

ДИСКУССИЯ

© МАХАМБЕТЧИН М.М., 2018

УДК 614.252:616-035.7

Махамбетчин М.М.

О ВРАЧЕБНЫХ ОШИБКАХ

НИИ травматологии и ортопедии Республики Казахстан, Казахстан, 010009, г. Астана

В статье дана общая классификация ошибок в медицине. Приводятся аргументы в пользу замены понятия «врачебная ошибка» на «невиновная ошибка». Доказывается целесообразность замены «небрежности, легкомыслия» на «ошибку из-за небрежности и легкомыслия». Расписаны общие черты и критерии различий «невиновной ошибки» и «виновной ошибки». Приведён пример ошибки мышления из-за стереотипа и его анализ.

Ключевые слова: *врачебные ошибки; уголовный кодекс.*

Для цитирования: Махамбетчин М.М. О врачебных ошибках. *Здравоохранение Российской Федерации.* 2018; 62(6): 323-330.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2018-62-6-323-330>

Makhambetschin M.M.

ABOUT MEDICAL ERRORS

Scientific and Research Institute of Traumatology and Orthopedics of the Republic of Kazakhstan, Astana, 010009, Ave 17 Ablai

The article gives a general classification of medical errors. There are given arguments in favor of the replacement of a «medical error» for an «innocent mistake». It is proved expedient to replace “negligence, frivolity” to “a mistake due to negligence and frivolity”. Common features and criteria for distinguishing both types of mistakes are written. There is given an example of thinking errors due to stereotype and its analysis.

Key words: *medical errors; Criminal Code.*

For citation: Makhambetschin M.M. About medical errors. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii (Health Care of the Russian Federation, Russian journal).* 2018; 62(6): 323-330.

(In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2018-62-6-323-330>

For correspondence: Murat M. Makhambetschin, PhD, associate professor, Senior Researcher, Scientific and Research Institute of Traumatology and Orthopedics of the Republic of Kazakhstan, Astana, 010009, Ave 17 Ablai Khan. E-mail: murat.makhambetchin@mail.ru

Information about authors:

Makhambetschin M.M., <http://orcid.org/0000-0003-3743-5262>

Acknowledgment. The study had no sponsorship.

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

Received 16 October 2018

Accepted 13 November 2018

Редкий раздел теории медицины имеет такую практическую значимость, как теория врачебных ошибок.

В.Г. Кондратьев [1]

Проблема ошибок в медицине была и остаётся актуальной. Ошибок сегодня больше, чем могло бы быть при современном уровне развития медицины [2—5]. Основу этой проблемы составляют три взаимосвязанных явления: медицина сложнейшая сфера деятельности, где опытность, которая должна постоянно возрастать, играет веду-

щую роль; признание ошибки и её объективный анализ, являясь основой роста опытности, трудно-выполнимы; отождествление любой ошибки врача с виновным деянием препятствует признанию и анализу ошибок, т.е. обретению опыта.

Главным понятием в проблеме ошибок в медицине является понятие «врачебной ошибки». Отношение врачей и общества к врачебной ошибке и определяет состояние всей проблемы. Сегодня даже среди врачей и учёных нет единой позиции по «врачебной ошибке». Одни считают её всегда невиновным деянием, другие — всегда виновным,

третьи допускают оба варианта. Такое тройственное отношение свидетельствует о несовершенстве теории врачебных ошибок. Последняя должна была бы не допускать безоговорочный перенос традиционной связки «ошибка–вина» в медицинскую сферу. Теоретически следовало бы разъяснить, как важно анализировать и учиться на ошибках, и по каким причинам в медицине это не всегда выполняется.

Проблема ошибок в медицине имеет несколько противоречий, обуславливающих сложность её понимания и решения, среди этих противоречий наиболее важными являются приведённые ниже.

Врачу доверяют самое ценное — здоровье, жизнь, и он должен действовать без ошибок. Вместе с тем сложность медицины не позволяет ни одному выдающемуся врачу в мире всегда и во всех случаях действовать безошибочно.

Ошибка обычно ассоциируется с той или иной степенью вины. А вина традиционно подразумевает определённое наказание. Однако в медицине заблуждение при добросовестном оказании помощи больному, помощи, сопровождающейся желанием вылечить больного, — не должно наказываться и не наказывалось.

Жизненная необходимость анализа ошибок в медицине очевидна, но психологическая трудность признания ошибок делает их качественный анализ нередко крайне затруднённым.

В вузе не изучают теорию ошибок врачей. Знания об ошибках ограничиваются такими тезисами, как «ошибаются все», «ошибок надо избегать», «ошибка всегда плохо», «хорошие знания и добросовестность исключают ошибки». А такие важные аспекты, как вероятность ошибок, их роль в формировании профессионального опыта, психология признания ошибок, сложности разбора ошибок, роль коллегиальности в этом, механизмы ошибок — в вузе практически не обсуждаются. Знания по перечисленным аспектам проблемы ошибок у врачей обрывочны, несистемны и далеки от единообразия.

В любой сфере человеческой деятельности, даже там, где действия математически рассчитаны, автоматизированы и человеческий фактор сведён к минимуму, всё равно случаются ошибки, а в медицине человеческий фактор остаётся ведущим. Из-за сложности медицины и недоступности полного контроля индивидуальных особенностей каждого больного качественные знания врача и его добросовестность не гарантируют безошибочность. Наивное допущение безошибочной медицины равноценно исключению человеческого фактора из медицины, т.е. замене врача роботом.

Неоспоримо, что существуют ошибочные действия (бездействия) врача, за которые нельзя винить и наказывать, раньше их было принято называть врачебными ошибками [6, 7]. В последние

годы учёные-медики в своих публикациях стали сочетать понятие врачебной ошибки с преступлением [8–10], что не только противоречит определению врачебной ошибки в Большой медицинской энциклопедии [7], но и способствует закреплению негативного отношения в обществе к этому понятию.

Правовая реформа наряду с другими системными изменениями в обществе привела к повышению спроса населения на качественную медицинскую помощь. Последние годы развивается практика компенсации нанесённого вреда здоровью пациента. Рост жалоб со стороны пациентов, отсутствие страхования врачей от профессиональных неудач привели к определенной напряжённости в этой сфере. Юристы предлагают свои услуги пострадавшим от медицинской помощи, ясно формулируя цель: «докажем врачебную ошибку».

Средства массовой информации многие годы продолжают недифференцированно применять понятие «врачебная ошибка» при всех случаях неблагоприятного исхода медицинской помощи. Медицинское сообщество, не имея единства взглядов на проблему врачебных ошибок, не могло противодействовать этому. В результате большинство юристов считают врачебную ошибку следствием неосторожного поступка, который юридически наказуем.

Проблема врачебной ошибки всё больше переносится в юридическую сферу, тогда как она ранее была сугубо медицинской, организационно-методической. Врачебная ошибка в обществе обрела негативную окраску и стала терять статус невиновного деяния даже в среде врачей. В результате инстинкт самосохранения врачей ведёт к замалчиванию и сокрытию любых ошибок, анализ которых крайне необходим.

Следующие причинно-следственные связи ведут к формированию порочного круга. Чем сильнее тенденция к снижению числа ошибок путём применения различных мер наказания, тем больше сопротивления со стороны врачей к выявлению и констатации ошибок. Чем меньше констатируются и анализируются ошибки, тем чаще они повторяются. Чем реже врачи объективно разбирают ошибки, тем меньше они умеют это делать, тем труднее им это даётся. Чем строже спрос с врачей за ошибки, тем менее защищены больные от повторяющихся ошибок врачей, тем менее защищены сами врачи.

Современная тройственная позиция в отношении врачебных ошибок препятствует извлечению опыта из них. На рис. 1 показано, что из шести сценариев случившихся врачебных ошибок только в одном ошибка анализируется как полезный опыт, но это требует немалых психологических и интеллектуальных усилий. Остальные пять сценариев наиболее распространены из-за того, что зачастую, кроме пассивности, ничего не требуют.

Сформировавшееся к настоящему времени в обществе отношение к врачебной ошибке, веро-

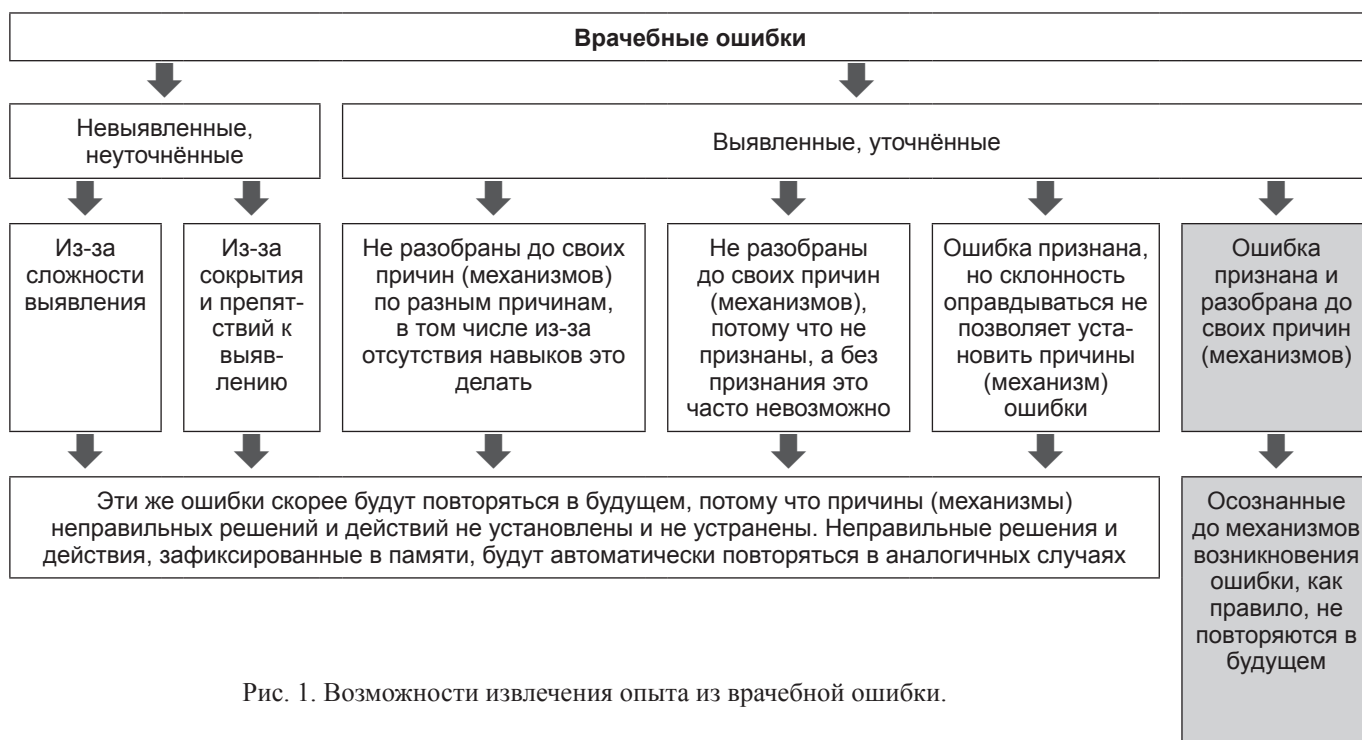


Рис. 1. Возможности извлечения опыта из врачебной ошибки.

ятно, не позволит полноценно вернуть ей статус невинного деяния. В этой связи целесообразно прежде всего применять понятие «ошибка врача», разделяя ошибки, в которых врач невиновен, и ошибки, в которых он виновен.

Для удобства первые ошибки следует называть «невиновными ошибками», вторые – «виновными ошибками», по примеру понятий «невиновное или виновное деяние», используемых в уголовном кодексе и юридической литературе. В юридической литературе термин «невиновная ошибка» существует давно. На классификацию известного советского юриста П.С. Дагеля [11], который ещё в 1973 г. разделял ошибки на «виновные» и «невиновные», до сих пор ссылаются современные авторы юридической литературы. Англоязычные аналоги «невиновной ошибки», такие как «innocent mistake», «honest mistake», широко используются в юридических и медицинских публикациях.

Действуя небрежно и/или легкомысленно, врач не имеет умысла навредить больному и ключевым при этом являются ненамеренные, неправильные, т.е. ошибочные действия (бездействия) — ошибка.

С целью краткого и наглядного отражения взаимоотношения основных понятий, касающихся понятия «ошибка врача», на рис. 2 представлена классификация ошибок в медицине.

Сегодня в обиходе есть и понятие ятрогении, однако объём одной статьи не позволяет подробно обсудить его. Следует только отметить, что вред, нанесённый здоровью пациента вследствие ошибки врача, является разновидностью ятрогении, которая может иметь место и при правильных действиях. Однако диагностическая ошибка,

непосредственно не причинившая вред здоровью, не является ятрогенией [14].

При анализе действий (бездействия) врача, приведших к неблагоприятному исходу, когда отсутствуют явные признаки ненадлежащего выполнения профессиональных обязанностей, возникает самый сложный вопрос – как отличить невинную ошибку от виновной?

Для дифференциации этих ошибок следует сначала выделить то общее, что приводит к их смешиванию и затрудняет их разделение. Общим для обоих видов ошибок является неправильность действий – их ошибочность, отсутствие умысла в нанесении вреда здоровью и сам конечный неблагоприятный результат (табл. 1).

Теперь о различиях. Если невинная ошибка — это заблуждение при добросовестном отношении к работе, то ошибки при небрежности или легкомыслии относятся к недобросовестности. Небрежность и легкомыслие в свою очередь различаются между собой по степени предвидения врачом опасных последствий своих действий (бездействия) (табл. 2).

Любое решение врача основано на полученной информации о больном. Анализ ошибок показывает, что неправильное решение обычно обусловлено недостаточной или недостоверной информацией. Добросовестность или недобросовестность врача проявляется главным образом в сборе и обработке необходимой и доступной информации о больном, об используемых воздействиях на больного и тактике его ведения. Поэтому от врачей требуется писать подробно всю информацию, обусловившую принятие того или иного решения, касающегося диагностики и лечения пациента. Содержание

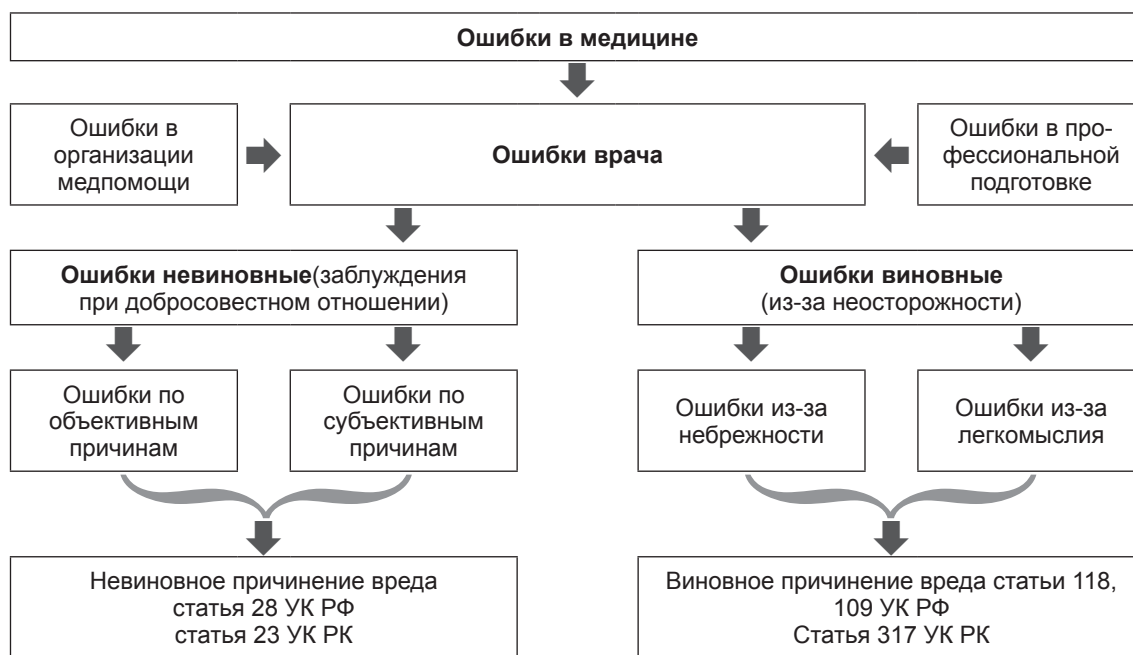


Рис. 2. Взаимоотношения ошибок в медицине. УК РФ – уголовный кодекс Российской Федерации [12], УК РК — уголовный кодекс Республики Казахстан [13].

истории болезни отражает степень проявленных врачом внимательности и предусмотрительности.

Например, при кратковременном пребывании или выраженном алкогольном опьянении пациента сложно получить достаточную и достоверную информацию о больном при самом добросовестном отношении. Когда ошибка случается при таких обстоятельствах, то она, скорее, будет невиновной ошибкой по объективным причинам. Когда состояние больного позволяло собрать достаточную и достоверную информацию о нём, но врач поверхностно собрал анамнез, упустив важные факты, и/или невнимательно просмотрел медицинские документы больного, и/или самонадеянно игнорировал необходимые исследования, и/или не интерпретировал имеющиеся анализы, это будет расцениваться как виновная ошибка из-за небрежности или легкомыслия.

Выявление и констатация ошибки является нередко сложной интеллектуальной работой, но это

Таблица 1

Сходство неправильных действий врача при невиновной и виновной ошибке

Ошибка врача	
Невиновная ошибка	Виновная ошибка вследствие небрежности/или легкомыслия
Действие (бездействие)	
Неправильное действие (бездействия)	
Результат действия (бездействия) — вред здоровью или смерть	
Нет умысла в нанесении вреда здоровью (смерти)	

всего лишь первый шаг к превращению отрицательного опыта (ошибки) в полезный профессиональный опыт. Вторым шагом в усвоении урока является признание ошибки. Только третий шаг — установление механизма (причины) ошибки — является решающим. Второй шаг – признание ошибки, может быть сложнее, чем первый. Для осуществления третьего шага недостаточно простого признания ошибки, необходимо искреннее желание разобраться в случившемся, в противном случае за признанием пойдут только оправдания.

После уверенно принятого решения, которое впоследствии оказалось ошибочным, врачу очень сложно признаться в ошибке даже самому себе. Первая реакция автора ошибки — «этого не может быть», «этого не должно было случиться», хотя фактически ошибка налицо. Произошедшее вызывает у врача вопрос «как это могло случиться» или «почему так случилось», вопросы, которые, не имея скорого и ясного ответа, ведут к отрицанию ошибки. Если удастся самостоятельно или при помощи коллег установить механизм ошибки мышления, ставший причиной неправильного решения, ошибку признать легче, потому что ей есть логическое объяснение. Когда нет такого объяснения, ошибку врача склонны объяснять его «профессиональной несостоятельностью», а последнее болезненно для самолюбия любого человека. Поэтому факты признания ошибок во врачебной среде редки.

Важны разборы ошибок до механизмов их возникновения, что возможно только в условиях взаимоуважения и истинной коллегиальности. Чем чаще будут устанавливаться механизмы ошибок,

Таблица 2

Различия неправильных действий врача при невиновной и виновной ошибках согласно комментариям к УК РФ

невиновная ошибка	Ошибки врача	
	виновная ошибка	
	ошибка вследствие небрежности	ошибка вследствие легкомыслия
Заблуждение при добросовестном отношении	Заблуждение при недобросовестном отношении	
Врач не предвидит и по обстоятельствам дела не мог предвидеть возможности наступления опасных последствий этих действий (бездействия) для здоровья и жизни больного	Врач не предвидит опасные последствия своих действий (бездействия) для здоровья и жизни больного, но при необходимой внимательности и предусмотрительности должен был и мог предвидеть	Врач предвидит опасные последствия своих действий (бездействия) для здоровья и жизни больного, но без достаточных к тому оснований самонадеянно рассчитывал на предотвращение этих последствий
Решение опиралось на противоречивую либо недостоверную (ложную), либо недостаточную информацию из-за её недоступности	Решение обосновано недостаточной и/или недостоверной информацией, при том что необходимая информация была доступна, однако:	
	врач не проявил необходимые внимательность и предусмотрительность для сбора информации	врач самонадеянно игнорировал дополнительные методы исследования для получения информации
Решение ошибочное из-за недостаточного опыта в оценке и интерпретации имеющейся достаточной и достоверной информации	Решение обосновано слабой подготовкой врача, недостаточными знаниями элементарных основ медицины	
Отсутствует в Гражданском и Уголовном кодексе	В Уголовном кодексе трактуется как преступление по неосторожности	
Не влечёт за собой административной, гражданской и уголовной ответственности	Дисциплинарная, административная, гражданская, уголовная ответственность соответственно тяжести нанесённого вреда и возможностей врача (профиль, стаж, должность)	

тем выше будет вероятность признания ошибки без ущерба самолюбию, тем надёжнее будет профилактика подобных ошибок.

Ниже приводится пример невиновной ошибки врача (врачебной ошибки, ошибки мышления) по субъективной причине. «Самообращение. Больной Р., 26 лет, с ножевым ранением грудной клетки слева в седьмое межреберье по задней подмышечной линии. Общее состояние средней тяжести. АД = 120/80 мм рт. ст., ЧСС = 74 в 1 мин, ЧДД = 22 в 1 мин, тоны сердца ясные, ритмичные, дыхание слева резко ослаблено по всем полям. Выраженный болевой синдром, вынужденное положение, затруднённое поверхностное дыхание. Выставлен клинический диагноз: травматический напряжённый пневмоторакс слева. Без проведения рентгенографии торакоцентез слева, воздух вышел под давлением, болевой синдром и нарушение дыхания купированы. Больной активен, свободно передвигается. После дренирования на рентгенограмме пневмоторакс на верхушке и овальная тень (3 × 3 см) над левым куполом диафрагмы (рис. 3).

АД = 110/70 мм рт. ст., ЧСС = 68 в 1 мин, ЧДД = 16 в 1 мин. С учётом обстоятельств: отсутствие ультразвукового исследования и второго хирурга (неургентный день), стабильность со-

стояния и непрофильность больного — решено транспортировать его на машине скорой помощи в ургентную хирургическую клинику. Диагноз: проникающее колото-резанное ранение грудной клетки слева. Состояние после дренирования травматического напряжённого пневмоторакса слева. Повреждение диафрагмы слева? В ургентную клинику больной доставлен через 40 мин после дренирования с нарастающим гемопневмотораксом, в тяжёлом состоянии, объём гемоторакса слева 1,5 л (рис. 4).

Выполнены экстренная торакотомия, ушивание раны лёгкого. Диафрагма не повреждена, тенью на первой рентгенограмме оказался сгусток крови. Рентгенограмма после торакотомии на рис. 5. Выздоровление.

Только глубокий анализ позволил найти объяснение этой тактической ошибки. Первая клиника, куда обратился больной, специализируется на политравме. Практически все травмы грудной клетки в составе политравмы – закрытые. Последние 4 года врачу, допустившему ошибку, не приходилось оказывать помощь при проникающих ранениях грудной клетки. При закрытой травме грудной клетки, если гемоторакса не было в момент поступления или он был малый, в ближайшие

часы, как правило, гемоторакс не прогрессирует до значительных объёмов. Стереотип подобного течения закрытой травмы грудной клетки был неосознанно перенесён на данного больного, что стало основанием уверенного решения о транспортальности больного.

Дальнейший анализ позволяет заключить, что в момент обращения в первую клинику лёгкое вместе с раной было сдавлено напряжённым пневмотораксом и в ране произошёл спонтанный гемостаз. После дренирования напряжённого пневмоторакса, расправления лёгкого с участком раны при транспортировке во вторую клинику произошёл рецидив кровотечения из раны. Плевральный дренаж забился свежими сгустками крови и на фоне гемоторакса вновь начал прогрессировать пневмоторакс. В итоге больной был доставлен в urgentную клинику в тяжёлом состоянии с напряжённым гемопневмотораксом.

Ошибка врача в прогнозе невозможности значимого кровотечения у больного в пути и уверенно переправившего больного в urgentную клинику — налицо. Ошибка произошла из-за стереотипного восприятия случая, из-за отсутствия у врача опыта наблюдения подобного спонтанного гемостаза при развитии напряжённого пневмоторакса и рецидива кровотечения после устранения коллапса лёгкого. При наличии такого опыта врач госпитализировал бы больного, и несмотря на ограниченные возможности его квалификация позволяла выполнить торакотомию и хирургический гемостаз в случае рецидива кровотечения.

Подобный случай в практике отдельного, даже опытного врача со стажем может не встретиться никогда, поэтому вероятность ошибки при первом и единственном столкновении с подобным случаем будет высокой. Вместе с тем данный случай после разбора может стать опытом для коллег, опытом, который поможет им избежать ошибки даже при первом в личной практике возникновении подобного случая. Разбор данной ошибки должен преследовать единственную цель — обрести опыт. Разбор без осуждения автора ошибки и даже без упрека со стороны коллег, тем более что данная ошибка не является правонарушением.

Этот пример важен тем, что за уверенностью хирурга в своём решении стоял неосознаваемый стереотип. Уверенность — важное качество для хирурга, как важные и стереотипы, часто оправданно экономящие энергию и время на принятие решения. Типично протекающие патологии формируют у врача стереотипы проявления этих патологий, стереотипы, которые в подавляющем большинстве случаев приводят к верному решению. Стереотип начинает действовать ещё до того, как включается разум. Если бы обществом и самой личностью не вырабатывались стереотипы, человеку пришлось бы тратить много времени и

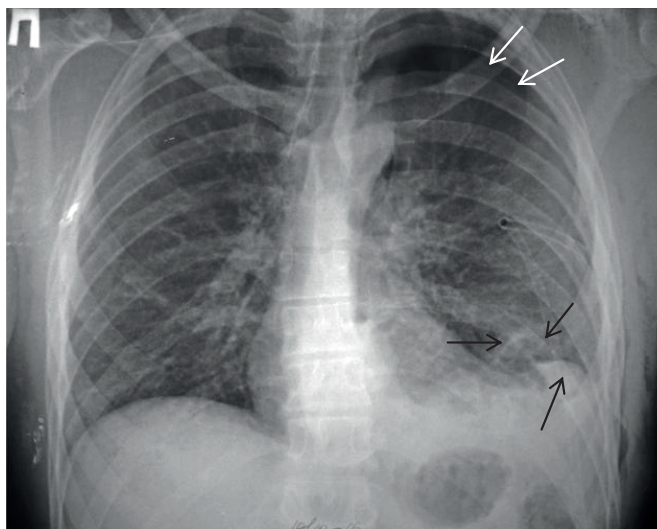


Рис. 3. Рентгенограмма больного Р., 26 лет, в первой клинике после дренирования плевральной полости слева во втором межреберье. Белые стрелки указывают на край верхней доли легкого, чёрные — на тени, вызывающие подозрение на повреждение диафрагмы, так как обычный гемоторакс при наличии пневмоторакса должен дать затемнение с чётким горизонтальным уровнем.

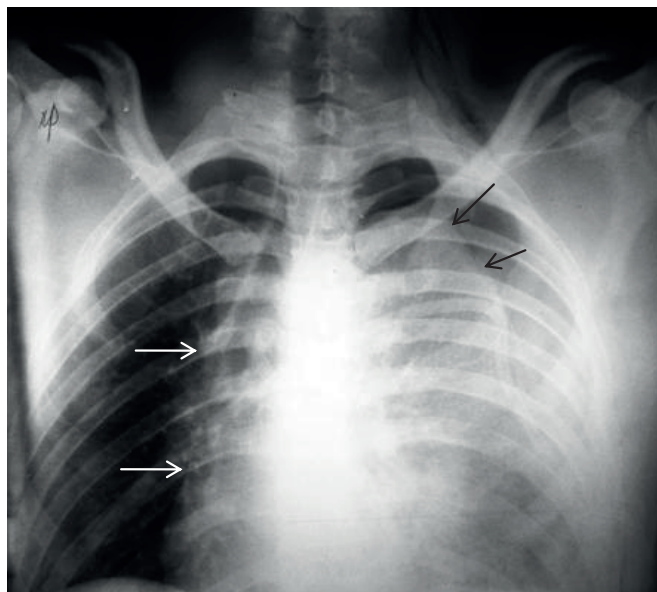


Рис. 4. Рентгенограмма больного Р., 26 лет, во второй urgentной клинике после транспортировки. Черные стрелки указывают на края спавшегося левого лёгкого, белые — на смещение средостения в здоровую сторону за счёт напряжённого гемопневмоторакса слева; изгиб трахеи вправо свидетельствует о высоком давлении в левой плевральной полости.

энергии на концентрацию внимания для осмысления и оценки одного и того же многократно повторяющегося явления.

Стереотипы поведения и мышления человека — это шаблоны, сформировавшиеся на основе прошлого опыта, шаблоны, по которым человек действует автоматически, не задумываясь. Стереотипы

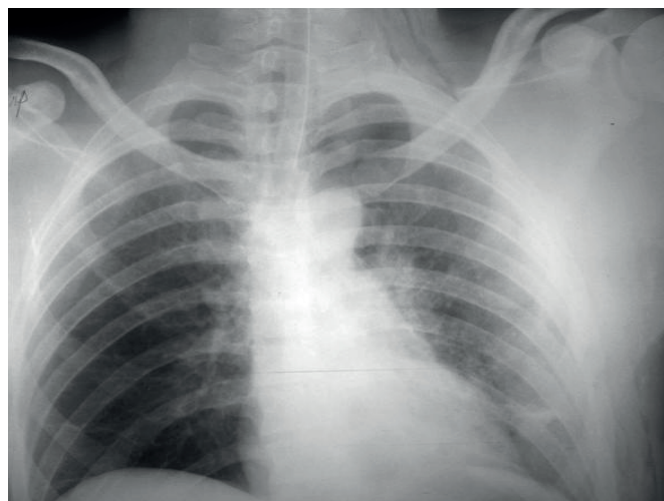


Рис. 5. Рентгенограмма больного Р., 26 лет, во второй ургентной клинике после торакотомии. Тень средостения и трахеи вернулись в физиологическое положение.

автоматизируют наше мышление, а действия становятся механическими, что избавляет нас каждый раз от повторного решения стандартных задач.

Н.В. Бехтерева считала, что стереотипное мышление — базис для нестереотипного, как бы высвобождение для него пространства и времени. Человек должен иметь стереотипы, чтобы действовать в большинстве типичных случаев быстро и эффективно, чтобы оставить силы и средства для нестереотипного мышления в нетипичных случаях. Чтобы отличить первый случай от второго, надо иметь опыт.

Стереотипы, вероятно, самая распространённая причина ошибок мышления. Другими ловушками для мышления являются аналогии, внушения, логика, эмоции. Знание подобных субъективных причин (механизмов) ошибок мышления позволяет их устанавливать и признавать, что является лучшей профилактикой ошибок [15].

Заключение

Необходимо совершенствовать теорию врачебных ошибок, чтобы она стала основой единой аргументированной позиции врачей. Объединение всех и любых ошибок врачей понятием «врачебная ошибка» наряду с отсутствием страхования врачей препятствует признанию, учёту и анализу ошибок, что в свою очередь ведёт к росту их числа и ещё большей эскалации проблемы. Признание ошибки и её анализ являются единственными средствами предупреждения этой ошибки в будущем, важным средством обретения профессионального опыта, который всегда был и остаётся основой врачевания.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Попов А.С., Кондратьев В.Г. *Очерки методологии клинического мышления*. Ленинград: Медицина, 1972.
2. Воскресенский О.В., Абакумов М.М., Даниелян Ш.Н. Видеоторакоскопия в лечении послеоперационных кровотечений и их осложнений при ранениях груди. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2012; (8): 13-8.
3. Совцов С.А. Острый аппендицит: что изменилось в начале нового века? (с комментарием). *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2013; (7): 37-42.
4. Малков И.С., Шаймарданов Р.Ш., Коробков В.Н., Филиппов В.А., Хисамиев И.Г. Факторы, влияющие на результаты лечения больных с механической желтухой. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2016; (10): 48-51. <https://doi.org/10.17116/hirurgia20161048-51>
5. Полянцев А.А., Быков А.В., Полянцев А.А., Котрунов В.В., Зимин А.Г., Дьячкова Ю.А. Ошибки, опасности, осложнения при первом эпизоде спонтанного пневмоторакса. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2018; (3): 64-9. <https://doi.org/10.17116/hirurgia2018364-69>
6. Александрова О.Ю., Герасименко Н.Ф., Григорьев Ю.И., Григорьев И.К. *Ответственность за правонарушения в медицине*: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Академия; 2006.
7. Давыдовский И.В., Пермяков И.К., Авдеев М.И. Врачебная ошибка. В кн.: *Большая Медицинская Энциклопедия*. Том 4. М.: Медицина; 1976: 442-4.
8. Доскин В.А., Дерина Е.А., Картоева Р.А., Соколова М.С. Врачебные ошибки и конфликтные ситуации в клинической практике. *Клиническая медицина*. 2014; 92(4): 57-63.
9. Седов В.М., Бибииков В. Ю. Правовые аспекты и правовая классификация ятрогении в хирургии. *Вестник хирургии*. 2009; 168(1): 104-7.
10. Тимербулатов В.М., Тимербулатов Ш.В. Обеспечение безопасности в хирургии. *Вестник хирургии*. 2017; 176(2): 83-6.
11. Дагель П.С. Обстоятельства, исключющие виновность субъекта и влияющие на форму вины. *Советская юстиция*. 1973; (3): 13-6.
12. Уголовный кодекс Российской Федерации. М.: Эксмо; 2018
13. Уголовный кодекс Республики Казахстан. Алматы: Юрист; 2015.
14. Вовк Е.И., Верткий А.Л., Зайратьянц О.В., Фролова Ю.В., Мельникова Т.А. Зарубежный опыт учет и анализа неблагоприятных последствий лечения. *Архив патологии*. 2007; 69(1): 16-24.
15. Гиршин С.Г. *Клинические лекции по неотложной травматологии*. СПб.: Азбука, 2004.

REFERENCES

1. Popov A.S., Kondrat'ev V.G. *Essays on the Methodology of Clinical Thinking [Ocherki metodologii klinicheskogo myshleniya]*. Leningrad: Meditsina, 1972. (in Russian)
2. Voskresenskiy O.V., Abakumov M.M., Danielyan Sh.N. Videothoracoscopic treatment of postoperative bleedings and its' complications by thoracic traumas. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2012; (8): 13-8. (in Russian)
3. Sovtsov S.A. The acute appendicitis: what has changed since the beginning of the new century? *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2013; (7): 37-42. (in Russian)
4. Malkov I.S., Shaymardanov R.Sh., Korobkov V.N., Filippov V.A., Khisamiev I.G. The factors affecting the results of mechanical jaundice management. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2016; (10): 48-51. <https://doi.org/10.17116/hirurgia2016;1048-51> (in Russian)
5. Polyantsev A.A., Bykov A.V., Polyantsev A.A., Kotrunov V.V., Zimin A.G., D'yachkova Yu.A. The first episode of spontaneous pneumothorax (errors, hazards, complications) *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2018; (3): 64-9. <https://doi.org/10.17116/hirurgia2018364-69> (in Russian)

6. Aleksandrova O.Yu., Gerasimenko N.F., Grigor'ev Yu.I., Grigor'ev I.K. *Responsibility for Offenses in Medicine: Textbook for Students of Higher Educational Institutions [Otvetsvennost' za pravonarusheniya v meditsine: Uchebnoe posobie dlya studentov vysshikh uchebnykh zavedeniy]*. Moscow: Akademiya; 2006. (in Russian)
7. Davydovskiy I.V., Permyakov I.K., Avdeev M.I. Medical error. In: *Big Medical Encyclopedia. Volume 4 [Bol'shaya Meditsinskaya Entsiklopediya. Tom 4]*. Moscow: Meditsina; 1976: 442-4. (in Russian)
8. Doskin V.A., Derinova E.A., Kartoeva R.A., Sokolova M.S. Medical errors and conflicts in clinical practice. *Klinicheskaya meditsina*. 2014; 92(4): 57-63. (in Russian)
9. Sedov V.M., Bibikov V.Yu. Legislative aspects and legislative classification of itrogenies in surgery. *Vestnik khirurgii*. 2009; 168(1): 104-7. (in Russian)
10. Timerbulatov V.M., Timerbulatov Sh.V. Provision of surgical safety. *Vestnik khirurgii*. 2017; 176(2): 83-6. (in Russian)
11. Dageľ P.S. Circumstances that exclude the guilt of the subject and affect the form of guilt. *Sovetskaya yustitsiya*. 1973; (3): 13-6. (in Russian)
12. The Criminal Code of the Russian Federation. Moscow: Eksmo; 2018. (in Russian)
13. The Criminal Code of the Republic of Kazakhstan. Almaty: Yurist; 2015. (in Russian)
14. Vovk E.I., Vertkiy A.L., Zayrat'yants O.V., Frolova Yu.V., Mel'nikova T.A. Foreign experience in registering and analyzing the poor outcomes of treatment. *Arkhiv patologii*. 2007; 69(1): 16-24. (in Russian)
15. Girshin S.G. *Clinical Lectures on Emergency Traumatology [Klinicheskie lektzii po neotlozhnoy travmatologii]*. St. Petersburg: Azbuka; 2004. (in Russian)

Поступила 16.10.18
Принята в печать 13.11.18