

► <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2019-5-4-15-19>

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАСХОЖДЕНИЯ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО КЛИНИЧЕСКОГО И СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ДИАГНОЗОВ В СЛУЧАЯХ СМЕРТИ ОТ ВНЕШНИХ ПРИЧИН В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2014–2018 гг.

А. В. Максимов, С. А. Кучук\*

ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», Москва, Российская Федерация  
Кафедра судебной медицины ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского, Москва, Российская Федерация

**Аннотация.** Цель. Исследовать динамику, структуру и частоту расхождения заключительного клинического и судебно-медицинского диагнозов в случаях смерти от внешних причин.

**Материал и методы.** Изучены материалы Бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области за 2014–2018 гг. Объем исследования – 8415 случаев смертельных исходов лиц, умерших в стационарах медицинских организаций Московской области и направленных на судебно-медицинское исследование для установления причины смерти. Исследование сплошное. Методы исследования: документальный, статистический, графический, сравнительный анализ. Вычисляли индекс качества прижизненной диагностики. Показатели сопоставления заключительного клинического и судебно-медицинского диагнозов анализировали по причинам расхождения диагнозов, устанавливали влияние неверного клинического диагноза на неблагоприятный исход. Описательная статистика представлена в виде относительных интенсивных и экстенсивных коэффициентов.

**Результаты.** Установлено, что в Московской области в период 2014–2018 гг. произошло снижение удельного веса расхождения диагнозов в случаях смерти от внешних причин со значения 12,8 % до 9,6 %. Уменьшился процент расхождения диагнозов в случаях смерти от черепно-мозговой травмы с 12,9 % до 6,6 %, травмы позвоночника с 11,4 % до 4,4 %, сочетанной травмы с 7,8 % до 3,7 %.

**Заключение.** В стационарах медицинских организаций Московской области в период 2014–2018 гг. качественно улучшилась диагностика травмы головы, позвоночника, сочетанной тупой травмы тела.

**Ключевые слова:** смерть от внешних причин, составление диагнозов, причины расхождения диагнозов

## CHARACTERISTIC OF INDICATORS OF DISCREPANCY IN THE FINAL CLINICAL AND FORENSIC AUTOPSY DIAGNOSES IN CASES OF DEATH FROM EXTERNAL REASONS IN THE MOSCOW REGION FOR THE PERIOD OF 2014–2018

A. V. Maksimov, S. A. Kuchuk\*

Bureau of Forensic Medical Expertise of Moscow Region, Moscow, Russian Federation  
Department of Forensic Medicine, M. F. Vladimirsii Moscow Regional Research and Clinical Institute, Moscow, Russian Federation

**Abstract.** Objectives. To investigate the dynamics, structure and frequency of the discrepancy in the final clinical and forensic autopsy diagnoses in cases of death from external causes.

**Material and methods.** We studied the materials of the Bureau of Forensic Medical Examination of the Moscow Region for 2014–2018. The extent of examinations was 8415 cases of deaths of persons who died in hospitals of the Moscow Region and underwent the forensic examination. It was a complete research. Research methods: documentary, statistical, graphic, comparative analysis. The quality index of intravital diagnostics was calculated. The indicators of comparison of the final clinical and forensic autopsy diagnoses were analyzed for the reasons of discrepancy in diagnoses, the influence of incorrect clinical diagnosis on the adverse outcome was established. Descriptive statistics is presented in the form of relative intensive and extensive coefficients.

• Received: 19.07.2019 • Accepted: 24.12.2019

**Для цитирования:** Максимов А. В., Кучук С. А. Характеристика показателей расхождения заключительного и судебно-медицинского диагнозов в случаях смерти от внешних причин в Московской области за период 2014–2018 гг. *Судебная медицина*. 2019;5(4):15-19. <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2019-5-4-15-19>.

**For reference:** Maksimov A. V., Kuchuk S. A. Characteristic of indicators of discrepancy in the final clinical and forensic autopsy diagnoses in cases of death from external reasons in the Moscow Region for the period of 2014–2018. *Russian Journal of Forensic Medicine*. 2019;5(4):15-19. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2019-5-4-15-19>.

**Results.** As was found, in the Moscow Region in the period of 2014–2018 the proportion of discrepancy in diagnoses in cases of death from external causes decreased from 12.8 % to 9.6 %. The percentage of discrepancy in diagnoses in cases of death from traumatic brain injury decreased from 12.9 % to 6.6 %, spinal injury from 11.4 % to 4.4 %, combined injury from 7.8 % to 3.7 %.

**Conclusion.** In hospitals the Moscow region in the period of 2014–2018 diagnosis of head injury, spine, combined blunt trauma of the body was improved.

**Keywords:** death from external causes, making diagnoses, causes of discrepancy in the diagnoses

**КУЧУК Сергей Анатольевич** – к.м.н., заместитель начальника по экспертной работе ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», доцент кафедры судебной медицины ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского [Sergei A. Kuchuk, Cand. Sci. (Med.), Ass. Prof., main place of work: Bureau of Forensic Medical Expertise of Moscow Region, 33 1st Vladimirskaya St, Bldg 1, Moscow, 111401, Russian Federation] • 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» • kuchuk@sudmedmo.ru • {SPIN-код: 7108-3128, AuthorID: 363290, ORCID: 0000-0002-4778-5090}

#### ◇ ВВЕДЕНИЕ

Смертельный травматизм в XXI веке становится все более актуальной медико-социальной проблемой. Травмы и отравления в структуре причин летальности населения следуют за сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями. Однако по годам непрожитой жизни, суммарному экономическому и медико-социальному ущербу смертность от травм и отравлений превосходит кардиологические и онкологические заболевания, вместе взятые [1]. Оказание экстренной, стационарной помощи и последующая медико-социальная реабилитация пострадавших требуют немалых экономических затрат. Несмотря на совершенствование и внедрение современных принципов и методов лечения, позволяющих снизить летальность пострадавших, одной из особенностей клинического течения травм и отравлений является достаточно высокий уровень смертельных осложнений [2, 3]. В связи с этим интерес представляет не только оценка результатов оказанной медицинской помощи пострадавшим, но и анализ причин ошибочной диагностики при лечении пациентов данного профиля. Важное место в этом отношении занимает сопоставление заключительного клинического и судебно-медицинского диагнозов, при котором устанавливаются причины ошибочной диагностики и недостаточной эффективности лечебных мероприятий [4–7]. Проводимые клиничко-анатомические параллели имеют высокую медико-социальную значимость, их материалы позволяют не только оценить причины ошибочной диагностики, но и дать оценку лечебной работы конкретной медицинской организации [8].

#### ◇ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основе комплексного клиничко-анатомического анализа в случаях смерти от внешних причин определить динамику, структуру и частоту расхождения заключительного клинического и судебно-медицинского диагнозов.

#### ◇ МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Информационной базой исследования служили материалы государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (далее – ГБУЗ МО «Бюро СМЭ») за 2014–2018 гг. В группу включения вошли 8415 случаев смертельных исходов лиц, умерших в стационарах медицинских организаций Московской области и направленных на судебно-медицинское исследование для установления причины смерти. Исследование сплошное. Методы исследования: документальный, статистический, графический, сравнительный анализ. Распределение причин смерти осуществляли по нозологическим формам МКБ-10. Вычисляли индекс качества прижизненной диагностики. Показатели сопоставления заключительного клинического и судебно-медицинского диагнозов анализировали по причинам расхождения диагнозов, устанавливали влияние неверного клинического диагноза на неблагоприятный исход. Описательная статистика представлена в виде относительных интенсивных и экстенсивных коэффициентов.

#### ◇ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Изучена структура смертельных исходов в стационарах медицинских организаций Московской области за период

**Таблица 1. Структура смертельных исходов в стационарах медицинских организаций Московской области от внешних причин за 2014–2018 гг.**

**Table 1. The structure of lethal outcomes from external causes in the hospitals of the Moscow region in the period of 2014–2018**

Причина смерти	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Черепно-мозговая травма	691	629	638	523	590
Травма грудной клетки и живота	158	134	147	92	95
Травма позвоночника	44	51	28	19	23
Травма других частей тела	133	121	108	110	107
Сочетанная травма	399	433	357	363	325
Отравления	239	225	258	225	202
Другие виды насильственной смерти	209	213	193	180	153

**Таблица 2. Расхождение заключительного клинического и судебно-медицинского диагнозов по рубрике «основное заболевание»****Table 2. Discrepancy between the final clinical and forensic autopsy diagnoses under the heading «underlying disease»**

Причина смерти	Расхождение диагнозов по рубрике «основное заболевание»									
	2014		2015		2016		2017		2018	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Черепно-мозговая травма	89	12,9	63	10,0	59	9,3	43	8,2	39	6,6
Травма грудной клетки и живота	23	14,6	40	29,9	17	11,6	13	6,1	8	18,9
Травма позвоночника	5	11,4	6	11,8	7	25,0	3	15,8	1	4,4
Травма таза и конечностей тела	25	18,7	28	23,1	15	13,8	16	14,5	17	15,9
Сочетанная травма	31	7,8	27	6,2	14	3,9	7	1,9	12	3,7
Отравления	52	21,8	47	20,9	70	27,1	47	20,9	43	21,3
Другие виды насильственной смерти	14	6,7	34	15,9	27	11,9	19	10,5	24	15,7
Всего	239	12,7	245	13,4	209	12,1	148	9,8	144	10,3

**Таблица 3. Распределение категорий расхождения заключительного клинического и судебно-медицинского диагнозов в случаях смерти от внешних причин**  
**Table 3. Distribution of categories of discrepancy between final clinical and forensic autopsy diagnoses in cases of death from the external causes**

Годы	Количество расхождений	Категория расхождения диагнозов					
		Первая		Вторая		Третья	
		Абс.	Уд. вес	Абс.	Уд. вес	Абс.	Уд. вес
2014	239	66	27,6	131	54,8	42	17,6
2015	245	69	28,2	134	54,7	42	17,1
2016	209	80	38,3	102	48,8	27	12,9
2017	148	48	32,4	78	52,7	22	14,9
2018	144	59	41,0	67	46,5	18	12,5
Итого	985	322	32,7	512	52,0	151	15,3

2014–2018 гг. Число смертельных исходов от внешних причин в Московской области уменьшилось со значения 1873 в 2014 году до 1495 в 2018-м. В динамике снижение количества смертельных исходов составило 1,04 раза. Произошло как общее снижение количества смертельных исходов, так и снижение летальных исходов по отдельным видам причин смерти (табл. 1).

Изучена динамика количества расхождения клинического и судебно-медицинского диагнозов в случаях насильственных причин смерти за последние 5 лет (табл. 2).

Как следует из табл. 2, с 2014 по 2018 г. произошло уменьшение количества расхождений диагнозов по ос-

новному заболеванию у пострадавших с различными видами смерти от внешних причин с 12,7% до 10,3%. За последние пять лет показатель расхождения диагнозов в случаях смертельных исходов от травмы головы понизился с уровня 12,9% до отметки в 6,6%. Сложными для диагностики остаются случаи травмы грудной клетки и живота; в этих случаях процент несовпадения диагнозов отличался волнообразной динамикой – ростом значений в 2014–2015 гг., снижением этого показателя до величины в 6,1% в 2017 году и ростом количества расхождений диагнозов до 18,9% в 2018 году. Заметно снизился процент расхождения заключительного кли-

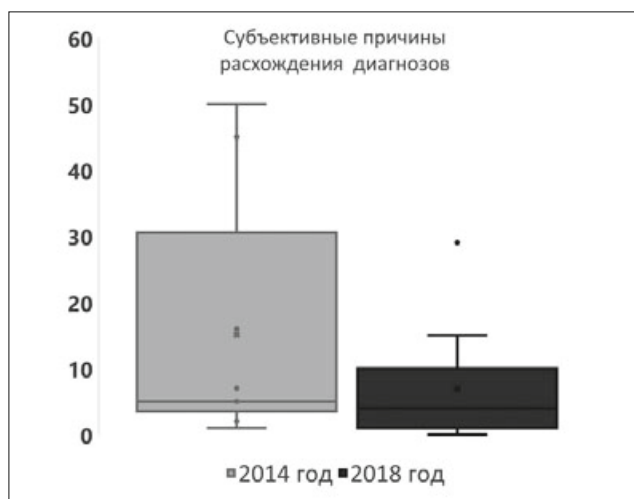
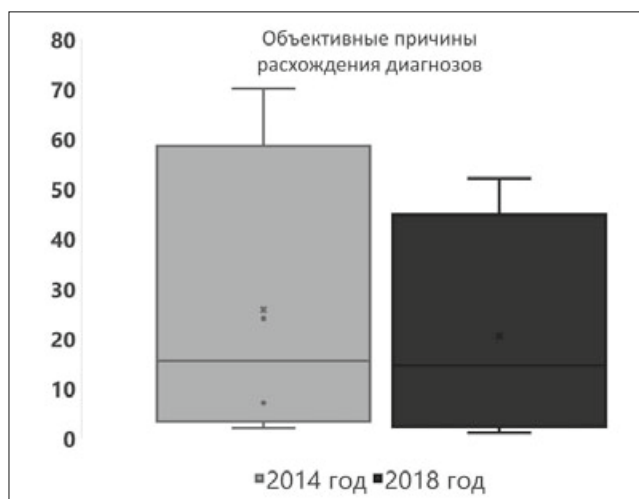


Рис. 1. Динамика причин расхождения диагнозов  
Fig. 1. Dynamics of reasons of discrepancy in diagnoses

нического и судебно-медицинского диагнозов в случаях при ведении больных с сочетанной тупой травмой тела с 7,8 % в 2014 году до 3,7 % в 2018. Произошло улучшение качества диагностики травмы позвоночника: процент расхождения диагнозов снизился с показателя 11,4 % в 2014 году до 4,4 % в 2018-м. Не происходит качественного улучшения диагностики случаев смерти от отравлений веществами химической этиологии. Сохраняющийся достаточно высокий процент расхождений диагнозов в случаях отравлений свидетельствует о том, что врачи стационаров медицинских организаций, расположенных на территории Московской области, по объективным или субъективным причинам не пользуются возможностями ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» в проведении химико-токсикологических исследований всего спектра токсических веществ. В группе пациентов с причинами смерти от травмы таза и конечностей сохраняется высокий процент расхождений диагнозов с незначительной тенденцией снижения показателей – с 18,7 % в 2014 году до 15,9 % в 2018-м.

Для оценки качества лечебно-диагностического процесса в стационарах медицинских организаций Московской области использовали коэффициент Шмуруна. Расчеты вели путем деления числа расхождений диагнозов по субъективным причинам на количество расхождений по объективным причинам. После вычисления коэффициент Шмуруна в 2014 году составил 1,7, в 2018 году – 0,7, что свидетельствует об удовлетворительном качестве прижизненной диагностики. Доля субъективных причин расхождения заключительного клинического и судебно-медицинского диагнозов в 2018 году в сравнении с 2014 годом снизилась на 54,4 % (рис. 1).

В анализируемом периоде времени установлено уменьшение общего количества расхождений диагнозов в случаях смерти от внешних причин со значения 12,8 % до 9,6 % за счет снижения удельного веса расхождения диагнозов 2-й и 3-й категорий (табл. 3).

#### ◇ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Анализ смертельных исходов в стационарах медицинских организаций, расположенных на территории Московской области, показывает, что в сравнении с 2014 годом произошло снижение как общего процента расхождения заключительного клинического и судебно-медицинского диагнозов, так и процента по отдельным

нозологическим формам в случаях смерти от внешних воздействий.

2. В структуре причин расхождения диагнозов статистически преобладают объективные причины, не зависящие от «человеческого фактора» медицинского персонала.

3. В Московской области за пять лет качественно улучшилась диагностика травмы головы, позвоночника, сочетанной тупой травмы тела.

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Агаджанян В. В., Кравцов С. А., Шаталин А. В., Левченко Т. В. Госпитальная летальность при политравме и основные направления ее снижения. *Политравма*. 2015;1:6–15. [Agadzhanyan V.V, Kravtsov S.A, Shatalin A.V, Levchenko T. V. Hospital mortality in polytrauma and the main directions of its reduction. *Politravma*. 2015;1: 6–15. (In Russ.)]
2. Эргашев О. Н., Махновский А. И., Кривоносов С. И. Прогнозирование течения острого периода травматической болезни и транспортабельности у пациентов с политравмой (прогноз течения травматической болезни). *Вестник хирургии им. И. И. Грекова*. 2018;1: 45–48. [Ergashev O.N., Makhnovskiy A.I., Krivonosov S.I. Prediction of course of acute period of traumatic disease and transportability in patients with polytrauma (prediction of traumatic disease course). *Vestnik khirurgii im. I. I. Grekova*. 2018;1: 45–48. (In Russ.)]
3. Радивилко А. С., Григорьев Е. В. Полиорганная недостаточность при тяжелой сочетанной травме: структура и прогноз формирования. *Медицина в Кузбассе*. 2016;1:90–98. [Radivilko A.S., Grigoriev E.V. Multiple organ failure in severe concomitant injury: the structure and the forecast of formation. *Meditsina v Kuzbasse*. 2016;1:90–98. (In Russ.)]
4. Клевно В. А., Максимов А. В., Плис С. С. Клинико-судебно-медицинский анализ летальных исходов у пациентов с подозрением на острые отравления веществами химической этиологии. *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. 2018;21(3–4):174–177. [Klevno V.A., Maksimov A.V., Plis S.S. Clinical-forensic analysis of lethal outcomes in patients with suspected acute poisoning with substances of chemical etiology. *Mediko-sotsialnaya ekspertiza i reabilitat-*

- siya*. 2018;21(3-4):174-177. (In Russ.) DOI: <http://doi.org/10.18821/1560-9537-2018-21-3-4>
5. Клевно В. А., Максимов А. В. Анализ летальных исходов пациентов с клиническими диагнозами причин смерти от травмы головы. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2019;26(2):115-121. [Kleveno V. A., Maksimov A. V. Analysis of clinical diagnoses in fatal head injury cases. *Kubanskii nauchnyi meditsinskii vestnik*. 2019;26(2):115-121. (In Russ.)] <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2019-26-2-115-121>
  6. Shojania K.G, Burton E.C, McDonald K.M, Goldman L. Changes in rates of autopsy-detected diagnostic errors over time: A systematic review. *JAMA*. 2003;289(21):2849-2856.
  7. Hyejong S. M., Milikowski C. Comparison of clinical diagnoses and autopsy findings: six-year retrospective study. *Arch. Pathol. Lab. Med.* 2017;141(9):1262-1266.
  8. Кактурский Л. В., Зайратьянц О. В. Клинико-анатомические сопоставления в оценке качества медицинской помощи. *Судебная медицина*. 2019;5(2):4-10. [Kakturskii L. V., Zairatyants O. V. Clinical and anatomical comparisons in assessing the quality of medical care. *Russian Journal of Forensic Medicine*. 2019;5(2):4-10. (In Russ.)] <http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2019-5-2-4-10>.

Об авторах • Authors

**КУЧУК Сергей Анатольевич** – к.м.н., заместитель начальника по экспертной работе ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», доцент кафедры судебной медицины ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского [Sergei A. Kuchuk, Cand. Sci. (Med.), Ass. Prof., Bureau of Forensic Medical Expertise of Moscow Region] • 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» • [kuchuk@sudmedmo.ru](mailto:kuchuk@sudmedmo.ru) • {SPIN-код: 7108-3128, AuthorID: 363290, ORCID: 0000-0002-4778-5090}

**МАКСИМОВ Александр Викторович** – к.м.н., заместитель начальника по организационно-методической работе ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», доцент кафедры судебной медицины ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского [Aleksandr V. Maksimov, Cand. Sci. (Med.), Ass. Prof., Bureau of Forensic Medical Expertise of Moscow Region] • 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» • [maksimov@sudmedmo.ru](mailto:maksimov@sudmedmo.ru) • {SPIN-код: 3134-8457, AuthorID: 848828, ORCID: 0000-0003-1936-4448}

► **Декларация о финансовых и других взаимоотношениях:** Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы благодарны анонимным рецензентам за полезные замечания. Конфликт интересов отсутствует.

► **Declaration of financial and other relationships:** The study had no sponsorship. Authors are solely responsible for submitting the final manuscript to print. All authors participated in the development of the concept of the article and the writing of the manuscript. The final version of the manuscript was approved by all authors. The authors are grateful to anonymous reviewers for helpful comments. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.