

## ДИСКУССИЯ

© МАХАМБЕТЧИН М.М., 2019

*Махамбетчин М.М.*

### ТЕОРИЯ ОШИБОК ВРАЧЕЙ – ОСОБЫЙ РАЗДЕЛ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ

НИИ травматологии и ортопедии Республики Казахстан, 010009, г. Нур-Султан, Республика Казахстан

*Феномен ошибки мышления врача сложный и практически не изученный. Поэтому отсутствуют систематизированные научные знания об ошибках врачей. Несовершенство теории ошибок врачей ведет к различным и противоположным позициям даже среди врачей. Неопределённость понятия «врачебная ошибка» привела к скрытой её подмене понятием «преступление по неосторожности». Теория ошибок врачей должна обрести статус самостоятельного раздела медицинской науки.*

**Ключевые слова:** *врачебные ошибки; уголовный кодекс.*

**Для цитирования:** Махамбетчин М.М. Теория ошибок врачей – особый раздел медицинской науки. *Здравоохранение Российской Федерации.* 2019; 63(4): 214-220.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2019-63-4-214-220>

*Makhambetchin M.M.*

### THEORY OF DOCTORS' MISTAKES – A SPECIAL BRANCH OF SCIENCE

Scientific and Research Institute of Traumatology and Orthopedics of the Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan, 010009, Republic of Kazakhstan

*The phenomenon of a doctors mistake (a mistake of thinking) is complicated, practically not studied. Therefore, there is no systematic scientific knowledge about the mistakes of doctors. The imperfection of the theory of doctors' mistakes leads to different and opposite positions even among doctors. Uncertainty about main concepts, like «medical error», leads to a complex and contradictory relationship between a doctors' error and the criminal code. The theory of a doctor's mistakes should be the status of a separate section of science.*

**Key words:** *medical errors; Criminal Code.*

**For citation:** Makhambetchin M.M. Theory of doctors' mistakes – a special branch of science. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii (Health Care of the Russian Federation, Russian journal).* 2019; 63(4): 214-220. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2019-63-4-214-220>

**For correspondence:** Murat M. Makhambetschin, PhD, Scientific and Research Institute of Traumatology and Orthopedics of the Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan, 010009, Republic of Kazakhstan. E-mail: [murat.makhambetchin@mail.ru](mailto:murat.makhambetchin@mail.ru)

**Information about author:** Makhambetschin M.M., <https://orcid.org/0000-0003-3743-5262>

**Acknowledgment.** The study had no sponsorship.

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

Received 06 May 2019

Accepted 10 June 2019

Проблема ошибок в медицине всегда была актуальной. Её значимость наиболее ёмко выразил В.Г. Кондратьев: «Редкий раздел теории медицины имеет такую практическую значимость, как теория врачебных ошибок, так как нигде практика не зависит в такой степени от теоретической разработки вопроса» [1].

В последние 20 лет разительные перемены общественно-политических и социально-экономических условий существенно отразились и на здравоохранении. Развитие гражданского общества, издержки отдельных перемен в здравоохранении сделали тему безопасности медицинской помощи и врачебных ошибок особо актуальной [2–6].

Растёт число публикаций, призванных раскрыть проблему и пути её решения. В 2015 г. в журнале «Кли-

ническая медицина» была опубликована наша статья «Врачебная ошибка и наказание несовместимы» [7]. Главным тезисом статьи был: «невиновность врача при врачебной ошибке и неправомерность её отождествления с халатностью». Дальнейшее изучение проблемы позволило сформулировать более убедительные аргументы в пользу этого тезиса.

В настоящей статье приводятся дополнительные аргументы в пользу внедрения понятий «“невиновная” ошибка» и «“виновная” ошибка вследствие небрежности/легкомыслия», а также выдвигается на обсуждение предложение придать теории ошибок врачей статус особого раздела медицинской науки.

Коллеги, глубоко не изучавшие проблему ошибок в медицине, имеющие нечёткую позицию в отношении

понятия, «врачебная ошибка», возражают против внедрения новых терминов, опасаясь усугубить существующие сложность и неопределённость. Однако попытки внести ясность и однозначность в отношении понятия «врачебная ошибка» вот уже многие годы безуспешны, а деление ошибок на «невиновные» и «виновные» представляется одним из реальных путей достигнуть определённости.

За последние 20 лет понятие «врачебная ошибка» из-за вольной его трактовки журналистами обрело негативный окрас, соответствующий статусу виновного деяния. Прилагательное «врачебная» в словосочетании «врачебная ошибка», ранее призванное подчеркнуть невиновность врача, к сожалению, сегодня имеет неоднозначный смысл. Современные публикации содержат разные подходы к понятию «врачебная ошибка», вплоть до противоположных [8].

Сегодня мы не знаем, как называть ошибки, при которых врач не виноват. Раньше можно было рассчитывать на понятие «врачебная ошибка», однако теперь в сознании многих не только обывателей, но и самих врачей, это понятие часто ассоциируется с правонарушением.

Само понятие «ошибка» в различных сферах жизни традиционно является негативным и подразумевает виновность. По этой причине было бы целесообразным вообще отказаться от слова «ошибка» в медицине, однако это невозможно. Неправильно выставленный диагноз (наиболее частый вид врачебной ошибки) не что иное, как диагностическая ошибка. Например, лечили от острого гастрита, а в итоге получили осложнение острого аппендицита. Называть это не ошибкой (диагностической), а чем-то иначе (например, дефектом, казусом, несчастным случаем и т.п.) – значит подменять сущность данного явления, уходить от истины и соответствующего продуктивного анализа случившегося. Называя вещи своими именами, мы будем ближе к пониманию их сути, а значит и к контролю над ними.

Ошибок во врачебной деятельности во много раз больше, чем жалоб со стороны пациентов. И среди них большая доля ошибок, в которых врач не виноват. Как правильно назвать такие ошибки, чтобы это способствовало их безопасному разбору, как с моральной, так и юридической позиции? Как разорвать в медицине связку «ошибка–вина», которая традиционна в других сферах жизни?

Анализ современных публикаций о «врачебных ошибках», многократные обсуждения этого понятия на врачебных форумах показали целесообразность внедрения в медицине понятия ««невиновная» ошибка врача». «Невиновная» ошибка по аналогии понятию «невиновное деяние», утверждённому в юридической терминологии, означает невиновность врача при его ошибке. Разделение ошибок врача на «невиновные» и «виновные» снимает напряжённость, связанную с неопределённостью статуса понятия «врачебная ошибка». Дифференцируя врачебные ошибки на «невиновные» и «виновные», мы будем на шаг ближе к истине и справедливой оценке происшедшего, на шаг ближе к честному и продуктивному анализу ошибок.

Одним из принципиальных и дискуссионных аспектов проблемы ошибок является отношение врачей и учёных к ошибкам по субъективным причинам. В последнее время в некоторых публикациях ошибки по

субъективным причинам относят к виновному деянию, и только ошибки по объективным причинам признают невиновными [9, 10]. Сторонники такой позиции, вероятно, никогда не переживали или глубоко не анализировали свои ошибки. Такие субъективные причины, как небрежность, легкомыслие и невежество представляют собой негативные проявления человеческого фактора, и ошибки вследствие них справедливо относят к «виновным». Однако человеческий (субъективный) фактор намного сложнее и многообразнее, чем перечисленные его негативные проявления. Недостаточный опыт, психоэмоциональный стресс, эмоции, переутомление, когнитивные ловушки и другие проявления человеческого фактора также приводят к ошибкам, которые нельзя однозначно относить к «виновным» (в административном/уголовном поле). В противном случае врач будет наказывать за наличие субъективного фактора, который в своих лучших проявлениях лежит в основе врачевания.

Неправильно категорично считать все ошибки по субъективным причинам «виновными», как и считать, что всегда можно измерить (точно оценить) проявленные врачом небрежность, легкомыслие, внимательность и предусмотрительность. Также ошибочно считать, что небрежность и легкомыслие – статичные свойства человека, которые не меняются и существуют изолированно от своих антиподов – внимательности и предусмотрительности. Чрезмерность последних тоже способна привести к ошибке. Грань между самонадеянностью (легкомыслием) и спасающей больного решимостью врача может быть трудноразличимой.

Недостаточность опыта молодого врача или непрофильного специалиста, вынужденного оказывать экстренную помощь, – главные субъективные причины ошибок. Разве можно за это наказывать, тем более в уголовном порядке? Опыта может не хватить и врачу со стажем, если он впервые столкнулся с данной патологией. Редкость патологии – объективная причина ошибки, однако то, что редко в практике одного врача, может быть не редкостью в практике другого. С учётом различных обстоятельств вокруг пациента и его заболевания не всегда можно провести чёткую грань между субъективной (недостаточность опыта врача) и объективными причинами ошибки.

В структуре ошибок врачей ошибки по субъективным причинам составляют 60–70%, остальные 30–40% приходятся на ошибки по объективным причинам [11]. Среди ошибок по субъективным причинам только определённая часть относится к «виновным» ошибкам. Осуждение за любую ошибку по субъективным причинам равносильно отношению к врачу как к биороботу, т.е. запрещению ему человеческого фактора, который во врачевании всегда являлся ведущим.

Очередным итогом изучения проблемы ошибок в медицине стал вывод: феномен ошибки мышления врача и проблема вокруг него (теория ошибок врачей) – самостоятельный раздел науки на стыке нескольких дисциплин со специфическим понятийным аппаратом, выходящим за пределы отдельных наук (медицины, психологии, юриспруденции).

Теорию ошибок врачей правильнее назвать особым разделом медицинской науки, так как медицинский аспект в ней основной. Вместе с тем сложные юридические и психологические аспекты в определённых

случаях могут доминировать и являются неотъемлемой частью этой теории.

Отсутствие систематизированных научных знаний об ошибках врачей объясняет неопределённость и противоречия в данной проблеме. Нет отдельной науки, нет систематизированных знаний, поэтому отсутствует единая позиция врачей в проблеме ошибок. А если нет единого понимания даже среди врачей, трудно ожидать понимания и конструктивного подхода от правоохранительных органов, призванных устанавливать или исключать вину врача в случае ошибки.

Изменение подхода к проблеме ошибок врачей с возведением её в ранг самостоятельного раздела медицинской науки может дать больше возможностей для постижения этой сложной сферы знаний. Еще 180 лет назад Н.И. Пирогов [12] предлагал возвести изучение ошибок в особый раздел науки. Особым, вероятно, его делает связь ошибок врачей с ошибками мышления, которое во многом пока остается загадкой, а также сложное и неоднозначное отношение врача, как личности, к своим ошибкам (признание, переживание) и к ошибкам коллег. И первое (мышление), и второе (психология) – сложные и достойные объекты для науки.

Многочисленные обсуждения различных аспектов проблемы ошибок среди врачей разных специальностей показали, что мы недостаточно знаем и понимаем проблему, в которой пребываем от начала своей карьеры до её завершения. Опыт собственного постижения этой сложной сферы знаний объясняет положение коллег, которые без специального глубокого погружения в проблему не могли вести по ней конструктивный диалог.

В публикациях [4, 5, 8], где отстаивается «невинность» врачебных ошибок, практически не уделяется внимание основе всей проблемы – самому феномену «невинной» ошибки врача, его механизмам, поэтому неопределённость понятия «врачебная ошибка» сохраняется и рассуждения о нём недостаточно убедительны. Вероятно, к проблеме ошибок нужен более фундаментальный научный подход с выявлением основных ее противоречий. В-последних, как правило, и кроются суть проблемы и пути её решения.

Основные причинно-следственные связи в проблеме ошибок схематически изображены на рис. 1.

В основании пирамиды лежит малоизученный сложный феномен «невинной» ошибки врача. Под этим понятием подразумеваются, прежде всего, ошибки мышления. Сюда не входят ошибки из-за незнания элементарных основ диагностики и лечения (невежество в профессии), ошибки из-за небрежности или легкомыслия.

Ключевой ступенью пирамиды (4-я снизу) является традиционное негативное отношение общества к ошибкам с поиском виновного, а также сложная и противоречивая связь врачебных ошибок с понятием Уголовного кодекса (УК) как Российской Федерации (РФ), так и Республики Казахстан (РК) «неосторожная форма вины» (преступление по неосторожности).

В медицине признание ошибки не означает признание виновности в совершении преступления. Поиски виновного способны легко разрушить сложный процесс анализа ошибки (обретения опыта), который зачастую может быть успешным только при признании ошибки и должном взаимопонимании и взаимоуважении коллег.

Одним из важных аспектов этой проблемы являются универсальность понятия «ошибка» и сложность механизма ошибки мышления, которые обуславливают неоднозначную трактовку основных терминов: ошибка врача, ошибки по субъективным причинам и др. Отсутствие единой трактовки этих понятий осложняет понимание сложившейся проблемы, затрудняет её обсуждение и видение её основных противоречий.

О сложности проблемы врачебных ошибок можно судить по сложности лишь двух из множества её аспектов: причины неблагоприятного исхода и связь ошибки врача с понятием УК РФ и УК РК «неосторожная форма вины» (преступление по неосторожности).

**Причины неблагоприятного исхода.** На рис. 2 показано, что неблагоприятный исход лечения как основная причина жалоб со стороны пациента и его родственников имеет непростую структуру причин. При их детализации объём и сложность информации нарастают.

С лёгкой руки средств массовой информации и при недостаточном сопротивлении врачебного сообщества неблагоприятный исход лечения напрямую был привязан к врачебной ошибке, тогда как «виновная» ошибка врача – лишь подгруппа 5-й группы причин неблагоприятных исходов.

«Виновная» ошибка врача не может быть констатирована без учёта и анализа других возможных причин неблагоприятного исхода. Другие причины скрыты от рассуждений за непрофессиональными (с позиции медицины) публикациями в средствах массовой информации и социальных сетях. Упрощение столь сложной проблемы до банального сведения всех неудач к «виновным» ошибкам врачей может быть крайне поверхностным и несправедливым.

**Связь ошибки врача с понятием «неосторожная форма вины».** Понятие «причинение вреда здоровью



Рис. 1. Причинно-следственная связь в проблеме ошибок врачей.

или смерти по неосторожности» присутствует в статьях УК РФ и УК РК, по которым предъявляют обвинения врачам.

Несмотря на то, что официальное понятие «ошибка» отсутствует в обоих УК, неправильные действия или бездействие, являющиеся собственно ошибкой, могут быть квалифицированы как преступление по неосторожности (неосторожная форма вины).

Одно из многих противоречий в проблеме ошибок врачей заключается в том, что в УК РФ и УК РК нет ни понятия, ни статьи по ошибкам, однако констатация (признание) ошибки может быть равносильна признанию в преступлении по неосторожности.

Преступлением, совершённым по неосторожности, признаётся деяние, совершённое по легкомыслию (самонадеянности) или небрежности (ст. 26 УК РФ, ст. 21 УК РК) [13]. Небрежность и легкомыслие различаются по предвидению врачом возможных последствий своих действий/бездействия (УК РФ, УК РК).

Механизм отождествления ошибки с преступлением по неосторожности скрыт за неосознаваемой общностью ошибки (неумышленных неправильных действий) с неумышленными неправильными действиями при небрежности/легкомыслии. В таблице отражены общие признаки «невиновной» ошибки врача и «виновной» ошибки врача вследствие небрежности/легкомыслия.

При «виновной» ошибке (небрежности/легкомыслии) врач действовал недобросовестно. А при «невиновной» – наоборот, добросовестно. На этом их известное отличие заканчивается, а общих признаков, которые указаны в таблице, четыре, и все они принципиальные. Именно общие признаки исподволь ведут к смешиванию «невиновной» ошибки с небрежностью/легкомыслием.

Действительно, с позиции отношения к действию (добросовестное/недобросовестное) это два противоположных явления. Однако небрежность/легкомыслие

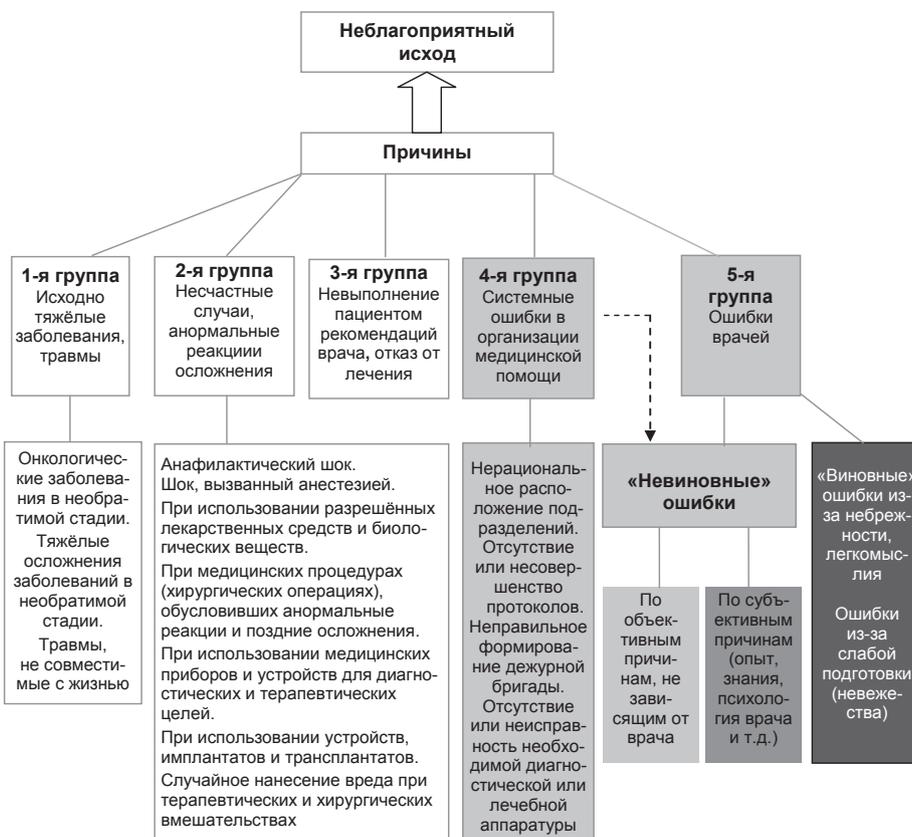


Рис. 2. Причины неблагоприятных исходов медицинской помощи.

(недобросовестность) отражают лишь отношение к действию, а не само действие или его конечный результат. А что главное, отношение к действию или само действие и его конечный результат? Конечно, главное само действие и его результат. Наказывают именно за неправильные действия, приведшие к негативному результату, а не за отношение к действию.

Можно добросовестно, но заблуждаясь исключить острый аппендицит и допустить осложнение, и, наоборот, легкомысленно/небрежно осмотрев больного своевременно удалить воспаленный аппендикс.

Действие и при «невиновной», и при «виновной» ошибке одинаково неправильное (ошибочное), одинаково неумышленное, именно это делает их порой крайне трудно различимыми. Вместе с тем, они отличаются. Отличаются не столько по такому трудно определяемому комплексному признаку, как добросовестно или недобросовестно относился врач к работе, сколько в деталях. Эти отличия подробно описаны в ст. «О врачебных ошибках» [14].)

Если мы по-прежнему будем только противопоставлять их по добросовестности/недобросовестности, не учитывая общие признаки, делающие их порой трудно различимыми, то мы не продвинемся в методике их различения и в опыте защиты врачей, и риск наказания врача при любой ошибке останется высоким. Последнее будет препятствовать признанию ошибок, их выявлению и полноценному анализу, т.е. напряжённость в проблеме ошибок сохранится. Основой решения проблемы страхования от ошибок (до полноценного внедрения страхования от ошибок) является как раз условие безопасного признания ошибок и обучения на них, а не их сокрытие.

**Общие признаки «невиновной» и «виновной» ошибки врача (преступления по неосторожности)**

Ошибка врача	
«невиновная» (вследствие заблуждения при добросовестном отношении)	«виновная» (вследствие небрежности и/или легкомыслия)
Действие (бездействие)	
Неправильное действие (бездействие)	
Результат действия (бездействия) – вред здоровью или смерть	
Не было умысла в нанесении вреда здоровью (смерти)	

Небрежность/легкомыслие констатируются или исключаются при оценке того, насколько врач в данных конкретных обстоятельствах (вид патологии, особенности возникновения и течения заболевания, возможность обследования, специализация врача, его должность, опыт и психофизиологическое состояние и т.д.) должен был и мог предвидеть последствия своих действий/бездействия. Констатация или исключение небрежности/легкомыслия может быть крайне сложной.

Схема, отражающая соотношение «ошибки врача» с понятиями УК РФ и УК РК, представлена на рис. 3. Ненадлежащее выполнение профессиональных обязанностей по сути также является неумышленным, неправильным (ошибочным) действием/бездействием, что не противоречит его отождествлению с «виновной» ошибкой врача.

Главная цель обсуждения проблемы ошибок врачей, как и цель будущей науки о теории ошибок врачей, – создать адекватные условия для объективного анализа ошибок (расширение профессионального опыта) и, соответственно, уменьшение количества ошибок. Адекватными условиями являются безопасность признания ошибки врачом, как с юридических, так и с морально-психологических позиций. Морально-психологические издержки (конфликт с самооценкой, неадекватное отношение коллег) в отличие от чисто юридических проблем могут возникать намного чаще, при любой свершившейся ошибке, и могут переноситься очень тяжело.

Утверждения, приведённые в данной статье, кому-то могут представляться бездоказательными. Вместе с тем главные тезисы, на которых построена настоящая статья: «существуют ошибки, при которых врач не виноват», «врачу психологически крайне сложно признать ошибку», «признание ошибок и их анализ – реальный путь к снижению количества ошибок», «теория ошибок врачей – сложная и несовершенная», – не нуждаются в научных доказательствах. Данные тезисы утонули в создавшейся путанице вокруг понятия «врачебная ошибка» и, к сожалению, ещё недостаточно приобщены к взвешенному решению проблемы.

Приводим два наблюдения, где источником ошибки врача было, с одной стороны, его мышление, попавшее в когнитивную ловушку (стереотип), а с другой – недостаточность опыта (не разобранные ранее подобные ошибки). Одно и то же заболевание у разных людей может протекать по-разному в соответствии с индивидуальными особенностями организма. Всё многообразие вариантов течения каждой патологии невозможно отразить в учебниках, выучить и помнить. Только опыт, основанный на проанализированных случаях, позволяет избегать аналогичных ошибок.

**Клинический случай 1.** Больная Б., 70 лет, страдает двусторонним коксартрозом 4-й степени, госпитализирована в отделение ортопедии для плановой операции – эндопротезирования правого тазобедренного сустава. Болеет несколько лет. Последние 6 мес ежедневно принимает нестероидные противовоспалительные препараты и трамадол. Постоянно пребывает в вынужденном положении, полусидя.

Накануне операции, вечером проведена очистительная клизма. В связи с выраженным болевым синдромом больную не удаётся уложить на спину или на бок. Клизма проведена медсестрой в положении пациентки стоя, согнувшись с упором груди и рук на стул. Через 15 мин после процедуры появились режущие боли внизу живота, постепенно нарастающие. При ректальном исследовании следов крови нет, на передней стенке прямой кишки, на глубине 6–8 см пальпируется безболезненное опухолевидное образование 5 × 5 см плотной консистенции с кратерообразным изъязвлением в центре.

При повторных осмотрах живот мягкий, болезнен при глубокой пальпации и симптомы раздражения брюшины сомнительные. Обзорная рентгенография брюшной полости показала, что свободного газа нет. УЗИ брюшной полости патологии не выявило. Положительный симптом поколачивания слева. В анализах мочи оксалурия. Промедол полностью снял боли на 1–2 ч.

Учитывая мягкий живот, отсутствие болей во время проведения клизмы, отсутствие крови в ампуле кишки, а также симптомы почечной колики, перфорация прямой кишки исключена. Болевой синдром расценен как левосторонняя почечная колика. Через 10 ч к нарастающему болевому синдрому присоединился интоксикационный, проведена лапаротомия.

В брюшной полости и забрюшинном пространстве по ходу сигмовидной кишки обнаружены клизменные воды с примесью кала, перфорация передней стенки прямой кишки, опухоли нет. Пальпируемой «опухолью» оказалась матка в положении ретрофлексии, а кратерообразным изъязвлением – место перфорации кишки. Перфорация прямой кишки ушита, выведена одностольная сигмостома.

**Анализ:** хирург исключил перфорацию прямой кишки на основании отсутствия болей на высоте клизмы и в ближайшие минуты после неё, хирург переоценил этот факт. На практике повреждения прямой кишки встречаются редко, в учебниках и руководствах о них практически не пишут, помочь может только опыт (анализ имевшихся в практике случаев). В личной практике врача был единственный случай 16-летней давности, когда больной с перфорацией прямой кишки поступил уже с клинической картиной перитонита из другой больницы. В том случае не было детального анализа и не констатирован факт безболевой перфорации, поэтому история не стала полезным опытом.

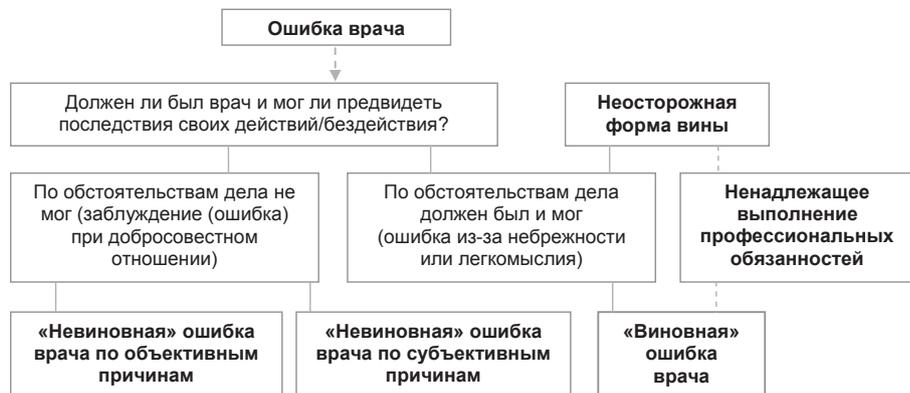


Рис. 3. Логическое соподчинение понятий.

**Опыт:** прямая кишка в силу особенности иннервации имеет повышенную болевую чувствительность в пределах анального канала и малочувствительна к боли в ампулярной части, где и может произойти перфорация во время выполнения клизмы. Болевой синдром во время перфорации наконечником для клизмы, вероятно, появляется только при одномоментной перфорации и париетальной брюшины, т.е. всей толщи стенки ампулярной части кишки, чего не было в данном случае.

**Клинический случай 2.** Больной К., 43 лет, пострадал в результате ДТП. Поступил с клиникой типичной травмы грудной клетки, жалобами на боль в груди (больше справа) и затруднённое дыхание. Общее состояние тяжелое. Артериальное давление 100/60 мм рт. ст., частота сердечных сокращений – 98 в минуту, частота дыхательных движений – 22 в минуту. В лёгких дыхание ослаблено проводится с обеих сторон одинаково. На рентгенограммах с правильной укладкой (рис. 4, а) присутствует интенсивное затемнение в средних и нижних отделах левого лёгкого с некоторым смещением средостения в сторону патологии.

Смещение средостения в сторону патологии (затемнения) характерно для ателектаза (в данном случае вероятен ателектаз нижней доли левого лёгкого). Вместе с тем сферические контуры верхней границы затемнения, его неоднородность, болевой синдром и сам факт травмы склоняли больше к разрыву диафрагмы, чем к ателектазу. Против разрыва левого купола диафрагмы с выходом органов брюшной полости в плевральную свидетельствовало смещение средостения влево, в сторону предполагаемого разрыва, а не вправо, как должно быть при выходе органов брюшной полости в левую плевральную полость. Заключение рентгенолога можно было получить только утром следующего дня, так как больной поступил вечером.

Больному назначены анальгетики, динамическое наблюдение. Несмотря на обезболивание боли в грудной клетке сохранялись, дыхательная недостаточность начала нарастать. Через 3 ч с момента поступления отмечены клинические проявления напряжённого пневмоторакса справа, произведён торакоцентез справа во втором межреберье, воздух вышел под давлением. Боли и дыхательная недостаточность купированы.

Через 10 ч с момента поступления предполагаемый разрыв диафрагмы проявился резкими болями в левой половине грудной клетки, затруднённым дыханием и одышкой. Остро возникший интенсивный болевой синдром с вынужденным положением пациента полусидя и дыхательной недостаточностью не вызвали сомнений в разрыве диафрагмы слева с выходом органов брюшной полости в плевральную.

Учитывая тяжесть состояния больного, от рентгенографии грудной клетки с контрастированием желудка для подтверждения разрыва диафрагмы отказались. Больной с диагнозом «разрыв левого купола диафрагмы» в экстренном порядке доставлен в операционную.

Тщательная пальпация живота перед операцией, а также исходная его безболезненность исключали повреждение органов брюшной полости, поэтому был выбран левосторонний переднебоковой доступ через восьмое межреберье. В плевральной полости обнаружили желудок и селезенку. Надрывы последней при вправлении начали кровоточить. Проведены спленэктомия, ревизия брюшной полости через разрыв диа-

фрагмы и ушивание диафрагмы узловыми швами. На рентгенограмме грудной клетки после операции (рис. 4, б) сохраняется пневмоторакс прежнего объёма, но ненапряжённый. Послеоперационный период протекал без осложнений. Больной выписан на 8-е сутки в удовлетворительном состоянии.

**Анализ:** дренирование напряжённого пневмоторакса было задержано на 3 ч. Разрыв диафрагмы диагностирован только через 10 ч. Пневмоторакс справа на рентгенограмме при поступлении настолько слабо контрастен, что при первом просмотре не обнаружен. Правое лёгкое поджато всего на 1/4 своего диаметра за счёт пневмоторакса. Учитывая смещение средостения в сторону разрыва диафрагмы, а не наоборот, пневмоторакс справа был исходно высоко напряжённым. Ретроспективно были констатированы и другие признаки напряжённого пневмоторакса – уплощение и снижение уровня правого купола диафрагмы, углубление и расширение правого рёберно-диафрагмального синуса. Атипичное смещение средостения влево, в сторону разрыва диафрагмы, нашло объяснение: смещение средостения влево вызвано напряжённым пневмотораксом справа.

При практически расправленных по рентгенограмме обоих легких срабатывает стереотип – «напряжённого пневмоторакса нет». Однако напряжение в таком малом по рентгенограмме правостороннем пневмотораксе может быть настолько высоким, что смещает средостение влево, вопреки высокому давлению слева из-за выхода органов брюшной полости в плевральную. Давление слева, возникшее из-за заполнения части левой плевральной полости желудком и селезенкой, должно было бы сместить средостение, наоборот, вправо, однако давление напряжённого малого пневмоторакса справа оказалось сильнее давления слева.

Следует отметить, что в этом наблюдении при смещении тени средостения влево тень трахеи осталась по центру позвоночного столба (см. рис. 4, а). Это можно объяснить тем, что смещаемое вверх органами брюшной полости левое лёгкое препятствовало смещению трахеи влево. Стереотипное представление напряжённого пневмоторакса с обязательным полным коллапсом лёгких не позволило его своевременно диагностировать.

**Опыт:** При закрытой травме грудной клетки возможен малый по рентгенограмме, но напряжённый пнев-

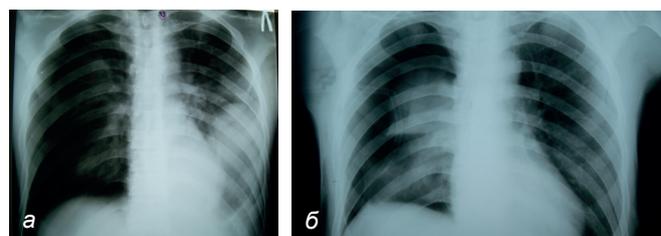


Рис. 4. Рентгенограмма грудной клетки больного Г., 42 года:

а – снимок при поступлении в стационар: средостение смещено в сторону разрыва диафрагмы за счёт еле заметного малого напряжённого пневмоторакса справа; б – снимок после ушивания разрыва диафрагмы слева и дренирования правой плевральной полости. Пневмоторакс такого же объема на 1/5 легкого сохраняется, но уже ненапряжённый, средостение и правый купол диафрагмы вернулись в физиологическое положение.

моторакс. Такой пневмоторакс трудно обнаружить, если не знать, что он возможен и не искать его. Стереотип – «напряженный пневмоторакс – значит полный коллапс легкого (большой/тотальный пневмоторакс)» изображен и прописан в учебниках руководствах на всех языках. Стереотип настолько крепок, что нужно детальное объяснение доказательства высокого давления в малом по рентгенограмме (без полного коллапса легкого) пневмотораксе. Преодоление этого стереотипа будет способствовать спасению пострадавших с таким пневмотораксом.

### Заключение

Многоуровневая сложная проблема ошибок в медицине может быть раскрыта только на стыке нескольких дисциплин, с систематизацией, обобщением большого объема накопленных знаний, что возможно только с привлечением соответствующих ресурсов, т.е. придания проблеме ошибок врачей статуса самостоятельного раздела медицинской науки.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Попов А.С., Кондратьев В.Г. *Очерки методологии клинического мышления*. Ленинград: Медицина; 1972.
2. Щигалева Е.В. Публикация врачебных ошибок как воспитательный метод Н.И. Пирогова и ценнейший опыт для его последователей. *Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области*. 2016; 2(4): 89-91.
3. Фоменко А.Г. Медицинские ошибки: правовые, этические и организационно-методические аспекты проблемы. *Медицинские новости*. 2011; (10): 20-6.
4. Матейкович Е.А., Шевлюкова Т.П., Кукарская Е.Ю., Галиева Г.Д. Медицинские ошибки при оказании акушерско-гинекологической помощи. *Современные проблемы науки и образования*. 2018; (5): 196-209.
5. Шевчук С.С. Проблемы правовой квалификации врачебной ошибки. В кн.: *Сборник научных трудов. Серия «Право»*. Выпуск 4. Ставрополь; 2002.
6. Бунятян А.А., Мизиков В.М. *Анестезиология: национальное руководство*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2011.
7. Махамбетчин М.М. Врачебная ошибка и наказание несовместимы. *Клиническая медицина*. 2015; (5): 72-6.
8. Понкина А.А. Сущность, виды и причины врачебных ошибок и правовые средства редуцирования этой проблемы. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки*. 2012; (5): 37-48.
9. Сучкова Т.Е. К вопросу о необходимости определения правовых критериев врачебной ошибки. *Вестник Вятского государственного гуманитарного университета*. 2014; (12): 112-21.
10. Засыпкина Е.В., Катрунов В.А., Кузнецова М.Н. К вопросу о врачебных ошибках: методология и критерии определения.

- Бюллетень медицинских интернет-конференций*. 2016; 6(1): 243-7.
11. Эльштейн Н.В. Диагностические ошибки интернистов: общие аспекты. *Русский медицинский журнал*. 1998; 6(1): 32-7.
  12. Пирогов Н.И. *Собрание сочинений в 8 томах*. Том 2. Труды по клинической хирургии (1937 – 1939). М.: Медгиз; 1959.
  13. Седов В.М., Бибииков В.Ю. Правовые аспекты и правовая классификация ятрогении в хирургии. *Вестник хирургии*. 2009; (1): 104-7.
  14. Махамбетчин М.М. О врачебных ошибках. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2018; 62(6): 323-30.

### REFERENCES

1. Popov A.S., Kondrat'ev V.G. *Essays on Methodology of Medical Judgment [Ocherki metodologii klinicheskogo myshleniya]*. Leningrad: Meditsin; 1972. (in Russian)
2. Shchigaleva E.V. The publication of medical errors as an educational method N.I. Pirogovaya valuable experience for his followers. *Vestnik Soveta molodykh uchenykh i spetsialistov Chelyabinskoy oblasti*. 2016; 2(4): 89-91. (in Russian)
3. Fomenko A.G. Medical errors: legal, ethical and organizational and methodological aspects of the problem. *Meditsinskie novosti*. 2011; (10): 20-6. (in Russian)
4. Mateykovich E.A., Shevlyukova T.P., Kukarskaya E.Yu., Galieva G.D. Medical errors in the provision of obstetric and gynecological care. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2018; (5): 196-209. (in Russian)
5. Shevchuk S.S. Problems of legal qualification of medical error. In: *Collection of Scientific Papers. Series «Right». Issue 4 [Sbornik nauchnykh trudov. Seriya «Pravo». Vypusk 4]*. Stavropol'; 2002. (in Russian)
6. Bunyatyan A.A., Mizikov V.M. *Anesthesiology: A National Guide [Anesteziologya: natsional'noe rukovodstvo]*. Moscow: GEOTAR-Media, 2011. (in Russian)
7. Makhambetchin M.M. Medical error and punishment are incompatible. *Klinicheskaya meditsina*. 2015; (5): 72-6. (in Russian)
8. Ponkina A.A. Essence, types and causes of medical errors and legal means of reducing this problem. *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Yuridicheskie nauki*. 2012; (5): 37-48. (in Russian)
9. Suchkova T.E. On the need to define the legal criteria for medical error. *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta*. 2014; (12): 112-21. (in Russian)
10. Zasypkina E.V., Katrunov V.A., Kuznetsova M.N. On the issue of medical errors: methodology and criteria for determining. *Byulleten' meditsinskikh internet-konferentsiy*. 2016; 6(1): 243-7. (in Russian)
11. El'shteyn N.V. Diagnostic errors of internists: general aspects. *Russkiy meditsinskiy zhurnal*. 1998; 6(1): 32-7. (in Russian)
12. Pirogov N.I. *Collected Works in 8 Volumes. Volume 2. Works on Clinical Surgery (1937 - 1939) [Sobranie sochineniy v 8 tomakh. Tom 2. Trudy po klinicheskoy khirurgii (1937 - 1939)]*. Moscow: Medgiz; 1959. (in Russian)
13. Sedov V.M., Bibikov V.Yu. Legal aspects and legal classification of iatrogenic in surgery. *Vestnik khirurgii*. 2009; (1): 104-7. (in Russian)
14. Makhambetchin M.M. About medical errors. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii*. 2018; 62(6): 323-30. (in Russian)