







DOI 10.22363/2313-0245-2022-26-1-88-95

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ
ORIGINAL ARTICLE


Ошибки в диагностике как причины расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов

А.М. Лебедева¹  , А.В. Березников^{1,2} , Е.А. Берсенева^{3,4} ,
Ю.О. Онуфрийчук² , Н.В. Макарец¹ 

¹ АльфаСтрахование-ОМС, г. Москва, Российская Федерация

² Московский государственный университет пищевых производств, г. Москва, Российская Федерация

³ Национальный институт качества Росздравнадзора, г. Москва, Российская Федерация

⁴ Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья, г. Москва, Российская Федерация
 lebedevaa2010@yandex.ru

Аннотация. *Актуальность.* Развитие медицинской науки упростило клиницистам диагностический поиск в рамках конкретных заболеваний, часто это приводит к редуцированию традиционных методов диагностики, включая дифференциальную диагностику. Как следствие — увеличение врачебных ошибок в диагностике, выборе тактики лечения, в том числе в случаях с развитием неблагоприятного исхода. Целью исследования явилось выявление типовых ошибок дифференциальной диагностики заболеваний в случаях с летальным исходом в отделениях терапевтического и хирургического профиля. *Материалы и методы.* На первом этапе ретроспективного когортного исследования проанализированы случаи с летальным исходом на предмет правильности формулировки заключительного посмертного клинического диагноза и результаты его сопоставления с патологоанатомическим диагнозом по результатам экспертизы качества медицинской помощи в обязательном медицинском страховании. Выявлены ошибки в формулировке посмертного клинического диагноза, определены их причины. На втором этапе сценарным методом определены три варианта реализации рисков при расхождении заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов, с оценкой частоты реализации вариантов рисков в хирургических и терапевтических профилях. *Результаты и обсуждение.* При анализе случаев летальных исходов с расхождением заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов определены основные ошибки при формулировке заключительного клинического диагноза. При первом варианте реализации рисков причиной расхождения является неверная формулировка заключительного посмертного диагноза. В случае реализации второго сценария нарушения касаются неверной диагностической тактики при появлении нового заболевания или обострения хронического заболевания. При третьем сценарии нарушения связаны с неверной дифференциальной диагностикой: исходным ограничением круга нозологий для диагностического поиска. *Выводы.* Определены типовые нарушения диагностики и дифференциальной диагностики, приводящие к расхождению заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов. В рамках оказания медицинской помощи при хирургических специальностях чаще

© Лебедева А.М., Березников А.В., Берсенева Е.А., Онуфрийчук Ю.О., Шкитин С.О., Макарец Н.В., 2022



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

выявляется второй сценарий: неверная диагностическая тактика при появлении нового заболевания или обострения хронического заболевания. При оказании медицинской помощи по терапевтическим специальностям чаще выявляются нарушения по третьему сценарию: неверная дифференциальная диагностика, исходное ограничение круга нозологий для диагностического поиска. Второй и третий сценарии создают правовые риски для врача и медицинской организации при оценке соответствующими органами.

Ключевые слова: летальность, диагноз, расхождение, дефект, риски, страхование







Вклад авторов. Лебедева А.М.— концепция и дизайн исследования, сбор материала, обработка материала, Березников А.В.— анализ полученных данных, написание текста; Берсенева Е.А.— анализ полученных данных, написание текста; Онуфрийчук Ю.О.— сбор материала, анализ полученных данных; Шкитин С.О.— сбор материала, анализ полученных данных; Макарец Н.В.— сбор материала, анализ полученных данных.

Информация о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила 24.08.2021. Принята 25.10.2021.

Для цитирования. Лебедева А.М., Березников А.В., Берсенева Е.А., Онуфрийчук Ю.О., Шкитин С.О., Макарец Н.В. Ошибки в диагностике как причины расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2022. Т. 26. № 1. С. 88–95. doi: 10.22363/2313-0245-2022-26-1-88-95

Diagnostics errors as the reasons for the discrepancy between clinical and pathoanatomical diagnoses

Anastasia M. Lebedeva¹  , Alexei V. Bereznikov^{1,2} , Evgenia A. Berseneva⁴ ,
Yulia O. Onufriyчук², Sergei O. Shkitin¹ , Nadezhda V. Makarets¹ 

¹ AlfaStrakhovanie—OMS, Moscow, Russian Federation

² Moscow State University of Food Production, Moscow, Russian Federation

³ National Quality Institute of the Federal Health Oversight Service, Moscow, Russian Federation

⁴ National Research Institute for Public Health, Moscow, Russian Federation

 lebedevaa2010@yandex.ru

Abstract. Relevance. The development of medical science has made it easier for clinicians to diagnose specific diseases, often leading to the reduction of traditional diagnostic methods, including differential diagnosis. As a result, there is an increase in medical errors in diagnosis, the choice of treatment tactics, including in cases with the development of an unfavorable outcome. *The aim* of the study was to identify typical errors in the differential diagnosis of diseases in cases with a fatal outcome in the departments of both therapeutic and surgical profiles. *Materials and Methods.* At the first stage of the retrospective cohort study, fatal cases were analyzed for the correctness of the final post-mortem clinical diagnosis and the results of its comparison with the pathoanatomical diagnosis based on the results of the examination of the quality of medical care in compulsory health insurance. Errors in the formulation of the post-mortem clinical diagnosis were identified, and their causes were determined. At the second stage, the scenario method determines three variants of risk realization in the case of divergence of the final clinical and pathoanatomical diagnoses, with an assessment of the frequency of risk variants realization in the surgical and therapeutic profiles. *Results and Discussion.* When analyzing cases of fatal outcomes with a discrepancy between the final clinical and

pathoanatomical diagnoses, the main errors in the formulation of the final clinical diagnosis were identified. In the first variant of risk realization, the reason for the discrepancy is the incorrect formulation of the final post-mortem diagnosis. In the case of the second scenario, violations relate to incorrect diagnostic tactics when a new disease or exacerbation of a chronic disease occurs. In the third scenario, violations are associated with incorrect differential diagnosis: the initial restriction of the range of nosologies for diagnostic search. *Conclusion.* Typical violations of diagnosis and differential diagnosis leading to a discrepancy between the final clinical and pathoanatomical diagnoses are identified. As part of the provision of medical care in surgical specialties, the second scenario is more often identified: incorrect diagnostic tactics when a new disease appears or a chronic disease worsens. When providing medical care in therapeutic specialties, violations are more often detected in the third scenario: incorrect differential diagnosis, initial restriction of the range of nosologies for diagnostic search. The second and third scenarios create legal risks for the doctor and the medical organization when evaluated by the relevant authorities.

Keywords: lethality, diagnosis, discrepancy, defect, risks, insurance

Author contributions. Lebedeva A.M. — concept and design of research, collection of material, processing of material, Bereznikov A.V. — analysis of the received data, writing the text; Berseneva E.A. — collection of material, analysis of the received data; Onufriyчук Yu. O. — collection of material, analysis of the received data; Shkitin S.O. — collection of material, analysis of the received data; Makarets N.V. — collection of material, analysis of the received data.

Conflict of interest statement. The authors declare that there is no conflict of interest.

Received 24.08.2021. Accepted 25.10.2021.

For citation: Lebedeva AM, Bereznikov AV, Berseneva EA, Onufriyчук Yu O, Shkitin SO, Makarets NV. Diagnostics errors as the reasons for the discrepancy between clinical and pathoanatomical diagnoses. *RUDN Journal of Medicine.* 2022;26(1):88–95. doi: 10.22363/2313-0245-2022-26-1-88-95

Введение

Развитие медицинской науки: создание современных средств диагностики упростило клиницистам диагностику в рамках конкретных заболеваний. Главными инструментами для врача остаются сбор жалоб, анамнеза, осмотр пациента, дифференциальный диагноз. Вектор диагностики сместился в пользу современных методов обследования, редуцировались традиционные методы обследования [1], что приводит к ошибкам в диагностике, цена которых жизнь и здоровье пациента [2–5].

Цель исследования: проанализировать ошибки в дифференциальной диагностике, разработать методологию формулировки посмертного клинического заключительного диагноза.

Материалы и методы

Работа организована в рамках когортного ретроспективного исследования. Группа исследований 8269 случаев медицинской помощи с летальным

исходом, по которым проведена экспертиза качества медицинской помощи (далее — ЭКМП) в рамках обязательного медицинского страхования.

Критерии включения: летальный исход, медицинская помощь в круглосуточном стационаре (январь 2018 года — май 2020 года), наличие полиса обязательного медицинского страхования ООО «АльфаСтрахование-ОМС», заключительный посмертный диагноз терапевтического профиля (коды МКБ-Х: D 50-D 53, E 10-E 14, E 66.2, I10-I15, I20-I25, I26-I28, I30-I52, J00-J99, K20-K87, M30-M32, N 00–08, N 10–23, D 50–53), проведение патолого-анатомического вскрытия (судебно-медицинского исследования), наличие: протокола патологоанатомического вскрытия, протокола заседания комиссии медицинской организации по изучению летальных исходов.

Критерии исключения: отсутствие протокола патолого-анатомического вскрытия или судебно-медицинского исследования, иные причины смерти (не относящиеся к критериям включения).

Минимальный объем репрезентативной выборки определен по формуле Лера [6].

После отбора в исследование включено 3250 случаев с летальным исходом. Средний возраст умерших 62,3 года (от 18 до 85 лет), из них мужчины — 48 %, женщины — 52 %.

Методы исследования

Патологоанатомические и судебно-медицинские вскрытия, работа комиссии по изучению летальных исходов организованы и проведены в соответствии с нормативными требованиями [7–9]. В рамках исследования применен сценарный метод оценки рисков [10].

Статистическая обработка проведена с использованием методов непараметрической статистики (Хи-квадрат), доверительные интервалы для долей (процентов) вариант рассчитывались методом углового преобразования Фишера.

Результаты и обсуждение

На первом этапе проанализированы случаи с летальным исходом на предмет правильности формулировки заключительного посмертного клинического диагноза (далее — ЗКД) и результатов его сопоставления с патологоанатомическим диагнозом (далее — ПАД) по результатам ЭКМП. Расхождения ЗКД и ПАД выявлены как в случаях с нарушениями при оказании медицинской помощи и без таковых. Расхождения ПКД и ПАД 2 и 3 категорий достоверно чаще встречаются в случаях с нарушениями при оказании медицинской помощи.

На втором этапе при помощи сценарного метода рассмотрены варианты реализации рисков неверной формулировки ЗКД, выделено три сценария реализации рисков расхождений:

1. Первый сценарий: ошибки при формулировке ПКД, при этом все нозологические формы диагностированы (отмечается неверная структура ПКД; заболевание, ставшее основной причиной смерти, не отнесено к основному заболеванию

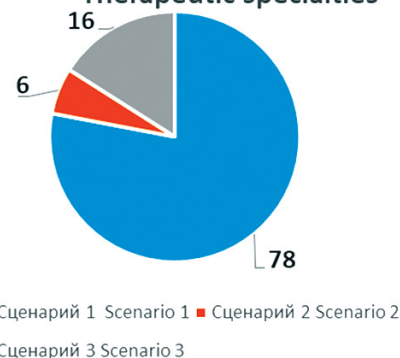
и/или в диагноз не вынесены смертельные осложнения).

2. Второй сценарий: лечащий врач не дает должной оценки изменениям в клинической картине и состоянии больного.

3. Третий сценарий: связан с нарушениями при дифференциальной диагностике.

Первый сценарий достоверно чаще встречается при 1 категории расхождений, тогда как второй и третий сценарии достоверно чаще встречаются при 2 и 3 категории расхождений (для всех случаев $p < 0,05$).

Терапевтические специальности,
Therapeutic specialties



Хирургические специальности,
Surgical specialties

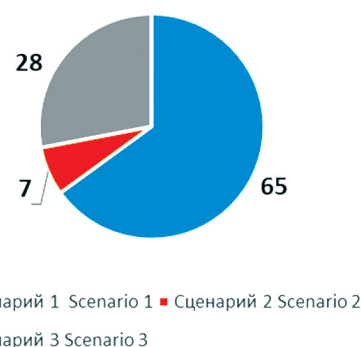


Рис. 1. Распределение сценариев в рамках случаев хирургических и терапевтических специальностей, (%)
Fig. 1. Distribution of scenarios within cases of surgical and therapeutic specialties, (%)

Первый сценарий встречается достоверно чаще (рис. 1) как в хирургическом профиле — 65 % [29,85–40,3], так и в терапевтическом — 78 % [23,2–33,05]). Второй сценарий достоверно чаще выявлен в хирургическом профиле (хирургический профиль — 28 % [22,6–52,35], терапевтический — 6 % [4,9–10,65], $p < 0,05$). Третий сценарий достоверно чаще — при оказании терапевтической помощи (хирургический профиль — 7 % [0,63–3,84], терапевтический — 16 % [3,85–8,9], $p < 0,05$).

При развитии второго сценария врач не дает должной оценки изменениям в состоянии больного (вновь возникшая симптоматика часто не относится к профилю медицинской помощи), новое или обострившееся заболевание формирует непосредственную причину смерти. Помощь по поводу данного заболевания не оказывается до летального исхода (оказывается несвоевременно).

Выделены следующие типовые варианты развития второго сценария (рис. 2):

1. Клинический проявления не отражены в записях врача, присутствуют в иных записях, подтверждающих наличие симптомов в соответствующие периоды — (45 % [35,25–55]):

2. В истории болезни нет данных о патологии, определившей исход, до момента возникновения жизнеугрожающего состояния. По данным ПАВ, проявления до жизнеугрожающего состояния имели место с высокой вероятностью — (20 % [12,65–28,55]);

3. В истории болезни нет данных о клинике патологии, определившей исход, до момента возникновения жизнеугрожающего состояния, по данным ПАВ невозможно предположить наличие клинических проявлений до жизнеугрожающего состояния — (35 % [26–44,75]).

Все вышеперечисленные варианты реализуются в диагностических ошибках в части отражения в посмертном диагнозе патологии, которая явилась основной причиной смерти, ее осложнений и вызванных ей состояний, послуживших непосредственной причиной смерти (это формирует причину расхождения ЗКД и ПАД).

Все изложенные выше варианты реализации второго сценария создают высокие правовые риски

для лечащего врача, т.к. в определенных ситуациях могут быть расценены как халатность или бездействие в зависимости от обстоятельств [2–5, 12–15].

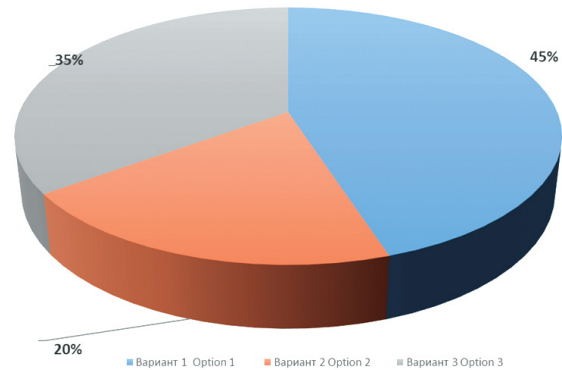


Рис. 2. Частота встречаемости вариантов второго сценария, (%)

Fig. 2. Frequency of occurrence of variants of the second scenario, (%)

Для коррекции данных рисков необходимо обратить внимание на знание врачами всех специальностей принципов диагностики и лечения основных терапевтических заболеваний, которые могут потребовать неотложной и экстренной медицинской помощи.

Аналогично проанализирован третий сценарий, в основе которого лежит нарушение дифференциальной диагностики или ее незавершенность, и выделили следующие варианты (рис. 3):

1. Необоснованное сокращение дифференциально-диагностического поиска, в результате чего патология, определившая исход, была исключена из диагностического поиска. Частота встречаемости данного варианта — 49 % [38,15–58]. Дифференциальная диагностика за последние полвека оказалась сильно редуцированной и упрощенной в понимании клиницистов. В трудах У. Ослера, М. Маттеса, Р. Хегглина, И. Мадьяра дифференциальный диагноз включает помимо терапевтических заболеваний, инфекционную, хирургическую, неврологическую и другую патологию [16–19]. Первая редукция дифференциального диагноза произошла в 40-х годах прошлого столетия, когда из дисциплины внутренние болезни были выделены более узкие специальности

(дерматовенерология, гинекология, педиатрия) [20–21]. В данной парадигме написаны труды профессора А.В. Виноградова [1]. В 60–70-х годах прошлого века наметилась тенденция к узкоспециализированной помощи и метод дифференциального диагноза стал более узкоспециализированным, углубленным в конкретные специальности [22–26]. Однако в практической деятельности врача никто не отменял более широкого подхода к дифференцируемому ряду заболеваний. В итоге основной причиной расхождений ЗКД и ПАД стала использование врачами узкоспециализированного диагностического поиска, с исключением ряда заболеваний других профилей. Изначальное сужение дифференциально-диагностического поиска приводит к неверному результату дифференциальной диагностики и постановке неправильного диагноза, при этом патология, определяющая танатогенез, не выявляется.

2. Ошибки в дифференциальной диагностике, когда врач неверно трактует данные анамнеза, обследований. В итоге диагностический поиск приводит к ошибочному результату. Вариант достаточно просто выявляется при ЭКМП, т.к. в медицинской документации достаточно данных для постановки верного диагноза. Частота встречаемости данного варианта — 23 % [15,25–31,9].

3. Смерть пациента не позволила реализовать дифференциально-диагностический поиск в полном объеме. Частота этого варианта — 28 % [20,4–38,4].

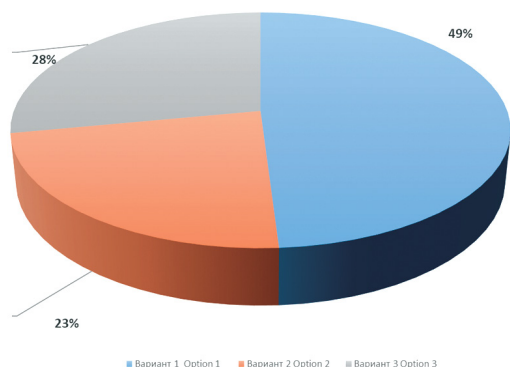


Рис. 3. Частота встречаемости вариантов третьего сценария, (%)

Fig. 3. Frequency of occurrence of variants of the third scenario, (%)

Важно, что первый и второй варианты реализации третьего сценария создают правовые риски для врача и медицинской организации при оценке соответствующими органами [2–5].

Выводы

1. В ходе исследования определены типовые нарушения диагностики и дифференциальной диагностики, приводящие к расхождению ЗКД и ПАД.

2. Сценарий, когда лечащий врач не дает должной оценки изменениям в клинике имеет типовые варианты: имели место типичные проявления, позволявшие предположить тяжелую конкурирующую патологию; нет данных о клинической картине патологии, определившей исход, по данным ПАВ клинические проявления имели место с высокой вероятностью; нет данных о клинической картине патологии, определившей исход, по данным ПАВ предположить наличие клинических проявлений до жизнеугрожающего состояния не представляется возможным.

3. Третий сценарий имеет следующие варианты реализации: сокращение диагностического поиска, в результате чего патология, определившая исход, исключена из числа дифференцируемых заболеваний; ошибки в дифференциальной диагностике, обусловленные неверной трактовкой полученных данных; смерть пациента не позволила реализовать диагностический поиск в полном объеме.

4. Дана оценка рисков для врача и медицинской организации при всех вариантах обоих сценариев.

Библиографический список

1. Виноградов А.В. Дифференциальный диагноз внутренних болезней. М.: Медицина, 1980. 816 с.
2. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Клинико-анатомические сопоставления в оценке качества медицинской помощи // Судебная медицина, 2019. Том 5. № 2. С. 4–9.
3. Полянко Н.И., Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Проблема расхождений диагнозов в оценке качества оказания медицинской помощи // Труды научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента. Сборник научных трудов. Том 1. Выпуск 1. 2019. С. 60–61.

4. Ромодановский П.О. Ненадлежащее оказание медицинской помощи. Судебно-медицинская экспертиза: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 144 с.
5. Семина Т.В., Клевно В.А., Гув А.Ю., Веселкина О.В. Уголовная ответственность врача в современной России: монография. М.: Проспект, 2021. 351 с.
6. Сырцова Л.Е., Косаговская И.И., Авксентьева М.В., Салахов Э.Д. Основы эпидемиологии и статистического анализа в общественном здоровье и управлении здравоохранением. М.: Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, 2004. 194 с.
7. Приказ Минздрава России от 06.06.2013 N 354н «О порядке проведения патолого-анатомических вскрытий» (Зарегистрировано в Минюсте России 16.12.2013 N 30612) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155839/ (Дата обращения 17.05.2021).
8. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12.05.2010 N 346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 10.08.2010 N 18111), http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103821/ (Дата обращения 17.05.2021).
9. Приказ Минздрава России от 31.07.2020 N 785н «Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.10.2020 N 60192), http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_363867/ (Дата обращения 17.05.2021).
10. Картвелишвили В.М. Риск-менеджмент. Методы оценки риска: учебное пособие / В.М. Картвелишвили, О.А. Свиридова. М.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2017. 120 с.
11. Панкина Э.В., Кравченко О.В., Паклина Л.Х. Клинико-анатомический анализ летальных исходов на современном этапе // Научные ведомости. Серия Медицина. Фармация. 2013. № 4. Т. 147. С. 18—22.
12. Сергеев Ю.Д. Медицинское право. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 784 с.
13. Сергеев Ю.Д. Судебно-медицинская экспертиза по делам о профессиональных правонарушениях медицинских работников (медико-правовые аспекты проблемы). 14.00.24. Автореф. дис... докт. мед. наук. М., 1988. 53 с.
14. Сергеев Ю.Д., Мохов А.А. Ненадлежащее врачевание: возмещение вреда здоровью и жизни пациента. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2007. 312 с.
15. Сергеев Ю.Д., Ерофеев С.В. Неблагоприятный исход оказания медицинской помощи. М.: Медицинское издательство, 2001. С. 288.
16. Ослер В. Руководство по внутренней медицине. Л, 1928. 1096 с.
17. Маттес М. Учебник дифференциальной диагностики. М.: Книга по Требовани. 2014. 492 с.
18. Хегглин Р. Дифференциальная диагностика внутренних болезней. М.: Медицина, 1965. 794 с.
19. Мадьяр И. Дифференциальная диагностика заболеваний внутренних органов. Будапешт: Академия наук, Венгрия, 1987. 1155 с.
20. Гельштейн Э.М., Зеленин В.Ф. Частная патология и терапия внутренних болезней. М.: Медгиз, 1949. 896 с.
21. Тареев Е.М. Внутренние болезни. М.: Медгиз, 1956. 582 с.
22. Тареев Е.М. Гипертоническая болезнь. М.: Медгиз, 1948. 156 с.
23. Молчанов Н. Гипотонические состояния. Л.: Медгиз, 1962. 203 с.
24. Тареев Е.М. Основы нефрологии. М.: Медицина, 1972. 944 с.
25. Зеленин В.Ф. Болезни сердечно-сосудистой системы. М.: Медгиз, 1956. 332 с.
26. Наумов Л.Б. Распознавание болезней сердечно-сосудистой системы. Ташкент: Медицина, 1979. 338 с.

References

1. Vinogradov AV. *Differentsial'nyi diagnoz vnutrennikh boleznei*. M.: Meditsina, 1980. 816 p. (In Russian).
2. Zairat'yants OV, Kakturskii LV. *Kliniko-anatomicheskie sopostavleniya v otsenke kachestva meditsinskoj pomoshchi*. *Russian Journal of Forensic Medicine*, 2019;5(2):4—9 (In Russian).
3. Polyanko NI, Zairat'yants OV, Kakturskii LV. *Problema raskhozhdenni diagnostov v otsenke kachestva okazaniya meditsinskoj pomoshchi*. *Trudy nauchno-issledovatel'skogo instituta organizatsii zdravookhraneniya i meditsinskogo menedzhmenta*. *Sbornik nauchnykh trudov*. 2019;1(1);60—61 (In Russian).
4. Romodanovskii PO. *Nenadlezhashchee okazanie meditsinskoj pomoshchi*. *Sudebno-meditsinskaya ehkspertiza: uchebnoe posobie*. M.: GEHOTAR-Media, 2018. 144 p. (In Russian).
5. Semina TV, Klevno VA, Guev A Yu, Veselkina OV. *Ugolovnaya otvetstvennost' vracha v sovremennoi Rossii: monografiya*. M.: Prospekt, 2021. 351 p. (In Russian).
6. Syrcova LE, Kosagovskaya II, Avksent'eva MV, Sakakhov ED. *Osnovy epidemiologii i statisticheskogo analiza v obshchestvennom zdorov'e i upravlenii zdravookhraneniem*. M.: Moskovskij gosudarstvennyj medicinskij universitet im. I.M. Sechenova, 2004. 194 p. (In Russian).
7. Prikaz Minzdrava Rossii ot 06.06.2013 N 354n «O poryadke provedeniya patologo-anatomicheskikh vskrytij» (Zaregistrirvano v Minyuste Rossii 16.12.2013 N 30612). Available from: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155839/ (Accessed 17.05.2021) (In Russian).
8. Prikaz Minzdravsocrazvitiya RF ot 12.05.2010 N 346n «Ob utverzhenii Poryadka organizacii i proizvodstva sudebno-meditsinskih ekspertiz v gosudarstvennyh sudebno-ekspertnyh uchrezhdeniyah Rossijskoj Federacii» (Zaregistrirvano v Minyuste RF 10.08.2010 N 18111). Available from: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103821/ (Accessed 17.05.2021) (In Russian).
9. Prikaz Minzdrava Rossii ot 31.07.2020 N 785n «Ob utverzhenii Trebovanij k organizacii i provedeniyu vnutrennego kontrolya kachestva i bezopasnosti medicinskoj deyatel'nosti» (Zaregistrirvano v Minyuste Rossii 02.10.2020 N 60192). Available from: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_363867/ (Accessed 17.05.2021) (In Russian).
10. Kartvelishvili VM. *Risk-menedzhment. Metody otsenki riska: uchebnoe posobie* / Kartvelishvili V M, Sviridova OA. — M: FGBOU VO «REHU im. GV PlekhanovA», 2017. 120 p. (In Russian).

11. Pankina EHV, Kravchenko OV, Paklina LKh Kliniko-anatomicheskii analiz letal'nykh iskhodov na sovremennom ehtape. *Nauchnye vedomosti. Seriya Meditsina. Farmatsiya*. 2013;4(147):18—22 (In Russian).
12. Sergeev YUd. *Meditsinskoe pravo*. M.: GEHOTAR-Media, 2008. 784 p. (In Russian).
13. Sergeev YUd. *Sudebno-meditsinskaya ehkspertiza po delam o professional'nykh pravonarusheniyakh meditsinskikh rabotnikov (mediko-pravovyye aspekty problemy)*. Avtoref. dis... dokt. med. nauk. Moscow. 1988 (In Russian).
14. Sergeev YuD, Mokhov AA. *Nenadlezhashchee vrachevanie: vozmeshchenie vreda zdorov'yu i zhizni patsienta*. M.: GEHOTAR-Media, 2007. 312 p. (In Russian).
15. Sergeev YuD, Erofeev SV. *Neblagopriyatnyi iskhod okazaniya meditsinskoi pomoshchi*. M.: *Meditsinskoe izdatel'stvo*, 2001. 288 p. (In Russian).
16. Osler V. *Rukovodstvo po vnutrennei meditsine*. L., 1928. 1096 p. (In Russian).
17. Mattes M. *Uchebnykh differentsial'noi diagnostiki*.— M.: Kniga po Trebovaniyu, 2014. 492 p. (In Russian).
18. Khegglin R. *Differentsial'naya diagnostika vnutrennikh boleznei*. M.: Meditsina, 1965. 794 p. (In Russian).
19. Mad'yar I. *Differentsial'naya diagnostika zabolevani vnutrennikh organov*. Budapesht: Akademiya nauk, Vengriya, 1987. 1155 p. (In Russian).
20. Gel'shtein EhM, Zelenin VF. *Chastnaya patologiya i terapiya vnutrennikh boleznei*. M.: Medgiz, 1949. 896 p. (In Russian).
21. Tareev EM. *Vnutrennie bolezni*. M.: Medgiz, 1956. 582 p. (In Russian).
22. Tareev EM. *Gipertonicheskaya bolezni'*.— M.: Medgiz, 1948. 156 p. (In Russian).
23. Molchanov N. *Gipotonicheskie sostoyaniya*. L.: Medgiz, 1962. 203 p. (In Russian).
24. Tareev EM. *Osnovy nefrologii*. M.: Meditsina, 1972. 944p. (In Russian).
25. Zelenin VF *Bolezni serdechno-sosudistoi sistemy*. M.: Medgiz, 1956. 332 p. (In Russian).
26. Naumov LB. *Raspoznavanie boleznei serdechno-sosudistoi sistemy*. Tashkent: Meditsina, 1979. 338 p. (In Russian).

Ответственный за переписку: Лебедева Анастасия Михайловна — кандидат медицинских наук, заместитель руководителя дирекции медицинской экспертизы по организационно-методической работе ООО «АльфаСтрахование — ОМС», Российская Федерация, 115162, г. Москва, ул. Шаболовка, 31, стр. 11. E-mail: lebedevaa2010@yandex.ru

Лебедева А.М. SPIN-код 8628-2528; ORCHID 0000-0001-7724-0692

Березников А.В. ORCHID 0000-0003-1432-9467

Берсенева Е.А. SPIN-код 7361-9544; ORCHID 0000-0003-3481-6190

Шкитин С.О. SPIN-код 9074-0609; ORCHID 0000-0001-8291-521X

Макарец Н.В. ORCHID 0000-0001-6766-5726

Corresponding author: Lebedeva Anastasia Mikhailovna — PhD, Deputy Head of the Directorate of Medical Expertise of LLC «AlfaStrakhovanie — OMS», 115162, Shabolovka str., 31, p. 11, Moscow, Russian Federation. E-mail: lebedevaa2010@yandex.ru

Lebedeva A.M. ORCHID 0000-0001-7724-0692

Bereznikov A.V. ORCHID 0000-0003-1432-9467

Berseneva E.A. ORCHID 0000-0003-3481-6190

Shkitin S.O. ORCHID 0000-0001-8291-521X

Makarets N.V. ORCHID 0000-0001-6766-5726