

Пальцев М.А.<sup>1</sup>, Коваленко В.Л.<sup>2</sup>, Подобед О.В.<sup>2</sup>, Москвичева М.Г.<sup>2</sup>

## Формирование индикаторов качества медицинской помощи на основе клинико-патологоанатомического анализа и технология их применения

1 - Президиум РАН, г. Москва; 2 - ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Челябинск

Paltsev M. A., Kovalenko V. L., Podobed O. V., Moskvicheva M. G.

### Formation and application of quality indicators of health care according to data of clinical and pathological analysis of lethal outcomes

#### Резюме

Цель исследования - выведение индикаторов качества медицинской помощи и попытка их практического применения. Материалы и методы: проведен клинико-патологоанатомический анализ в 55 случаях летальных исходов с установлением характера и причин расхождений диагнозов и использованием концепции предотвратимости смерти. Результаты клинико-патологоанатомического анализа свидетельствуют, что среди индикаторов качества медицинской помощи на различных этапах ее оказания наиболее значимыми являются расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов и индекс предотвратимости смерти. Расхождения заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов по основному заболеванию выявлены в 10.9% наблюдений. В то же время смерть 80% пациентов оценена как предотвратимая. Индекс предотвратимости может быть использован в качестве интегрального критерия качества работы медицинских организаций и отдельных специалистов.

**Ключевые слова:** индикаторы качества, медицинская помощь, клинико-патологоанатомический анализ

#### Summary

The purpose of the study - the establishment of indicators of quality of medical care and the attempt their practical application. Materials and methods: clinical and pathological analysis of 55 cases lethal outcomes with the establishment of the categories and causes of the differences diagnoses and using the concept of preventable death. The results of the clinical and post-mortem analysis in fatalities show that the differences of clinical and post-mortem diagnoses and index of preventable death are the most significant indicators of a quality of care at different stages of its rendering. The differences of clinical and post-mortem diagnosis identified in 10.9% of cases. At the same time the death of 80% of the patients was preventable. Index of preventable death can be used as an integral criterion of the quality of health care of medical institutions and doctors of various specialties.

**Keywords:** quality indicators, health care, clinical and pathological analysis

#### Введение

Высокая достоверность и объективность результатов патоморфологических исследований, коллегиальность в их интерпретации лежат в основе разработки и применения индикаторов качества медицинской помощи, основанных на клинико-анатомических параллелях и сопоставлениях. Под индикатором качества (ИК) в медицине понимают оценочный критерий, отражающий степень и/или частоту соответствия того или иного вида медицинской помощи (продукта, услуги) нормативному (стандартному) требованию. Интервалы значений ИК, установленные как допустимые, определены как целевые ИК [1].

Система оценки лечебно-диагностической деятельности медицинских организаций на основе результатов посмертных патолого-анатомических исследований, применяемая с 80-х годов XX столетия, использует ИК, учитывающие и оценивающие дефекты оказания медицинской помощи (ДОМП). В соответствии с Международным стандартом ИСО 9001:2000, к ДОМП относятся неудовлетворительный результат или недостаток в качестве услуг здравоохранения пациенту/потребителю или нарушение соответствия учрежденной системе менеджмента качества и другим процедурам. Среди них ведущими традиционно считаются показатели частоты расхождений заключительного клинического и патоло-

гоанатомического диагнозов по основному заболеванию и летальному осложнению. Значительные колебания в цифровых показателях этого индикатора в медицинских организациях субъектов Российской Федерации и федеральных округов свидетельствуют прежде всего об отсутствии унифицированного подхода к его оценке. Способствуют этому постоянно вносимые изменения в содержание данного понятия как в нормативной базе, так и в научной литературе, что связано с нарушениями логических законов выводного знания – тождества, противоречия, исключенного третьего, достаточного основания. Здесь как никогда справедливо звучит высказывание И. П. Павлова: «Для того, чтобы хорошо оценить новое, необходимо прежде всего понять и оценить старое».

«Система добровольной сертификации патоморфологических (патолого-анатомических) исследований и патолого-анатомических услуг» традиционно определяет расхождение диагнозов по основному заболеванию как несовпадение любой нозологической единицы из рубрики основного заболевания (монокаузального или комбинированного) по ее сущности, локализации, этиологии или характеру патологического процесса [2]. Недопустимо при би- и мультикаузальном генезе болезни и смерти учитывать лишь расхождение по первоначальной причине смерти [3, 4], поскольку такой подход представляет собой нарушение принципов диалектического метода познания.

Суммарный показатель частоты расхождений диагнозов дополняется подразделением их по категориям (I, II и III) и причинам возникновения (объективным и субъективным). Следует согласиться с мнением профессора И. А. Казанцевой [5] о нецелесообразности выделения и применения категорий расхождений диагнозов, поскольку использование такого ИК медицинской помощи возможно только для оценки деятельности медицинской организации, в которой наступил летальный исход. Очевидно, что расхождение диагнозов в настоящее время не может служить полноценным критерием качества медицинских услуг. Поэтому необходимо создание и внедрение новых, более эффективных ИК оказания медицинской помощи.

Мировой опыт свидетельствует о том, что в качестве обобщенного ИК деятельности системы здравоохранения целесообразно рассматривать такой показатель как предотвратимая смертность (ПС) [6]. В настоящее время ПС рассматривается как смертность в результате причин, которые определены экспертами как предотвратимые усилиями системы здравоохранения, исходя из современных знаний и практики, в определенных возрастно-половых группах населения. Выявлено, что она снижается более быстрыми темпами, чем общая смертность, если здравоохранение работает эффективно; в противном случае ПС растет. Анализ ПС в европейских странах проводится для групп, различающихся по профилактике смертности, в возрасте от 5 до 65 лет. (Таблица 1). К первой группе отнесены причины смерти, которые могут быть устранены первичной профилактикой, т. е. предупреждением заболеваемости; ко второй – причины,

за которые ответственна вторичная профилактика (своевременное выявление и раннее начало лечения); к третьей – причины смерти, которая может быть предотвращена путем улучшения качества лечения.

Однако европейский подход к выработке списка предотвратимых причин смерти потребовал коррекции в российских условиях. Система здравоохранения, безусловно, обладает серьезными, но не единственными резервами для сокращения предотвратимых потерь. Непременным условием реализации мероприятий по предотвращению смертности являются стабилизация социально-экономических условий, а также повышение эффективности деятельности органов управления здравоохранением и государственной политики в области охраны здоровья населения. Поэтому отечественные исследователи в области организации здравоохранения предложили использовать классификацию предотвратимых причин смерти по субъектам управления этими причинами, основанную на степени вовлечения в управление уровнем смертности социально-экономических и политических факторов (Таблица 2) [7].

Неоднократно высказывалось мнение о возможности применения показателя ПС в качестве индикатора оценки всей системы медицинской помощи [8]. Предложен также расчет индекса предотвратимости (ИП), представляющего собой отношение числа предотвратимых случаев смерти к общему количеству летальных исходов, выраженное в процентах [9].

Общезвестно, что клинко-патологоанатомический анализ является источником наиболее объективной информации о качестве оказания медицинской помощи и характере выявленных дефектов. Использование концепции ПС при его проведении представляется весьма полезным и перспективным, однако технология такого применения в целом не разработана и нередко противоречива [10, 11]. Нами предпринята попытка применения учения о ПС при клинко-патологоанатомическом анализе в 55 случаях летальных исходов за 2014 год по материалам патологоанатомического отделения Клиники ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России, в структуру которой входит отделение, специализирующееся на оказании медицинской помощи ВИЧ-инфицированным. Среди умерших было 37 мужчин и 18 женщин, средний возраст которых составил  $44.4 \pm 2.9$  и  $50.1 \pm 3.4$  лет соответственно. Место первоначальной причины смерти в абсолютном большинстве случаев (27 - 49.1%) занимала ВИЧ-инфекция, обычно развивавшаяся на фоне опиоидной наркомании. Традиционный клинко-патологоанатомический анализ позволил выявить расхождения заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов по основному заболеванию у 6 (10.9%) умерших. Все они были отнесены ко II категории и имели с одинаковой частотой как объективные, так и субъективные причины. Еще в 3 (5.5%) случаях выставлены расхождения диагнозов по ведущим смертельным осложнениям I и II категории, допущенные по объективным причинам. Ятрогенные заболевания были выявлены в 7 аутопсиях (12.7%). Все они трактовались как ятрогении II группы и занимали второе

Таблица 1. Три группы предотвратимых причин смерти (европейская классификация)

Причины и классы причин	Код по МКБ
<b>1 группа</b>	
Злокачественное новообразование губы, полости рта и глотки	C00-14
Злокачественное новообразование пищевода	C15
Злокачественное новообразование печени и внутрипеченочных желчных протоков	C22
Злокачественное новообразование гортани	C32
Злокачественное новообразование трахеи, бронхов, легких	C33, C34
Злокачественное новообразование других и неточно обозначенных локализаций органов дыхания и грудной клетки	C30, C31, C37-39
Злокачественное новообразование мочевого пузыря	
Злокачественное новообразование других и неуточненных мочевых органов	
Субарахноидальное кровоизлияние	C67
Внутричерепное и другие внутричерепные кровоизлияния	C65, C66, C68
Инфаркт мозга	
Инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт	I60
Другие цереброваскулярные болезни	I61, I62
Алкогольная болезнь печени (ширроз, гепатит, фиброз)	
Фиброз и цирроз печени (кроме алкогольного)	I63
Другие болезни печени	I64
Класс XIX Травмы, отравления и некоторые другие воздействия внешних причин	I67, I69 K70 K74 K71-K73, K75-76 S00-S09, T00-T98
<b>2 группа</b>	
Злокачественная меланома кожи	C43
Другие злокачественные новообразования кожи	C44
Злокачественные новообразования грудной железы	C50
Злокачественные новообразования шейки матки	C53
Злокачественные новообразования других и неуточненных частей матки	C54, C55
<b>3 группа</b>	
Злокачественное новообразование предстательной железы	C61
Злокачественные новообразования других мужских половых органов	
Болезнь Ходжкина	C60, C62, C63
Неходжкинская лимфома	
Лейкемия	C81
Хронические ревматические болезни сердца	C82-C85
Гипертоническая болезнь	C91-C95
Язва желудка	I05-I09
Язва двенадцатиперстной кишки	I11-I13, I10, I15
Болезни червеобразного отростка	K25
Грыжи	K26
Желчекаменная болезнь (холедолитиаз)	K35-K38
Холедохитит	K40-K46
Класс I. Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	K80
Класс X. Болезни органов дыхания	K81
Класс XV. Осложнения беременности, родов и послеродового периода	A00-A99, B00-B99 J00-J99 O00-O99

место в комбинации болезней. Клинически ятрогения не была диагностирована в одном наблюдении (1.2%).

При проведении клинико-патологоанатомического анализа с позиций учения о ПС установлено, что 44 летальных исхода (80.0%) были предотвратимы. ИП также составил 80.0%. В группу А вошли 4 наблюдения (7.3%). В качестве первоначальной причины смерти в них фигурировали бедренная грыжа, синдром Лериша, рак желудка без метастазов, а смерть наступила от тяжелых осложнений (разлитого перитонита, септикопиемии, тромбозмболии легочной артерии), адекватная профилактика и/или лечение которых не проводились. В группу

В также были отнесены 4 летальных исхода (7.3%): от хронического бронхита, злокачественного новообразования главного бронха, ишемического инфаркта головного мозга. Преобладающими явились причины группы С (36 - 65.5%), что может свидетельствовать о неэффективности деятельности органов управления здравоохранением по реализации целевых программ в области охраны здоровья населения. Данную группу представили ВИЧ-инфекция - 27 случаев, цирроз печени алкогольного или смешанного генеза - 8. К непредотвратимым смертельным исходам были отнесены лишь 11 из 55 (20.0%): раки толстой кишки и желудка IV стадии (8), ревматоидный

Таблица 2. Соответствие групп предотвратимых причин смерти, объединенных по субъектам управления предотвратимыми причинами смерти (группы А, В, С), группам, объединенным по уровню профилактики (группы 1, 2, 3)

Причина смерти	Номер группы
<b>Группа А</b>	
Возможность реализации профилактических мероприятий только силами системы здравоохранения	
Злокачественные новообразования молочной железы	2
Злокачественные новообразования шейки матки	2
Злокачественные новообразования мужских половых органов	3
Злокачественные новообразования губы, полости рта и глотки	1
Злокачественные новообразования кожи	2
Хронические ревматические болезни сердца	3
Язва желудка	3
Язва двенадцатиперстной кишки	3
Болезни червеобразного отростка (аппендикса)	3
Грыжи	3
Желчекаменная болезнь (холелитиаз)	3
Холеститит	3
<b>Группа В</b>	
Возможность реализации профилактических мероприятий учреждениями здравоохранения с привлечением усилий других ведомств и общественных организаций	
Злокачественные новообразования трахеи, бронхов и легкого	1
Инфаркт мозга	1
Гипертоническая болезнь	3
КЛАСС X. Болезни органов дыхания	3
КЛАСС XV. Осложнения беременности, родов и послеродового периода	3
<b>Группа С</b>	
Возможность реализации профилактических мероприятий учреждениями здравоохранения при условии изменения государственной политики в области охраны здоровья	
Субарахноидальное кровоизлияние	1
Внутричерепные и др. внутримозговые кровоизлияния	1
Инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт	1
Алкогольная болезнь печени (алкогольный цирроз, гепатит, фиброз)	1
КЛАСС I. Инфекционные и паразитарные болезни	3
КЛАСС XIX. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних факторов	1

артрит, осложненный амилоидозом (1), атеросклеротическая гангрена кишки (2). Представленные данные о частоте выявления дефектов оказания медицинской помощи серьезно отличаются от тех, которые позволяет получить общепринятый клинико-патологоанатомический анализ. На наш взгляд, применение учения о ПС с вычислением интегрального показателя - ИП может способствовать получению более объективной информации о качестве работы медицинских организаций и отдельных специалистов.

Безусловно, концепция ПС, разработанная в конце XX века, не является аксиомой, постулатом и константой в академическом смысле слова. Существующий список предотвратимых причин смерти, представляющий собой перечень нозологических единиц и их групп, должен подвергаться регулярному пересмотру в связи с успехами в установлении причинности болезней и смерти, совершенствованием методов профилактики и лечения. Комплексный и многофакторный подход является наиболее

приемлемым для проведения клинико-патологоанатомический параллелей и сопоставлений в каждом случае летального исхода. Оценку причин смерти нужно осуществлять коллегиально путем проведения трехэтапной экспертизы (прозекторской, комиссионной, посткомиссионной) с установлением характера выявленных дефектов оказания медицинской помощи, их причин, выработкой четкого суждения о предотвратимости или предотвратимости неблагоприятного исхода. Окончательное решение о предотвратимости смерти должно быть принято на заседании лечебно-контрольной комиссии или клинико-патологоанатомической конференции; в случае констатации предотвратимой смерти необходимо определение ее группы (А, В, С).

### Заключение

На наш взгляд, формирование индикаторов качества оказания медицинской помощи при летальных исходах на основе клинико-патологоанатомических сопоставле-

ний должно базироваться на принципах диалектического метода познания и, прежде всего, законе диалектического материализма о взаимосвязи качественных и количественных характеристик и законе рекомбинантных преобразований.

Показатель расхождения заключительного клинического и патолого-анатомического диагнозов как ДОМП целесообразно сохранить. При би- и мультикаузальном генезе смерти сличение диагнозов необходимо проводить по каждой нозологической единице из рубрики основного заболевания (комбинированного, полипатии). Следует признать малую практическую ценность подразделения расхождений диагнозов на категории в связи с их отношением лишь к последнему этапу оказания медицинской помощи. В этой связи категории расхождений диагнозов могут быть использованы лишь для оценки деятельности медицинской организации, в которой наступил летальный исход.

Концепция учения о ПС рекомендуется к использованию в клинической практике путем выведения ИП как интегративного показателя качества медицинской помощи при клинико-патологоанатомических сопоставлениях [12]. При этом требуется модификация методологии и методики анализа предотвратимой летальности в различных возрастно-половых группах пациентов, уточнение критериев предотвратимости, определение целевых показателей.

Поскольку смерть – это результат пространственно-временной организации условий, из которых одно (нозологическая форма) является главным, при суждении о ее причинности следует исходить не из позиции механисти-

ческого монокаузализма, а – современного кондиционализма [13].

Медико-статистический и клинический аспекты познания сущности болезни и причины смерти базируются на «определенном» диагнозе, выраженном в наименовании нозологической формы или комбинации нозологий [14]. Однако нозологический подход к разрешению этих сложных вопросов не может быть оценен как единственный и однозначный [15]. Для определения прогноза заболевания, выбора комплексного эффективного лечения и профилактики летального исхода не меньшее значение имеет установление наряду с нозологической формой ведущего общепатологического процесса, выступающего в качестве проявления или осложнения. В значительной мере это относится и к оценке ДОМП типа расхождений диагнозов и отнесению наблюдения к предотвратимой или непродотвратимой смерти. ■

*Пальцев М. А., д. м. н., профессор, академик РАН, главный ученый секретарь Президиума РАН; Коваленко В. Л., д. м. н., член-корр. РАН, профессор кафедры патологической анатомии и судебной медицины ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России; Подобед О. В., к. м. н., доцент кафедры патологической анатомии и судебной медицины ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России; Москвичева М. Г., д. м. н., профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск; Автор, ответственный за переписку - Подобед Ольга Вячеславовна, 454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64. e-mail: podobed.olga2013@yandex.ru, com. тел. 89127769279*

## Литература:

1. Полубенцева Е. И., Улумбекова Г. Э., Сайткулов К. И. Клинические рекомендации и индикаторы качества в системе управления качеством медицинской помощи. Методические рекомендации. М: ГЭОТАР – Медиа, 2005.
2. Хабриев Р. У., ред. Система добровольной сертификации процессов выполнения патоморфологических (патологоанатомических) исследований и патологоанатомических услуг в здравоохранении: сборник нормативно-методических документов по вопросам патоморфологических (патологоанатомических) исследований и патологоанатомических услуг. Вып. 1; М, 2007.
3. Франк Г. А., Мальков П. Г., ред. Патолого-анатомическое вскрытие: Нормативные документы. М: Медиа Сфера, 2014.
4. Франк Г. А., Мальков П. Г., ред. Состояние и основные задачи развития патолого-анатомической службы Российской Федерации. Отраслевое статистическое исследование за 2013 г. М, 2014.
5. Казанцева И. А. О целесообразности выделения категорий расхождения клинического и патолого-анатомического диагнозов. Архив патологии. 2007; 6: 56-57.
6. D. D. Rutstein et al. Measuring the Quality of Medical Care. N Engl J Med. 1976; 294: 582-588.
7. Михайлова Ю. В., Иванова А. Е. Предотвратимая смертность в России и пути ее снижения. М: ЦНИИОИЗ, 2006.
8. Стародубов В. И., Михайлова Ю. В. Концепция предотвратимой смертности и особенности ее применения в России в качестве инструмента решений в здравоохранении. Общественное здоровье и профилактика заболеваний. 2006; 6: 3-10.
9. Зайцева Н. В. К оценке предотвратимости преждевременной смертности населения от неинфекционных заболеваний (на модели Пермского края). Вестник городской больницы №2. 2010; 1: 1-5.
10. Милованов А. П. Анализ причин материнской смертности. М: МВД, 2008.
11. Технология анализа причин материнской смертности. Методические рекомендации №384-ПД/613 Минздравсоцразвития Российской Федерации. М, 2006.
12. Коваленко В. Л., Пальцев М. А., Аничков Н. М., Подобед О. В., Маслов Р. С. Законодательные и норма-

- тивные основы регулирования порядка проведения патологоанатомических вскрытий трупов. Оценка (экспертиза) качества медицинской помощи на основе клинично-патологоанатомических параллелей и сопоставлений: учебное пособие для студентов. Челябинск: Изд-во ЮУГМУ, 2014.*
13. Медведев Ю. А. Кондиционализм и формулировка причины смерти. *Архив патологии.* 2005; 2: 60-64.
14. ВОЗ Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем; 10 пересмотр. Женева, М, 1995.
15. Шулуто Б. И. К теории и практике диагноза и стратегии лечения. *Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости.* 2009; 2: 72-76.