УДК 616.036.008

Я. А. Накатис, А. В. Малашенко, Г. В. Гайденко, Н. Ю. Семиголовский

СМЕРТЬ В СТАЦИОНАРЕ

Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России, Санкт-Петербург

Современная медицина характеризуется необычайно широким применением разнообразных сильнодействующих препаратов, многочисленных инструментально-инвазивных методов исследования, выполнением сложных оперативных вмешательств и т. д. Такая «крупномасштабная лечебно–диагностическая агрессия» неизбежно сопряжена с разнообразными, не всегда предсказуемыми, нередко опасными, даже смертельными последствиями для больного, по поводу чего могут возникать конфликтные ситуации и претензии к медикам. Рост количества «врачебных дел», рассматриваемых в правоохранительных органах, отмечен с началом перестройки [1]. Особую актуальность эта проблема приобрела в условиях страховой медицины, поскольку случаи инвалидизации и смерти больных от различного рода осложнений в ходе обследования и лечения могут явиться предметом судебных разбирательств.

Об актуальности темы свидетельствует и рост числа специальных публикаций, включая монографические [2–4].

В отечественной литературе для обозначения любого патологического состояния, возникающего в результате действия врача, Кассирский И. А. (1969) предложил использовать термин «ятрогения», что в буквальном переводе означает «порожденное врачом» [Тареев Е. М., 1978]. В настоящее время в нашей стране термин «ятрогенная патология» (ЯП) стал общепризнанным. Из предложенных определений ятрогении мы считаем наиболее удачными следующие:

ЯП — это заболевание, патологические процессы, состояния, необычные реакции, возникновение которых однозначно обусловлено медицинским воздействием в ходе обследования, лечения больных, выполнения диагностических или профилактических процедур [1];

ЯП — это осложнение основного заболевания, вызванное ошибочными или неадекватными действиями врача [Калитиевский Я. П., 1991].

Систематической статистики ятрогенной патологии (ЯП) в нашей стране пока еще не существует. В связи с этим должен, по–видимому, регистрироваться и анализироваться каждый случай ЯП, что составит в последующем регистр подобных наблюдений. Вместе с тем, большинство ранее предложенных классификаций ЯП скорее напоминает «инвентаризацию» причин, порождающих ятрогению. Исходя их этого, при анализе собственного материала по ЯП мы воспользовались классификацией Некачалова В. В. [2], поскольку в ее основу положены не только причины возникновения ЯП, но и (что представляется еще более важным) удельный вклад каждого ятрогенного осложнения в танатогенез и соответствующее место в патологоанатомическом диагнозе.

© Я. А. Накатис, А. В. Малашенко, Г. В. Гайденко, Н. Ю. Семиголовский, 2008

Некачалов В. В. предлагает различать три категории ЯП. К первой категории ЯП, по его мнению, следует относить случаи ЯП, которые не имеют самостоятельного танатологического значения. В патологоанатомическом диагнозе (ПД) эти осложнения вносятся в рубрику сопутствующих заболеваний. Ко второй категории ЯП автор относит смертельные случаи ЯП, развитие которых произошло после медицинских воздействий, проведенных по показаниям и выполненных правильно. В ПД эти случаи ЯП вносятся в рубрику осложнений основного заболевания. К третьей категории относятся смертельные случаи ЯП, развитие которых произошло в результате неадекватных или ошибочных медицинских воздействий. В ПД данные случаи должны занимать рубрику основного заболевания.

Классификация ЯП, предложенная Некачаловым В. В., была разработана в соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра (Женева, 1998) и рекомендована Ассоциацией патологоанатомов России для использования в практической работе прозектур.

Материал и методы исследования. С целью предупреждения развития ЯП нами был проведен клинико-морфологический анализ случаев ЯП, произошедших в стационаре с 1986 г. по 2006 г. Из 63 анализируемых случаев 59 закончились летальным исходом, что составило 3,7 % от числа всех летальных исходов в стационаре (1659) за указанный период. Такая частота смертельной ЯП немногим отличается от приводимой Некачаловым В. В. по лечебно-профилактическим учреждениям Санкт–Петербурга и составляющей 3,4 % всех аутопсий. По ряду других крупных городов России этот показатель оказывается более высоким. Так, по данным патологоанатомического бюро города Новокузнецка, процент смертельных ятрогенных осложнений колебался по отдельным больницам от 4,4 до 31,5 %, составив в среднем 10,6 % на 1230 вскрытий [5].

Результаты исследования. Среди анализируемых случаев ЯП первой категории составила 0,2 %, второй — 2,1 %, третьей — 1,4 %. Распределение случаев ЯП по видам и категориям тяжести приведено в таблице (табл. 1), из которой видно, что среди всех видов ятрогенной патологии явно преобладали случаи хирургической ЯП, составившие 51,7 %, т.е. больше половины всех наблюдений.

Таблица 1

Распределение случаев ятрогенной патологии по видам и категориям тяжести

Виды ятрогений	Количество случаев		Категории ятрогений		
	абс.	% %	1	2	3
Медикаментозные	6	8,9	1	3	2
Инструментально-диагностические	7	12,5		5	2
Хирургические	30	51,7	–	18	12
Анестезиолого-реанимационные	10	16,1	1	1	8
Септические	2	3,4	–	2	–
Инфузионные	2	3,4	1	1	–
Лучевые	2	3,4	–	2	–
Итого	59	100	3	32	24

Это объясняется, по–видимому, преобладанием в больнице коек хирургического профиля и сравнительно высокой операционной активностью (70–75 % и более). Тем не менее, этот показатель по стационару в целом значительно ниже аналогичного показателя по Санкт-Петербургу, где он составляет 72,9 % [6].

На втором месте по частоте летальных исходов стоят анестезиолого-реаниационные ятрогенные осложнения — 10 наблюдений или 16,1 %.

Третье место по числу смертельных исходов заняли 7 случаев инструментально-диагностической ЯП (12,5 %). Далее по частоте летальных исходов расположились медикаментозные ЯП (8,9 %), а также септические, инфузионные и лучевые ЯП (по 3,4 % в каждой из последних 3 групп).

Анализ 30 случаев смертельной хирургической ЯП показал, что большинство из них составили ятрогенные поражения 2-й категории (18 случаев или 60 %). Их развитие произошло в основном по объективным причинам — после проведенных по показаниям и правильно выполненных оперативных вмешательств — и по этому признаку в патологоанатомическом диагнозе эти случаи ЯП были внесены в рубрику осложнений основного заболевания, по поводу которого производилось вмешательство.

В 12 случаях (40 %) хирургическая ЯП была обусловлена субъективными причинами — в основном недоучетом тяжести состояния больного и особенностей течения того заболевания, по поводу которого производилось медицинское воздействие, приведшее к смертельной ЯП. В патологоанатомическом диагнозе эти случаи ЯП заняли место основного заболевания.

Большая часть случаев анестезиолого-реанимационной патологии по причинам возникновения, механизму развития и степени тяжести отнесена к 3-й категории ЯП (8 из 10 наблюдений) и в патологоанатомическом диагнозе заняла место основного заболевания. Основной причиной их возникновения, как показал анализ, был недоучет степени риска, объема и тяжести проводимого оперативного вмешательства.

Значительно меньше смертельных случаев ЯП 3-й категории было установлено в других видах ятрогенных осложнений. Таким образом, в общем массиве больничных ятрогений по частоте смертельных случаев ЯП 2-й и 3-й категории преобладали случаи хирургических ятрогенных осложнений. Однако при рассмотрении смертельных ятрогенных осложнений только 3-й категории с позиции их удельного вклада в танатогенез нельзя не учитывать и анестезиолого-реанимационные ЯП, поскольку в большинстве своем они развивались после неадекватных или ошибочных медицинских воздействий.

Мы считаем целесообразным здесь в качестве примеров привести некоторые случаи ЯП 3-й категории, обусловленные неадекватными или ошибочными медицинскими воздействиями.

Хирургические случаи ЯП 3-й категории чаще всего были обусловлены интраоперационным повреждением крупных сосудов с массивным кровотечением из–за технических трудностей при проведении сложных оперативных вмешательств и отчасти оправданы стремлением хирурга использовать последний шанс для спасения жизни тяжелобольных.

Наблюдение 1 — больная К., 59 лет. Массивное венозное кровотечение в результате интраоперационного повреждения нижней полой вены в ходе мобилизации левой доли печени по поводу предполагаемой ее резекции (очаговая цистаденокарцинома).

Наблюдение 2 — больной В., 59 лет. Кардиогенный шок, гемоперикард с тампонадой в результате диссекции левой коронарной артерии и стенки левого желудочка сердца в ходе коронароангиопластики по поводу прогрессирующей стенокардии. Надо сказать, что это осложнение произошло в начальный период становления этой современной интервенционной кардиологической методики.

Наблюдение 3 — больная Т., 52 лет. Деструктивный панкреатит, ишемический инфаркт селезенки, некроз слизистой желудка и 12-перстной кишки в результате тромбоза просвета чревной артерии после одномоментной эмболизации печеночной, селезеночной и левой желудочной артерий, предпринятой по поводу тяжелой портальной гипертензии на почве атрофического цирроза печени.

Наркозно–анестезиологические ЯП 3-й категории, как указывалось выше, были обусловлены неадекватными или ошибочными медицинскими воздействиями.

Наблюдение 4 — больной Э., 62 лет. Синдром Мендельсона с последующей двусторонней гнойно-некротической пневмонией в результате регургитации и аспирации желудочного содержимого в просвет дыхательных путей в период вводного наркоза при плановой холецистэктомии.

Наблюдение 5 — больная В., 60 лет. Острая постаноксическая энцефалопатия в виде набухания головного мозга с очагами микронекрозов в подкорковых узлах с последующим грам-отрицательным сепсисом после операции удаления липомы задней поверхности шеи под эндотрахеальным наркозом с развившимися после экстубации кратковременной остановкой сердечной деятельности и длительным апноэ.

Среди смертельных ятрогенных осложнений реанимации и интенсивной терапии наиболее частыми были ЯП, связанные с пункцией и катетеризацией магистральных вен.

Наблюдение 6 — больная Т., 71 года. Перфорация подключичной вены при ее катетеризации с повреждением купола плевры, верхушки левого легкого с левосторонним гемопневмотораксом, обширной гематомой средостения и подкожной эмфиземой после успешно выполненной операции удаления кистаденомы хвоста поджелудочной железы и спленэктомии.

Наблюдение 7 — больная А., 65 лет. Тампонада перикарда в результате прокола пластиковым катетером передней стенки правого желудочка сердца в момент проводимой в рентгеноперационной ангиографии легочной артерии по поводу предполагаемой ТЭЛА после успешно выполненной холецистэктомии.

Наблюдение 8 — больная Г., 53 лет. Постинкубационный стеноз трахеи с последующей асфиксией в результате длительного (17 суток) интратрахеального пребывания интубационной трубки с целью искусственной вентиляции легких при затянувшемся астматическом статусе.

В качестве примеров смертельных осложнений по другим видам ЯП приводим следующие наблюдения.

Наблюдение 9 (диагностическая ЯП) — больная С., 39 лет. Деструктивный панкреатит после эндоскопической ретроградной холецистопанкреатографии с папиллосфинктеротомией по поводу нарастающей механической желтухи и выявленного при ультразвуковом исследовании конкремента в терминальном отделе общего желчного протока вскоре после выполненной лапароскопической холецистэктомии.

Наблюдение 10 (медикаментозная ЯП) — больная А., 34 лет. Апластическая анемия и деструктивная пневмония после 3 курсов химиотерапии проведенных в специализированном онкологическом учреждении по поводу предполагаемого хронического лимфолейкоза у больной с хроническим послеродовым сепсисом и лейкемоидной реакцией.

Наблюдение 11 (септическая ЯП) — больной Р., 48 лет. Надключичная флегмона, пристеночный гнойный флеботромбоз и сепсис после катетеризации подключичной вены в послеоперационном периде двусторонней поясничной симпатэктомии по поводу облитерирующего эндартериита.

Наблюдение 12 (лучевая ЯП) — больная В., 35 лет. Лучевая болезнь после проведенной в специализированном онкологическом учреждении рентгенотерапии оперированного рака молочной железы.

Мы отдаем себе отчет в том, что приведенный «мортиролог» является во многом следствием внедрения передовых медицинских технологий на этапе их становления и применения. К тому же нередко серьезные медицинские вмешательства применялись

как средство отчаяния с жизнеспасительной целью у крайне тяжелых пациентов. Еще Пирогову Н. И. (1897) принадлежат часто цитируемые слова о том, что «даже самый опытный и искусный врач не в состоянии избежать всех неприятностей во время и после операций».

Считаем целесообразным привести также анализ 22 случаев смерти больных от острого периоперационного инфаркта миокарда (ПИМ), отмеченных за анализируемый 15 летний срок. В целом они составили 12,2 % от общего числа умерших (180 человек) за этот же период от острого инфаркта миокарда.

Характерно, что в последние годы наблюдения отмечена тенденция к увеличению частоты смертельных ПИМ, осложнивших разные виды оперативных вмешательств. Ими оказались резекция или экстирпация желудка (6 случаев), устранение кишечной непроходимости (5 случаев), гемиколэктомия по поводу рака кишечника (4 случая), ампутации нижних конечностей по поводу гангрены (3 случая), экстирпация мочевого пузыря (2 случая), аденомэктомия предстательной железы (2 случая). Эта тенденция тем более тревожна, что крайне низкой стала в последнее время больничная летальность при «нехирургических» инфарктах миокарда. В 1999–2002 г.г. она составляла в стационаре от 2,9 до 5,6 %.

Обсуждение. Тщательный клинико-морфологический анализ показал, что нарастание частоты ПИМ обусловлено увеличением числа оперируемых больных пожилого возраста и пациентов с ишемической болезнью сердца, постинфарктным кардиосклерозом, а также порой в связи с неадекватной анестезией и послеоперационным обезболиванием. Складывается впечатление, что учащение ПИМ совпало с временным отказом анестезиологов от широкого применения дополнительных регионарных методик защиты пациента во время и после операции (эпидуральная аналгезия, продленный эпидуральный блок).

Все случаи ЯП 2-й и 3-й категории анализировались на лечебно-контрольной комиссии и на клинико-анатомических конференциях. При этом определялись обоснованность и качество проводимых диагностических и лечебных мероприятий с учетом характера, тяжести и особенности течения заболевания у конкретных пациентов. По материалам анализа разрабатывались мероприятия по предупреждению возникновения ЯП, включавшие дополнительное обучение врачей, переработку регулярно издаваемых больничных Стандартов оказания медицинской помощи, делались организационные выводы.

Немаловажным в повышении качества медицинской помощи и предупреждении ЯП считаем проведение регулярных циклов усовершенствования врачей. В последнее время они включают и специальные занятия, проводимые для заведующих отделениями по вопросам организации экспертизы качества медицинской помощи.

Определенную позитивную роль в профилактике ЯП должно сыграть и знакомство врачей со специальной медико-юридической литературой, значительный тираж которой специально с этой целью приобретен администрацией для больничной библиотеки и роздан сотрудникам стационара [7, 8].

Полезным может оказаться и привлечение сотрудников к научной и педагогической работе, сотрудничество с кафедрами высших учебных заведений, институтов последипломного образования и научно-исследовательских учреждений.

Трудно требовать от практических врачей разработки дополнительных методов зашиты больных при агрессивных медицинских вмешательствах. В первую очередь это касается больных пожилого и старческого возраста и пациентов с ишемической болезнью сердца. Между тем, создание таких защитных методик и алгоритмов проводится

как анестезиологами-реаниматологами, так и хирургами стационара, по поводу чего имеется значительное число публикаций и получен даже патент РФ [9–20]. Большое внимание этому направлению уделяется в настоящее время и за рубежом [21].

Что касается медико-юридических аспектов проблемы ЯП, то несомненно должное внимание следует уделять правильному оформлению медицинской документации, фиксации информированного согласия пациентов на медицинские вмешательства определенного риска в истории болезни и — при необходимости — на специально разрабатываемых бланках и страницах истории болезни.

Таким образом, среди всех видов ятрогенной патологии в стационаре ведущие места по частоте занимают осложнения хирургического и анестезиолого-реанимационного профиля, на третьем месте — инструментально-диагностическая их группа.

По удельному вкладу в танатогенез ятрогенные осложнения третьей категории в анестезиологии и интенсивной терапии намного опережают хирургические и инструментально-диагностические. Возникновение их в большинстве случаев обусловлено неадекватными или ошибочными медицинскими воздействиями.

Тенденция к росту числа случаев смерти от периоперационного инфаркта миокарда в последнее время обусловлена не только увеличением числа оперируемых пожилых больных и пациентов с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией, но также и опосредована порой неадекватностью анестезии и послеоперационного обезболивания.

Клинико-анатомический анализ причин возникновения, а также танатологическая оценка каждого смертельного случая ятрогенной патологии должны проводиться совместно патоморфологами и клиницистами на лечебно-контрольных и клинико-анатомических конференциях, что несомненно будет способствовать предупреждению ятрогений и снижению их частоты.

Профилактике ятрогений и их юридических последствий может способствовать и ряд организационных мероприятий (специализированные циклы последипломного образования, ознакомление сотрудников со специальной литературой, разработка внутрибольничных стандартов и алгоритмов диагностики и лечения, создание особых форм медицинской документации типа «Информированное согласие / отказ больного при медицинском вмешательстве» и т. д.).

Summary

Nakatis Ya. A., Malashenko A. V., Gaidenko G. V., Semigolovskiy N. Yu. Death in hospital.

To prevent different iathrogenical (from the mistakes made by the medical stuff) complications in diagnostics, treatment and prophylaxis, a clinical and morphological analysis of 59 lethal iathrogenical cases (among 63 overall that took place in 1986–2006) was accomplished according to ICD-10. The reasons for occurence and mechanisms of development of iathrogenical complications, their role in tanatogenesis and their place in clinical and pathologic diagnosis were defined. The prevention of iathrogenical complications should be accomplished in accordance with international and hospital-acquired standards and algorithms of diagnostics and treatment taking into consideration the risk rate and the volume of the treatment diagnostical measurements.

Key words: hospital morbidity, complications, death, medical stuff mistakes, tanatogenesis.

Литература

1. *Некачалов В. В.* О ятрогенной патологии (по секционным материалам Ленинграда за 1988 г.) // Архив патологии. 1990. Т. 52, вып. П. С. 14–17.

2. *Некачалов В. В.* Ятрогения (Патология диагностики и лечения). СПб., 1998. 40 с.

3. *Пермяков Н. К.* Патология реанимации и интенсивной терапии. М., 1985. 275 с.

4. *Тимофеев И. В.* Патология лечения. СПб., 1999. 656 с.

5. *Рыков В. А., Даровский Б. П., Крамаренко Г. А. и др.* О месте ятрогений в патолого-анатомическом диагнозе // Архив патологии. 1992. № 4. С. 36–37.

6. *Малашенко А. В.* Анализ случаев ятрогенной патологии по материалам секции ЦМСЧ-122 за 1986–1995 г. // Актуальные вопросы диагностики и лечения в условиях многопрофильной клинической больницы. СПБ., 1996. С. 25–27.

7. *Балло А. М., Балло А. А.* Права пациентов и ответственность медицинских работников за причиненный вред. СПб., 374 с.

8. *Сашко С. Ю., Балло А. М.* Юридическая оценка дефектов оказания медицинской помощи и ведения медицинской документации, СПб., 2001. 145 с.

9. *Гайденко Г. В., Семиголовский Н. Ю., Минченко И. Б. и др.* Стандарты обследования, анестезии и послеоперационного введения хирургических больных с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией // Анестезиология и реаниматология. 1998. № 2. С. 71–73.

10. *Распереза Д. В., Гайденко Г. В., Малашенко А. В. и др.* Осложненный острый инфаркт миокарда у пожилых больных: острые эрозии и язвы желудка // Актуальные вопросы внутренних болезней / Сб. научн. трудов, посв. 95-летию проф. А. А. Кедрова. СПб., 2002. С. 27–28.

11. Способ профилактики и лечения ишемии миокарда при коронароинвазивных вмешательствах / Патент №214–69–33 // Бюллетень изобретений. 2000. № 9.

12. *Семиголовский Н. Ю.* Острый коронарный больной: Алгоритмы действий врача-интенсивиста // Актуальные вопросы интенсивной медицины, Мат. обучающего цикла, СПб., 1997. С. 6–11.

13. *Семиголовский Н. Ю.* Применение антигипоксантов в остром периоде инфаркта миокарда // Анестезиология и реаниматология. 1998. № 2. С. 56–59.

14. *Кассирский И. А.* Об ятрогенных заболеваниях // Клин. медицина. 1969. № 10. С. 20.

15. *Гранов А. М., Козлов К. Л., Семиголовский Н. Ю., Калитиевский П. Ф., Докторова А. В., Дурнова А. А.* Попытка этиологической классификации ятрогений // Клин. медицина. 1979. № 7.

16. *Cohen M., Duncan P. G., Tate R. B.* Does anesthesia contribute to operative mortality? // JAMA, 1988. V. 260. P. 2859–2863.

17. *Berry C. E., Wu C. L., Fleisher L. A.* Outcomes research: the effect of recent clinical research on perioperative anesthesia practice // Clinical Researcher. 2002. № l. P. 28–34.

18. *Семиголовский Н. Ю.* Шоки при инфаркте миокарда: алгоритмы целенаправленной интенсивной терапии // Лекции и программные доклады 7 Всероссийского Съезда анестезиологов и реаниматологов / Под ред. проф. Ю. С. Полушина. СПб., 2000. С. 98–103.

19. *Семиголовский Н. Ю., Иванова Е. В., Верцинский Е. К. и др.* Алгоритм сердечно-легочной реанимации в стационаре кардиологического профиля // Анестезиология и реаниматология. 2001. № 4, С. 47–49.

20. *Semigolovsky N. Y., Kozlov K. L.* Use of epythalamin in geriatric patients with acute myocardial infarction and interventional cardiology // Valencia forum. 1–2 April, 2002.