрузку, отправив умершего без признаков насильственной смерти на судебно-медицинское исследование по направлению правоохранительных органов, которое, как известно, проводится бесплатно. Такие решения администрация ЛПУ принимает самостоятельно, не выдает медицинское свидетельство о смерти и труп поступает на судебно-медицинское исследование не всегда по профилю.

В результате, сама собой возникает идея об объединении судебно-медицинской и патологоанатомической служб. Известно, что такие слияния уже произошли в различных регионах, например в Пензе и Перми.

В августе 2022 года руководством ГУЗ БСМЭ МЗ СО и Балашовской районной больницы принято совместное решение о создании пилотного проекта в Балашовском районе Саратовской области - объединении двух вышеуказанных служб под единым руководством для контроля за общей смертностью и оптимизации процесса исследований трупов. С сентября 2022 года заведующий Балашовским отделением судебно-медицинской экспертизы стал так же заведующим патологоанатомического отделения Балашовской районной больницы. Помимо того, один из судебно-медицинских экспертов, состоящих в штате Балашовского отделения судмедэкспертизы, который имеет образование по патологической анатомии, также принят еще и на должность врача патологоанатома в патологоанатомическое отделение.

За короткий срок эффективного объединения уже достигнуты некоторые

положительные результаты:

1. улучшается материально-техническое состояние патологоанатомического отделения – начат ремонт, в том числе вставлены пластиковые окна, двери, отремонтирован кабинет заведующего, приобретен еще один современный микроскоп, получены электронные весы, холодильник для хранения биологических объектов и т.п.;

2. налаживается взаимодействие и взаимопонимание между врачами и фельдшерами районной больницы и врачами патологоанатомами (судмедэкспертами), например:

- улучшается ведение и оформление историй болезни, посмертных эпикризов;

- чаще при вскрытии присутствуют лечащие врачи, происходит обсуждение случая «на месте»;

- немедленно после смерти больного с врачами обсуждается вопрос о направлении трупа в ПАО или СМО, что существенно снижает ошибки при доставке тела территориально (необходимо отметить, что два отделения находятся в отдельно стоящих зданиях на удалении друг от друга около 2 км);

- судмедэкспертом проводятся занятия с фельдшерами, работающими на ФАПх, а так же выезжающих в составе бригады скорой медицинской помощи о правилах осмотра трупа с целью определения примерных сроков наступления смерти, выявления признаков насильственной смерти; отработывается механизм немедленного сообщения фельдшером информации заведующему о констатации смерти больного на дому, проводимых бригадой реанимационных мероприятий, наличии (отсутствии) признаков насильственной смерти, времени наступления смерти и т.п., с последующим предоставлением врачу копии медицинской карты; так, в январе 2023 года быстро и четко всеми службами была отработана информация, полученная в ночное время мною от фельдшера скорой помощи об обнаружении трупа с признаками насильственной смерти – немедленно об этом были информированы сотрудники полиции и следственного комитета, в кратчайшие сроки осуществлен выезд на место происшествия с осмотром трупа, после вскрытия подтвержден криминальный характер смерти и оперативно задержан подозреваемый;

- в случае ошибочной доставки тела в не профильное отделение, тело остается в том морге, куда было доставлено, только исследование его проводится врачом соответственно профилю, т.е. исключается потеря времени большого количества сотрудников, а также необоснованная трата материальных средств.

Результаты начатой работы в Балашовском районе показывают, что объединение ПА и СМ служб может существовать фактически, без документально оформленных решений и приказов по их слиянию.

Наши цели:

1. Объединение всех сотрудников ПА и СМ отделений в единый рабочий процесс, например, просмотр всех посмертных гистологических препаратов врачом патологоанатомом; помощь врачам одних и тех же лаборантов независимо от профиля вскрытия (ПА или СМ);

2. Исследование трупа соответственно профилю независимо от его территориального поступления (в ПАО или СМО). Принятие самостоятельного решения о профиле вскрытия непосредственно у стола;

3. Снижение нагрузки судебно-медицинских лабораторий (при патологоанатомическом исследовании не проводится исследований крови и мочи

на алкоголь; при 1 категории патологоанатомического исследования не проводится гистологического исследования посмертных объектов);

4. Продолжение взаимодействия с лечащими врачами ЛПУ;
5. Эффективное решение вопросов, возникающих в процессе объединения служб.

При получении положительных результатов слияния ПА и СМ служб в Балашовском районе в дальнейшем может быть проведена подобная реорганизация на территории всей Саратовской области, в будущем возможно как переподчинение одной из служб другой, так и создание новой единой службы.

Перспектива:

1. Более оптимальное использование кадров. Обучение всех сотрудников двух отделений по специальностям и «судебно-медицинская экспертиза» и «патологическая анатомия» и сделать из них «универсальных солдат», способных работать по любой из этих специальностей. Трудоустроить их одновременно в оба отделения. Считаем, что такие меры позволят более гибко регулировать нагрузку на персонал, повысят взаимозаменяемость сотрудников.

2. Более оптимальное использование материально-технической базы. Совместное использование секционных залов с оборудованием, холодильных камер и т. д. Например, появляется возможность производства судебно-гистологических исследований на оборудовании патологоанатомического отделения.

3. Более оптимальное использование ресурсов. Например, в случае скоростной смерти на дому в некоторых случаях возможно производство не судебно-медицинского, а патологоанатомического исследования трупа. Это приведет к необязательным судебно-химическому и иногда судебно-гистологическому исследованию трупного материала.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ВЗГЛЯД НА ОПЫТ ИДЕНТИФИКАЦИИ ТЕЛ ПОГИБШИХ ПРИ АВИАКАТАСТРОФЕ В г. ТЮМЕНИ.

*Е. Н. Разумов, Н.Н. Михайлова
ГБУЗ ТО «ОБСМЭ», г. Тюмень*

В докладе отражен опыт судебно-биологического отделения бюро при идентификации тел погибших в авиакатастрофе при крушении самолета «ATR 72» в городе Тюмени в 2012 г., а также показаны недостатки примененных методов опознания, выявленные по итогам молекулярно-генетического исследования.

2 апреля 2012 г. авиалайнер «ATR 72-201» совершая рейс по маршруту Тюмень—Сургут на расстоянии 1,6 км от аэропорта г. Тюмени, с высоты около 200 метров от уровня земли упал на сельскохозяйственное поле и разрушился на множество мелких и четыре крупных фрагмента, один из которых загорелся. На борту лайнера было 4 члена экипажа и 39 пассажиров, 31 человек погиб на месте падения самолета, 12 пострадавших были

госпитализированы, двое из которых скончались. Место происшествия было разделено на 7 секторов, каждому труп присваивался двойной номер, обозначающий номер сектора и номер трупа в данном секторе. Трупы фрагментированы не были.

Эксперт судебно-биологического отделения (совместно со следователем) у родственников погибших проводил изъятие, маркировку и регистрацию биологических образцов (крови и буккального эпителия). Далее производилась их транспортировка в судебно-биологическое отделение и первичная идентификация по системе АВ0. Благодаря убедительным доводам и настойчивости экспертов-генетиков, а также осознанности следователей были предоставлены прямые родственники по вертикальной линии (родители и/или дети) практически всех погибших (кроме двух). В результате проведенных мероприятий опознания, проводившихся родственниками погибших при участии специалистов Центра экстренной психологической помощи МЧС России (г. Москва), шесть трупов - одна женщина и пять мужчин остались неопознанными из-за значительных повреждений действием открытого пламени, по которым была назначена молекулярно-генетическая экспертиза в БСМЭ Тюменской области.

Идентификация шести неопознанных трупов проводилась путем генотипирования полиморфных STR-локусов аутосомной ДНК с помощью полимеразной цепной реакции с использованием систем энзиматической амплификации и последующим электрофоретическим разделением полученных фрагментов в полиакриламидном геле. Объектами исследования от трупов являлись фрагменты мышечной ткани, от родственников - кровь. Выделение ДНК осуществляли сорбентным методом с использованием частиц силикагеля (кровь) и методом фенол-хлороформной экстракции (мышечная ткань).

В результате проведенного исследования были идентифицированы четверо мужчин. Один труп мужчины и один труп женщины остались не идентифицированными, так как никто из числа вероятных родственников по генотипическим признакам к ним не подходил. Было выдвинуто, рассмотрено и отработано несколько версий, даже казавшихся маловероятными (перепутывание образцов и/или объектов при проведении молекулярно-генетического исследования, исключение априорного родства, ошибочное опознание и т.д.). В результате проведенных следственных мероприятий и повторных молекулярно-генетических исследований в кратчайшие сроки удалось установить личности всех неопознанных:

- труп женщины, оставшийся не идентифицированным, оказался перепутанным с трупом другой женщины, которая была опознана ошибочно. Обеих женщин опознавали их мужья, в соответствии с имеющимися на тот момент методами, используемыми Центром экстренной психологической помощи МЧС России. Визуально они не были похожи, по национальности одна была русской, другая татаркой. Разница в их возрасте составляла 9 лет;

- труп мужчины, оставшийся не идентифицированным, оказался перепутанным с одним из выживших лиц, находившимся на лечении. Он был в сознании, не мог говорить, а лицо было закрыто повязкой и видны только глаза, поэтому его ошибочно узнавали посещавшие родственники.

ВЫВОДЫ: несмотря на кажущуюся простоту изначально поставленной задачи в условиях данной авиакатастрофы (малое количество находящихся на борту людей, отсутствие фрагментации тел, близость к инфраструктурам города, всего шесть неопознанных трупов), при проведении молекулярно-генетической идентификации тел

погибших экспертам-генетикам пришлось столкнуться с нестандартными, во многом показательными случаями. Причиной этого, по всей вероятности, послужили недостатки в примененных методах опознания, основанных на смягчении психологического воздействия на родственников погибших (опознание по частям тела погибших, фотографиям, элементам одежды и т.д.).

Благодаря высокому профессиональному уровню, слаженному действию и тесному сотрудничеству работников отделения, удалось преодолеть все трудности, в кратчайшие сроки справиться с поставленной задачей и предотвратить ошибки идентификации.

С момента авиакатастрофы в г. Тюмени прошло 10 лет, материально-техническая база большинства бюро страны шагнула далеко вперед, во многом усовершенствовались и методы идентификации лиц погибших в результате ЧП, что позволяет с гораздо большей скоростью и точностью решать подобного рода задачи. Повторение такой ситуации в современных условиях кажется маловероятным, однако, как и прежде, эксперты-генетики могут столкнуться с нестандартными ситуациями при решении задач идентификации, погибших при катастрофах, что потребует от них неординарного мышления и большого практического опыта.

ПОЛНАЯ МУМИФИКАЦИЯ ТРУПА (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

*И.А. Рыкунов, П.В. Мисников, Т.И. Рыкунова
КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»
гг. Ханты-Мансийск, Югорск*

Термин «мумия» имеет происхождение от персидского слова «mumtia», так называли тёмную смолу (битум). В Персии она имела большую ценность, так как ей приписывали чудодейственные свойства, указывая, что её применение исцеляет раны мгновенно, а переломы костей - за несколько минут. В Средние века персидские путешественники и исследователи при виде тёмного цвета кожи забальзамированных тел древних египтян, покрытых специальными веществами, стали употреблять данный термин, применительно к маслам, которые использовались при бальзамации. С течением времени термин «mumtia», как сказано выше, обозначающий уникальную персидскую смолу, стали применять при описании забальзамированных тел [1].

В настоящее время, как в судебной медицине, так и в других науках мумифицированным называют тело умершего (либо его часть), ткани которого достаточно хорошо сохранились за счёт полного прекращения гнилостных процессов в результате высыхания и гибели микрофлоры [1].

Дж. М. Вриланд в ходе изучения мумифицированных останков разработал классификацию, которая используется по сей момент:

- естественная мумификация - под воздействием факторов окружающей среды;
- преднамеренная естественная мумификация - с участием человека, который умышленно создаёт условия (температура, влажность и т.д.) для развития мумификации;
- искусственная мумификация - при применении различных антибактериальных

и высушивающих средств и специальных методик [3].

Важными условиями для мумификации трупа являются достаточная циркуляция сухого воздуха и повышенная температура, которые позволят влаге быстро испариться и остановят процессы гниения. На скорость мумификации оказывают влияние и индивидуальные особенности умершего. Так, трупы кахексичных (истощенных) людей мумифицируются легче, чем тучных, а трупы младенцев высыхают значительно быстрее, чем взрослых [2].

В судебно-медицинской практике случаи исследования мумифицированных тел довольно редкое явление, однако такое состояние трупа не отменяет необходимости расследования обстоятельств смерти человека, а, следовательно, не исключает потребности в проведении судебно-медицинской экспертизы.

В нашей практике встретился уникальный случай полной мумификации трупа.

28 апреля 2022 года в правоохранительные органы обратился молодой человек, который заявил о том, что он обнаружил в квартире родителей мумифицированный труп его сестры (гражданки Я.). Естественно, в составе следственно-оперативной группы на место обнаружения трупа выехал судебно-медицинский эксперт.

На диване в комнате квартиры, расположенной на четвёртом этаже многоквартирного пятиэтажного дома в центре города, следственная группа обнаружила тело, которое было накрыто хлопчатобумажной простыней (рис. 1). Голова трупа была накрыта сложенной в несколько слоёв марлей (рис. 2).



Рисунок 1. Общий вид обнаруженного тела.



Рисунок 2. Голова трупа.

В комнате, где обнаружен труп было открыто на проветривание окно, имелся вентилятор, два обогревателя и огромное количество рулонов туалетной бумаги.

При судебно-медицинском исследовании трупа установлено следующее. Одежда на трупе отсутствует. Труп женского пола, правильного астенического телосложения, пониженного питания. Длина тела 148 см, масса трупа 10 кг. Кожный покров красно-коричневого цвета по всем поверхностям, сухой, пергаментной (каменистой) плотности, шероховатый на ощупь, ломкий при пальпации (дотрагивании). Трупные пятна не определяются. Суставы не подвижны; при попытке осуществления пассивных движений с приложением значительной физической силы, в области суставов происходит разрыв кожного покрова, мягких тканей и отрыв конечности по суставу. На задней поверхности грудной клетки и в области поясницы на кожном покрове имеется наложение сухой серо-желтой бумаги, которая при дотрагивании сходит, обнажая сухой, пергаментной плотности, шероховатый на ощупь кожный покров. По всему телу трупа имеются хаотично расположенные тёмно-коричневого цвета, плотные высохшие куколки мух; яиц, живых личинок и имаго насекомых при осмотре трупа не обнаружено. Волосы сохранены только в затылочной области, на участке, расположенном точно по срединной линии тела, в проекции затылочного бугра; волосы плотно держатся в лунках при потягивании не отделяются. Ушные раковины значительно уменьшены в размерах, равномерно красно-коричневого цвета. Кожный покров наружного носа сухой, истонченный. Глазные яблоки отсутствуют; полости глазниц заполнены сухой серо-коричневой бумагой (рис. 3). Молочные железы, соски не определяются. Живот правильной формы, располагается на 7 см ниже уровня реберных дуг, плотный на ощупь, пупок втянут. При постукивании по груди или животу трупа раздаётся звонкий тимпанический звук. Оволосение на лобке не определяется. В области промежности имеется сухая, сложенная в несколько слоёв хлопчатобумажная ткань, пропитанная высохшим красно-коричневым веществом; данная ткань плотно введена в преддверие влагалища и в прямую кишку. Область входа во влагалище зияет, стенки влагалища не определяются. Заднепроходное отверстие зияет.



Рисунок 3. Вид лица трупа.

Мягкие ткани головы сухие, плотно связаны с костями черепа, произвести их разрез не представляется возможным. Произведён угловой распил кожного покрова и

костей свода черепа. Твёрдая мозговая оболочка насыщено жёлтого цвета, сохраняет свою форму, сухая, при дотрагивании ломкая, крошится; синусы её пусты. В полости черепа имеется небольшое количество серовато-коричневой пылевидной массы, объёмом около 5 см³ головной мозг и мозжечок не определяются. Мягкие ткани грудной клетки и живота сухие, плотные, не отделяются от костного каркаса. Произведен секционный распил – дугообразный, вогнутостью обращенный к шее и далее от уровня ключиц два разреза проходящих по границам костной и хрящевой частей правых и левых ребер с переходом на область передней брюшной стенки до передних верхних остей, подвздошных костей, далее горизонтально ориентированным пропилом описанные распилы соединены с области над лонным сочленением. Произведен дополнительный вертикальный пропил кожного покрова шеи по срединной линии до области подбородка. Межреберные мышцы и мышцы передней брюшной стенки истончены, красно-коричневого цвета, сухие, ломкие при дотрагивании. Органы шеи, язык, небные миндалины, щитовидная железа, паращитовидные железы не определяются; данные органы представлены скоплением в указанных областях сухих, ломких красно-коричневых масс, без признаков органоспецифичности, как по форме, так и по строению. Произведено детальное исследование сохранившихся подъязычной кости и щитовидного хряща – рожки и тело подъязычной кости, щитовидный хрящ целые. В грудной и брюшной полостях определяются: диафрагма и перикард, часть левого лёгкого, печень и желчный пузырь; все остальные органы отсутствуют (рис. 4). При рассечении в полости сердечной сорочки определяется серовато-чёрного цвета пылевидная масса, объёмом около 5 см³. Сердце отсутствует. В правой плевральной полости пусто. В левой плевральной полости в области расположения верхушки левого лёгкого имеется светло-коричневая пористая ткань, которая при дотрагивании превращается в пылевидную массу. Печень располагается в области правого подреберья, под диафрагмой, лежит и плотно припаяна к задней стенке брюшной полости; неправильной треугольной формы, размерами 13x8 см, толщиной до 4 см, с поверхности чёрного цвета, сухая, пергаментной плотности, доли не определяются. На разрезах ткань печени представлена сухой волокнистой черно-синюшно-красной тканью. Из-под печени выстоит желчный пузырь грушевидной формы, длиной 5 см, шириной тела до 3 см, толщиной тела до 1 см; с поверхности чёрного цвета, плотный, на разрезах представлен сухой волокнистой черно-синюшно-красной тканью. Другие органы брюшной полости и забрюшинного пространства отсутствуют. В области малого таза определяются два зияющих отверстия (анус и преддверие влагалища), через которые брюшная полость сообщается с внешней средой. Органы малого таза – матка с придатками, мочевого пузыря – отсутствуют. Кровь в трупе отсутствует.



Рисунок 4. Грудная и брюшная полости.

При исследовании трупа на правом плече обнаружено веретенообразной формы повреждение, длиной 9 см, в центральной части зияющее на 4,5 см, длинником ориентированное вертикально. Края данного повреждения относительно ровные, оценить наличие осаднения не представляется возможным, в связи с выраженным высыханием кожного покрова. Концы данного повреждения визуально закругленные. Сопоставить края и оценить его глубину (наличие раневого канала) не представляется возможным, так как из него выстоят на высоту до 2,5 см, сухие, ломкие при дотрагивании разволокненные мышечные волокна двуглавой мышцы плеча с наложением высохшей серой бумаги (рис. 5).



Рисунок 5. Повреждение на плече.

При исследовании области повреждения и подлежащих высохших мягких тканей визуально цвет тканей равномерный, красно-коричневый, без каких-либо иных прокрашиваний. Каких-либо других повреждений при исследовании трупа не обнаружено.

По результатам медико-криминалистической экспертизы достоверно установить механизм образования повреждения на правом плече не представилось возможным из-за гнилостных изменений и повреждения насекомыми. При определении групповой принадлежности мышечной ткани антигены не выявлены. При судебно-химической экспертизе наркотических и лекарственных веществ не обнаружено. При судебно-гистологической экспертизе лёгкого, печени, желчного пузыря и кожи определено, что ткани органов гомогенные, светло-розовой окраски, клетки не просматриваются.

В выводах экспертом указано, что причина смерти не установлена в связи с полной мумификацией трупа, по этой же причине не установлен механизм и давность образования повреждения на плече, получено оно прижизненно, либо посмертно.

В ходе дальнейших следственных действий генетической экспертизой подтверждено, что это гражданка Я., а также установлено, что смерть гражданки Я. наступила в период с 2015 по 2016 год, вероятнее всего от алиментарного истощения, вызванного длительным нахождением на жёсткой диете. Мать умершей никому о смерти дочери не сообщила и все эти годы ухаживала за её телом, путём обматывания тела туалетной бумагой и содержания тела в достаточно теплом и хорошо проветриваемом помещении.

Таким образом, учитывая данные осмотра места обнаружения трупа, его исследования и результаты расследования, мы пришли к выводу, что мы столкнулись с полной преднамеренной естественной мумификацией тела умершего человека.

Литература

1. Китова А.О. Мумификация в древнем Египте: история изучения, современные методы исследования // Египет и сопредельные страны. Электронный журнал. 2016. № 4. С.31-40.
Розинов М.В., Шуран Н.М. Редкий случай естественной мумификации трупа // Судебно-медицинская экспертиза. 1963. №2. С.48-51.
Vreeland J.M. Mummies of Peru. In: Cockburn A., Cockburn E., Reymann T. (ed). Mummies, disease, and ancient cultures (Cambridge, 1998): 154-189.

К ВОПРОСУ ДИАГНОСТИКИ ПОЛА ПО КЛЮЧИЦАМ ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ СКЕЛЕТИРОВАННЫХ ОСТАНКОВ

А.В. Смирнов

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»

г. Москва

Половые различия ключиц, связанные с их длиной и весом, отмечаются уже у новорожденных и становятся выраженными с шести лет, хорошо маркируя половой диморфизм в пропорциях верхней части туловища [6]. Вариабельность остеометрических признаков у мужчин и женщин прослежена в работах ряда отечественных судебных медиков. Так, С.Т. Джигора, изучив по 100 пар костей мужчин и женщин в возрасте 25-50 лет, отметил достоверно большую длину мужских ключиц по сравнению с женскими: в 71% случаев длина правых мужских ключиц была в пределах 14,5-15,9 см, женских – 13,5-15,4 см в 76% случаев. Длина левой ключицы у большинства мужчин (78%) была в пределах 14,5-16,4 см, у большинства женщин (75%) длина левой ключицы находилась в пределах 13,5-15,4 см [2]. Автор указывал также на различия в глубине изгиба грудинного конца (1,4-2,1 см у мужчин и 1,2-1,9 см у женщин справа, и 1,4-2,1 см у мужчин и 1,2-1,7 см у женщин слева). Эти же два признака были использованы В.И. Добряком при составлении диагностических таблиц для определения пола по мацерированным ключицам [3]. Оценка наибольшей длины ключицы лежит в основе методики О. Прокопа: к достоверно мужским относятся значения этого признака, превышающие

16 см, к достоверно женским – менее 13 см, к вероятно мужским – значения признака в интервале от 15,3 до 16,0 см, к вероятно женским – 13,1-14,2 см; неопределенные значения наблюдаются в интервале от 14,3 до 15,2 см [7]. З.Л. Лаптевым при изучении 649 пар ключиц от трупов лиц в возрасте от 20 до 96 лет было показано, что наиболее информативными признаками для определения половой принадлежности по ключицам являются: общая длина, ширина диафиза (сагиттальный диаметр по Мартину), изгиб плечевого конца и ширина плечевого конца [5]. Суммарное значение указанных измерений получило наименование половой коэффициент (ПК): ПК, равный 20,6 см и менее, указывает на принадлежность ключицы женщине; превышающий 21,6 см – мужчине в 93% случаев (правая сторона). ПК, не превышающий 21,2 см, характеризует женские кости, 21,8 см и более – мужские (левая сторона).

С конца 1980-х годов в нашей стране разрабатываются методики определения половой принадлежности ключиц с помощью методов многомерной математической статистики. Одной из них стала методика А.К. Цепла, в которой используются три измерительных признака (наибольшая длина ключицы, окружность диафиза, изгиб акромиального конца). Точность методики составляет 88,4% [9]. С помощью метода главных компонент правильное определение пола по комплексу признаков ключицы возможно в 87,1% случаев [1]. В дальнейшем было показано, что при совместном использовании измерительных признаков ключицы и лопатки (окружность середины диафиза ключицы, указатель поперечного сечения диафиза ключицы, морфологическая ширина подостной ямки лопатки, длина основания лопаточной ости) точность классификации пола значительно выше, чем при изолированной их экспертизе и составляет от 89,86% до 93,7% [4].

В зарубежной антропологической и судебно-медицинской литературе половые особенности ключиц изучались с начала XX века в различных этно-территориальных группах [8]. В последнее время остеометрия может проводиться не только традиционным способом, но и с помощью компьютерной томографии с 3D-реконструкцией. При этом наиболее значимыми измерительными признаками, позволяющими успешно классифицировать пол, являются наибольшая длина ключицы, окружность середины диафиза, изгиб грудинного конца, сагиттальный диаметр. Определение пола только по признаку наибольшей длины не слишком точно и возможно лишь в 85-89,43% случаев [12]. Определенный вклад в половой диморфизм ключиц может вносить также такой признак, как сагиттальный диаметр [15]. Использование в дискриминантной модели двух признаков (наибольшая длина и окружность середины диафиза) позволяет успешно определять пол по ключице в 73,3%-93% случаев [11]. По мнению S. Singh, признак окружности середины диафиза наилучшим образом характеризует мужские ключицы, в то время как наибольшая длина – женские [16]. В исследовании M. Alcina et al. показано, что при совместном использовании в дискриминантной модели параметров окружности середины диафиза ключицы и изгиба грудинного конца, пол может быть правильно определен в 93,5-94,8% случаев [10]. Предложен также ряд методик для определения пола по комплексу остеометрических признаков ключиц и лопаток. Так, в исследовании Koukiasa A.E. et al., были использованы признаки (наибольшая высота и ширина лопатки, высота и ширина суставной впадины, наибольшая длина ключицы, ее сагиттальный и вертикальный диаметры), при этом точность классификации составила

84.9%-91.4% [13].

В целом, точность корректной диагностики пола по измерительным признакам изолированных ключиц в различных популяциях составляет от 71,73% до 94,8%, при использовании же комбинации остеометрических признаков ключицы (наибольшая длина и окружность диафиза) и лопатки (высота и ширина гленоидальной впадины), точность может составлять до 95% [14].

Литература

1. Воронцова Е.Л., Дерябин В.Е. Опыт применения метода главных компонент для половой дифференциации костного материала // Научный альманах кафедры антропологии. Вып. 3. М., 2005. С. 80-98.
2. Джигора С.Т. О половом диморфизме ключиц // Судебно-медицинская экспертиза. 1962. Т. 5, № 1. С. 16-19.
3. Добряк В.И. К половым особенностям ключиц человека // Труды судебно-медицинских экспертов Украины. Киев, 1962. С. 129-134.
4. Звягин В.Н., Галицкая О.И., Анушкина Е.С., Нагорская Л.В. Определение пола и длины тела человека по костям плечевого пояса // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики – 2022: Материалы международного конгресса / Под ред. проф. В.А. Клевно. М., 2022. С. 79-80.
5. Лаптев З.Л. Половые особенности ключиц по данным остеометрии // Судебно-медицинская экспертиза. 1977. Т. 20, № 1. С. 43-46.
6. Никитюк Б.А. Морфология человека: учебное пособие / Под ред. Б.А. Никитюка и В.П. Чтецова. М., 1990. 344 с.
7. Пашкова В.И., Резников Б.Д. Судебно-медицинское отождествление личности по костным останкам. Саратов, 1978. 320 с.
8. Смирнов А.В. Экспертное значение ключиц взрослого человека при судебно-медицинской экспертизе костных останков: диссертация ... кандидата медицинских наук. М., 2022. 108 с.
9. Цепла А.К., Найнис Й.-В.Й., Рашимас А.П. Возможность установления пола по ключицам методом дискриминантных функций // Внедрение в практику новых методов судебной медицины и криминалистики. Каунас, 1987. С. 99-100.
10. Alcina M., Rissech C., Clavero A., Turbon D. Sexual dimorphism of the clavicle in a modern Spanish sample // European Journal of Anatomy. 2015. Vol. 19, № 1. P. 73-83.
11. Bozdağ M., Ali Er., Kranioti E., Basa C.D., Oztop B., Kacmaz E., Moghaddam N., Ekizoğlu O., Grabherr S. Sex estimation in a modern Turkish population using the clavicle: a computed tomography study // Australian Journal of Forensic Sciences. – 2022. Vol. 54, № 2. P. 187-198.
12. Demir U., Etili Y., Hekimoglu Y., Kartal E., Keskin S., Yavuz A., Asirdizer M. Sex estimation from the clavicle using 3D reconstruction, discriminant analyses, and neural networks in an Eastern Turkish population // Legal Medicine (Tokyo). 2022. Vol. 56. P. 102043.
13. Koukiasa A.E., Eliopoulos C., Manolis S.K. Biometric sex estimation using the scapula and clavicle in a modern Greek population // Anthropologischer Anzeiger; Bericht über die biologisch-anthropologische Literatur. 2017. Vol. 74, № 3. P. 241-246.
14. Papaioannou V.A., Kranioti E.F., Joveneaux P., Nathana D., Manolis Michalodimitra-

kis M. Sexual dimorphism of the scapula and the clavicle in a contemporary Greek population: applications in forensic identification // Forensic Science International. 2012. Vol. 217, № 1-3. P. 231.e1-231.e7.

15. Scott S., Peckmann T.R., Alblas M.A. The influence of biological affinity and sex on morphometric parameters of the clavicle in a South African sample // American Journal of Human Biology. 2018. Vol. 30, № 5. P. e23144.

16. Singh S. Sexing of adult clavicles: Demarking points for Varanasi zone // Journal of the Anatomical Society of India. 1968. Vol. 17, № 2. P. 89-100.

«ДВАЖДЫ УБИТЫЙ»

К.О. Скребова, Д.Ф. Загвоздкин

Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Ханты-Мансийск

Заключение судебно-медицинской экспертизы – один из главных источников доказательств в уголовном и гражданском процессе. Поэтому судебно-медицинская экспертиза имеет существенное значение в борьбе против преступлений, направленных против жизни человека.

Убийство (ст. 105 УК РФ) определяется как умышленное причинение смерти другому человеку. Обязательный признак убийства – противоправность лишения жизни. Непосредственный объект убийства – жизнь человека. Начало жизни – момент физиологических родов; конец жизни – физиологическая (биологическая) смерть.

В зависимости от условий места совершения преступления виновные прибегают к различным действиям в целях сокрытия убийств и их следов. При всем многообразии способах сокрытия следов убийств среди них можно выделить два основных вида: сокрытие факта убийства и инсценировка самоубийства либо несчастного случая. В случае, который мы хотим представить на обозрение, виновные прибегли к сокрытию факта убийства. Довольно часто виновные для сокрытия своего преступления бросают труп в водоемы. Труп извлеченный из воды представляет определенные трудности в диагностике, обусловленные необходимостью разрешения 3-х основных вопросов: 1) доказать прижизненное попадание человека в водоем; 2) установить механизм смерти; 3) выяснить причины, возможно приведшие к утоплению в воде. Утопление рассматривается судебно-медицинским экспертом как обтурационная (сухое утопление) или аспирационная (истинное утопление) асфиксии. При нахождении трупа в воде происходит своеобразное изменение кожных покровов, носящее название мацерация (размягчение). Под воздействием воды кожа разрыхляется, сморщивается, приобретает белый цвет. Позднее верхние слои эпидермиса, еще более набухая, отделяются в виде пластов. Более долгое пребывание трупа в воде, без доступа кислорода ведет к формированию жировоска (естественная консервация трупов) – расщепление жира, находящегося в тканях трупа, с последующим окислением и формированию солей жирных

кислот (мыл). Кожа в состоянии жировоска мелкозернистая или крупнобугристая, с ее поверхности легко отделяются волосы, кожные покровы находясь в воде приобретают серо-белый или серо-желтый цвет. Полное превращение трупа в жировоск происходит за 10-12 месяцев. Все эти изменения кожного покрова трупа, который долгое время пребывал в воде, стирают полностью или размывают следы воздействия на человека при жизни, что затрудняет и ставит судебно-медицинского эксперта со следствием в сложное положение.

На примере случая из практики, покажем насколько важна работа врача судебно-медицинского эксперта.

Из обстоятельств известно: в середине осени, когда заморозков еще не было, поступило сообщение в дежурную часть МО МВД России об обнаружении трупа гражданина М.. Следственная группа в составе, с врачом судебно-медицинским экспертом выехала на место происшествия, где было установлено – на участке местности с покатым берегом с обрывом и травой, ветками и различным мусором, обнаружены следы протектора шин автомобиля, пройдя по берегу был обнаружен труп гражданина М., труп располагался лицом вниз (в воде), спина виднелась на поверхности воды, в ходе осмотра на месте происшествия установлен полосовидной формы кровоподтек шеи, в виде странгуляционной борозды. В ходе исследования трупа гражданина М. в секционном зале установлено: трупные пятна по задне-боковой поверхности туловища и конечностей, сливные, красно-фиолетового цвета, не изменяют своей окраски. На фоне трупных пятен имеются внутрикожные, хаотично расположенные, мелкоточечные, темно-синюшные кровоизлияния (экхимозы). Кожа бледная, кожа верхних и нижних конечностей представлена «гусиной кожей». Ладонная поверхность кистей и стоп выражено мацерирована, белесого цвета, складчатая, пальцы набухшие. Из наружных слуховых проходов отмечается выделение воды с песком. В ротовой полости песок. По передне-боковой поверхности шеи, в верхней трети, в 152 см от уровня подошвенной поверхности стоп, имеется кровоподтек полосовидной формы, одиночный, незамкнутый, горизонтально ориентированный, концы которого заканчиваются справа и слева в 2 см от проекции сосцевидных отростков височных костей. Так же были установлены следующие повреждения: кровоподтеки надбровных областей (по 1), кровоизлияние мягких тканей затылочной области справа, кровоизлияние по базальной поверхности правой затылочной доли под твердую мозговую оболочку, кровоизлияние по выпуклой поверхности правой затылочной доли под мягкую мозговую оболочку; поперечный сгибательный перелом 7-го левого ребра по среднеключичной линии; кровоподтеки подвздошных областей (по 1); ссадина передней поверхности левой коленной области; царапина левого плеча по наружной боковой поверхности в верхней трети.

При внутреннем исследовании трупа гражданина М. была проведена проба Бокариуса: из наиболее выраженного участка борозды, с передней поверхности шеи вырезан лоскут кожи трапециевидной формы, помещен между 2 предметными стеклами и осмотрен в проходящем свете, при этом визуальном осмотре в проходящем свете, в участке кожи (зажатой между двумя стеклами), проба отрицательная. В пазухе клиновидной кости 2 мл розовой жидкости (признак Свешникова положительный). Лёгкие воздушные (эмфизема), гладкие, блестящие, тестоватые в нижних долях, полнокровные, без повреждений, на поверхности лёгких имеются пятнистые, расплывчатые, с нечёткими контурами, светло-красные кровоизлияния (пятна Рассказова-Лукомского-Пальтауфа).

При судебно-химическом исследовании обнаружен этиловый спирт в количестве: в крови 3,4 ‰, в моче 4,1 ‰.

При медико-криминалистическом исследовании в образце легочной ткани обнаружены единичные диатомовые водоросли родов Пиннулярия и Синедра. В содержимом пазухи клиновидной кости диатомовые водоросли не обнаружены.

При судебно-гистологическом исследовании было установлено наличие инородных масс (минеральные частицы и растительные клетки) в просветах многих бронхов. В коже с области шеи слабовыраженные признаки сдавления, резкое полнокровие сосудов, лейкостазы (признак прижизненности). В препаратах с отдельной маркировкой кровоизлияния в мягких тканях шеи с лейкостазами, лейкодиapedезом и очаговыми периваскулярными скоплениями лейкоцитов. В препарате с отдельной маркировкой № 2 (правая затылочная доля) кровоизлияние в мягкой мозговой оболочке с начальными реактивными явлениями. В препарате с отдельной маркировкой № 3 (твердая мозговая оболочка) наличие гематомы на одной из поверхностей твердой мозговой оболочки, мелкоочаговые кровоизлияния в толще оболочки, с лейкостазами в единичных сосудах. В препаратах с отдельной маркировкой № 5 (заглоточная клетчатка), 6 (кровоизлияние с места перелома 7-го левого ребра) кровоизлияния в мягких тканях с лейкостазами в единичных сосудах. Учитывая, установленные признаки прижизненности (переживаемости) кровоизлияний мягких тканей шеи в ходе гистологического исследования, сформулирован следующий диагноз – Основной: Механическая асфиксия от закрытия просвета дыхательных путей водой при утоплении: жидкость в пазухе основной кости (признак Свешникова); лёгкие эмфизематозные; на поверхности лёгких имеются пятнистые, расплывчатые, с нечёткими контурами, светло-красные кровоизлияния (пятна Рассказова-Лукомского-Пальтауфа); бледность кожных покровов, кожа верхних и нижних конечностей представлена «гусиной кожей», ладонная поверхность кистей, стоп мацерированные, белесые, складчатые, пальцы набухшие; отёк головного мозга; множественные мелкоочаговые тёмно-красные подплевральные кровоизлияния (пятна Тардье); жидкое состояние крови; в образце легочной ткани обнаружены единичные диатомовые водоросли родов Пиннулярия и Синедра. Сопутствующий: Закрытая черепно-мозговая травма: кровоизлияния надбровных областей (по 1), кровоизлияние в мягкие ткани затылочной области справа, субдуральное кровоизлияние базальной поверхности правой затылочной доли, субарахноидальное кровоизлияние выпуклой поверхности правой затылочной доли. Поперечный сгибательный перелом 7-го левого ребра по среднелучевой линии. Кровоизлияния передне-боковой поверхности шеи, в верхней трети (1), подвздошных областей (по 1). Ссадины передней поверхности левой коленной области. Царапина левого плеча по наружной боковой поверхности в верхней трети. Наличие в крови этилового спирта в количестве 3,4 ‰ (промилле).

В ходе следственной проверки установлено, что в период времени с 20 часов 40 минут до 05 часов 00 минут у гражданина З. находящегося в помещении бани, в ходе распития спиртных напитков, на почве внезапно возникших личных неприязненных отношений к гражданину М. возник словесный конфликт с последним, в ходе возникшего конфликта гражданин З., вытолкнул гражданина М. из помещения бани на улицу и усадил его в припаркованный во дворе свой автомобиль, с целью отвезти гражданина М. домой. Находясь в салоне вышеуказанного автомобиля между гражданином З. и гражданином М. повторно возник словесный конфликт, в ходе которого у гражданина З. возник

преступный умысел направленный на причинение смерти гражданину М., реализуя свой внезапно возникший преступный умысел, на почве личных неприязненных отношений, осознавая противоправность и общественную опасность своих действий, предвидя неизбежность наступления общественно опасных последствий своих действий в виде наступления смерти гражданина М. и желая ее наступления, в указанный период времени, вооружившись приисканной в салоне автомобиля веревкой (фал), держа ее в руках, накинул в виде петли на шею гражданину М., после чего начал затягивать ее, удерживая петлю, тем самым перекрыв поступление кислорода в дыхательные пути и органы дыхания гражданину М. После, убедившись в смерти гражданина М. понимая, что совершил преступление, за которое он будет привлечен к ответственности, с целью скрыть следы преступления, на вышеуказанном автомобиле вывез труп гражданина М. на берег реки, где бросил тело в реку.

Также экспертом было проведено освидетельствование лиц, подозреваемых в причастности к смерти гражданина М.

Со слов гражданина З.: мы с моим другом Т. были у меня в бане, распивали спиртные напитки, к нам присоединился наш общий знакомый М., в ходе конфликта, точно сказать из-за чего не могу, Т. с М. начали бороться, я стал их разнимать и получил удар в затылок, я пошел прикладывать себе холодную тряпку к месту повреждения, а они боролись дальше, я вернулся и увидел, что Т. сидел на полу сверху М. и удерживал ему руки, пытался его успокоить, я подкурил сигарету и пошел в туалет на улицу, когда я вернулся Т. все так же сидел на М., М. издавал странные звуки, хрипел, меня это насторожило, Т. с него слез и мы вместе пошли за холодной водой, чтобы облить М, он после воды пришел в себя. М. стал нам угрожать, сказал, что всех нас убьет. Мы начали его успокаивать, помогли ему одеться, и сказали ему что увезем его домой. Мы повели его до машины, я открыл ему дверь и сказал ему садиться, он начал опять конфликтовать, сказал, что пойдет домой пешком и застрелит нас, на что я его насильно затолкал в машину. Т. сел на пассажирское место, я сел за руль, включил заднюю передачу и М. пришел в себя и снова начал буянить, орать и угрожать, я разозлился и правой рукой схватил его за шею, он начал сопротивляться и кричать, опять нам угрожал, на что я еще больше разозлился, вышел из машины, открыл заднюю дверь, его ноги выпали, я хотел его выкинуть из машины, чтобы он шел пешком домой. Когда я полез его вытаскивать, он продолжал угрожать нам, что убьет нас. Тогда я хотел его схватить за ворот и вытащить из машины, я увидел на заднем сидении рядом с его головой веревку бело-синего цвета, диаметром 5-6 мм примерно, она лежала смотанной большими кольцами накинул ему ее на шею, на шею у него она была намотана 2-3 кольца примерно, точно не помню и хотел его немного напугать, придушив, чтобы он успокоился, поднял веревку кверху удерживал около минуты. Я отпустил веревку, он упал. Признаки жизни у него не проверял. Скорую помощь ему не вызывал. Я сильно испугался, что убил человека, предложил Т. его вывезти куда-нибудь. Мы затолкнули его ноги в машину, сели и поехали. Мы приехали на берег реки, вытащили его из машины. Пока мы ехали, он шевелился на заднем сидении, возможно, нам показалось, точно мы не проверяли. Вытащили его с машины и скинули в реку. Далее мы вернулись ко мне домой.

На наш взгляд, данный случай из практики является интересным тем, что проведение судебно-медицинского исследования трупа позволило следствию воссоздать картину событий, происходящих накануне убийства гражданина М.. Установить, что гражданин

3. сдавил органы шеи Гражданина М., накинутой «петлей», это привело к состоянию потери сознания, расцененным участниками преступления как смертельный исход. С целью сокрытия преступления они приняли решение сбросить «живой труп» в реку. Если бы они этого не сделали, то гражданин М. остался живым.

Литература.

1. Концевич И.А. Судебно-медицинская экспертиза странгуляций. - Киев, 1968. - 154 с.
2. Ботезату Г.А., Мутый Г.Л. Асфиксия: Несчастные случаи, казуистика, заболевания. - Кишинев: Штиинца, 1983. - 96 с.
3. Виттер В.И., Матышев А.А. Судебно-медицинская экспертиза механической асфиксии. Руководство для врачей. - С-Петербург - Ижевск: Медицина, 1993. - 218 с.
4. Авдеев М.И. Судебно-медицинская экспертиза трупa: Руководство. - М: Медицина, 1976. - 677 с.
5. Деньковский А.Р., Матышев А.А. (ред.). Судебная медицина: Руководство для врачей. - 2-е изд. - Л.: Медицина, 1985. -488 с.

КОМБИНАЦИЯ СПОСОБОВ САМОУБИЙСТВА

Ю.В. Акинин, Д.С. Курчанов

Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Ханты-Мансийск

Каков же способ?.. Выпить чашку яда?

Иль броситься с вершины водопада?..

Иль подцепить болезненный микроб

И медленно вогнать себя во гроб?..

А, впрочем, утонуть иль заразиться

- На результате мало отразится,

И потому не прощенья будет мне

На собственном повеситься ремне?..

(Л. Филатов)

В стремительно меняющемся современном мире, в том числе и не в лучшую сторону (экономические, энергетические, экологические, политические кризисы, войны) растет и социальная напряженность населения планеты. По сведениям ВОЗ общее количество смертей от суицида приближается к миллиону в год (примерно один человек каждые сорок секунд) и до 20 миллионов людей совершают суицидальные попытки ежегодно. Тенденции таковы, что число самоубийств, очевидно в ближайшие годы будет существенно возрастать. К сожалению, большинство источников, видят нашу страну в числе лидеров, что делает суицидальную смертность весьма актуальной.

Как показывает практика (статистика), одним из наиболее распространенных способов самоубийства, является повешение с значительным перевесом лиц мужского пола. Очевидно, данный факт, объясняется технической доступностью, простотой исполнения и менее выраженной болевой реакцией человека при этом способе. Как правило, само повешение встречается в «чистом виде» (затягивание петли на шее-механическая асфиксия- смерть). Однако встречаются и случаи, когда «классическому» варианту этого самоубийства предшествуют попытки применения и других способов, хотя эти случаи довольно редкие.

Вашему вниманию предоставляются два случая из нашей практики.

Первый случай. Труп пожилого мужчины был обнаружен в собственном тентовом автомобильном прицепе на 2-ом этаже одной из парковок г. Ханты-Мансийска с огнестрельным ранением, в повешенном состоянии. При осмотре места происшествия с участием судебно-медицинского эксперта установлено, что труп находился в средней части у правого борта в повешенном состоянии в полу сидячем положении, лицом и передней поверхностью тела к выходу прицепа, голова подбородком чуть отклонена вниз, верхние конечности плечами опущены вниз, левая согнута под прямым углом в локтевом суставе, предплечьем и кистью лежит между краем борта и тентом, правая верхняя конечность также опущена вниз, чуть согнута в локтевом суставе, пальцами упирается в пол; нижние слегка разведены в стороны, голени и стопами упираются в пол и отклонены назад, согнуты под острыми углами в коленных суставах, бедра обращены кпереди и вверх. Труп удерживался в таком положении благодаря фиксации шеи резко натянутой массой тела двойной скользящей веревочной петли (фал, ранее находился в прицепе и постоянно использовался мужчиной в бытовых целях), свободные концы ее были привязаны простыми узлами к верхней правой балке металлического каркаса прицепа, а сам узел петли находился в затылочной области. Одежда на трупе: рубашка хлопчатобумажная вкрасно-белую полоску с расстегнутыми пуговицами на планке и откинутыми в стороны полками; трико из синтетической черной ткани; обут в кожаные светлые тапочки. Перед трупом вдоль правого борта на полу лежало огнестрельное, двуствольное, горизонтальное, гладкоствольное, курковое ружье 12-ого калибра, марки «ИЖ», обращенное спусковыми крючками вверх, дульный срез которого прилежал к левому бедру. По состоянию ружья отмечено, что спусковые крючки спущены, в стволе: правом-гильза, левом-патрон, дробь № 3 (заводской заряд), передний спусковой крючок соответствует правому стволу. При осмотре трупа было установлено: под витками петли на шее в верхней трети странгуляционная борозда (ссадина), на грудной клетке слева две раны (одна рана груди с признаками входной огнестрельной раны, другая на боковой поверхности грудной клетки с признаками выходной огнестрельной раны), еще одна рана имела на левом предплечье по передней поверхности в верхней трети. Следы крови были выявлены на кожных покровах трупа в виде подсохших мазков на грудной клетке, преимущественно слева, животе, предплечьях и кистях; на предметах одежды в виде подсохших участков пропитывания и пятен ткани левой полки рубашки, подошвенной поверхности тапок; напольное покрытие прицепа на большем протяжении со следами подсохших пятен крови и мазков. При исследовании трупа в морге были установлены прижизненные повреждения: странгуляционная борозда верхней трети шеи и признаки общеасфиктической смерти с направлением ветвей борозды спереди назад и снизу вверх (узел петли в затылочной области), подрытость верхнего и скошенность нижнего

валиков борозды; огнестрельное дробовое ранение передней поверхности грудной клетки слева с повреждением мягких тканей груди, 5-7-го левых ребер и мягких тканей левого предплечья передней поверхности верхней трети с локализацией входной раны по среднелучичной линии в проекции 6-го ребра и выходной раны по боковой поверхности грудной клетки. Раневой канал имел направление спереди назад, слева направо и почти прямо; рана левого предплечья по передней поверхности в верхней трети длиной 8 см, шириной 2,5 см, в виде поверхностного кожно-мышечного дефекта. Из проведенных дополнительных методов исследования следовало: При медико-криминалистическом исследовании кожных лоскутов - рана передней поверхности грудной клетки слева огнестрельная входная, по краю раны на наружной поверхности обнаружена копоть; рана левой боковой поверхности грудной клетки огнестрельная выходная, на внутренней поверхности кожного лоскута обнаружены соединения свинца; установить механизм образования повреждения (раны) с левого предплечья не представляется возможным; наиболее вероятен общий механизм с входной огнестрельной раной при касательном направлении выстрела; повреждения образовались от действия многоэлементного свинец содержащего снаряда (дробь); другие микрообъекты на поверхности лоскутов, по краям повреждений и на стенках раневых каналов не обнаружены; выстрел произведен с близкой дистанции - в пределах действия дополнительных факторов и компактного действия дробового снаряда. При судебно-гистологическом исследовании: в препаратах мягких тканей с кровоизлияниями области переломов левых ребер, области раны грудной клетки - очаговые кровоизлияния с умеренно выраженной перифокальной лейкоцитарной инфильтрацией (давность по данным В.Л. Белянина «Морфодинамика воспалительного процесса», Санкт-Петербург, 1996, возможно, в пределах от 30-ти минут до 1-го часа); признаки жесткой странгуляционной борозды в коже; очаговая эмфизема, небольшие очаги внутри альвеолярного отека в легких. При судебно-химическом исследовании в крови трупа обнаружен этиловый спирт в количестве 2,2 ‰ (промилле); наркотических и лекарственных веществ не установлено. Исходя из имеющихся сведений, причиной смерти мужчины явилась механическая асфиксия от сдавления органов шеи петлей при повешении, а огнестрельное ранение следует рассматривать как неудачную попытку самоубийства.

Второй случай. В одном из поселков «ХМАЮ-Югры» довольно молодой человек публично, на глазах очевидцев, с целью самоубийства столовым ножом нанес себе ножевое ранение в область сердца, в связи с этим сразу после происшествия он был доставлен в местную больницу, где ему была оказана медицинская помощь (ревизия раны с наложением повязки) и диагностировано непроникающее ножевое колото-резаное ранение мягких тканей груди слева. После оказания медицинской помощи пациент самовольно покинул лечебное учреждение, а на следующее утро был обнаружен в сених собственного дома в повешенном состоянии (в осмотре места происшествия судебно-медицинский эксперт не участвовал). При исследовании трупа в морге были уставлены прижизненные повреждения: на шее в верхней трети одиночная, замкнутая, косо-восходящая спереди назад, слева направо странгуляционная борозда с подрывным верхним и скошенным нижним валиками; непроникающая колото-резаная рана мягких тканей передней поверхности грудной клетки слева (раневой канал имел направление спереди назад, снизу вверх, справа налево, глубиной 0,7 см) и признаки общеасфиктической смерти. При гистологическом исследовании: признаки жесткой

странгуляционной борозды в коже, мелкоочаговая острая эмфизема, острое венозное полнокровие в легких. При медико-криминалистическом исследовании - рана на кожном лоскуте - колото-резаная, образовалась в результате колюще-режущего действия плоского клинкового орудия с односторонней заточкой клинка (или предмета сходного с клинком ножа). При судебно-химическом исследовании в крови трупа спирты, наркотические и лекарственные вещества не обнаружены.

Анализируя представленный материал, следует отметить, что и в первом и во втором случае на лицо имеются по одной неудавшейся попытке самоубийства с использованием огнестрельного оружия и колюще-режущего предмета (ножа), а летальный исход был обеспечен одним из наиболее доступных способов – повешением; наркотические и лекарственные вещества в крови трупов не обнаружены, этанол присутствовал только в первом случае (2,2 промилле) и в крови живых лиц соответствовал средней степени опьянения. Неудавшуюся попытку самоубийства с использованием огнестрельного оружия в первом случае можно объяснить, как нам представляется, условиями получения огнестрельного повреждения при собственноручных манипуляциях (реконструкция), которые очевидно заключались в трудности спуска пускового крючка ружья пальцем правой руки, что привело к небольшому развороту и смещению тела (грудной клетки) влево и кзади вокруг вертикальной оси его, а сам выстрел произошел в касательном направлении. Второй случай носил более очевидный характер. Мотивации, подтолкнувших людей к роковой черте на сведение счетов с жизнью во втором случае было обвинение родственников и знакомых в совершении сексуального преступления ранее судимого человека, в первом случае для нас эти мотивации так и остались неизвестными.

Литература

1. Доклад ВОЗ о самоубийствах от 9 сентября 2019 г., приуроченный к Всемирному дню предотвращения самоубийств, ежегодно отмечаемый 10 сентября. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: mental_health/suicide-prevention/ru/.
2. Предотвращение самоубийств: глобальный императив. Авторы: ВОЗ, 2014, 102 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: mental_health/suicide-prevention/ru/.
3. Колесникова, Е.В. Современное состояние проблемы самоубийств в судебной медицине / Е.В. Колесникова, И.В. Колесников // Проблемы экспертизы в медицине, 2005, с. 46-47.
4. Вирник, В.Л. Редкий случай самоубийства комбинированным способом / В.Л. Вирник // Проблемы экспертизы в медицине, 2005, с. 41-42.

НАША СЛУЖБА И ОПАСНА, И ТРУДНА

П.П. Гавриков, Д.Ф. Загвоздкин

Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Ханты-Мансийск

Ханты-Мансийское отделение судебно-медицинской экспертизы имеет статус меж-районного, в связи с чем обслуживает население Ханты-Мансийского района и прилегающих к нему районов. Ханты-Мансийский район обладает не простой транспортной развязкой для осуществления командировок экспертов, летом это преимущественно водный вид транспорта, зимой, при наличии «зимников» это автомобили, а в период распутицы (вследствие сезонных погодных изменений, грунтовые дороги и водные переправы становятся непроходимыми) превалирует воздушный вид транспорта – вертолеты, но не всегда, в чем и возникают трудности, о которых мы расскажем в своем случае из практики.

В самом разгаре распутицы, было это в начале ноября, пришли первые заморозки, шел нескончаемый, падающий снег и все это сопровождал густой туман, в связи с чем любые авиаперелеты были отменены. Образовался объект (труп) в селе Болчары, Кондинского района. По обстоятельствам смерть наступила в результате повешения (механической асфиксии), что требовало обязательного и неотложного исследования. Село располагается на краю большого соснового бора, один край которого упирается в реку Конду, в том месте, где она своей излучиной подходит совсем близко к реке Иртыш – большой водной магистрали округа. Таким образом, село Болчары располагается в центре старого пути (зимника) с западных территорий округа до города Тобольска. Расстояние от районного центра составляет: водным путем 324 км; воздушным путем – 175 км; автотранспортом (по зимнику) – 240 км, при этом автодорога круглогодичного действия отсутствует. Из-за сложившихся неблагоприятных метеоусловий, исследование трупа откладывалось на неопределенное время. Эксперт, обслуживающий эту районную зону, находился в отпуске. Неоднократные жалобы и не понимание со стороны родственников еще больше усугубляли ситуацию.

Уже 7 дней труп находился в холодильной камере морга ДСГ (дистанцированной секционной группы). На протяжении 2-х дней дежурный эксперт ожидал вылета к объекту, но рейс постоянно отменяли и тогда родственники умершего самостоятельно связались с ним, предложив добраться иными видами транспорта, обеспечив сопровождение до места, сказав, что займет это не так много времени и дорога будет безопасной. Недолго думая и согласовав это с заведующим, принять решение ехать.

На следующий день, рано утром, около 04:00, взяв из дома самые теплые вещи и заранее подготовленную на работе сумку с инструментами для аутопсии (вес которой составлял около 10-ти кг), на машине за 4 часа, добрались до деревни, где ждал другой сопровождающий, с которым предстояло плыть около 30-ти минут на моторной лодке. Напомним, что уже были первые заморозки и навигация была закрыта. (рис. 1 – мотор-

ная лодка и сумка с инструментами для аутопсии).



Сев и прижавшись к лобовому стеклу лодки, чтобы не попадал сильный ветер, по ощущениям на воде, казалось, что температура составляла около -15 -20 °С. После приезда на лодке и пройдя пару сотен метров, нас ждал самодельный «болотоход», с 4-мя большими колесами, 1-м местом для водителя и позади небольшим открытым кузовом, очистив его от снега, сопровождающий, пытался его завести, рассказывая при этом, что он последний ездил на подобной технике около 10-ти лет назад (рис. 2 – болотоход с сопровождающим).



Сопровождающему было около 60-ти лет, по разговору и внешнему виду было понятно, что большую часть своей жизни он провел в лесу и на реке, занимаясь охотой и рыбалкой, а также был любителем выпить чего покрепче, что, судя по всему и было сделано вначале поездки. Промучившись с техникой около 10-ти минут, она завелась, и мы тронулись. Ехав со скоростью около 5-ти км/ч и задавливая на своем пути мелкие побеги деревьев, они то и дело прилетали в меня, тем самым мне пришлось принять вынужденное, неудобное положение. Проехав не так много времени, необходимо было заехать на пригорок, после которого открывалась полуболотистая, заснеженная, местами оледенелая дорога.

Но вот тут, как раз-таки нас и случилось то, что в разы усложнило наше путешествие. Преодолев и чуть не заглохнув пригорок, мы устремились с повышенной скоростью съезжать с него и, не справившись с управлением, сопровождающий допустил наезд на дерево, от столкновения с которым болотоход переломило пополам. (рис. 3 – переломленный болотоход).



Не зная, что делать дальше, решили пойти пешком обратно к лодке, пока люди в селе найдут какое-нибудь решение. Цитата автора - «Около 30-ти минут я ждал, смотря на заснеженное побережье, медленно падающий снег и мелкие волны Иртыша, а мой сопровождающий, сел в лодку, накрывшись тентом. Предположительно я понимал, что он там делает». Через время, родственники умершего, не найдя никакого другого выхода, просят пройти пешком, по дороге идущей в глубь леса, до грунтовки, вблизи месторождения, где будет ждать машина, которая отвезет до села. Понимая, что выбирать не приходится, принято решение идти, совместно с сопровождающим. Дорога оказалась далеко не простой. Сугробы снега, грязевые, полужастывшие лужи и заболоченность местности, а также сумка с инструментами и теплые вещи в разы усложняли эту дорогу. Сопровождающий на протяжении всего времени рассказывал истории о болезнях и смерти своих родственников, друзей и знакомых, думая, врача судебно-медицинского эксперта должны интересовать только подобные темы. Пройдя чуть больше 2-х часов, увидели ждущую машину. Договорившись со своим сопровождающим, чтобы он ждал на лодке. Дорога в машине составила 1 час. По прибытию в село, дежурный эксперт сразу же отправился в морг, где на секционном столе его ждал труп. По окончании исследования, проведя пробы и установив признаки механической асфиксии, он отправился в дом родственников, для выписки предварительного медицинского свидетельства о смерти. Не медлив и не соглашаясь на предложения, чтобы переночевать и поехать домой утром, настоял, чтобы его отправили домой, выделив машину и нового сопровождающего. Выезжая из деревни, около 19:00, на улице было темно. Пока он ехал на переднем пассажирском сидении машины и слушал истории водителя, который, аналогично первому думал, что его интересуют только истории о смерти, а второй сопровождающий тихонько сидел на заднем сидении. Тогда дежурный эксперт еще не знал, что его ждет дальше. С трудом найдя место в лесу, откуда необходимо было идти дальше

к лодке, он обнаружил, что второй сопровождающий, пока ехал на заднем сидении изрядно выпил и еле стоял на ногах. Включив фонарь, взяв некоторые вещи сопровождающего, закинув на плечо сумку с инструментами и поддерживая рукой его, они с трудом находили свои почти заметенные снегом следы, принялись идти к лодке. Шли медленно, сопровождающий часто падал в лужи и периодически останавливался, что еще усложняло их путь. Дорога по лесу обратно, на тот момент казалась бесконечной и заняла вдвое больше времени (3,5-4 часа). Чудом повезло, что не сбились с пути и дошли до лодки. В сумраке они плыли по середине реки, единственным ориентиром был припорошенный снегом берег. Добравшись до ждавшей машины, водитель которой прождал как минимум 13 часов, через 4 часа они благополучно добрались до г. Ханты-Мансийска. Цитата автора: «Когда я пришел домой, на часах уже было 04:30 (время, затраченное на командировку, составило 23 часа 30 минут), поспав несколько часов, полон эмоций и впечатлений я отправился на работу...».



(рис. 4 – дежурный эксперт)

СИНДРОМ ХАКИМА-АДАМСА (НОРМОТЕНЗИВНАЯ ГИДРОЦЕФАЛИЯ) В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

*А.В. Карпузинов, Ю.В. Акинин, Д.Ф. Загвоздкин
Научно-организационный совет*

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Ханты-Мансийск

Синдром Хакима-Адамса (СХА), или нормотензивная гидроцефалия (НГ), характеризуется хроническим расстройством ликвородинамики, расширением желудочковой системы без значительного увеличения уровня внутричерепного давления (ВЧД), клинически проявляется классической триадой симптомов: нарушением походки, деменцией и тазовыми расстройствами.

Впервые нормотензивная гидроцефалия (НГ) описана как синдром колумбийским нейрохирургом S. Hakim в 1957 году. В англоязычной литературе термин «нормотензивная гидроцефалия» был введен американским нейрохирургом R. Adams в статье,

опубликованной в New England Journal в 1965 году.

В настоящее время выделяют первичную (идиопатическую) и вторичную (симптоматическую) НГ. Вторичная НГ наиболее часто развивается после перенесенного нетравматического субарахноидального кровоизлияния (23%), менингита (4,5%), черепно-мозговой травмы (12,5%), но могут быть и другие причины. Термин «идиопатическая» подразумевает, что этиология НГ окончательно остается неизвестной. На сегодняшний день не существует единого мнения касательно факторов риска заболевания, патогенетических механизмов развития желудочковой дилатации и сопутствующего поражения окружающего мозгового вещества [2].

Заболевание встречается редко, его часто принимают за ригидную форму болезни Паркинсона (БП), болезнь Альцгеймера (БА) и распознают с трудом. За рубежом заболевание известно широко и оперативному лечению подвергнуты сотни тысяч больных. В России оно известно меньше. Сведения о распространенности противоречивы. Наиболее часто СХА встречается после 60 лет; в 0,2% случаев в возрасте 70-79 лет и в 5,9% - 80 лет и старше. Авторы полагают, что реальные показатели значительно выше. В японской популяции заболеваемость лиц старше 70 лет равна 1,2 на 1000 человек в год. Различия между мужчинами и женщинами не отмечены.

Причина клинических проявлений СХА до конца неизвестна. Возможно, они обусловлены растяжением волокон лучистого венца головного мозга.

Вероятный патогенетический механизм, лежащий в основе заболевания, - дисбаланс секреции и резорбции цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) и нарушение ликвородинамики. Основным местом резорбции ЦСЖ у человека являются конвекситальные субарахноидальные пространства в области верхнего сагиттального синуса. При СХА возникают блокада оттока ЦСЖ по верхнелатеральной поверхности мозга, а также затруднение ее всасывания в кровь. Происходит увеличение объема ликворного пространства (размеры желудочков) с соответственным уменьшением объема мозговой ткани. Изменения в субарахноидальном пространстве предшествуют расширению желудочков. Причиной таких явлений может быть окклюзия ликворных путей в пределах желудочков (окклюзионная форма) или нарушение резорбции ЦСЖ из субарахноидального пространства через арахноидальные ворсинки в дуральные полости мозга, являющиеся основными путями оттока венозной крови из мозга (открытая форма). Как уже указывалось, окклюзия и нарушение резорбции жидкости могут вести к растяжению проводящих путей лучистого венца [3].

Морфологические изменения в ткани головного мозга: На ультрамикроструктурном уровне: а) губчатость паренхимы, обусловленная множеством расширенных оптически пустых дендритов и аксонов, имеющих щелевые контакты (gap junctions) между собой; б) агглютинация синаптических везикул вблизи активной зоны синапса или на периферии отростка; в) вакуолизация цитоплазмы нейронов за счёт отёчных митохондрий и расширения перинуклеарного пространства; г) повреждение элементов гемато-энцефалического барьера; д) формирование телец Леви и амилоидных бляшек; е) ультраструктурные признаки общего нарушения микроциркуляции: сужение капилляров, сладжи эритроцитов, капилляростаз сосудов форменными элементами крови. На микроскопическом уровне: а) общее разряжение нейропиля; б) утолщение и склерозирование стенок артериол, расширение периваскулярных пространств с формированием криблор; в) дегенеративные изменения нейронов, формирование очагов

асептического некроза; г) снижение плотности миелиновых волокон [1].

Код по МКБ 10 - G91.2 - Гидроцефалия нормального давления, входит в класс VI «Болезни нервной системы», блок «Другие нарушения нервной системы».

Прогноз во многом зависит от стадии заболевания. Операция (шунтирование) значительно продлевает жизнь и улучшает её качество (летальный исход отмечается только в 2%). На поздних стадиях полностью избавиться от патологии даже после хирургического вмешательства сложно.

Главным осложнением синдрома является инвалидность и летальный исход. Если говорить о последствиях после шунтирования, то они в основном связаны с заболеваниями, которые присутствуют у больного, но никак не с самой операцией или используемым шунтом.

В Ханты-Мансийском межрайонном отделении судебно-медицинской экспертизы исследовался труп с такой патологией.

Труп пожилой женщины, в возрасте 63 лет, резко пониженного питания в состоянии кахексии (масса тела 32 кг).

Наличие трахеостомической канюли и назогастрального зонда указывали на то, что она имела серьезную патологию и нуждалась в постороннем уходе.

При внутреннем исследовании - масса мозга 950 граммов (норма 1250-1375 граммов по Абрикосову), выраженное расширение субарахноидальных пространств, желудочковой системы мозга (умеренное), повышенное количество спинномозговой жидкости в желудочках мозга; отёк головного мозга; ткань легких на разрезах серо-красная, неоднородная, пониженной воздушности, с поверхности разрезов стекает большое количество темной крови и пенистой мутной сероватой жидкости, просвет бронхов с серой слизью, нижние доли легких и средняя доля правого легкого уплотнены, при погружении кусочков в воду, находятся на дне сосуда, не всплывая (признаки пневмонии).

При отсутствии медицинских документов и данных дополнительных методов исследования был выставлен предварительный судебно-медицинский диагноз основной: долевая пневмония, осложнение: острая дыхательная недостаточность, заявлено письменное ходатайство на предоставление медицинской карты амбулаторного больного. В последствии из представленных медицинских документов следовало, что женщина длительное время наблюдалась в поликлинике с заболеванием «Нормотензивная гидроцефалия (синдром Хакима-Адамса)», с выраженными когнитивными нарушениями, нарушением походки, функции тазовых органов по центральному типу. Является инвалидом I группы. Нуждается в паллиативной помощи, постоянном постороннем уходе. Прогноз неблагоприятный.

Из результатов дополнительных методов исследования:

при судебно-гистологическом исследовании: - со стороны головного мозга – нейроны дистрофически изменены (бледность окраски, стертость границ клеток), разных размеров, некоторые имеют вытянутую форму, поля выпадения нейронов, умеренное кровенаполнение сосудов; отёк головного мозга;

- со стороны органов дыхания - гнойная пневмония, гнойный бронхит, гнойный трахеит;

в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ХМАО – Югре», на наличие возбудителя пневмонии и определения РНК коронавируса SARS-CoV-2 направлялись фрагменты

трахеи (1 шт.), лёгкого (5 шт.) и селезенки (1 шт.) – РНК SARS-CoV-2 не обнаружен; при судебно-химическом исследовании крови: этиловый и другие спирты не обнаружены.

На основании данных аутопсии, медицинских документов, дополнительных методов исследования, установлено, что смерть женщины последовала в результате заболевания центральной нервной системы - нормотензивной гидроцефалии (синдром Хакима-Адамса), осложнившегося двухсторонней гнойной долевой пневмонией с дыхательной недостаточностью и кахексией.

Представление медицинской документации, содержащей информацию о имеющемся заболевании «Нормотензивная гидроцефалия (синдром Хакима-Адамса)» в данном случае позволило в последующем правильно определить судебно-медицинский диагноз.

Литература

1. Микроструктурные изменения вещества головного мозга при идиопатической нормотензивной гидроцефалии (синдроме Хаким-Адамса) / Г.В. Гаврилов, А.В. Станишевский, Б.В. Гайдар, «и др.» // Вестник Российской Военно-медицинской академии. СПб, 2018, Т.20, № 3S, с. 135-136.

2. Нормотензивная гидроцефалия Хакима - Адамса (научный обзор и личное наблюдение) / М.Ф. Иванова, С.К. Евтушенко, А.В. Семенова, Е.А. Савченко // Международный неврологический журнал, 2016, №1 (79), с. 20-27.

3. Шамов, И.А. Синдром Хакима – Адамса / И.А. Шамов // ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» Минздрава РФ, Махачкала. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2015, Т.115, №9, с. 49-53.

ТРУП НЕ ВСКРЫТ. ЧТО ДЕЛАТЬ?

А.К. Семячков

Врач – судебно-медицинский эксперт

г. Тюмень

Труп не вскрыт. Эксгумация трупа и доставка его в судебно-медицинский морг всегда были для следствия непростым мероприятием. А здесь ещё и такая проблема: могила и место расследуемого преступления находятся в разных регионах. Следователь надеется без проведения вскрытия выяснить интересующие его вопросы и назначает комиссионную судебно-медицинскую экспертизу по материалам дела. В постановлении указаны вопросы, для ответа на которые необходимо знать причину смерти, так и вопросы, для ответа на которые причина смерти значения не имеет. Я, после ответов на «несмертельные» вопросы, решил обосновать отказ от ответа на оставшиеся вопросы. И вот что из этого получилось (мой вывод взят в кавычки).

«Для установления причины смерти выполняется патологоанатомическое вскрытие или судебно-медицинское исследование трупа.

Смотри

... Федеральный закон № 323-ФЗ от 21.11.2011 “Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации”, ст. 67, части 1, 2 и 3 (п. 7).

... Порядок проведения патолого-анатомических вскрытий (утв. приказом Минздрава России № 354н от 06.06.2013), п. 2.

... Правила проведения патолого-анатомических исследований (утв. приказом Министерства здравоохранения РФ № 179н от 24.03.2016), п. 2.

... Порядок организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации (утв. приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 346н от 12.05.2010), пункты 28 (абзац 5) и 53.

В данном случае труп патологоанатомом не вскрывался и судебно-медицинским экспертом не исследовался. Следовательно, не применены методы, предназначенные для установления причины смерти, причина смерти не установлена.

Для ответа на вопросы №№ ... необходимо, чтобы причина смерти была установлена. При неустановленной причине смерти сформулировать выводы по указанным вопросам не представляется возможным».

В своём заключении я не стал опережать события и умолчал, что судебно-медицинское исследование эксгумированного трупа с лабораторными исследованиями трупного материала не гарантирует установление причины смерти.

ГИНЕКОМАСТИЯ. СЛУЧАЙ ИЗ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКИ

А.А. Фролова¹, Е.Х. Баринов^{1,2}, О.И. Косухина¹.

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.

²ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Министерства образования и науки РФ, г. Москва

Отмечается постоянная, четкая тенденция к назначению судебно-медицинских экспертиз по гражданским искам к учреждениям здравоохранения, а также к отдельным медицинским работникам (1,2,3,4,5).

Цель исследования: Проанализировать случай из судебно-медицинской практики по некорректно выбранному пути устранения гинекомастии.

Материал и методы исследования: Материалом для рассмотрения явилось заключение комиссионной судебно-медицинской экспертизы по материалам судебного дела.

Гр. А. 16.06.2009 г обратился на консультацию к хирургу с жалобами на избыточные жировые отложения в области грудных желез. На основании данных анамнеза, осмотра и результата ультразвукового исследования был поставлен первичный диагноз: «гинекомастия».

Из-за наличия большого количества контурирующейся жировой ткани в области грудных желез и желания пациента устранить данный эстетический недостаток была предложена операция - липосакция в области грудных желез.

Операция была проведена успешно, но 25.09.2009 г. появились жалобы на уплотнение молочных желез.

Не дожидаясь продления неэффективного лечения, гражданин обратился к хирургу в поликлинику по месту прописки. После осмотра эндокринологом, онкологом, урологом, повторных УЗИ и биопсии был подтвержден диагноз - гинекомастия.

Результаты исследования: По данным медицинской документации при исследовании материалов дела гр. А. обратившегося в суд, было установлено, что 20.10.09 г. был произведен осмотр хирургом. Объективно: обе грудные железы увеличены. В верхненаружных квадрантах пальпируются уплотнения без четких границ, умеренно болезненны. Соски не втянуты, отделяемого из них нет. Диагноз: гинекомастия. Рекомендованы Консультация онколога, эндокринолога. 24.10.09 г. У онколога. Объективно: обе грудные железы диффузно уплотнены. Уплотнения мелкие, подвижные, с соском не спаянные. Лимфоузлы не увеличены. Диагноз: Гинекомастия. Гормонотерапия. Направлен на УЗИ грудных желез. 27.10.09г. УЗИ грудных желез. Вокруг ареол сосков с обеих сторон лоцируется железистая ткань (неоднородная, гипоехогенная структура, без очаговых изменений). Справа d=6,8 см, толщиной 1,6-1,7 см вблизи ареолы соска. Слева – d=7 см, толщиной 1,4-1,3 см вблизи ареолы соска. Заключение: УЗИ-признаки гинекомастии с обеих сторон. 09.12.09 г. Уролог. Общее состояние удовлетворительное. Жалобы на увеличение грудных желез, боли в грудных железах. Анамнез: больным себя считает с 14 лет, когда появились выше указанные жалобы. Обследовался, гормональных нарушений на тот момент выявлено не было. Был поставлен диагноз: юношеская гинекомастия. В последующем периоде не наблюдался. В июне 2009 г. проводилась операция – липосакция обеих грудных желез. Гистологического заключения нет. Неделю назад в онкодиспансере была взята биопсия. Гистологическое заключение на данный момент не готово. Определяется увеличение обеих грудных желез, при пальпации определяются очаговые уплотнения в области сосков. При УЗИ желез от 27.11.09 г. определяется железистая ткань. На момент осмотра данных за урологическую патологию не выявлено. Диагноз: гинекомастия. Рекомендовано: консультация эндокринолога, определение дальнейшей тактики ведения у онколога по результатам гистологического исследования биоматериалов.

14.12.09 г. больной консультирован, диагноз подтвержден. Назначено оперативное лечение.

11.01.10 г. УЗИ молочных желез. УЗИ-картина без динамики с 27.11.09 г.

На консультации у Эндокринолога. Заключение: гинекомастия с обеих сторон (за счет железистой ткани). Диагноз: Двусторонняя гинекомастия. Рекомендовано: анализ крови на гормоны. Рентгенография турецкого седла.

26.01.10 г. Эндокринолог. Рентгенография турецкого седла от 11.01.10 г. Заключение: патологии не выявлено. Диагноз: Истинная гинекомастия, гиперпролактинемия. Лечение: пролактин, прогестерон, тестостерон – контроль через 3 месяца

Заключение: Анализ полученных результатов свидетельствует, что операция была проведена технически правильно, без осложнений. В настоящее время состояние послеоперационных рубцов удовлетворительное. Эстетический вид, не удовлетворяющий пациента наиболее вероятно связан с нарушением гормонального фона.

К сожалению, пока в нашей стране нет полного базового основания такой специальности, как пластическая хирургия, любой врач-хирург, окончивший курс переподготовки от нескольких недель до месяца может начать применять полученные знания в области пластической хирургии. Естественно, что результаты у такого хирурга могут быть далеки от совершенства (4).

Перечисленные проблемы обнажают острую проблему современного Российского законодательства в области медицины. В клинической практике эстетической медицины существует огромный выбор процедур и оперативных методов одной проблемы, поэтому нельзя формально обезличить процесс медицинского вмешательства. Каждый конкретный случай требует индивидуального подхода с привлечением экспертов, тщательного изучения медицинской документации, а нередко и необходима работа психолога с пациентом и только после - коллегиальное принятие решения тактики действия специалиста (1,2,3,5).

Литература:

1. Баринов Е.Х., Родин О.В., Тихомиров А.В. Предметная область судебно-медицинской экспертизы по гражданским делам о причинении вреда здоровью при оказании медицинских услуг// Медицинская экспертиза и право. – 2010. - № 3. – с.8-15.
2. Баринов Е.Х. Усовершенствованный алгоритм оценки медицинского пособия и его применение в практике судебно-медицинской экспертизы// Главный врач: хозяйство и право. – 2011. - № 3. – С.12-16.
3. Баринов Е.Х. Судебно-медицинская экспертиза в гражданском судопроизводстве по медицинским делам (монография). – М.: НП ИЦ «ЮрИнфоЗдрав». -2013.- 164 с.
4. Михеева Н.А., Баринов Е.Х. Экспертная оценка профессиональных ошибок и неблагоприятных исходов в практике пластической хирургии (монография). – М.: НП ИЦ «ЮрИнфоЗдрав». -2013.- 128 с.
5. Тихомиров А.В. Проблемы правовой квалификации вреда здоровью при оказании медицинских услуг // Медицинская экспертиза и право. – 2009. – № 2. - С.15-22.

НАСЛЕДИЕ УФИМСКОГО ПЕРИОДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОФЕССОРА ВАСИЛИЯ ФЕДОРОВИЧА ЧЕРВАКОВА

А.А. Халиков¹, Е.Х. Баринов^{2,3}, О.Р. Султанов¹

¹*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»*

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Уфа

²*ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический*

университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения

Российской Федерации, г. Москва.

³*ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»*

Министерства образования и науки РФ, г. Москва

Актуальность данной статьи связана с тем, что о белорусском и московском периодах деятельности выдающегося судебно-медицинского эксперта, доктора медицинских наук, профессора, организатора здравоохранения Василия Федоровича Червакова известно достаточно много. Исчерпывающие данные по названным выше периодам (кроме уфимского) можно найти в статье за авторством к.м.н., доцента Ю.В. Ломакина, чл.-кор. РАН, профессора Ю.И. Пиголкина «Научно практический вклад проф. В.Ф. Червакова в развитие отечественной судебной медицины. К 125-летию со дня рождения», опубликованной в журнале «Судебно-медицинская экспертиза» [1]. Также в 2020 году свет увидела книга «Кафедра судебной медицины Сеченовского Университета. 215 лет со дня основания» за авторством Ю.И. Пиголкина, Ю.В. Ломакина и А.В. Ходулапова [2], в которой достаточно подробно была освещена биография профессора В.Ф. Червакова за исключением его уфимского периода деятельности. Коллектив авторов настоящей статьи считает важным и необходимым осветить с помощью имеющихся данных уфимский период деятельности профессора. Данная информация представляет большой интерес для исследователей судебной медицины, историков медицины, аспирантов, защищающихся по шифру ВАК 14.03.05 «Судебная медицина» в части обзора литературы по теме диссертации. Кроме того, данная статья актуальна, так как 2 июля 2020 года Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин подписал указ, по которому 20 российских городов получили почетное звание «Город трудовой доблести», среди них и Уфа, которая в годы войны приняла более 100 тысяч человек населения, более 60 предприятий, в Уфу эвакуировались и ведущие высшие учебные заведения страны (голосование по этому вопросу было проведено в том числе и в рамках Общероссийского голосования по поправкам к Конституции России).

Цель исследования – более подробно раскрыть содержание деятельности профессора В.Ф. Червакова в его уфимский период жизни (научная деятельность, практическая работа, наследие на кафедре судебной медицины БГМУ и т.д.).

Содержание исследования:

По данным Ю.И. Пиголкина и соавт. известно, что кафедра судебной медицины Первого Московского ордена Ленина медицинского института была эвакуирована в Уфу осенью 1941 года (В.Ф. Черваков был заведующим кафедрой с 1939 по 1963 гг.). Точная дата начала уфимского периода неизвестна. В тот период студентам эвакуи-

рованного Первого Московского и Башкирского медицинских институтов читался не только привычный курс судебной медицины, но и курсы военной судебно-медицинской экспертизы, военно-врачебной экспертизы (например, студенты проводили освидетельствование раненых в госпиталях на предмет установления тяжести вреда здоровью). Причем эвакуированных в БАССР было развернуто немало – 58 штук с общим числом коек 22500, 36 эвакуированных дислоцировались в Уфе. Такая подготовка медицинских кадров была уникальной для всей нашей необъятной страны. С фронта приходили благодарности от выпускников студентов в адрес сотрудников обеих кафедр. В это время московским филиалом кафедры заведовал профессор А.Д. Григорьев [1,3].

Известно, что кафедра судебной медицины БМИ с самого своего первого дня работы, а также во время войны находилась на 1 этаже 2 корпуса студенческого городка (корпус известен как памятник архитектуры и истории, объект культурного наследия регионального значения, Губернская мужская гимназия 1847 года постройки; сама по себе гимназия открыла свои двери для учащихся еще раньше – в 1828 году; нынешний адрес здания – г. Уфа, ул. Заки Валиди, д. 47). Раньше корпус имел порядковый номер 1 (стал 2 корпусом несколько позже, приблизительно в 90-х годах прошлого века; первый порядковый номер перешел к корпусу по адресу г. Уфа, ул. Ленина, д. 3 – данная нумерация сохраняется и поныне). В настоящий момент кафедра находится в том же здании, но на третьем этаже. Расположение кафедры с 1937 года по 1985 год на 1 этаже не случайно, так как на кафедре долгое время имелось несколько мраморных секционных столов, на которых осуществлялись вскрытия трупов сотрудниками кафедры. Рано утром от кафедры отходила бричка, которая подбирала тела умерших от голода людей, нередко попадались люди, убитые грабителями (за ночь на ближайших к институту улицам вполне могли появиться тела умерших – время было опасное и голодное). На кафедру попадали тела, найденные в Кировском и Ленинском районах города.

В 1918-1920 гг. в здании временно дислоцировались воинские подразделения Советской власти: отдельные отряды Красной Армии, отряды ЧОН (части особого назначения), БОНВ (боевые отряды народного вооружения). 7 марта 1920 года был создан отряд имени Степана Разина под командованием Павла Ивановича Панина (бывший командир 1-го полка отряда Дамберга). Отряд Степана Разина встал на защиту Уфы и круглосуточно нес патрульную службу, был создан по личному приказу Ф.Э. Дзержинского для подавления Белого движения в Уфе. Через 2 месяца после создания отряда сил Белых в Уфе не осталось [4].

Отметим также, что изначально здание бывшей гимназии было 2-этажным. 3 этаж достроили в 1932 году, ко дню открытия дверей Башкирского медицинского института для студентов 15 ноября 1932 года. При этом для строительства 3-го этажа корпуса использовали кирпичи Воскресенского собора (1841 года постройки, здание в своем первоначальном виде утрачено). В 1950-х годах прошлого века на фундаменте собора было возведено здание Башкирского академического театра драмы имени Мажита Гафури (действует и поныне, адрес – г. Уфа, ул. Заки Валиди, д. 34). Часть кирпичей собора использовалась также для строительства Дома специалистов (г. Уфа, ул. Ленина, д. 2; объект культурного наследия Российской Федерации регионального значения).

На здании нынешнего 2 корпуса Башкирского медицинского института установлено несколько памятных табличек. Так, например, одна из них говорит о том, что «В этом здании в годы Великой Отечественной войны размещался 1-й Московский ордена

Ленина медицинский институт» - речь безусловно идет и о кафедре судебной медицины ПММИ. Две другие таблички содержат следующую информацию: «В этом здании бывшей Уфимской гимназии №1 учился известный советский юрист, лауреат Государственной премии СССР, академик Венедиктов Анатолий Васильевич 1887-1959»; «В этом здании с 1894 по 1902 год учился выдающийся ученый-геолог, академик Александр Николаевич Заварицкий».

По личным воспоминаниям к.м.н., действующего доцента кафедры судебной медицины БГМУ Черновой Раисы Борисовны в 1979 году вскрытия тел умерших производились морге 13-й больницы (г. Уфа, ул. Цветочная, д. 2). То есть вскрытия на кафедре судебной медицины и в старом здании Бюро СМЭ (г. Уфа, ул. Сочинская, д. 4) не производились уже достаточно давно. Непосредственная необходимость в кафедральных мраморных секционных столах отпала, поэтому они использовались исключительно в учебных целях. В 1985 году кафедра судебной медицины по приказу тогдашнего руководства института была объединена с кафедрой патологической анатомии (кафедра именовалась «кафедрой патологической анатомии с курсом судебной медицины»). Именно поэтому кафедра с 1985 года размещалась в здании морга 13 городской больницы (кафедра патанатомии находилась отдельно, на территории 21 городской больницы). В 1989 году кафедра вновь стала независимым структурным подразделением. В 1990 году она переехала в 1 корпус медицинского института, на 3 этаж, где около 2 лет соседствовала с кафедрой гистологии (в этом время во 2 корпусе института шел ремонт). И только в 1992 году кафедра судебной медицины переехала на свое постоянное место – на 3 этаж 2 корпуса БГМИ, где располагается и по сегодняшний день. На 1 этаже, где раньше размещалась кафедра судебной медицины, сейчас располагается кафедра микробиологии и вирусологии.

Кафедрой судебной медицины Башкирского медицинского института (БМИ) заведовал тёзка Василия Федоровича – Василий Григорьевич Кузнецов (заведовал кафедрой с 1937 по 1963 год; основоположник судебно-медицинской службы Республики Башкортостан; 26 октября 1939 года на заседании Совета Профессоров 2-го Московского медицинского института защитил кандидатскую диссертацию на тему «Рентгенокартина кисти как основа определения возраста в судебно-медицинском отношении», за защиту которой В.Г.Кузнецов был утвержден ВАК СССР в ученой степени доктора медицинских наук и ученом звании профессора, так как его труд имел большую ценность в связи с Постановлением СНК СССР, ЦИК СССР от 7 апреля 1935 года № 3/598 «О мерах борьбы с преступностью среди несовершеннолетних», установившем возраст полной уголовной ответственности в 12 лет). Более подробно биография В.Г. Кузнецова была освещена в научных трудах за авторством А.А. Халикова, Е.Х. Барина и О.Р. Султанова.

Отметим, что с началом Великой Отечественной войны кафедра судебной медицины БМИ активизировала свою деятельность в направлении судебно-медицинской экспертизы огнестрельных повреждений (область научных интересов В.Ф. Червакова), членовредительства [5]. Данный факт можно подтвердить тем, что согласно списку научных работ заведующего кафедрой В.Г. Кузнецова в его личном деле в 1943 году свет увидела рукопись «Членовредительство в тылу. Судебно-медицинская и криминалистическая характеристика в тыловых условиях по материалам Республиканской судебно-медицинской экспертизы БАСССР». В примечаниях к данной работе значится

отметка о том, что она написана совместно с профессором В.Ф. Черваковым. Объем рукописи – 190 страниц. К сожалению, следов данной работы нам нигде обнаружить не удалось, но факт остается фактом. Между двумя кафедрами постоянно осуществлялся обмен научным и практическим опытом.

По личным воспоминаниям ветерана Великой Отечественной войны (после 9 классов школы в возрасте 17 лет в 1941 году вступил в ряды Красной Армии), кавалера боевых и трудовых наград, отличника здравоохранения СССР, врача высшей категории, бывшего доцента БГМИ (работал в институте с 1969 года по 1984 г., возглавлял научно-исследовательский сектор (НИС) института, автор более 70 научных работ, кандидат медицинских наук, автор нескольких книг о войне) Асхата Аскаревича Мингазетдинова директором Башкирского медицинского института в годы войны был доцент Геннадий Александрович Пандиков (с 1941 по 1947 г.) [6]. «Приют» в Уфе кроме профессора В.Ф. Червакова нашли академик А.В. Палладин (в Уфе обосновал применение витамина К, на Уфимском витаминном заводе был налажен выпуск этого витамина в производственных масштабах), академик Н.Д. Стражеско (в Уфе уточнил показания и противопоказания к переливанию крови; в гематологическом центре, которым заведовал врач З.А. Ихсанов ежегодно заготавливалось более тысячи литров крови для переливаний; в 1942-1943 гг. академик Стражеско заведовал кафедрой факультетской терапии БМИ), академик В.Х. Василенко, академик Н.А. Семашко и многие другие известные деятели медицины того времени. Около 600 студентов из Москвы на время войны поселились в Уфе. Мест в общежитиях не хватало (одно из общежитий было переделано под военный госпиталь), некоторые московские студенты находили кров в квартирах уфимских студентов. Заниматься было очень тяжело, институтские корпуса централизованно не отапливались, имелись только единичные буржуйки, поэтому на практических занятиях студентам приходилось сидеть в валенках и верхней одежде, чернильницы-непроливайки студенты держали прямо в руках, чтобы они не замерзли. Корпуса не были электрифицированы, единственный источник света – керосиновые лампы. Питание также не славилось своим изобилием – студенты и преподаватели по карточкам получали в день не более 400 грамм хлеба, потому что все отправлялось на фронт, для Победы. Обучение в институте было сокращено до 4-х лет. В первый же год совместной работы двух институтов было выпущено 734 врача (626 от ПММИ и 108 от БМИ; всего только в одной Башреспублике без учета московских выпускников силами БМИ и Республиканского комитета союза обществ Красного Креста и Красного полумесяца за годы войны было подготовлено 905 врачей, 1500 фельдшеров, 3334 медицинские сестры, 7538 санитарных дружинниц, 1645 санитаров), причем студенты не делились на «своих» и «чужих». Все они отправлялись на фронт. Приезд московских и не только коллег сыграло свою далеко не последнюю роль в развитии науки в БАСССР. Был организован диссертационный совет, на котором защищались не только кандидатские, но и докторские диссертации. Например, в 1942 году башкирский морфолог Сабир Закирович Лукманов (заведующий кафедрой анатомии БМИ с 1937 по 1997 гг.; нарком здравоохранения БАСССР в 1940-1950 гг., министр здравоохранения БАСССР в 1954-1960 гг.) защитил докторскую диссертацию на тему «Макроструктура некоторых мышц тазового пояса человека» [7]. В 1942 году докторскую диссертацию на тему «Химические иммунологические свойства белков и углеводов» защитил Е.М. Губарев. В том же году была защищена кандидатская диссертация Н.И. Давыдовой на тему «К вопросу дей-

ствия тимофизина на сократительную способность матки» [8].

Если вышеназванный рукописный труд, написанный совместно с В.Ф. Черваковым найти не получилось, то другие, уже печатные труды были успешно найдены. Данные статьи в количестве 3 штук были опубликованы уже после отъезда В.Ф. Червакова в Москву, однако доподлинно известно, кто стал их идейным вдохновителем:

1. Кузнецов В. Г. К казуистике огнестрельных повреждений. Сб. научн. работ по суд. мед. и погранич. областям. М., 1955, №2 – С. 123.

2. Кузнецов В. Г. Определение дистанции выстрела из автоматического пистолета системы Борхардт-Люгера калибра 9 мм. Сб. научн. работ по суд. мед и погранич областям, М., 1955, №2 – С. 113-115.

3. Кузнецов В. Г. К вопросу о «минус-ткани» при огнестрельных повреждениях. Сб. научн. тр. БГМИ. Уфа, 1957, т. 10 – С. 329-336.

Первые два труда были найдены нами в Национальной библиотеке им. А.-З. Валиди Республики Башкортостан. Третий труд был найден нами в Научной библиотеке БГМУ.

В первой статье были рассмотрены и описаны 2 интересных случая судебно-медицинской экспертизы, касающихся огнестрельных повреждений. 1-й случай: мужчина 26 лет был ранен в левую паховую область выстрелом, произведенным с незначительного расстояния из револьвера системы «Наган». После ранения тотчас же появилось сильное кровотечение, и по дороге в больницу раненый умер. При судебно-медицинском исследовании трупа в левой паховой области была обнаружена входная рана диаметром 5 мм. Выходного отверстия не было. При вскрытии выяснилось, что пуля перервала бедренную артерию в месте перехода ее через горизонтальную ветвь лобковой кости. Пуля, ударившись о кость, изменила свое направление. От левой горизонтальной ветви лобковой кости пулевой канал шел вниз и вправо через мышцы промежности, по внутренней поверхности правого бедра. Снаряд «скользнул» вдоль задней поверхности бедренной кости и был найден у нижней трети правого бедра между полусухожильной и полуперепончатой мышцами. 2-й случай: мужчина 45 лет был ранен в спину из револьвера системы «Наган» с незначительного расстояния. Смерть наступила моментально. При наружном осмотре трупа на спине в области IV грудного позвонка была найдена входная рана диаметром 5 мм. Выходное отверстие не обнаружено. При исследовании пулевого канала установлено, что пуля отклонилась от IV грудного позвонка, ее дальнейшее направление было таково: остистые отростки вышележащих грудных, шейных позвонков, большое затылочное отверстие в полость черепа; по ходу пули, вдоль верхушек остистых отростков, образовался канал в виде жёлоба. Кости черепа не были повреждены. После извлечения головного мозга из полости черепа на верхней поверхности основной части затылочной кости была найдена пуля от револьвера системы «Наган». Продолговатый мозг был разрушен, ткани его разрыхлены и пропитаны кровью.

Во второй статье были изучены динамика выстрела и характер телесных повреждений из пистолета системы «Борхардт-Люгера» калибра 9 мм «Парабеллум». В.Г. Кузнецов на основании трех последовательных серий опытов сделал следующие выводы:

1. Дистанция, на которой наблюдаются дополнительные факторы выстрела, колеблется в значительных пределах в зависимости от строения встречающегося на их пути препятствия и характера поверхности последнего.

2. В зависимости от строения ткани и характера ее поверхности, максимальное

расстояние, на котором наблюдается оседание порошинок на ткани, равно 260, а минимальное – 30 см.

3. Колебания в дистанции оседания копоти незначительны. Максимальное расстояние, на котором оседает копоть, в зависимости от строения ткани и характера ее поверхности, равно 20 см.

4. Разрывное действие газов на ткани сказывается при выстрелах в упор с расстояния до 2 см.

5. Поясок обтирания по краю входного отверстия впервые отмечается при выстрелах с расстояния в 15 см.

6. Порошинки при выстрелах бездымным порохом летят в 13 раз дальше, чем копоть, поэтому утверждение некоторых авторов, будто «ручное короткоствольное оружие при бездымном порохе дает копоть на длину своего ствола, а порошинки летят дальше, чем копоть, в 2-3 раза» неубедительно.

7. При выстрелах с расстояния до 5 см в оседании копоти резко выступают два пояса: внутренний с густой копотью и наружный со слабым ее отложением.

8. Пределы действия дополнительных факторов (порошинок) при выстрелах через одежду можно установить только дополнительными методами исследования. Поэтому если выстрел произведен в часть тела, покрытую одеждой, исследование ее на порох исключительно важно, так как это дает возможность уточнить вопрос о расстоянии выстрела.

9. Наши опыты с контрольным химическим исследованием ткани на предмет определения наличия пороха или его остатков не подтверждают наблюдения К.И. Татиева и В.И. Прозоровского в отношении дистанции полета порошинок при выстрелах из пистолета системы Борхардт-Люгера. Однако редакция сборника сделала ряд оговорок в отношении наблюдений автора:

9.1. Картина дополнительных следов выстрела при огнестрельных поражениях из системы «Борхардт-Люгера» («Парабеллум») калибра 9 мм не имеет каких-либо специфических особенностей по сравнению с поражениями из пистолетов других систем под патрон калибра 9 мм.

9.2. Резкое расхождение данных автора с данными, ранее опубликованными в печати, о дальности полета порошинок и о действии пороховых газов может объяснено тем, что автор экспериментировал с дефектными патронами. В патронах, хранившихся длительный срок в неблагоприятных условиях, порох начинает терять свои первоначальные баллистические качества, а отдельные зерна его слеживаются. Последним, в частности, может быть объяснено то, что в опытах автора наблюдался полет порошинок на расстояние до 260 см. Однако изучение картины огнестрельных поражений при стрельбе дефектными патронами представляет известный интерес с точки зрения судебной медицины.

Для опытов в третьей статье В.Г. Кузнецов использовал три оружия, имеющих одинаковый калибр 7,62 мм: револьвер системы «Наган», автоматический пистолет образца 1930 года (ТТ) и трехлинейную русскую винтовку. По результатам своих опытов с пистолетом 1930 года ученый сделал следующие выводы:

1. При достаточной живой силе пули выходные пулевые отверстия, независимо от объекта выстрела, всегда имеют потерю вещества.

2. Выбитое вещество, независимо от свойств ткани увлекается пулей, в основном в

измельченном виде, за исключением резины, в которой пуля выбивает полулунной или кольцевидной формы участок.

3. Выбитые и увлеченные пулей плотные частицы ткани при своем полете могут иногда причинять механическое повреждающее действие.

4. Выбитый участок, за небольшим исключением, всегда меньше диаметра самой пули.

5. Пуля, проходя через вырезанные куски кожи, выбивает и увлекает с собой как жировую клетчатку, так и эпидермис.

6. Круглая форма входных пулевых отверстий, при потере вещества, является наиболее частой, но не обязательной.

7. Диаметр входных отверстий, за небольшим исключением, всегда меньше диаметра пули.

8. В формировании входных отверстий, в части их величины, принимает участие не только ударяющая поверхность головки пули, но и сама пуля.

9. В процессе образования входных пулевых отверстий имеют значение структура и свойства поврежденной ткани.

10. Края входных пулевых отверстий, как правило, скошенные.

Также были сделаны отдельные выводы для опытов со стрельбой из трехлинейной русской винтовки:

1. При достаточной живой силе пули входные пулевые отверстия, независимо от объекта выстрела, всегда имеют потерю вещества.

2. Выбитое вещество, независимо от свойств ткани, увлекается пулей в измельченном виде.

3. Выбитый участок, за исключением картона, всегда меньше диаметра самой пули. В картоне он равен диаметру пули.

4. В кусках резины пуля винтовки образует, как правило, круглые или кругловатые отверстия.

5. Размеры пулевых отверстий в резине у нас в 66,8% случаев равняются 1,5 мм в диаметре, и края их скошены с радиальными надрывами.

6. Пуля, образуя в кусках резины отверстия, выбивает резину в виде мельчайших частиц или кусочков размерами около 1 мм в диаметре.

7. Пуля винтовки в кусках резины не только разрывает ткань, но и раздвигает ее.

8. В формировании пулевых отверстий в части их размеров основное значение принадлежит не только ударяющей поверхности конца пули, но и поперечным размерам самой пули.

9. Выстрелы в трупы, в вырезанные куски кожи и в хлопчатобумажную ткань дают аналогичную картину, которая отмечена при выстрелах из пистолета ТТ.

Выводы касательно стрельбы из всех трех образцов оружия в камере с улавливанием выбитых и увлеченных пулей частиц:

1. При достаточной живой силе пули входные пулевые отверстия имеют потерю вещества. Таким образом, пуля, проходя через ткани, выбивает в них некоторую часть вещества.

2. Потеря вещества наблюдается независимо от вида огнестрельного оружия, объекта выстрела и формы пули.

3. Круглая форма входных пулевых отверстий при потере вещества является ча-

стой, но не обязательной.

4. Круглая форма входных пулевых отверстий обусловлена не только пробивным действием пули, но и целым рядом других факторов.

5. В формировании раневых отверстий, в части их величины, основное значение не всегда принадлежит ударяющей поверхности конца пули, которая первой вступает в контакт с объектом выстрела.

6. Диаметр входных пулевых отверстий, как правило, меньше диаметра пули, но может быть и больше.

7. Отклонения в размерах входных пулевых отверстий находятся в зависимости от формы пули, характера ее движения, свойств поврежденной ткани и других дополнительных факторов.

8. Свойства поврежденных тканей, в смысле их плотности, вязкости и насыщенности водой, а также структуры, имеют большое значение в процессе образования пулевых отверстий.

9. Входя в кожу, пуля неодинаково действует на различные слои ее.

10. По нашим данным, пуля, проходя через кожные покровы, растягивая и разрывая собственно кожу (кориум), выбивает и увлекает за собой жировую клетчатку и часть эпидермиса.

11. В коже дефект ткани является признаком входного пулевого отверстия. Круглой или овальной формы пулевые отверстия с образованием складок на обоих концах при сближении краев показывают, что в области круглых отверстий ткань выбита, на что также указывали М.И. Райский и Н.Ф. Живодеров (1932).

12. Пуля, образуя входное пулевое отверстие, наряду с пробивным действием всегда отражает и свое клиновидное действие.

13. Выбитое вещество в измельченном или другом виде уносится вместе с пулей.

14. Форма и размеры выбитых и увлеченных пулей участков ткани непостоянны и находятся в зависимости не только от формы пули, но и от свойств поврежденной ткани.

15. Выбитые и увлеченные пулей частицы ткани, получая значительную кинетическую энергию, при полете могут причинять механическое повреждающее действие.

16. Пуля, проникая в выбитое относительно малое отверстие, не только растягивает, но, в зависимости от свойств ткани, заворачивает края отверстия в сторону полета пули.

«В память» о пребывании В.Ф. Червакова на кафедре судебной медицины БГМУ остались очень занятные экспонаты в медико-криминалистическом музее – импровизированные мишени из картона, в которые осуществлялась стрельба из опытного оружия для изучения динамики выстрела. Мы предполагаем, что экспонаты были сделаны уже после отъезда В.Ф. Червакова в Москву лично В.Г. Кузнецовым но по методикам и опыту В.Ф. Червакова (так как многие экспонаты созвучны с названиями статей В.Г. Кузнецова, написанных в 50-е годы прошлого века). Так, например, сохранились экспонаты (всего 11 штук):

1. «Входное огнестрельное отверстие. Выстрел в упор (негерметичный). Пистолет Браунинг (дефективный). Калибр 7,65 мм»;

2. «Входное огнестрельное отверстие. Выстрел с расстояния 3 см. Пистолет Браунинг. Калибр 7,65 мм»;

3. «Входное огнестрельное отверстие. Выстрел с расстояния 5 см. Пистолет Браунинг (дефективный). Калибр 7,65 мм»;
4. «Дымный порох»;
5. «Бездымный немецкий артиллерийский порох»;
6. «Бездымный порох»;
7. «Входное огнестрельное отверстие. Выстрел на расстоянии 10 см. Пистолет Браунинг №2»;
8. «Входное огнестрельное отверстие. Выстрел на расстоянии 15 см. Пистолет Борхардт-Люгер. Калибр 9 мм»;
9. «Входное огнестрельное отверстие. Выстрел на расстоянии 30 см. Пистолет Браунинг (дефективный). Калибр 7,65 мм»;
10. «Входное огнестрельное отверстие. Выстрел с расстояния 40 см. Пистолет Борхардт-Люгер. Калибр 9 мм»;
11. «Входное огнестрельное отверстие. Выстрел на расстоянии 50 см. Пистолет Борхардт-Люгер. Калибр 9 мм».

На тесную научную связь между В.Г.Кузнецовым и В.Ф.Черваковым указывает и тот факт, что спустя 7 лет после смерти В.Г. Кузнецова его ученик Рашит Юнусович Мухаметов (перенял бразды правления кафедрой от учителя в 1963 году незадолго до его смерти; кроме того, под руководством В.Г.Кузнецова в 1958 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Материалы к клинике и патоморфологии хирургических искусственных болезней, вызванных семенами клещевины») в 1970 году в Москве защитил докторскую диссертацию на закрытую тему «Некоторые вопросы судебно-медицинского освидетельствования» (объем 390 страниц) под руководством профессора В.М. Смольянинова (данная информация содержится в личном деле профессора Мухаметова из Архива БГМУ). Смольянинов хорошо знал В.Ф. Червакова. Например, в пользу этого говорит тот факт, что в 1959 году увидел свет ставшим классическим учебник «Судебная медицина» за авторством В.М. Смольянинова, К.И. Татиева и В.Ф. Червакова. Учебник успешно выдержал три редакции (последняя, третья редакция учебника пришла на 1963 год - год смерти К.И. Татиева, поэтому его имя в учебнике 1963 года было обведено в квадратную рамку). По своей сути этот учебник - переиздание оригинального учебника профессора Н.В. Попова, изданного в 1950 году [9,10,11].

Выводы. Уфимский период деятельности Василия Федоровича Червакова подошел к своему логическому завершению в 1943 году, когда основной костяк московской кафедры вернулся в родные стены. Профессор в Уфе после себя, в частности, в стенах теперь уже Башкирского государственного медицинского университета, на кафедре судебной медицины оставил большой пласт исторического и культурного наследия, определил вектор развития науки на кафедре на долгие годы вперед (В.Г. Кузнецов активно занимался тематикой судебно-медицинской экспертизы огнестрельных повреждений вплоть до 1957 года, спустя еще около 14 лет с момента отъезда В.Ф. Червакова).

Литература

1. Ломакин Ю.В., Пиголкин Ю.И. Научно-практический вклад проф. В.Ф. Червакова в развитие отечественной судебной медицины. К 125-летию со дня рождения. Судебно-медицинская экспертиза. 2019;62(3):60-64. <https://doi.org/10.17116/sudmed20196203160>
2. Кафедра судебной медицины Сеченовского Университета. 215 лет со дня основания / Ю.И. Пиголкин, Ю.В. Ломакин, А.В. Ходулапов. – Москва : ГЭТОАР-Медиа, 2020. – 224 с. : ил. – DOI: 10.33029/9704-5358-2-DEP-2019-1-224 – С. 85-109.
3. Кулагина А.А. Эвакогоспитали Республики Башкортостан в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.) / А.А. Кулагина // Прошлое, настоящее, будущее: материалы Республиканской научно-практической конференции, посвященной 425-летию города Уфы. – Уфа: Башкирское книжное издательство, 2000. – С. 176-178.
4. Райдуф А. История корпуса №1 мединститута. Статья в газете «Медик» Башкирского государственного медицинского университета, №8 (124) октябрь 2020 г. – С. 5.
5. Григорян Э.Э., Халикова Л.В., Рахимкулов А.С., Щепанская Л.В. Деятельность кафедры судебной медицины в годы ВОВ / Сборник докладов и тезисов «Исторический опыт медицины в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.», Москва, 2006 г. – С. 15.
6. Сахаутдинов В.Г. Башкирский государственный медицинский университет: как все начиналось, Изд. 2-е стереотип. – Уфа: Гилем, Башк. энцикл., 2015. – 144 с. + вкл. ISBN 978-5-88185-124-8 – С. 40-54.
7. Кафедра анатомии человека БГМУ (1932-2012) / В.Ш. Вагапова, А.Г. Габбасов, Р.Т. Нигматуллин; под ред. М.А. Нартайлакова – 2-е изд., испр. и доп. – Уфа: Издательство «Здравоохранение Башкортостана», 2012. – 242 с., с илл. – С. 29-44.
8. Карамова Л.М., Гайнуллина М.К., Фахуртдинова Л.А. Эвакуационные госпитали Башкирии в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. // Медицина труда и экология человека. 2015. №2 – С. 13-16.
9. Смольянинов В.М., Татиев К.И., Черваков В.Ф. Судебная медицина. М., 1959, 368 с.
10. Смольянинов В.М., Татиев К.И., Черваков В.Ф. Судебная медицина. М., 1963, 456 с.
11. Попов Н.В. Судебная медицина. - М.: Медгиз, 1950. - Изд.3-е. - 444 с., ил.

КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКИЙ СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ СЛЕДОВ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА, ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ

*Поздеев Алексей Родионович, доктор медицинских наук, доцент,
профессор кафедры судебной медицины с курсом судебной гистологии
ФПК и ПП ФГБОУ ВО «ИГМА» Минздрава России, E-mail: apozdeev@bk.ru*

*Костылев Александр Люсьенович, заведующий Киясовским межрайонным
отделением БУЗ УР «БСМЭ» МЗ УР, E-mail: akostylev2007@yandex.ru*

*Горбунова Ольга Люсьеновна, заведующая судебно-биологическим отделением
с молекулярно-генетической лабораторией БУЗ УР «БСМЭ МЗ УР»,
E-mail: gorbunova@bsme18.ru*

*Поздеева Мария Алексеевна, студент факультета специального машиностроения
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э.Баумана» Минобрнауки России,
E-mail: mashapozdeeva5@gmail.com*

Аннотация. В эксперименте и на практическом судебно-медицинском материале методами кондуктометрии изучена удельная электропроводность крови человека, домашних животных и птиц; удельная электропроводность гемолизированной крови человека, домашних животных и птиц, а также следов крови в аспекте давности их образования. Выявленные закономерности кондуктометрических свойств крови человека, домашних животных, и птиц могут использоваться в практике в ходе судебно-медицинской экспертизы, а также в курсе ординатуры, повышения квалификации и переподготовки судебно-медицинских экспертов при моделировании ситуаций мест происшествий преступлений против личности.

Ключевые слова. Кондуктометрия, место происшествия, давность следов крови, стажировка и резидентура, птицы.

Pozdeev Alexey Rodionovich, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Forensic Medicine with a course in Forensic Histology Izhevsk State Medical Academy Ministry of Health of Russia, E-mail: apozdeev@bk.ru

Kostylev Alexander Lyusyenovich, head of the Kiyasovsky inter-district branch of the Bureau of Forensic Medical Examination of the Ministry of Health of the Udmurt Republic, E-mail: akostylev2007@yandex.ru

Gorbunova Olga Lucienovna, head of the forensic biological department with the molecular genetic laboratory of the forensic medical examination bureau of the Ministry of Health of the Udmurt Republic, E-mail: gorbunova@bsme18.ru

Pozdeeva Maria Alekseevna, student of the Faculty of Special Engineering of Bauman Moscow State Technical University, E-mail: mashapozdeeva5@gmail.com

ELECTROCONDUCTIVE PROPERTIES OF HUMAN BLOOD, DOMESTIC ANIMALS AND BIRDS IN DETERMINING AGE OF BLOOD TRACES FORMATION

Abstract. In the experiment and on practical forensic material, conductometry methods studied the specific electrical conductivity of human blood, pets and birds; specific electrical

conductivity of hemolysed blood of humans, domestic animals and birds, as well as traces of blood in the aspect of their age of formation. The revealed patterns of conductometric properties of human blood, domestic animals, and birds can be used in practice during forensic medical examination, as well as in the course of residency, advanced training and retraining of forensic experts in modeling situations of crime scene against the person.

Keywords. Humans, Internship and Residency, Conductometry, Birds, age of blood traces.

Судебно-медицинское исследование вещественных доказательств биологического происхождения позволяет принимать решения для раскрытия и расследования преступлений против личности, здоровья, половой свободы граждан. Чаще объектами биологического происхождения, обнаруживаемыми на местах таких преступлений, являются следы крови и если событие произошло недавно, следствие находит ответы на вопросы, связанные с механизмом и особенностями происшествия, известными методами. На месте происшествия обнаруживаются следы крови не только человека, но животных и птицы и нередко встают вопросы связанные, как с экспресс-диагностикой, так и с проблемами времени образования следов крови. Давность образования следов крови на месте происшествия птиц и животных, погибших одновременно с человеческими жертвами в криминальных событиях, может помочь ответить на многие вопросы силовиков при раскрытии преступлений против личности.

В случае давнего следа крови вопрос решается ориентировочно с использованием разнообразных методов (от визуальных до радиоизотопных). Большинство методик рассчитано на определение давности следа крови в пределах 30-40 суток. В отдаленный период до года и более результаты определения сроков следа крови носят противоречивый характер и, следовательно, проблема далека от ее окончательного решения, а поиск информативных методов исследования остается актуальным. В современных судебно-медицинских научных исследованиях получили распространение биофизические методы, которые обладают высокой чувствительностью и возможностью электронной регистрации результатов.

Научное новшество настоящего исследования в том, что в эксперименте исследована единица электропроводности следов крови человека, домашних животных и птиц в аспекте давности их образования. Использована методика, не требующая дорогостоящих импортных комплектующих, иностранного оборудования.

Цель. Изучить удельную электропроводность в давности следов крови человека, домашних животных и птиц в аспекте давности их образования.

Материал и методы. Работа выполнена на практическом судебно-медицинском материале БУЗ УР «Бюро СМЭ Удмуртской Республики». В обязательном порядке учитывались принципы биоэтики, имеющие непосредственное отношение к работе судебно-медицинских экспертов. Исследовали следы крови на 948 объектах с различным возрастом их образования на материале из шерсти и хлопчатобумажной тканей (наиболее часто встречающихся на местах происшествий). Всего проведено 87362 измерений на протяжении 57 недель. Объекты со следами крови находились в естественных условиях.

Распределение трупов лиц для экспериментальных наблюдений по полу и возрасту представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение трупов лиц по полу и возрасту

	Возраст, лет				
	19-29	30-39	40-49	50-59	ИТОГО
Мужчины	4	4	1	5	14
Женщины	1	0	2	3	6
Всего	5	4	3	8	20

Выбор домашних животных и птицы определялся частотой встречаемости их в сельской местности Удмуртской республики.

Таблица 2

Распределение биоматериала от домашних животных и птицы

	Домашние животные и птица				
	Кролик	Корова	Баран	Гусь	ИТОГ
Объекты	200	14	12	36	262
Измерения	6000	480	475	440	7395

Использована отечественная установка на основе АКПП-6108 с базовой погрешностью $\pm 0,1\%$ на разных дискретных частотах: 100 Гц, 120 Гц, 1000 Гц, 10000 Гц, 100000 Гц.

Результаты исследований и их обсуждение.

Самый ответственный этап статистического анализа эмпирических данных начинается с проверки полученных данных на «нормальность». Для подтверждения нулевой гипотезы H_0 о нормальности распределения нами использовался непараметрический критерий Фридмана для связанных выборок при уровне значимости $p < 0,05$. Как видно из таблицы 3 нулевая гипотеза отклонена.

Таблица 3

Результаты расчета критерия Фридмана в приложении SPSS

Итоги по проверке гипотезы				
	Нулевая гипотеза	Критерий	Знач.	Решение
1	Распределения Импеданс, Удельная электропроводность, Ом ⁻¹ x м ⁻¹ , Частота, Температура, Лет, возраст, Код диагноза and Давность формирования следа крови, в днях одинаковы.	Двухфакторный ранговый дисперсионный анализ Фридмана для связанных выборок	,000	Нулевая гипотеза отклоняется.

Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен ,05.

Перед проведением исследования поставлена нулевая гипотеза H_0 об отсутствии различий удельной электропроводности крови человека, домашних животных и птиц. В таблице 4 представлены значения удельной электропроводности цельной крови человека и животных и птиц. Средние значения удельной электропроводности (χ^{25}) цельной крови человека составили $0,5340 \pm 0,0139$ Ом⁻¹ x м⁻¹. Средние значения удельной электропроводности цельной крови домашнего животного барана составили $0,5045 \pm 0,0124$

Ом⁻¹ x м⁻¹, домашней птицы – гуся - $1,0155 \pm 0,0102$ Ом⁻¹ x м⁻¹. Средние значения удельной электропроводности цельной крови домашнего животного - коровы - составили $0,9727 \pm 0,0376$ Ом⁻¹ x м⁻¹. Как видно критерий Z Колмогорова-Смирнова указывает на достоверность различий в показателях удельной электропроводности ($p < 0,01$).

Таблица 4

Значения удельной электропроводности цельной крови у человека и животных и птицы

№	Группы	Удельная электропроводность χ^{25} , Ом ⁻¹ x м ⁻¹	Z Колмогорова-Смирнова		
			Кровь человека	Кровь барана	Кровь гуся
	Кровь человека	0,5340 \pm 0,0139	-	-	-
	Кровь барана	0,5045 \pm 0,0124	3,09 $p < 0,01$	-	-
	Кровь животных и птиц	1,0155 \pm 0,0102	11,82 $p < 0,01$	10,69 $p < 0,01$	-
	Кровь коровы	0,9727 \pm 0,0376	8,58 $p < 0,01$	8,24 $p < 0,01$	5,09 $p < 0,01$
	В среднем	0,7747 \pm 0,0098			

В таблице 5 приведены значения удельной электропроводности (χ^{25}) цельной крови у человека и животных и птицы в зависимости от частоты тока. Удельная электропроводность χ^{25} в зависимости от частоты электрического тока снижается с $0,8728 \pm 0,0257$ Ом⁻¹ x м⁻¹ при 100 Гц до $0,5922 \pm 0,0103$ Ом⁻¹ x м⁻¹ ($p < 0,05$). Видны достоверные различия во всем спектре изучаемого диапазона на частотах от 100 Гц до 10 кГц.

Таблица 5

Значения удельной электропроводности цельной крови у человека и животных и птицы в зависимости от частоты тока

№	Группы	Удельная электропроводность χ^{25} , Ом ⁻¹ x м ⁻¹			
		100 Гц	120 Гц	1000 Гц	10 кГц
	Кровь человека	0,6354 \pm 0,0329	0,6442 \pm 0,0323	0,5059 \pm 0,0220	0,3504 \pm 0,0127
	Кровь барана	0,3758 \pm 0,0133	0,3970 \pm 0,0126	0,4796 \pm 0,0219	0,7654 \pm 0,0048
	Кровь гуся	1,0977 \pm 0,0152	1,1620 \pm 0,0172	1,0903 \pm 0,0193	0,7119 \pm 0,0080
	Кровь коровы	1,3281 \pm 0,1289	0,9385 \pm 0,0151	0,9091 \pm 0,0211	0,7047 \pm 0,0223
	В среднем	0,8728 \pm 0,0257	0,8530 \pm 0,0188	0,7810 \pm 0,0176	0,5922 \pm 0,0103
		$p_{1-2} < 0,05$	$p_{1-2} < 0,05$	$p_{1-2} < 0,05$	$p_{1-2} < 0,01$
		$p_{1-3} < 0,01$	$p_{1-3} < 0,01$	$p_{1-3} < 0,01$	$p_{1-3} < 0,01$
		$p_{1-4} < 0,01$	$p_{1-4} < 0,01$	$p_{1-4} < 0,01$	$p_{1-4} < 0,01$
		$p_{2-3} < 0,01$	$p_{2-3} < 0,01$	$p_{2-3} < 0,01$	$p_{2-3} < 0,05$
		$p_{2-4} < 0,01$	$p_{2-4} < 0,01$	$p_{2-4} < 0,01$	$p_{2-4} < 0,01$
		$p_{3-4} < 0,05$	$p_{3-4} < 0,05$	$p_{3-4} < 0,05$	$p_{3-4} < 0,05$

Известно, что с течением времени в крови происходит гемолиз. Поэтому было важно установить возможность разграничивать цельную и гемолизованную кровь на разных частотах (исходя даже из формальных интересов).

В таблице 6 представлены средние значения удельной электропроводности гемолизованной крови у человека и животных и птицы. Как видно критерий Z Колмогорова-Смирнова указывает на достоверность различий в показателях удельной электропроводности ($p < 0.01$). Наиболее низкие значения удельной электропроводности были гемолизованной крови (χ^{25}) человека $0,8425 \pm 0,0106 \text{ Ом}^{-1} \times \text{м}^{-1}$, наиболее высокими – гемолизованной крови гуся $1,3921 \pm 0,0250$ ($p < 0.01$). При сравнении цельной и гемолизованной крови по значениям удельной электропроводности отмечается достоверная разница показателей ($p < 0,05$), что указывает на достоверные изменения свойств крови

Таблица 6

Значения удельной электропроводности гемолизованной крови у человека и животных и птицы

№	Группы		Удельная электропроводность (χ^{25}), $\text{Ом}^{-1} \times \text{м}^{-1}$	Z Колмогорова-Смирнова		
				Кровь человека	Кровь барана	Кровь гуся
	Кровь человека	Кровь человека	$0,8425 \pm 0,0106$	-	-	-
	Кровь животных и птиц	Кровь барана	$0,9577 \pm 0,0164$	5,14 $p < 0.01$	-	-
		Кровь гуся	$1,3921 \pm 0,0250$	9,24 $p < 0.01$	8,93 $p < 0.01$	-
		Кровь коровы	$1,0666 \pm 0,0140$	5,25 $p < 0.01$	5,75 $p < 0.01$	4,91 $p < 0.01$
	В среднем		$1,1268 \pm 0,0131$			

В таблице 7 приведены значения удельной электропроводности гемолизованной крови у человека и животных и птицы в зависимости от частоты тока. С увеличением частоты электрического тока происходит снижение удельной электропроводности χ^{25} с $1,3768 \pm 0,0395 \text{ Ом}^{-1} \times \text{м}^{-1}$ при 100 Гц до $0,7826 \pm 0,0116 \text{ Ом}^{-1} \times \text{м}^{-1}$ при 10 кГц. Кондуктометрические различия свойств гемолизованной крови между группами крови человека и животных и птиц достоверные на всех улучшаемых частотах ($p < 0,05$).

Таблица 7

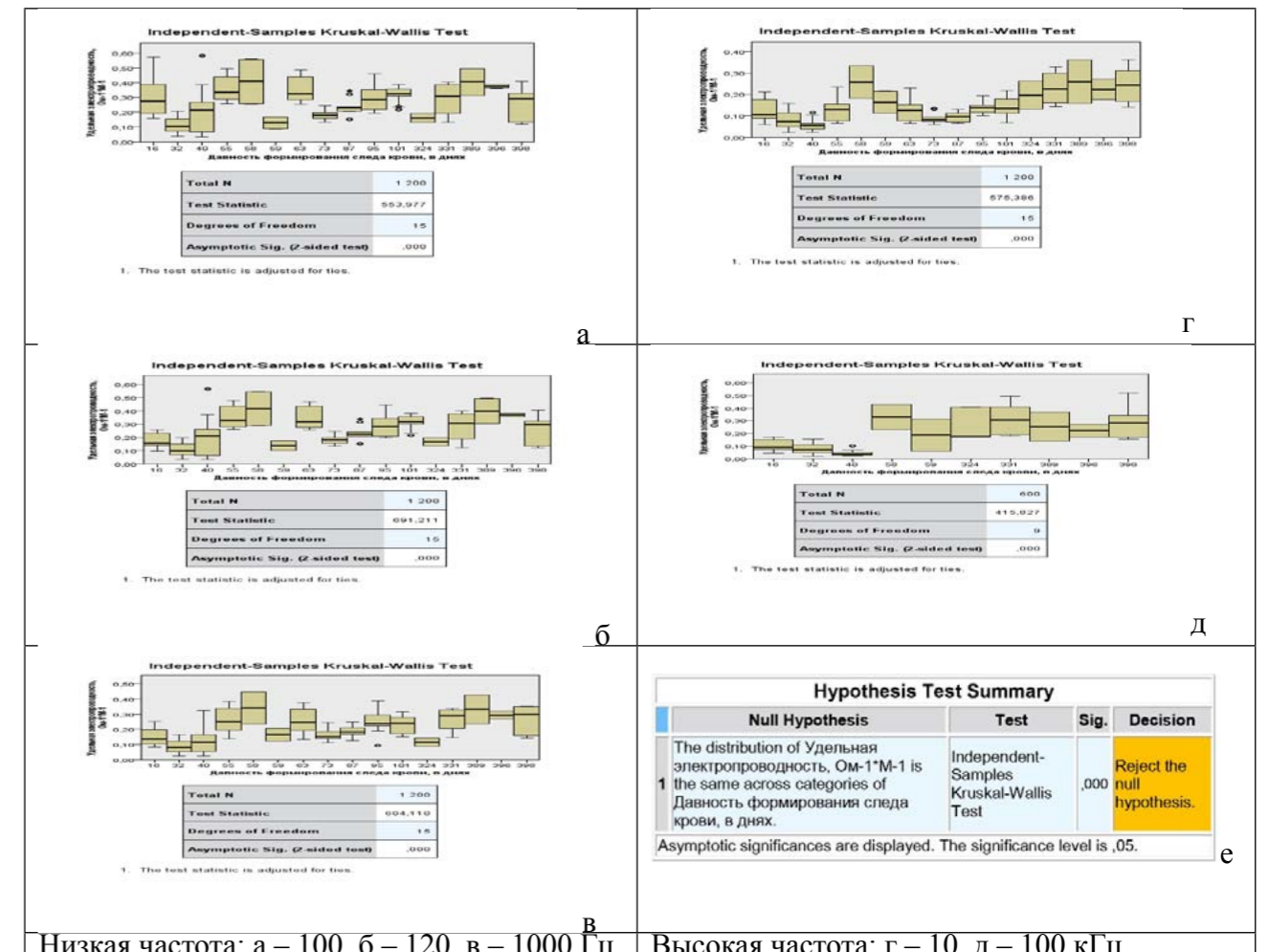
Значения удельной электропроводности гемолизованной крови у человека и животных и птицы в зависимости от частоты тока

№	Группы	Удельная электропроводность χ^{25} , $\text{Ом}^{-1} \times \text{м}^{-1}$			
		100 Гц	120 Гц	1000 Гц	10 кГц
	Кровь человека	$1,0455 \pm 0,0089$	$1,0356 \pm 0,0069$	$0,7893 \pm 0,0031$	$0,4995 \pm 0,0011$
	Кровь барана	$0,8648 \pm 0,0165$	$1,0834 \pm 0,0578$	$0,9281 \pm 0,0089$	$0,9421 \pm 0,0041$
	Кровь гуся	$1,7829 \pm 0,0767$	$1,4746 \pm 0,0292$	$1,4002 \pm 0,0265$	$0,9110 \pm 0,0171$
	Кровь коровы	$1,2394 \pm 0,0231$	$1,2226 \pm 0,0201$	$1,0577 \pm 0,0095$	$0,8045 \pm 0,0029$

в среднем	$1,3768 \pm 0,0395$	$1,2581 \pm 0,0185$	$1,1036 \pm 0,0172$	$0,7826 \pm 0,0116$
	$p_{1-2} < 0,05$	$p_{1-2} < 0,05$	$p_{1-2} < 0,05$	$p_{1-2} < 0,05$
	$p_{1-3} < 0,01$	$p_{1-3} < 0,01$	$p_{1-3} < 0,01$	$p_{1-3} < 0,01$
	$p_{1-4} < 0,01$	$p_{1-4} < 0,01$	$p_{1-4} < 0,01$	$p_{1-4} < 0,01$
	$p_{2-3} < 0,01$	$p_{2-3} < 0,01$	$p_{2-3} < 0,01$	$p_{2-3} < 0,01$
	$p_{2-4} < 0,01$	$p_{2-4} < 0,01$	$p_{2-4} < 0,01$	$p_{2-4} < 0,01$
	$p_{3-4} < 0,05$	$p_{3-4} < 0,05$	$p_{3-4} < 0,05$	$p_{3-4} < 0,05$

Таким образом, удельная электропроводность (χ^{25}) цельной крови человека и животных и птиц имеет достоверные различия. Такие же достоверные различия сохраняются и в случае гемолиза крови. Выявлены различия в показателях удельной электропроводности цельной и гемолизованной крови человека и животных и птиц на низких и высоких частотах электрического тока.

Проведено изучение вытяжки из пятен крови дистиллированной водой на предметах-носителях находившиеся на хранении в естественных условиях в течение 57 недель (398 суток) на низких (Рис. 1 а – 100, б – 120, в – 1000 Гц) и высоких (г – 10, д – 100 кГц) частотах тока. Обнаружено достоверное различие сравниваемых показателей, которое указывает, что в анализируемых вытяжках с разной давностью присутствуют в достаточном количестве растворенные ионы, объясняющие различие удельной электропроводности на разных частотах электрического тока. При этом различия сохраняются на всем сроке хранения образцов в течение 57 недель [3,4].



Низкая частота: а – 100, б – 120, в – 1000 Гц Высокая частота: г – 10, д – 100 кГц

Рис. 1. Удельная электропроводность раствора вытяжки дистиллированной водой из пятен крови на предметах-носителях из шерстяной ткани, находившиеся на хранении в естественных условиях в течение 398 суток (57 недель) на низких (а – 100, б – 120, в – 1000 Гц) и высоких (г – 10, д – 100 кГц) частотах тока. Непараметрический критерий Kruskal-Wallis (нулевая гипотеза отклоняется, различия достоверны при $p < 0,05$).

Для выявления значимых предикторов и построения модели использованы нейронные сети. Искусственная нейронная сеть – это математическая модель вместе с ее аппаратной и программной реализацией, построенная по принципу действия биологической нейронной сети и предназначенная для установления взаимосвязанности данных. В приложении STATISTICA имеется стратегия построения модели нейронными сетями. На первом этапе выбираем автоматизированную с многослойным перцептроном и указываем долю переменных для включения в обучающую выборку, контрольную, подтверждающую (Train 70%, Test 15%, Validation 15%). Затем проанализировав полученные результаты (рис. 2, а) выбирается модель с наиболее лучшими параметрами архитектуры, производительности (рис. 2, б). Под производительностью понимается процент правильной классификации, лучше подстраивающий расчетные данные Train к реальным, во внимание принимаются данные контрольной и тестовой выборок (Test, Validation). По результатам построения моделей многослойным перцептроном получена следующая оптимальная архитектура 2MLP 11-16-1. При этом средняя ошибка составила 1,7% на данных контрольной и 1,8% на подтверждающей выборке (условно новых данных) ($p < 0,05$). Значимость нейронов (network weights) модели 2MLP 11-16-1, обученные из каждого слоя, представлены в рисунке 3 и составляют 209.

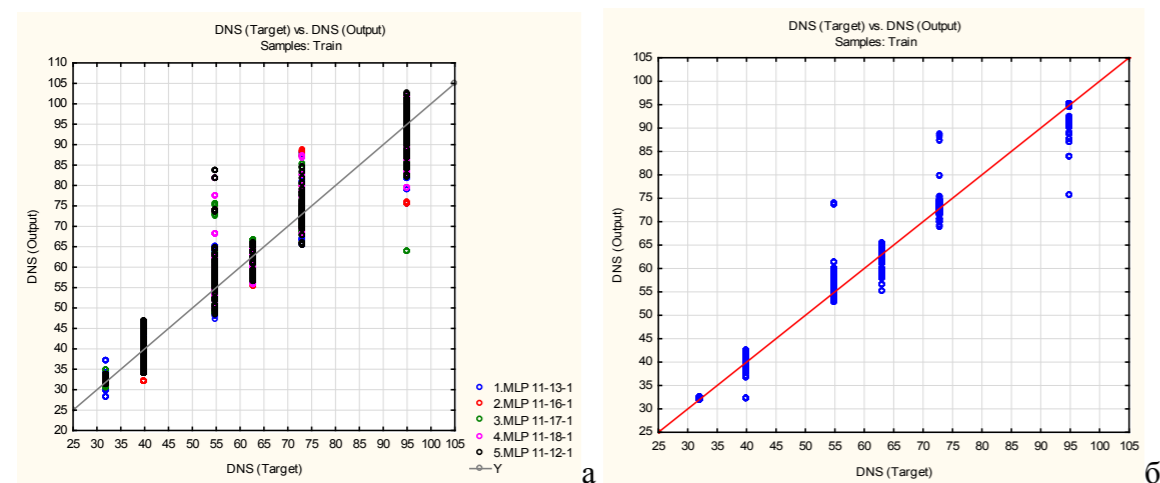


Рис. 2. Модели (5) многослойного перцептрона с разной архитектурой (а) и модель с наилучшими показателями 2MLP 11-16-1 (б).

Weight ID	Network weights (Расчет Вытяжка сводный_2015)	
	Connections 2.MLP 11-16-1	Weight values 2.MLP 11-16-1
1	Q-1m-1 → hidden neuron	8,4088
2	T → hidden neuron	12,2249
3	Liquor(1) → hidden neuron	1,3249
4	Liquor(2) → hidden neuron	-5,9369
5	Material(1) → hidden neuron	0,2998
6	Material(2) → hidden neuron	-4,9379
7	H(100) → hidden neuron	-1,6638
8	H(1000) → hidden neuron	-1,0567
9	H(10000) → hidden neuron	2,4086
10	H(100000) → hidden neuron	-2,6199
11	H(120) → hidden neuron	-1,6711
12	Q-1m-1 → hidden neuron	-2,1844
13	T → hidden neuron	0,3691
14	Liquor(1) → hidden neuron	-0,4315
15	Liquor(2) → hidden neuron	1,1086
16	Material(1) → hidden neuron	-4,4520
17	Material(2) → hidden neuron	5,1516
18	H(100) → hidden neuron	0,4282
19	H(1000) → hidden neuron	-1,1101
20	H(10000) → hidden neuron	0,6137
21	H(100000) → hidden neuron	2,5357
22	H(120) → hidden neuron	-1,7815
23	Q-1m-1 → hidden neuron	0,3816
24	T → hidden neuron	1,8889
25	Liquor(1) → hidden neuron	-3,5574
26	Liquor(2) → hidden neuron	3,8538
27	Material(1) → hidden neuron	-1,9829
28	Material(2) → hidden neuron	2,2613
29	H(100) → hidden neuron	0,1815
30	H(1000) → hidden neuron	0,1226
31	H(10000) → hidden neuron	-0,2306
32	H(100000) → hidden neuron	0,1546
33	H(120) → hidden neuron	0,1218
34	Q-1m-1 → hidden neuron	11,6302
35	T → hidden neuron	-24,7690
36	Liquor(1) → hidden neuron	2,6520

Рис. 3. Значимость нейронов (network weights) многослойного перцептрона модели 2MLP 11-16-1 (условные обозначения: Liquor – жидкость вытяжки крови, H - частота тока измерения, Materia – вид материала со следами крови, Q – удельная электропроводность).

В таблице 8 приведены данные анализа чувствительности предикторов для построения модели искусственной нейронной сетью 2MLP 11-16-1. Наиболее чувствительные признаки в модели 2MLP 11-16-1 температура (Т), частота тока, на котором проводится измерение (Н), удельная электропроводность, а также раствор для вытяжки и материал с которого изымаются следы крови.

Таблица 8.
Чувствительность предикторов в модели 2MLP 11-16-1 для расчета давности образования пятна крови на материале

Networks	Sensitivity analysis (Расчет_Вытяжка_сводный_2021) Samples: Train, Test, Validation				
	T	H	Q-1m-1	Material	Liquor
2.MLP 11-16-1	265,3574	18,83892	12,56025	1,000000	1,000000

На рисунке 4 графически представлены результаты предсказанных значений времени образования пятен крови модели многослойного перцептрона 2MLP 11-16-1 в связи с удельной электропроводностью вытяжки. Представленная модель неплохо описывает зависимость на условно новых данных и может быть рекомендована для апробации в практику судебной медицины.

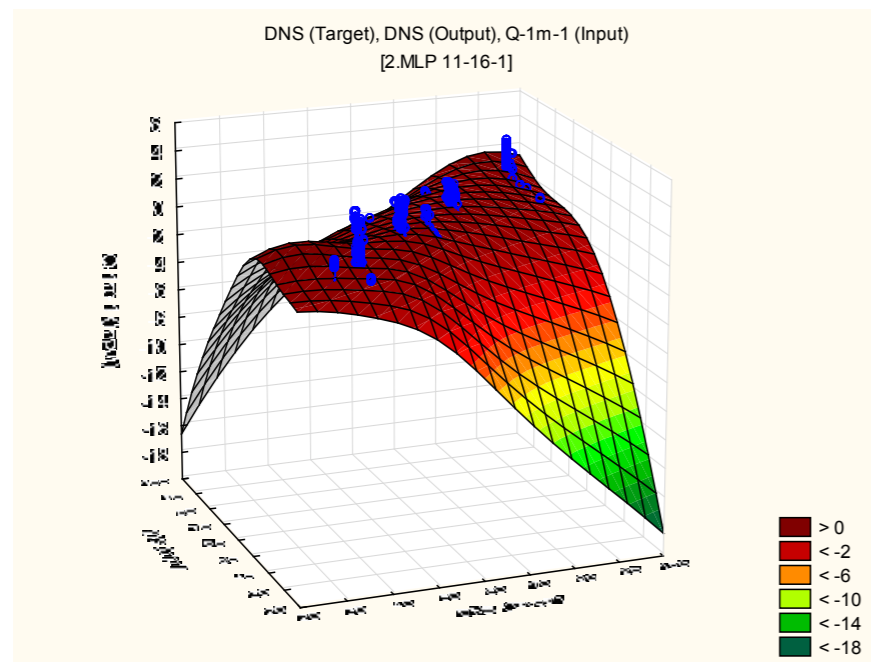


Рис. 4. Графическое представление результатов прогностических значений времени образования пятен крови модели многослойного перцептрона 2MLP 11-16-1 во взаимосвязи с удельной электропроводностью вытяжки.

Таким образом, алгоритм с использованием модели 2MLP 11-16-1 на основе многослойного перцептрона применима на практике как дополнительный метод для определения возраста образования пятен крови на месте происшествия с использованием измерения электропроводности вытяжки высохшей крови.

Выводы.

1. Теоретическая значимость работы выражается в расширении знаний о закономерностях изменения кондуктометрических свойств крови человека, домашних животных и птиц, что позволяет использовать полученные сведения в практике судебно-медицинской экспертизы, в курсе ординатуры, повышения квалификации и переподготовки судебно-медицинских экспертов при моделировании ситуаций мест происшествий преступлений против личности.

2. Практическая значимость работы состоит в том, что впервые на практическом судебно-медицинском материале подтверждена гипотеза о том, что удельная электропроводность вытяжки из пятен крови на хлопчатобумажном материале и из шерсти отражает давность в интервале 2 – 57 недель. Наибольшие различия в показателях по сравнению с исходными отмечаются при использовании в качестве вытяжки дистиллированной воды при использовании всего спектра частот (100, 120, 1000 Гц и 10, 100 кГц). При измерении на какой-то одной частоте встречаются «провалы», не дающие возможность судить о достоверных различиях с исходными значениями. Получены значения удельной электропроводности крови человека, домашних животных (барана, коровы), птицы (гуся) и их сравнительная характеристика.

3. Разработана математическая модель на основе многослойного перцептрона 2MLP 11-16-1 которая применима на практике как дополнительный метод для определения возраста образования пятен крови на месте происшествия с использованием измерения электропроводности вытяжки высохшей крови.

Литература:

1. Поздеев, А.Р. Определения возраста образования следа крови методом кондуктометрии / А.Р.Поздеев, А.Л.Костылев // Использование специальных знаний в уголовном судопроизводстве: матер. Всероссийской науч.-практич. конф. М.: «ЮрЭксПрактик», 2021. С. 86-89.
2. Витер, В.И. Использование кондуктометрии для определения давности образования следов крови / В.И.Витер, А.Р.Поздеев, А.Л.Костылев, М.А.Поздеева // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы, 2021. №1 (49). С. 155-165.
3. Claire, A. J. The Forensic Confirmation Bias: A Comparison Between Experts and Novices / Claire A J van den Eeden, Christianne J de Poot, Peter J van Koppen // J Forensic Sci. 2019 Jan;64(1):120-126. doi: 10.1111/1556-4029.13817.

АНАЛИЗ РАБОТЫ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО МЕЖРАЙОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ЗА 3 КВАРТАЛ 2022 ГОДА В СРАВНЕНИИ С АНАЛОГИЧНЫМ ПЕРИОДОМ 2021 И 2022 гг.

Д.Ф. Загвоздкин
Научно-организационный совет
КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»
(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)
г. Ханты-Мансийск



Ханты-Мансийское межрайонное отделение является структурным подразделением КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы». Местонахождение: г. Ханты-Мансийск, ул. Калинина, 40, помещение 1001.

Отделение располагает следующими помещениями: кабинет заведующего отделением, 3 кабинета врачей судебно-медицинских экспертов, лаборантская, кабинет приема потерпевших, обвиняемых и других лиц, санитарская комната, регистратуры (2), секционный блок, а также 6 служебных помещений (в том числе архив и помещение для хранения мягкого инвентаря и дезинфицирующих средств, средств индивидуальной защиты, комната для хранения и сбора отходов класса Б и В). Секционный блок включает 2 зала с предсекционными комнатами; помещения с холодильными установками (2 холодильника по 9 мест каждый, общей вместимостью на 18 трупов); трупоприемник.

С 2014 года в состав отделения включены 6 дистанцированных секционных групп, расположенных в отдаленных поселках Ханты-Мансийского района для обеспечения хранения трупов и их судебно-медицинских исследований. Также в отделении существует дежурная служба для обеспечения приема посылок с биологическими объектами и документацией поступающих из филиалов учреждения.

Укомплектованность отделения:

№	должность	ставок по штатному расписанию	фактически занятые ставки	Укомплектованность %
1	Заведующий отделением - врач – судебно-медицинский эксперт	1	1	100
2	Врач – судебно-медицинский эксперт	10,25	7,25	70,7
3	Врач – рентгенолог	0,25	0 (0,25 с 02.08.2022)	100
4	Старшая медицинская сестра	1	1	100
5	Фельдшер-лаборант	7,5	7,5	100
6	Медицинский регистратор	3	3	100
7	Санитар (морга)	3	3	100
8	Администратор (дежурный) ДСГ	6	6	100
9	Администратор (дежурный)	5	5	100
10	Уборщик производственных помещений	2	2	100
11	Медицинский регистратор отделения дежурной службы	2	2	100
ИТОГО ПО ОТДЕЛЕНИЮ		41	38	92,7

Большая часть сотрудников отделения имеют квалификационную категорию. Заведующий отделением имеет высшую категорию, среди врачей 1 имеет высшую категорию, 1 врач первую категорию, 4 врача - не имеет категории. 3 врача – внешние совместители, два из них имеют высшую квалификационную категорию. Старшая медицинская сестра имеет высшую категорию. Фельдшер-лаборанты: имеют четверо высшую категорию, один фельдшер-лаборант 1 квалификационную категорию и двое без категории.

Анализ работы Ханты-Мансийского межрайонного отделения за 3 квартал 2022 г. в сравнении с аналогичным периодом 2021 г.

За отчетный период в отделении проведено следующее количество аутопсий:

Вид работы	2021	2022	темп прироста/убыли
Экспертизы (исследования) трупов	300	273	темп убыли -9 %

Анализ общего количества аутопсий: в сравнении с 2021 годом – темп убыли составил 9 %.

Распределение летальности по видам и причинам смертности за 3 квартал 2022 г. в сравнении с 2021 г.

	2021	2022	темп прироста/убыли в сравнении с 2019 г.
НАСИЛЬСТВЕННАЯ СМЕРТЬ — всего	77 (25,6% от общего числа)	65 (23,8% от общего числа)	-15,6 %
Механическая травма, из них	21	22	4,8 %
Механическая асфиксия	28	17	-39,3 %
Крайние температуры, из них	4	4	Без динамики
Отравления, из них:	19	21	10,5%
Прочие виды насильственной смерти	5	1	Уменьшение на 4 случая
НЕНАСИЛЬСТВЕННАЯ СМЕРТЬ всего	219 (73% от общего числа)	203 (74,4% от общего числа)	-7,3%
Болезни, из них:	215	201	-6,5%
системы кровообращения	165	145	-12,1%
органов дыхания, в том числе	13	10	-23,1%
органов пищеварения	6	9	Увеличение на 3 случая
нервной системы	2	3	Увеличение на 1 случай
новообразования	27	31	14,8%
инфекционные, в том числе:	2	3	Увеличение на 1 случай
<i>ВИЧ-инфекции</i>	1	2	Увеличение на 1 случай
<i>туберкулез</i>	0	1	Увеличение на 1 случай
<i>прочие инфекции</i>	1	0	Уменьшение на 1 случай
Прочие виды ненасильственной смерти	4	2	Уменьшение на 2 случая
ПРИЧИНА СМЕРТИ НЕ УСТАНОВЛЕНА — ВСЕГО	4 (1,3% от общего числа)	5 (1,8% от общего числа)	25%
вследствие: гнилостных изменений	4	3	- 25%
скелетирования трупов	0	1	Увеличение на 1 случай

сожжения	1	0	Уменьшение на 1 случай
расчленения	0	0	Без динамики
прочих изменений	0	1	Увеличение на 1 случай
Всего исследований (экспертиз) законченных	300	273	- 9 %
Неоконченных на конец отчетного периода	26	20	- 23,1%

В структуре причин насильственной смерти за 3 квартал: в 2022 году общее количество составляет 65 аутопсий (23,8% от общего числа). В 2021 77 аутопсий (25,6% от общего числа законченных аутопсий). Темп убыли составил - 15,6%.

В структуре причин ненасильственной смерти за 3 квартал: В 2022 году общее количество составляет 203 аутопсии (74,7 % от общего числа). В 2021 году общее количество составляет 219 аутопсий (73% от общего числа). Темп убыли составил -7,3%.

В структуре «причина смерти не установлена» за 3 квартал: в 2022 году составило 5 случаев (1,8% от общего числа). В 2021 году общее количество составило 4 случая (1,3% от общего числа). В сравнении с 2021 годом темп прироста составил 25%.

В структуре насильственной смерти в 2022 году на первом месте механическая травма: 22 случая. В 2021 году 21 случай. В сравнении с 2021 годом темп прироста составил -4,8 %.

На втором месте отравления: 2022 год – 21 случай, 2021 год – 19. В сравнении с 2021 годом темп прироста составил -10,5%.

На третьем месте в структуре насильственной смерти механическая асфиксия: 2022 год – 17 случаев, 2021 год – 28 случаев. В сравнении с 2021 годом темп убыли составил -39,3%.

На четвертом месте воздействие крайних температур: 2022 год – 4 случая, 2021 год – 4 случая, без динамики.

В 2022 году в категории ненасильственной смерти, как и в предыдущие 2 года безусловным лидером являются заболевания системы органов кровообращения: 2022 г. – 145 случаев, 2021 г. – 165 случаев. Темп убыли составил - 12,1% (разница в 20 случаев).

Летальность среди населения от онкопатологии выросла на 14,8% а в случаях на 4: 2022 – 31 случаев, 2021 – 27 случаев.

Число болезней органов пищеварения с тенденцией к увеличению: 2022 – 9 случаев, 2021 – 6 случаев. Увеличение на 3 случая.

Снижение роста по болезням органов дыхания: 2022 – 10, 2021 –13 случаев. Уменьшение на 3 случая, темп убыли составил 23,1%.

Болезни органов нервной системы: 2022 – 3 случая, 2021 – 2 случая. Увеличение на 1 случай.

В 2022 году зарегистрировано 2 случая летального исхода от ВИЧ-инфекции. В 2021 году 1 случай, по итогу увеличение на 1 случай.

Зарегистрированы случаи летальности от туберкулеза: в 2022 году – 1 случай, в 2021 году – 0 случаев. В сравнении с 2021 годом увеличение на 1 случай.

Смерть при беременности, родах и послеродовом периоде в 2022 году, как и в 2021 не зарегистрирована.

Случаи детской смертности до 1 года: в 2022 году случаев нет, в 2021 году не случаев, без динамики.

Неоконченных актов (заключений) по трупам на конец 3 квартала: 2022 – 20, 2021 – 26. Темп убыли составил 23,1% (уменьшение на 6 случаев).

Проведение исследований в дистанцированных секционных группах за 3 квартал 2022 г. в сравнении с аналогичным периодом 2021 г.:

ДСГ	2021 год	2022 год
ДСГ п. Выкатной	0	1
ДСГ п. Кедровый	2	2
ДСГ п. Красноленинский (Урманский)	1	3
ДСГ с. Кышик	4	0
ДСГ с. Нялинское	0	1
ДСГ с. Цингалы	0	1
ИТОГО:	7	8
Темп прироста/убыли		Увеличение на 1 случай

За отчетный период в отделении проведено следующее количество экспертиз (освидетельствований) живых лиц за 3 квартал 2022 г. в сравнении с аналогичным периодом 2021 г.:

По поводу	2021	2022	темп прироста/убыли.
Оценки тяжести вреда здоровью	814	1070	31,4%
Тяжкий	64	75	17,2%
Средней тяжести	81	119	46,9%
Легкий	149	161	8,1%
Без вреда	417	508	21,8%
Повреждения не обнаружены	103	207	Увеличение в 2 раза
Происхождение телесных повреждений			
Тупые предметы	516	631	22,3%
Острые предметы	45	48	6,7%
Огнестрельные травмы	3	0	Увеличение на 3 случая
Автомобильные травмы	107	137	28,03%
Прочие	40	47	17,5%
Не обнаружено	103	207	Увеличение в 2 раза
Половых преступлений			15,4%
В том числе:	13	15	
Половых состояний мужчин	3	2	Уменьшение на 1 случай
Половых состояний женщин	10	13	Увеличение на 3 случая
Не оконченных на конец отчетного периода	30	32	6,7%

Анализ общего количества экспертиз и освидетельствований потерпевших, обвиняемых и других лиц показывает тенденцию к небольшому увеличению. Темп прироста составил – 31,4% (разница в 256 случаев (2021 – 814; 2022 – 1070)).

В оценке тяжести вреда здоровью в 2022 г., как и в предыдущие 2 года, лидирует количество экспертиз «без причиненного вреда здоровью»: 2021 г. – 417, 2022 г. – 508. Темп прироста составил – 21,8% (разница на 91 случай).

Количество случаев установления тяжкого вреда здоровью: в 2022 году – 75 случаев, в 2021 – 64 случая. Темп прироста составил – 17,2% или разница составила в 11 случаев.

Вред здоровью средней степени тяжести в 3 квартале 2022 года установлен в 119 случаях, 2021 году – в 81 случае. Темп прироста составил 46,9% (разница в 38 случаях).

Легкий вред здоровью в 2022 году установлен в 161 случае, в 2021 году - 149 случаях. Темп прироста составил 8,1 % (разница в 12 случаев).

Повреждения не обнаружены в 2022 г.- 207, в 2021 году 103 случая. Увеличение в 2 раза (разница на 104 случая).

Незначительную часть от общего количества составляют половые преступления: в 2022 г. – 15 случаев, из них 2 мужчин, 13 женщин, в 2021 г. – 13 случаев, из них 3 мужчин и 10 женщин. Темп прироста составляет 15,4%(увеличение на 2 случая).

Неоконченных актов (заключений) на конец 3 квартала 2022 г. – 32, 2021 г. – 30. Увеличение на 2 случая, темп прироста 6,7%.

Кроме того, в отделении была проведена иная работа с правоохранительными органами и лечебными учреждениями: в 3 квартале 2022 г. в сравнении с аналогичным периодом 2021 г.:

Вид работы	2021	2022	темп прироста/убыли
Выезд на место происшествия	44	3	-93.2%
Выступления в судебных заседаниях	2	9	Увеличение на 7 случаев
Участие в следственных экспериментах	8	1	Уменьшение на 7 случаев
Консультации работникам правоохранительных органов	126	60	-52,4%
Участие в клинико-анатомических конференциях	6	6	Без динамики

Сроки проведения экспертиз (исследований) за отчетный период 2021-2022г.г.

год	Количество-экспертиз и исследований		Закончены в срок до 30 дней				Закончены в срок свыше 30 дней			
	трупы	живые	трупы		живые		трупы		живые	
2021	300	829	300	100%	829	100%	-	-	-	-
2022	273	1087	273	100%	1087	100%	-	-	-	-

год	Количество экспертиз и исследований		Закончены в срок до 14 дней		Закончены в срок от 15 до 30 дней	
	трупы	живые	трупы	живые	трупы	живые
2021	300	829	1	498	299	331
2022	273	1087	7	528	266	559
темп прироста/убыли			Увеличение на 7	6,02 %	-11,04 %	68,9 %

Как видно из приведенной таблицы, количество экспертиз (исследований) по трупам, законченных в срок до 14 дней увеличилось на 7 случаев, количество экспертиз (исследований) по живым лицам, законченных в срок до 14 дней, увеличилось на 6,02% (разница в 30 случаев)

Случаев превышения сроков производства экспертиз (исследований) (свыше 30 дней) как по живым лицам, так и по трупам за отчетный период не зарегистрировано.

Выводы.

Относительно выполняемого объема работы можно отметить некоторое увеличение общего количества освидетельствований живых лиц (с 829 до 1087 случаев) и уменьшение судебно-медицинских исследований трупов (с 300 до 273 случаев).

Отмечается некоторое уменьшение количества случаев насильственной смерти от общего числа исследований.

В категории насильственной смерти отмечается увеличение числа случаев смерти от травм, причиненных тупыми предметами и случаев транспортной травмы.

Отмечается 2 случая наступления смерти от ВИЧ-инфекции (из социально значимых видов смертности.)

В период с 2021 г. по 2022 г. не отмечено ни одного случая превышения сроков производства экспертиз (исследований) свыше 30 дней.

На текущий момент, со 2 августа 2022 года вновь трудоустроен 1 аккредитованный врач-рентгенолог на 0,25 ставки, этой же датой уволилась фельдшер-лаборант по причине смены места жительства. Остальных изменений в укомплектованности кадрами не отмечается.

В отделении к концу отчетного периода отмечается удовлетворительный уровень материально-технической оснащенности, рабочие места некоторых сотрудников оборудованы оргтехникой, которая морально и физически устарела, требуется обновление.

Из имеющихся проблем хочу отметить следующие:

- необходимость проведения косметического ремонта в коридоре и кабинетах Ханты-Мансийского межрайонного отделения судебно-медицинской экспертизы.

- наличие дефицита площадей для организации рабочих мест сотрудников (в кабинете «лаборантской» площадью в 20 квадратных метров располагается 8 фельдшеро-лаборантов, включая старшую медицинскую сестру);

- отсутствуют отдельные помещения для хранения вещей трупов и влажного архива аутопсийного материала (минимум 4 и 8 м² соответственно) – которые согласно Постановлению, Главного государственного санитарного врача РФ от 24.12.2020 № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20» должны быть;

Основной задачей по-прежнему остается необходимость качественного и быстрого (в срок) выполнения экспертиз и исследований как трупов, так и живых лиц, а также в удовлетворенности следственных, правоохранительных органов в участии врачей судебно-медицинских экспертов в осмотре места происшествия, в следственных экспериментах, выступлениях в судах, проведения консультаций работникам правоохранительных органов. В целом Ханты-Мансийское межрайонное отделение СМЭ с поставленной задачей справляется, качественно, в установленный приказом Начальника срок, на высоком профессиональном уровне.

Литература.

1. Актуальные вопросы судебной медицины. Материалы межрегиональной научно – практической конференции «Социально значимые отравления в работе судебно – медицинских экспертов (сборник научных статей) – под ред. Чиркова С.В., Скребова Р.В., Шакирова И.И., Кузьмичева Д.Е., Вильцева И.М., Кислицина В.М., Агзамовой Е.В., Паньковой И.Е., Коневой О.П., Селезневой С.В., Поповой О.С. - Ханты-Мансийск 2018, 171 с.;

2. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;

3. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 3. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 388 с.;

4. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 4. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2020. – 272 с.;

5. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;

6. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 6. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2022. – 460 с.

ЭКСПЕРТНЫЙ ВЫВОД «УСТАНОВИТЬ НЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ ВОЗМОЖНЫМ». КАК ОБОСНОВАТЬ?

А.К. Семячков

Врач – судебно-медицинский эксперт

г. Тюмень

Вывод «Установить не представляется возможным» (далее - УНПВ) чрезвычайно популярен у экспертов любого профиля.

Эту разновидность вывода я отношу к категоричным. Не обманывайтесь тем, что в выводе имеется слово «возможный». В данном случае это обозначает не вероятность события, о котором спросили («может быть – может не быть»), а вероятность экспертных возможностей в отношении ответа на заданный вопрос. Категоричность вывода заключается в том, что эксперт не знает, имело ли место событие, о котором спрашивают, или нет. И честно сообщает об этом.

У экспертов не возникает затруднений в обосновывании этого вывода.

Есть даже универсальный шаблон для обоснования вывода УНПВ, который заключается в отсылке (указании) на пределы (границы) компетенции эксперта. Вот несколько вариантов.

Установить «...» не представляется возможным, так как ответ на поставленный вопрос выходит за пределы моей компетенции.

Установление «...» не относится к компетенции судебно-медицинской экспертизы.

Для ответа на вопрос № ... не требуются познания по специальности «судебно-медицинская экспертиза».

И т.д.

Как правило, такая формулировка следователя устраивает и дополнительных вопросов не возникает. Но иногда приходится расшифровывать пределы (границы) судебно-медицинской компетенции. Посмотрите мои выводы из экспертного заключения по уголовному делу, в котором преступник после совершения убийства с применением ножа был задержан через 10 лет. Очевидцы убийства умерли, нож не установлен. Следователь, пытаясь возместить недостаток улик, задал в постановлении о назначении экспертизы множество витиеватых вопросов. Вот что из этого получилось. Фрагменты текста, взятые в кавычки, - это цитирование в выводе какой-то части вопроса, заданного следователем.

В судебно-медицинской экспертизе нет критериев, позволяющих установить, в какой руке, правой, левой или обеих, был нож при нанесении ударов. Установление этого не относится к компетенции судебно-медицинской экспертизы. Поэтому установить, «какой рукой, правой, левой или обеими», нанесены колото-резаные ранения потерпевшему», не представляется возможным.

В судебно-медицинской экспертизе нет критериев, позволяющих установить, является ли нападавший левшой или правшой, леворуким или праворуким. Установление этого не относится к компетенции судебно-медицинской экспертизы. Поэтому уста-

новить, «является ли лицо, причинившее колото-резаные ранения потерпевшему, левшой», не представляется возможным.

В судебно-медицинской экспертизе нет критериев, позволяющих установить, взаиморасположение нападавшего и потерпевшего при причинении колото-резаных ран. Поэтому установить «вероятное взаиморасположение нападавшего и потерпевшего в момент нанесения колото-резаных ранений» не представляется возможным.

В судебно-медицинской экспертизе устанавливается взаиморасположение области тела потерпевшего, в которой возникла колото-резаная рана, и колюще-режущего предмета. Это нами установлено (см. выводы 2 и 3).

В колото-резаных ранах не отображаются признаки, которые позволяли бы установить:

- возникли ли раны «в результате собственных действий потерпевшего, или же признаки, свидетельствующие о том, что повреждения причинены посторонней рукой»;

- какова «сила нанесения удара ножом».

Поэтому ответить на вопрос № ... не представляется возможным.

Колото-резаные раны расположены в областях, которые доступны для собственной руки потерпевшего. Но установить, «причинены ли колото-резаные ранения собственной рукой потерпевшего», или при иных обстоятельствах, не представляется возможным.

Антропологическое направление в криминологии (уголовная или криминальная антропология) – это наука о преступнике как особом человеческом типе (отклонении от нормы). В судебно-медицинской экспертизе методы этой науки не применяются. В судебно-медицинской экспертизе устанавливают антропометрические данные человека (рост, вес, диаметр окружностей грудной клетки, живота и бедер) путём непосредственного измерения этих показателей. Судебно-медицинские эксперты не устанавливали «антропологические» данные обвиняемого. Поэтому установить, «соответствуют ли антропологические данные обвиняемого установленным экспертами данным лица, причинившего колото-резаные ранения потерпевшему», не представляется возможным.

Получив моё заключение, следователь меня не допросил, дополнительную или повторную экспертизу не назначил, в суд меня не вызывали.

ОТРАВЛЕНИЯ ВЕЩЕСТВОМ ПРИЖИГАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

Д.В. Богомолов^{1,3}, Ю.В. Збруева², П.Г. Джувалыков³,

^{1,3}ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Российская Федерация,

²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Астрахань, Российская Федерация,

³ФГБНУ «Научно-исследовательский институт морфологии человека имени академика А.П. Авцына», Москва, Российская Федерация,

В статье приводится пример суицидального отравления пожилого человека, страдающим онкологическим заболеванием, технической жидкостью «Крот». Среди смертности от внешних причин на втором месте находятся отравления. Согласно литературным данным, максимальное количество умерших от отравлений едкими ядами выпадает на возрастную группу свыше 50-ти лет, что связано с применением едких ядов у лиц пожилого возраста с суицидальной целью. В процессе исследования применены стандартные методы секционного исследования дополненные иммуногистохимическим исследованием. Детально изучена морфологическая картина отравления. Выявлен тип танатогенеза.

Ключевые слова: суицид, отравление, иммуногистохимическое исследование, танатогенез.

Poisoning with a caustic agent (case study)

D.V. Bogomolov^{1,3}, Yu.V. Zbrueva², P.G. Dzhuvalyakov³,

^{1,3} Federal State Budgetary Institution “Russian Center for Forensic Medical Examination” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation,

²Astrakhan State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Astrakhan, Russian Federation,

³FGBNU “Scientific Research Institute of Human Morphology named after Academician A.P. Avtsyn, Moscow, Russian Federation,

The article gives an example of suicidal poisoning of an elderly person suffering from cancer with technical fluid “Mole”. Among the deaths from external causes, poisoning ranks second. According to the literature, the maximum number of deaths from poisoning with caustic poisons falls on the age group over 50 years, which is associated with the use of caustic poisons in the elderly for suicidal purposes. In the process of research, standard methods of sectional research were used, supplemented by immunohistochemical research. The morphological picture of poisoning was studied in detail. The type of thanatogenesis was revealed.

Key words: suicide, poisoning, immunohistochemical study, thanatogenesis.

Одной из главных проблем демографического развития России остается высокий

уровень смертности от внешних причин и болезней системы кровообращения, что связано со значительным старением населения. Среди смертности от внешних причин на втором месте находятся отравления.

Согласно литературным данным, максимальное количество умерших от отравлений едкими ядами выпадает на возрастную группу свыше 50-ти лет, что связано с применением едких ядов у лиц пожилого возраста с суицидальной целью [2-5].

К едким ядам относится распространенная в быту жидкость «Крот». Состав жидкости «Крот» NaOH – 40-60 % представляет сильную щелочь, от процента которой зависит агрессивность препарата. Гидроксид калия – 10%, также не менее сильная щелочь, хорошо растворяет засор в водной среде. Этилендиаминтетрауксусная кислота ЭДТА – 10% раздробляет твердые водные камни и известковый налет. Как известно, отравление щелочами характеризуются раздражающим, прижигающим, дезинфицирующим, антисептическим свойствами. Щелочи, вызывают омыление тканей, приводят к влажному, колликвационному некрозу, поражающему не только всю толщину стенки полого органа, но и в тяжелых случаях распространяющемуся за его пределы, а также тяжелые алкалозы [1].

В нашей мы приводим практическое наблюдение отравления веществом прижигающего действия.

Из данных медицинских документов: *«Из материалов дела известно, что мужчина 89 – ти лет, страдающий продолжительное время онкологической патологией с суицидальной целью употребил 30 мл жидкости «Крот».*

После употребления данной жидкости пострадавший поступил в стационар с основным диагнозом направившего учреждения: острое отравление жидкостью прижигающего действия тяжелой степени; осложнение основного повреждения: эндотоксический шок I степени; ожог верхних дыхательных путей, рта, глотки, пищевода; сопутствующий диагноз: атеросклероз аорты, сосудов сердца и головного мозга; злокачественное новообразование правого надпочечника с метастазами во внутренние органы». В процессе пребывания в стационаре проведен комплекс лечебно-диагностических мероприятий и подтвержден диагноз. Провел в стационаре 18 койко-дней.

При судебно-медицинском исследовании трупа выявлено, что трупные явления характерны времени наступлению смерти около одних суток. Кожные покровы землистого оттенка, ногти на ногах и руках с отложениями темного вещества под ними, длиной до 3 см. При исследовании полости рта, внутренних органов: пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника выявлено последствие воздействия жидкости прижигающего характера, которые проявлялись специфическими морфологическими признаками, присущими только для данного класса химических веществ. Обращало на себя внимание наличие новообразований в правом надпочечнике, правой почке и ткани легких. Гистологически выявлено наличие железисто-плоскоклеточного рака лёгкого с множественными органными метастазами, сливная очаговая бронхопневмония, а также неадекватная тяжести и времени повреждения реакция на ожог глотки и пищевода в виде слабой лейкоцитарной реакции.

Для ИГХ-исследования применили метод непрямой иммунопероксидазной реакции с поликлональными антителами (фирма Dako) к фибриногену, кислому глиофибрилярному пептиду (GFAP- маркеру астроцитов) и виментину (выявляется в клетках

мезодермального происхождения и в условиях патологии реэкспрессируется в некоторых глиальных клетках).

Экспрессия фибриногена отмечена на границе зоны некроза и реактивного воспаления подлежащих тканей, а также меньшей интенсивности в более глубоко лежащих тканях.

При этом выявили положительную экспрессию виментина в клетках стенок сосудов головного мозга и в мягкой мозговой оболочке. В коре головного мозга наблюдали много отростчатых клеток, а в его стволовых отделах – в основном клетки палочковидной и тучной форм. В сердце в строме, особенно в зонах кардиосклероза виментин экспрессировался особенно ярко. В тканях глотки вне зон некроза в строме выявлена положительная экспрессия, в зонах некроза отрицательная, что характеризует глубину деструктивного действия яда и отсутствие признаков репарации.

При окраске антителами на GFAP в коре головного мозга наблюдали положительную реакцию у множества отростчатых глиоцитов, что говорит о давности и обширности нейродегенеративных процессов. В стволе мозга преобладали палочковидные и тучные формы астроцитов.

Экспрессия виментина и GFAP в гипертрофированных астроцитах коры головного мозга может свидетельствовать о токсическом воздействии на нервную ткань, обусловленном раковой кахексией и/или хронической алкогольной интоксикацией. Такая картина характерна для токсической энцефалопатии различного генеза.

Что касается экспрессии фибриногена в зоне ожога мягких тканей, то она закономерна в качестве компонента воспаления, а потеря экспрессии виментина стромальными элементами свидетельствует о глубине некроза.

Необычной является столь длительное сохранение экспрессии плазменного маркера воспаления фибриногена, что может быть связано с несостоятельностью более поздней воспалительной реакции (сохранение признаков экссудации на сроках, для которых в нормальных условиях характерны продуктивно-репаративные процессы). Об этом же свидетельствует характер клеточной реакции на повреждение в виде слабой преимущественно лейкоцитарной реакции, не характерной в норме для таких сроков переживания химической травмы. Эти особенности могут быть объяснены, исходя из наличия смешанной интоксикации и старческого возраста пострадавшего [6].

Таким образом, после проведенного исследования установлено, что причиной смерти пожилого мужчины явился отек мозга на фоне сочетанной интоксикации (раковой, алкогольной, пневмонической), что нашло своё подтверждение при морфологическом, и в т.ч. ИГХ исследовании. Таким образом, больной пережил острую фазу отравления несмотря на тяжёлые конкурирующие и фоновые страдания, а умер довольно поздно от пневмонии, осложнившей основные повреждения и заболевания.

Заключение

Экспрессия виментина и GFAP гипертрофированных астроцитов коры мозга свидетельствует о токсическом воздействии на нервную ткань. Это может быть сочетание хронической алкогольной интоксикации с раковой. Что касается экспрессии фибриногена в зоне ожога мягких тканей, то она закономерна в качестве компонента воспаления, а потеря экспрессии виментина стромальными элементами свидетельствует о

глубине некроза.

Слабая запоздалая воспалительная реакция на химический ожог связана как с наличием сочетанной интоксикации, так и с старческим возрастом пострадавшего.

Исходя из проведенного исследования, нами было доказано прижигающее действие вещества, выявлен комбинированный тип танатогенеза с преобладанием легочного и сердечного компонентов.

Особенностью данного наблюдения явилось длительное переживание пострадавшим токсического алкалоза (исходя из состава яда).

Литература:

1. Бережной Р.В., Смусин Я.С., Томинин В.В., Ширинский П.П. Руководство по судебно-медицинской экспертизе отравлений // Москва: 1980. – 415 с.
2. Гладченко Ю.Л., Сердюков А.Г., Гладченко А.Ю. Острые химические отравления в Астраханской области – актуальная медико-социальная проблема // Астраханский медицинский журнал. – 2010. – Т. 5. № 3. – С.138 – 145.
3. Клевно В.А., Кучук С.А., Максимов А.В., Зазулин В.А., Романько Н.А. Итоги судебно-медицинской деятельности бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области в 2018 году: монография. М.: Ассоциация судебно-медицинских экспертов, 2019. 108 с
4. Клевно В.А., Хохлов В.В. Судебная медицина. Москва: Юрайт; -2019. – 413 с.
5. Константинова Д.А., Субботина Т.И. Морфологические изменения в различных тканях человека при отравлении уксусной кислоты // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2012. – Т.1 (43).
6. Коржевский, Д.Э. Иммуногистохимическое исследование головного мозга. – С-Пб.: Спец Лит, 2016. – 145 с.

ВРОСШИЙ НОГОТЬ I ПАЛЬЦА СТОПЫ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

А.А. Бодрова¹, Е.Х. Баринов^{1,2}, О.И. Косухина¹

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.

²ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Министерства образования и науки РФ, г. Москва

Введение. Здоровье как нематериальное благо является объектом гражданских прав. Оно непередаваемо, неотчуждаемо и принадлежит правообладателю. Его право на здоровье является абсолютным и защищается государством. Однако для специалиста в области судебной медицины здоровье – категория биологической природы, подлежащая оценке, в том числе на предмет умаления или утраты.

Судебно-медицинская экспертиза помогает суду, если можно так выразиться, «конвертировать» медицинский смысл категории «здоровье» в правовой. Задача эксперта

(комиссии экспертов) – дать возможность суду правильно квалифицировать правонарушение. Как доказательство, заключение по результатам судебно-медицинской экспертизы одинаково полезно для сторон в состязательном процессе. Оно должно содержать то необходимое по предмету доказывания, что подтверждает или опровергает соответствующую позицию каждой из них [1]. Обращает на себя внимание повышение количества исков граждан в судебные инстанции на ненадлежащее оказание медицинской помощи.

Цель исследования. Проанализировать случай из судебно-медицинской практики, по данным медицинской документации, вследствие развития у гражданки Б. двустороннего ожога на тыльной и подошвенной поверхности пальца, деформации ногтя и пальца, а также полного отсутствия чувствительности пальца нижней конечности.

Материал и методы исследования. Материалом для исследования явилась комиссия судебно-медицинская экспертиза по гражданскому делу и по предоставленной медицинской документации. Проведен анализ данной экспертизы.

Результаты исследования.

Гр-ка Б., 1979 г.р. обратилась с иском в судебные инстанции к медицинской организации в которой ей оказывалась медицинская помощь по поводу вросшего ногтя на стопе. После оперативного вмешательства у нее образовался некроз на пальце стопы и нижняя конечность потеряла чувствительность.

По данным изучения материалов гражданского дела, данным медицинских документов и освидетельствования гр-ки Б., 1979 г.р. судебно-медицинская экспертная комиссия пришла к следующим выводам, что учитывая жалобы и объективные данные клинического осмотра, диагноз гр-ке Б. был установлен правильно. Хирургом правильно был предложен оперативный метод лечения [2]. Согласно записям в представленном медицинском документе операция была выполнена технически правильно, сведений о каких-либо осложнениях или особенностях манипуляции не имеется. Тем не менее, экспертная комиссия считает необходимым отметить, что в протоколе операции указано, что обработка ногтевого ложа производилась лазерным аппаратом, а в материалах дела (в том числе в «возражении на исковое заявление») имеются данные о применении радиохирургического прибора «Сургитрон». Таким образом, экспертная комиссия не может отрицать возможной связи образования некроза на I пальце левой стопы у гр-ки Б. с проведенным лечением. Но в то же время достоверно установить наличие причинно-следственной связи между проведенной в ООО «М» операцией и образованием некроза не представляется возможным из-за противоречий, выявленных при изучении материалов гражданского дела и медицинских документов (не установлено какой вид хирургического вмешательства производился), а также наличия воспалительного процесса, который имел место еще до проведения частичного удаления ногтевой пластинки. Также экспертной комиссией не установлен механизм повреждения (некроза), обнаруженный у гр-ки Б. По данному делу также имеются указания о своевременном обращении гр-ки Б. во все указанные медицинские учреждения, где ее осматривали специалисты, проводились перевязки с различными лекарственными веществами. Таким образом истица постоянно находилась под наблюдением врачей, прекратила посещать медицинские учреждения уже на стадии ликвидации патологического процесса. Вышеизложенное не позволяет связать развитие некроза пальца с самолечением, несоблюдением предписанного режима, несвоевременностью

проведения перевязок [3]. Возникшее отсутствие чувствительности пальца у истицы связано с развитием некротических изменений в тканях пальца и не находится в причинной связи с действиями медицинских работников, так как развитие такой патологии не может являться следствием данного лечения.

По результатам судебно-медицинской экспертизы поставлен судебно-медицинский диагноз.

Основное заболевание. Вросший ноготь первого пальца левой стопы.

Осложнения основного заболевания. Очаговые некротические изменения тканей на внутренней поверхности первого пальца и, как следствие, развитие деформации и неполной чувствительности I пальца левой стопы. Образование формы 1x0,8см, покрытое слегка цианотичной кожей, без изъязвлений по внутренней поверхности в средней трети I пальца левой стопы с распространением на подошвенную поверхность.

Заключение: Анализ полученных результатов свидетельствует, что в процессе производства экспертизы установить причинно-следственную связь между некрозом на первом пальце левой стопы с проведенным лечением не представилось возможным, определить степень тяжести телесных повреждений также не представляется возможным, так как неизвестно происхождение данного повреждения.

Экспертная комиссия не может отрицать возможной связи образования некроза на I пальце левой стопы у гр-ки Б. с проведенным лечением. Но в то же время достоверно установить наличие причинно-следственной связи между проведенной в ООО «М» операцией и образованием некроза не представляется возможным из-за противоречий, выявленных при изучении материалов гражданского дела и медицинских документов (не установлено какой вид хирургического вмешательства производился), а также наличия воспалительного процесса, который имел место еще до проведения частичного удаления ногтевой пластинки.

Литература.

1. Баринов Е.Х., Родин О.В., Тихомиров А.В. Правовая общность и различия медицинской деятельности и судебно-медицинской экспертизы // Медицинская экспертиза и право. 2010. № 3. С. 5-7.

2. Гаин Ю.М., Попков О.В., Богдан В.Г. Оценка тяжести вросшего ногтя и оценка вероятности рецидива заболевания после хирургического лечения// Медицинский журнал. 2006;18(1):108–109.

3. Гостищев, В. К. Общая хирургия / В.К. Гостищев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 728 с.

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Д.Е. Кузьмичев, Р.В. Скребов, П.В. Мисников, И.М. Вильцев

Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

гг. Мегион, Ханты-Мансийск

«Piriculum in mora» (лат.)

«Промедление смерти подобно»

Латинизм

Язвенная болезнь - хроническое заболевание с периодическими рецидивами, при котором на слизистой оболочке и в подслизистом слое образуется дефект - язва. По размерам язвы бывают: малыми - в диаметре до 0,5 см; средними - в диаметре 0,6–1,9 см; большими - в диаметре 2,0–3,0 см; гигантскими - в диаметре более 3,0 см. Также различают заболевания, ассоциированные с бактерией *Helicobacter pylori* (НР) и не ассоциированную с НР. Язва 12-перстной кишки может локализоваться на луковице и в постбульбарном отделе. По стадиям принято деление: обострение - характеризуется образованием свежей язвы; рубцевание - эпителизация с последующим образованием рубца; ремиссия - заживление язвы. Отдельно выделяют рубцово-язвенную деформацию двенадцатиперстной кишки.

Все-таки статистика показывает, что основной причиной появления язвы двенадцатиперстной кишки является спиралевидная бактерия Хеликобактер пилори (лат. *Helicobacter Pylori*). Эта бактерия способна длительное время существовать в неблагоприятных условиях, активно размножаясь и постепенно повреждая слизистые оболочки. Кроме того, к язвенной болезни приводят следующие причины. Повреждение слизистой оболочки. Как правило, это происходит из-за поступления желудочного сока с повышенной концентрацией кислоты. Воспалительный процесс. Очень часто язва возникает под воздействием патогенных бактерий, которые могут инфицировать желудок и двенадцатиперстную кишку. Нервное перенапряжение. В результате стресса возникают сосудистые спазмы, из-за которых нарушаются кровообращение и питание клеток слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки. Наследственная предрасположенность. Врачи отмечают, что предрасположенность к язве двенадцатиперстной кишки передается по наследственной линии. Прием лекарственных средств. В некоторых случаях причиной возникновения язвы является употребление нестероидных противовоспалительных средств и глюкокортикостероидов, которые способствуют угнетению защитных факторов органов желудочно-кишечного тракта.

Стоит отдельно отметить, что существует несколько опасных факторов, которые способствуют возникновению данного заболевания. К примеру, заражение спиралевидной бактерией обычно происходит при контакте с больным человеком или вместе с загрязненной едой или водой. Помимо этого, не стоит забывать о регулярном злоупотреблении острой и грубой пищей, а также алкогольными напитками. Это негативно сказывается на продукции слизистых веществ кишечника и часто становится причиной

нарушения его моторики. Иногда лечение желудка и двенадцатиперстной кишки может потребоваться после пищевого отравления.

В нашей практике встретился трагический случай, связанный с данным заболеванием. На исследование поступил молодой мужчина, 32 лет. Катамнестические данные к моменту аутопсии остались неизвестными, по независящим от врача – судебно-медицинского эксперта, причинам. Патоморфологическими особенностями выступили следующие признаки. Обращали на себя трупные явления – кожный покров на протяжении резко бледный, трупное окоченения резко выраженное, трупные пятна слабо-выраженные, ненасыщенные, островчатые, бледно-фиолетовые. в двенадцатиперстной кишке темно-красная жидкая кровь; на 2см ниже привратника по задней стенке имеется язва диаметром 1см, глубиной до 0,4см, полость дефекта заполнена свернувшейся кровью, дном является мышечный слой; стенка кишечника в области язвы утолщена до 1 см, плотная, резко отечная. Кишечник (тонкий и толстой отделы) на всем протяжении были заполненные темно-красной жидкой кровью с темно-красными рыхлыми гладкими кровяными свертками. Органы и ткани были малокровные. Гистологическое исследование показало: наличие морфологической картины хронической язвенной болезни стенки двенадцатиперстной кишки с обострением (архитектоника органа нарушена. В слизистой оболочке определяется язвенный дефект, продолжающийся в собственную пластинку, подслизистую основу и частично мышечную оболочку. В дне и по краям дефекта отмечаются поля грубоволокнистой рубцовой ткани с умеренной базофилией тканей и лейкоцитарной инфильтрацией с примесью макрофагов. В толще рубцовой ткани определяются группы артерий с утолщенными за счет склероза стенками).

Уже после исследования, у эксперта появилась информация, что молодой человек накануне смерти жаловался на боли в животе. Дважды была вызвана скорая медицинская помощь, которая ограничилась осмотром и рекомендациями. По понятным причинам, последнее мужчине никак не помогло. Стоит оговориться, молодой человек был не местный на учетах в местных учреждениях здравоохранения не состоял.

Выводы.

1. Морфологическими и морфометрическими методами, методом исключения других смертельных заболеваний, травм и отравлений, был установлен судебно-медицинский диагноз «Хроническая язва двенадцатиперстной кишки с обострением», которая осложнилась «Желудочно-кишечным кровотечением, обильной кровопотерей». Таким образом, от осложнения язвенной болезни – кровотечения и наступила смерть молодого трудоспособного мужчины.

2. Данный случай подлежит тщательному и детальному анализу в рамках клинико-анатомической конференции, с привлечением и врачей морфологов, и клиницистов (в первую очередь скорой медицинской помощи и приемных отделений), без подмены врача – судебно-медицинского эксперта на врача – патологоанатома, того же лечебного учреждения.

3. Оговоримся, что еще при адекватной медицинской помощи первой скорой помощи, пациент с высокой степенью вероятности мог бы остаться жив. Необходимо не только знать, но и в необходимом случае выполнять все стандарты и алгоритмы оказания медицинской помощи.

Литература.

1. Актуальные вопросы судебной медицины. Материалы межрегиональной научно – практической конференции «Социально значимые отравления в работе судебно – медицинских экспертов (сборник научных статей) – под ред. Чиркова С.В., Скребова Р.В., Шакирова И.И., Кузьмичева Д.Е., Вильцева И.М., Кислицина В.М., Агзамовой Е.В., Паньковой И.Е., Коневой О.П., Селезневой С.В., Поповой О.С. - Ханты-Мансийск 2018, 171 с.;
2. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 2. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 212 с.;
3. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 3. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2019. – 388 с.;
4. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 4. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2020. – 272 с.;
5. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 5. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2021. – 285 с.;
6. Актуальные вопросы судебной медицины (сборник научно-практических статей) – Вып. 6. / под ред. Скребова Р.В., Кузьмичева Д.Е. и др. - Ханты-Мансийск, 2022. – 460 с.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ФЕЛЬДШЕРА-ЛАБОРАНТА В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

*И.В. Алиева, М.А. Ряднова
Научно-организационный совет
КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»
(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)
гг. Нефтеюганск, Ханты-Мансийск*

Судебная медицина – самостоятельная медицинская дисциплина, изучающая и решающая медико-биологические вопросы, которые возникают в правовой практике при расследовании или судебном разбирательстве уголовных либо гражданских дел.

Судебно-медицинская экспертиза – это практическое применение судебной медицины.

В процессе проведения судебно-медицинских экспертиз выявляются фактические данные, которые могут быть использованы органами здравоохранения при разработке профилактических мероприятий различных видов травматизма, отравлений, скоропостижной смерти, а также причины дефектов оказания медицинской помощи.

Активными помощниками врачей – судебно-медицинских экспертов при решении обозначенных выше проблем являются средние медицинские работники.

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 21 июля 2006 г. N 546 к профессиональной деятельности в качестве специалиста со средним медицинским образованием по специальности «Судебно-медицинская экспертиза» допускаются лица, получившие среднее медицинское образование по специальности «Лабораторная диагностика» и сертификат по специальности «Судебно-медицинская экспертиза».

Фельдшер-лаборант должен обладать общими и специальными знаниями и умениями:

1. Знать законодательство в сфере здравоохранения; нормативные правовые акты и инструктивные документы, регламентирующие деятельность учреждений судебно-медицинской экспертизы; виды судебно-медицинских экспертиз, правила их производства; функциональные обязанности, права и ответственность среднего медицинского персонала; медицинскую этику и деонтологию, правила охраны труда;

2. Уметь: подготавливать рабочее место, инструментарий, лабораторную посуду, оборудование для осуществления забора материала с целью дальнейшего проведения специальных лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования); выполнять стандартные операционные процедуры секционных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупа и его частей; подготавливать (упаковывать, маркировать) вещественные доказательства и объекты биологического и иного происхождения для передачи в другое структурное подразделение организации судебно-медицинской экспертизы или для выдачи лицу, назначившему производство судебно-медицинской экспертизы (исследования), и заполнять сопроводительные документы; регистрировать в журнале и (или) в информационной системе, а также хранить и транспортировать вещественные доказательства и объекты биологического и иного происхождения, поступившие для лабораторных и инструментальных исследований, в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования); маркировать поступившие на лабораторное и инструментальное исследование объекты в соответствии с видом судебно-медицинской экспертизы (исследования); вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; организовывать деятельность находящегося в подчинении медицинского персонала; использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

Средний медицинский работник бюро судебно-медицинской экспертизы должен знать: особенности работы с трупным материалом от умерших инфицированных особо опасными инфекциями, ВИЧ-инфекцией, туберкулезом, гепатитами В, С и так далее; соблюдать правила санитарно-противоэпидемического режима при работе.

В ходе участия в проведении судебно-медицинских экспертиз, фельдшеру-лаборанту становятся известны не только персональные данные умершего, либо свидетельствуемого, но и все обстоятельства дела. Поэтому крайне важным моментом в работе фельдшера-лаборанта является обязанность хранить профессиональную тайну.

Кроме того, постоянно контактируя с врачами – судебно-медицинскими экспертами и другими сотрудниками бюро, фельдшер-лаборант просто обязан использовать в общении основные принципы этики и деонтологии.

Работа фельдшера-лаборанта бюро судебно-медицинской экспертизы очень специфична. Специфичность заключается в том, что фельдшер-лаборант ежедневно в своей работе сталкивается как с трупным материалом, так и с живыми лицами. Ежедневное наблюдение умерших людей, их родственников, а также потерпевших с различными травмами влечет за собой огромные психологические нагрузки.

На основании вышеизложенного, можно заключить, что помимо профессиональных качеств и знания своего дела, фельдшер-лаборант должен обладать высокими моральными принципами, психологической устойчивостью и коммуникабельностью, а также он должен уметь быстро оценивать ситуацию и предпринимать необходимые действия, рационально распределять свое рабочее время и быть готовым в любой момент прийти на помощь коллегам, от чего он должен уметь работать в команде.

Таким образом, на наш взгляд, к фельдшеру-лаборанту бюро судебно-медицинской экспертизы предъявляются особые требования, и наличие у него только профессиональных навыков, не подкрепленных определенными морально-волевыми чертами характера и достойным поведением, не гарантирует качественного выполнения его должностных обязанностей, что может напрямую повлиять на качество проводимых в бюро экспертиз.

СОДЕРЖАНИЕ

Р.В. Скребов Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Ханты-Мансийск
 Анализ работы КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» за 2020-2022 гг.4

П.В. Мисников Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Ханты-Мансийск
 Сроки экспертных исследований в КУ «Бюро Судебно-Медицинской Экспертизы» за 2020-2022 гг.26

Д.Е. Кузьмичев, Р.В. Скребов, И.М. Вильцев, П.В. Мисников, Д.Ф. Загвоздкин, Р.А. Фаткулин Научно-организационный совет КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинский экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Мегион, Ханты-Мансийск
 Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»34

Е.Х.Баринов^{1,2}, А.Е.Баринов¹, В.К.Дадабаев³, С.Л.Джувалыков⁴, А.К.Иорданишвили^{5,6}, П.О.Ромодановский¹
¹ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.
²ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Министерства образования и науки РФ, г. Москва
³ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г.Тверь
⁴ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г.Астрахань
⁵ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург
⁶ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова» Министерства обороны РФ, г. Санкт-Петербург
 Оценка состояния здоровья граждан. проблемы и состояние вопроса37

Е.Х.Баринов^{1,2,3}, Я.А.Воронько^{1,3}, А.К.Иорданишвили⁴, П.О.Ромодановский^{1,3}
¹ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.
²ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Министерства образования и науки РФ, г. Москва
³ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы ДЗ Москвы», г. Москва
⁴ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова» Министерства обороны РФ, г. Санкт-Петербург
 Взгляд профессора а.о.армфельда на преподавание судебной медицины41

В.Г. Бычков¹, Е.Д. Хадиева^{2,3}, В.П. Мишагин¹, С.В. Куликова¹, Ю.Ю. Копылова⁴, А.Н. Чистикин¹, С.Н. Барышников¹, Е.В. Ионина¹, Н.С. Демченко¹.
 1) ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, г.Тюмень;
 2) БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия», г.Ханты-Мансийск;
 3) КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», г.Ханты-Мансийск;
 4) БУ здравоохранения Омской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы», г. Омск.
 Механизмы внезапной сердечной смерти при суперинвазионном описторхозе46

Персидский М.А., Хадиева Е.Д. БУ ХМАО-Югры «Окружная клиническая больница», отделение патологической анатомии.
 Синдром такоцубо (стресс-индуцированная кардиомиопатия) и инфаркт миокарда в структуре патологоанатомического диагноза на примере клинического случая54

А.А. Савостеев, Р.В. Скребов, П.В. Мисников, Д.Е. Кузьмичев Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Ханты-Мансийск
 Анализ работы отдела особо сложных экспертиз г. Ханты-Мансийска по итогам третьего квартала 2022 года в сравнении с аналогичным периодом 2021 года59

Ю.Б. Ростовщикова Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Ханты-Мансийск
 Краткий анализ работы судебно-гистологического отделения

за 9 месяцев 2022 года в сравнении с аналогичным периодом 2021 гг.
(о состоянии и перспективах развития отделения).....64

Тягунов Д.В., Тягунова И.Ф.

БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет»

Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Сургут

Анафилактический шок при инфльтрационной анестезии лидокаином в ходе

выполнения пластической операции.....71

Т.О. Анненкова¹, Е.Х. Баринов^{1,2}, О.И.Косухина¹

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический

университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения

Российской Федерации, г. Москва.

²ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»

Министерства образования и науки РФ, г. Москва

Проведенное лечение не всегда приводит к желаемому результату.....77

А.А. Бибикова, кандидат медицинских наук эксперт отделения

судебно-медицинских исследований Северо-Западного филиала ФГКУ

«Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»,

доцент кафедры анатомии, гистологии и эмбриологии ФГБОУ ВО

«Тверской государственный медицинский университет Минздрава России»

г. Тверь

Н.В. Блинова, кандидат медицинских наук доцент кафедры анатомии,

гистологии и эмбриологии ФГБОУ ВО «Тверской государственный

медицинский университет Минздрава России» г. Тверь

И.С. Ефремов, кандидат медицинских наук, эксперт отделения судебно-медицинских

исследований Уральского филиала ФГКУ

«Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации»,

ассистент кафедры патологической анатомии и судебной медицины

ГБОУ ВПО «Тюменский государственный медицинский университет»

г. Тюмень

Диагностика болезни фара при аутопсии. Случай из практики.....78

Д.Е. Кузьмичев, Р.В. Скребов, П.В. Мисников, И.М. Вильцев, Д.В. Диордица

Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

гг. Нижневартовск, Мегион, Нягань, Ханты-Мансийск

Биохимические экспертные исследования Восточного Зонального Отдела

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы».....82

А.Ю. Вавилов, И.А. Рыкунов**, А.А. Еришук**, Т.И. Рыкунова***

** ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»*

*** КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» гг. Ижевск, Югорск*

Импедансометрическая диагностика длительности пребывания трупа в воде

(предварительное сообщение).....85

А.И. Володин¹, А.К. Иорданишвили^{2,5}, Е.Х.Баринов^{3,4}

¹ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Краснодар

²ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург

³ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет

им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации,

г. Москва.

⁴ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»

Министерства образования и науки РФ, г. Москва

⁵ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»

Министерства образования и науки РФ, г. Москва

Некоторые показатели стоматологической помощи населению

Южного Федерального округа России.....90

Е.В. Макеева, Пономарева А.Г. Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник, председатель

Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) гг. Ханты-Мансийск, Когалым

Случай с дифференциальным диагнозом туберкулеза и опухоли матки92

Д.Е. Кузьмичев, Р.В. Скребов, И.М. Вильцев, П.В. Мисников

Научно-организационный совет КУ ХМАО-Югры

«Бюро судебно-медицинский экспертизы» (начальник, председатель

Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) гг. Мегион, Ханты-Мансийск

Дифференциальная диагностика инфаркта миокарда на амбулаторном этапе.....97

Е.И. Сисин

Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Ханты-Мансийск

Организация иммунопрофилактики против COVID-19

сотрудников КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы

и ее эффективность в различные периоды пандемии.....102

А.В. Толстогузов Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Ханты-Мансийск
О состоянии охраны труда и о ходе проведения специальной оценки условий труда в КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы»104

Е.В. Сюркалов, И.И. Шакиров Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Ханты-Мансийск
Нормативно-правовые основы и порядок проведения заседаний КИЛИ и КАК.....109

И.С. Ефремов, кандидат медицинских наук, эксперт отделения судебно-медицинских исследований Уральского филиала ФГКУ «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», ассистент кафедры патологической анатомии и судебной медицины ГБОУ ВПО «Тюменский государственный медицинский университет» г. Тюмень
А.Н. Чистикин, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры патологической анатомии и судебной медицины ГБОУ ВПО «Тюменский государственный медицинский университет» г. Тюмень
А.А. Миронов, заместитель начальника по экспертной работе ГБУЗ Тюменской области «Областное бюро судебно-медицинской экспертизы, ассистент кафедры патологической анатомии и судебной медицины ГБОУ ВПО «Тюменский государственный медицинский университет» г. Тюмень
Проблемы проведения судебно-медицинской экспертизы поврежденных по медицинским документам113

И.С. Ефремов, кандидат медицинских наук, эксперт отделения судебно-медицинских исследований Уральского филиала ФГКУ «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», ассистент кафедры патологической анатомии и судебной медицины ГБОУ ВПО «Тюменский государственный медицинский университет», г. Тюмень
Анатолий Николаевич Чистикин, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры патологической анатомии и судебной медицины ГБОУ ВПО «Тюменский государственный медицинский университет», г. Тюмень
Особенности пальцевой дерматоглифики у мужчин, осужденных за изнасилование.....117

К.Ю. Каменева кандидат медицинских наук, эксперт отделения судебно-медицинских исследований Северо-Западного филиала ФГКУ «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», г. Курск
Е.Х. Баринов доктор медицинских наук, профессор кафедры судебной медицины ФГБУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова», г. Москва
А.Е. Баринов, аспирант кафедры судебной медицины ФГБУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова», г. Москва
И.С. Ефремов, кандидат медицинских наук, эксперт отделения судебно-медицинских исследований Уральского филиала ФГКУ «Судебно-экспертный центр Следственного комитета Российской Федерации», ассистент кафедры патологической анатомии и судебной медицины ГБОУ ВПО «Тюменский государственный медицинский университет» г. Тюмень
К вопросу о проблемах рынка судебно-медицинских услуг в гражданском судопроизводстве.....119

А.К. Урютин, Р.В. Скребов, П.В. Мисников, Д.Е. Кузьмичев. Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г.Нефтеюганск, г.Ханты-Мансийск
Комбинированное самоубийство.....122

И.Б. Пинигина Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Ханты-Мансийск
Краткий анализ работы молекулярно-генетического отделения за 6 месяцев 2020-2022 гг. (о состоянии и перспективах развития отделения).....124

Т.В. Сагирова, Д.Е. Кузьмичев Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Ханты-Мансийск
Краткий анализ работы судебно-биологического отделения за 2022 года в сравнении с 2021 годом.(о состоянии и перспективах развития отделения).....129

М.А. Ширококов, Р.А. Фаткулин Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Ханты-Мансийск
Анализ работы филиала «Отделение в городе Нягань» за 9 месяцев 2022 года в сравнении с аналогичным периодом 2021 года.....133

<i>Н.Н. Михайлова, Е.Н. Разумов, И.С. Ефремов ГБУЗ Тюменской области «Областное бюро судебно-медицинской экспертизы» г. Тюмень</i> Особенности работы судебно-биологического отделения ГБУЗ ТО «ОБСМЭ». Организационно-методические приемы при производстве молекулярно-генетических экспертиз.....	137
<i>Тягунов Д.В., Тягунова И.Ф. БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет» КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Сургут</i> Обильная кровопотеря вследствие частичной травматической ампутации языка.....	139
<i>А.А. Якимова, К.В. Шевченко Кафедра судебной медицины ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России г. Пермь</i> Характеристика травматизма в салоне автомобилей производства компании «АВТОВАЗ» в одном из крупных городов Пермского края в период с 2013 по 2021 год	144
<i>Д.Е. Кузьмичев, Р.В. Скребов, И.М. Вильцев, П.В. Мисников, А.А. Алеев Научно-организационный совет КУ ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинский экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Мегион, Ханты-Мансийск</i> Отравление ацетоном.....	146
<i>А.А. Алеев, Д.Е. Кузьмичев Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинский экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Ханты-Мансийск</i> Анализ работы Центрального зонального отдела судебно-медицинской экспертизы за 2022 год в сравнении с аналогичным периодом 2020-2021 г.....	149
<i>Луценко Г.П. ГУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Саратовской области г. Балашов</i> Оптимизация работы судебно-медицинской и патологоанатомической служб в Балашовском районе Саратовской области.....	159

<i>Е. Н. Разумов, Н.Н. Михайлова ГБУЗ ТО «ОБСМЭ», г. Тюмень</i> Ретроспективный взгляд на опыт идентификации тел погибших при авиакатастрофе в г. Тюмени.....	162
<i>И.А. Рыкунов, П.В. Мисников, Т.И. Рыкунова КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» г. Ханты-Мансийск, Югорск</i> Полная мумификация трупа (случай из практики).....	164
<i>А.В. Смирнов ФГАОУ ВО «Российский университет Дружбы народов» г. Москва</i> К вопросу диагностики пола по ключицам при судебно-медицинской экспертизе скелетированных останков.....	169
<i>К.О. Скребова, Д.Ф. Загвоздкин Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Ханты-Мансийск</i> «Дважды убитый».....	172
<i>Ю.В. Акинин, Д.С. Курчанов Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Ханты-Мансийск</i> Комбинация способов самоубийства.....	176
<i>П.П. Гавриков, Д.Ф. Загвоздкин Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Ханты-Мансийск</i> Наша служба и опасна, и трудна.....	180
<i>А.В. Карапузиков, Ю.В. Акинин, Д.Ф. Загвоздкин Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов) г. Ханты-Мансийск</i> Синдром Хакима-Адамса (нормотензивная гидроцефалия) в судебно-медицинской практике.....	183
<i>А.К. Семячков Врач – судебно-медицинский эксперт г. Тюмень</i> Труп не вскрыт. что делать?.....	186
<i>А.А. Фролова¹, Е.Х. Баринов^{1,2}, О.И.Косухина¹.¹ ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.</i>	

²ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»
Министерства образования и науки РФ, г. Москва
Гинекомастия. Случай из судебно-медицинской практики187

А.А. Халиков¹, Е.Х. Баринов^{2,3}, О.Р. Султанов¹

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г.Уфа

²ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.

³ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»

Министерства образования и науки РФ, г. Москва

Наследие уфимского периода деятельности профессора

Василия Федоровича Червакова.....190

Поздеев Алексей Родионович, доктор медицинских наук, доцент,
профессор кафедры судебной медицины с курсом судебной гистологии
ФПК и ПП ФГБОУ ВО «ИГМА» Минздрава России, E-mail: apozdeev@bk.ru

Костылев Александр Люсьенович, заведующий Киясовским межрайонным
отделением БУЗ УР «БСМЭ» МЗ УР, E-mail: akostylev2007@yandex.ru

Горбунова Ольга Люсьеновна, заведующая судебно-биологическим отделением
с молекулярно-генетической лабораторией БУЗ УР «БСМЭ МЗ УР»,

Поздеева Мария Алексеевна, студент факультета специального
машиностроения ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э.Баумана» Минобрнауки России,

Кондуктометрический способ определения давности
образования следов крови человека, домашних животных и птиц.....200

Д.Ф. Загвоздкин Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

г. Ханты-Мансийск

Анализ работы Ханты-Мансийского межрайонного отделения

судебно-медицинской экспертизы за 3 квартал 2022 года

в сравнении с аналогичным периодом 2021 и 2022 гг.....209

А.К. Семячков Врач – судебно-медицинский эксперт г. Тюмень

Экспертный вывод «Установить не представляется возможным».

Как обосновать?.....217

Д.В. Богомолов^{1,3}, Ю.В. Збруева², П.Г.Джувалыков³,

^{1,3}ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Российская Федерация,

²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Астрахань,

Российская Федерация,

³ФГБНУ «Научно-исследовательский институт морфологии человека имени
академика А.П. Авцына», Москва, Российская Федерация,

Отравления веществом прижигающего действия (случай из практики).....219

А.А. Бодрова¹, Е.Х. Баринов^{1,2}, О.И.Косухина¹

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический
университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской
Федерации, г. Москва. ²ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»

Министерства образования и науки РФ, г. Москва

Вросший ноготь I пальца стопы в судебно-медицинской практике222

Д.Е. Кузьмичев, Р.В. Скребов, П.В. Мисников, И.М. Вильцев

Научно-организационный совет КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

гг. Мегион, Ханты-Мансийск

Особенности оказания медицинской помощи

на догоспитальном этапе.....225

И.В. Алиева, М.А. Ряднова Научно-организационный совет

КУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы»

(начальник, председатель Научно-организационного совета – Р.В. Скребов)

гг. Нефтеюганск, Ханты-Мансийск

Особенности работы фельдшера-лаборанта

в судебно-медицинской экспертизе.....227

Редакционная коллегия:
Р.В. Скребов, Д.Е. Кузьмичев, П.В. Мисников,
И.М. Вильцев, А.А. Алеев, Д.Ф. Загвоздкин

Методическое пособие

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ**

ПОСВЯЩЕН НАШИМ УЧИТЕЛЯМ

ВЫПУСК 7

Подписано в печать 01.03.2023.
Формат 60x84/16. Гарнитура «Times New Roman».
Тираж 150 экз. Заказ № 1454.

Отпечатано ООО «Печатный мир г. Ханты-Мансийск»,
г. Ханты-Мансийск, ул. Мира, 46.
Тел. 334-991. E-mail: pmhm@bk.ru.