

evaluating the area of substance patch automatically on the chromatogram after it has been scanned and compared with the standard patch area.

Results. Comparing with the control group the amount of adrenaline in pericardial fluid was statistically different in case of persons who had died immediately after a trauma ($p < 0.01$) and within a short period of time thereafter ($p < 0.02$), but the amount of noradrenaline was different in case of persons who had died some tens of minutes later ($p < 0.01$). The amount of both catecholamines in pericardial fluid of persons that had died 1-2 hours after the injury and that of noradrenaline in case of persons who had died immediately after a trauma were not statistically ($p > 0.05$) different.

Key words: catecholamines, adrenaline, noradrenaline, lethal trauma, duration of trauma.

© В.Т. ВОРОНОВ, 2013

В.Т. Воронов

ДВОЯКАЯ ДЕТЕРМИНАЦИЯ ТРАВМЫ ПРИЧИННЫМ ОСНОВАНИЕМ И ВНЕШНИМ УСЛОВИЕМ В МОДЕЛИ СУДЕБНО- МЕДИЦИНСКОЙ ЗАКОНОМЕРНОЙ СВЯЗИ

Винницкий национальный медицинский университет
им. Н.И. Пирогова,

Винницкое областное бюро судебно-медицинской экспертизы

Введение. Методология сочетанного системно-причинного моделирования двоякой детерминации травмы на основании закономерной связи конгруэнтности между системными причинными и условными детерминантами полной причины предложена в качестве нового подхода к исследованию судебно-медицинских детерминаций.

Цель. Раскрыть в двоякой детерминации травматического процесса характер связи между детерминантами основания причины и внешнего условия, формирующими систему полной причины, порождающими и специфицирующими телесное повреждение.

В качестве материала использовали пример детерминации травматического процесса, представляющий объект исследования в судебно-медицинской экспертной практике – связь между воздействием в грудь твердым предметом и разрывом аневризмы грудного отдела аорты. Применили апробированные методы ретроспективного моделирования систем детерминаций и квазиформальной репродукции данных.

Результаты. Доведено, что моделируемые зависимости между причинным основанием и внешним условием полной причины находятся в закономерном согласовании. Изменения причинных или условных детерминантов могут не влиять на изменения качественной определенности следствия благодаря существованию между причинным основанием и определенным внешним условием закономерности обратной конгруэнтности. При реализации данной закономерности изменения влияния детерминантов нивелируются, и порожденное телесное повреждение сохраняет качественную определенность, которая задана изначально целевым действием системы. Обоснована целесообразность совместного причинного и системного анализа судебно-медицинских детерминаций. Показано ретро-спективным моделированием причинной детерминации травмы, что телесное повреждение, как следствие полной причины, порождается в определенном

качестве благодаря согласованному взаимодействию детерминантов двух видов: причинного основания и внешнего условия. Установлено, что телесное повреждение, фиксированное экспертом, сохраняет неизменность, заданную целью системы детерминации, несмотря на изменения причинных и условных детерминантов. Выводы. Предложена гипотеза существования закономерной связи обратной конгруэнтности между причинными и условными детерминантами полной причины так, что изменение действия одного вида детерминантов согласованно нивелируется обратным направленным изменением действия другого.

Ключевые слова: детерминированная связь; причинный и системный анализ; двоякая детерминация травмы; закономерность обратной конгруэнтности.

ВВЕДЕНИЕ

Судебная медицина отображает интеграцию различных научных знаний, в числе которых философия, логика, теория систем занимают особое место, как основополагающие, универсально применимые теории, способствующие внедрению в экспертную теорию и практику методологии диалектического материализма [36, 7; 33; 6; 14; 3; 4; 7; 29].

Судебно-медицинская экспертиза и в научном, и практическом аспектах базируется на фундаментальных теориях общей патологии человека. Известно, что в основе этиологии и патогенеза травм как процесса лежат причинно-следственные связи и другие виды детерминаций. Современная патология реализует логико-философскую концепцию каузального детерминизма [21; 42; 35] как одного из важнейших методологических принципов изучения сущности патологического процесса.

Технологические формы организации профессиональной практической деятельности, разрабатываемые в последние десятилетия в рамках общей методологии [33], раскрывают возможности особого направления в исследовании судебно-медицинских закономерных связей при помощи проектирования детерминаций, включая их моделирование и конструирование. Когнитивное моделирование позволяет гибко реализовать в едином подходе логико-философские понятия каузального детерминизма и специально-прикладные концепции этиологии, патогенеза, аутокинеза травм и заболеваний.

Ретроспективное моделирование причинно-следственной связи между воздействием внешнего фактора, образованием телесного повреждения и патологическими последствиями (осложнениями) в организме человека – неперемнная задача экспертного исследования детерминированных событий, объектов, относящихся к компетенции судебно-медицинской экспертизы. Решение этой задачи определяет с объективной стороны правовые оценки причинения телесных повреждений [28, 25, 26, 30].

В настоящее время в судебно-медицинской экспертной практике, как и в юриспруденции, отсутствует единый подход к установлению причинно-следственных связей (ПСС), отмечаются противоречия во взглядах на теоретические и практические аспекты решения данной проблемы [20]. Создание современной методологии исследования закономерных причинных связей в развитии травматического процесса является одной из актуальных, но пока недостаточно разработанных задач судебной медицины [41, 3-4].

Приводимые в судебно-медицинской научной литературе каузальные разъяснения и рекомендации [28, 25] при несомненной содержательности

и практической значимости не во всем согласуются с современными логико-философскими знаниями.

Например, представляется спорной в терминологическом и методологическом аспектах позиция автора судебно-медицинской монографии В.П. Козлова по вопросу характеристики причинной связи [28]: «Если те или иные последствия (в том числе смерть потерпевшего) не обусловлены внутренней природой самого телесного повреждения, а явились результатом присоединения каких-то посторонних независимых сил, причинная связь является косвенной, или случайной» (выделение текста – В.Т.). Судебно-медицинские эксперты, исходя из данной рекомендации, могут упрощенно характеризовать причинные связи в понятиях случайности, что представляет собой логический нонсенс.

В связи со сложностью разработки вопросов причинности применительно к анализу детерминаций в судебно-медицинской экспертизе, завершённые научные работы по данной тематике единичны. Так, в текущем столетии достаточно полный труд отражен лишь в докторской диссертации по специальности «судебная медицина» Ю.А. Хрусталева (2010). Следует отметить, что в указанном научном труде анализ детерминированных судебно-медицинских связей между механическим телесным повреждением и осложнениями в организме человека представлен в методологическом ракурсе, ограниченном, в основном, исследованием причинно-следственных отношений.

Вместе с тем, причинное моделирование, на что указывают философы [27], само по себе не раскрывает всех сторон процесса детерминации, оставляя необъяснимыми некоторые вопросы, значимые, в частности, для судебно-медицинской экспертизы [9]. Примером может служить следующая цепь детерминированных событий, подлежащих нередко судебно-медицинскому исследованию в практике эксперта: сравнительно несильное воздействие в грудную клетку твердым предметом – разрыв восходящего отдела аорты – тампонада сердца кровью, излившейся в сердечную сорочку – летальный исход. В ходе моделирования экспертом соответствующей многозвеньевой детерминации возникают вопросы о качественном несоответствии, видимом неравенстве между причинным фактором легкого внешнего воздействия (с клинико-морфологической точки зрения) и отдаленным тяжелым смертельным последствием. Между тем, закон причинности утверждает, что каждое материальное следствие должно иметь адекватную предшествующую причину. Возникают сложности причинного обоснования судебно-медицинской квалификации телесного повреждения.

Телесное повреждение, как следствие травматического процесса в организме, концентрирует в себе как факторы основания формирования полной причины, заключающего необходимость в форме возможности (тенденции), так и многообразные факторы, составляющие внешние условия [27, 22, 23]. Таким образом, процесс травмы не исчерпывается однозначной причинностью, а отображает двоякую детерминацию – «самодетерминацию» внутренними законами причинности и детерминацию условиями. Сказанное согласуется с категориальным осмыслением детерминации Г.В.Ф. Гегелем [18]. Следовательно, причинение есть лишь момент детерминации [27].

Реальный процесс детерминации протекает лишь при определенных условиях, поэтому попытки объяснения средстами сугубо причинного анализа материальных отношений между причинным основанием, с одной стороны, и следствием, с другой, бесперспективны с научных позиций.

Итак, исходя из изложенного, актуальна необходимость содержательного дополнения методологии ортодоксального причинного моделирования.

Специальные исследования судебно-медицинских детерминированных связей [6, 10, 13, 15] показывают целесообразность включения в методологический комплекс моделирования судебно-медицинских детерминаций методов системного подхода, то есть организации совместного системного и причинного моделирования. Реализация такого моделирования имеет не эклектический, а фактический характер, так как исходит из органичной слитности, единства причинности, системности, взаимодействия как атрибутов реальной действительности и нераздельности соответствующих онтологических категорий в конструированных экспертом моделях детерминаций. Вместе с этим, современная наука отстаивает идею принципиальной множественности гипотетических подходов, настаивая лишь на методологической ясности принципов и посылок [34].

Цель работы – раскрыть в двоякой детерминации травматического процесса характер связи между детерминантами основания причины и внешнего условия, формирующими систему полной причины, порождающими и специфицирующими телесное повреждение.

В качестве материала использовали пример детерминации травматического процесса, представляющий объект исследования в судебно-медицинской экспертной практике – связь между воздействием в грудь твердым предметом и разрывом аневризмы грудного отдела аорты.

Применили апробированные методы ретроспективного моделирования систем детерминаций и квазиформальной репродукции данных [9].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Судебно-медицинские эксперты в порядке выполнения профессиональной задачи выявляют причинно-следственные отношения между травмирующими факторами и телесными повреждениями или отдаленными последствиями травмы в организме путем ретроспективного моделировании детерминированных связей, имевших место между прошедшими событиями. Материальными основаниями ретроспективного анализа эксперту служат медицинские и следственные документы, отображающие события прошлого, а также морфологические, функциональные, биохимические стигмы настоящих изменений в организме – сохранившихся фрагментов тех детерминирующих состояний, которые имели место в прошлом.

Моделирование судебно-медицинским экспертом детерминированного травматического процесса сводится в конечном итоге к объяснению вида зависимости между интегрированными в систему объектами внешней среды и структур организма, с одной стороны, и порожденным телесным повреждением, с другой. При таком конструировании детерминации эксперт опирается на понятие взаимодействия как источник причинно-следственной связи в структурной модели причинности [21, 8].

Системно-причинная модель звена детерминации

Фабула: Событие начальное: удар твердого предмета (ТП) в грудь больного расслаивающей аневризмой грудного отдела аорты. Событие последующее: ушиб грудной клетки, разрыв аневризмы аорты.

Модель системы:

ПК (полная причина)= d_1+d_2+p ПСС следствие
 $\{[(d_1)ТП \rightarrow (D=d_1+d_2) \leftarrow \text{аорта}(d_2)] \leftarrow \text{прокладка}(p)\} \rightarrow [\text{разрыв аневризмы аорты}]$

Системно-причинное объяснение модели системы. Сочетание причинного и системного анализа углубляет и расширяет возможности познания моделируемой связи объектов. Материальные объекты, вступившие во взаимодействие в системе $\{[ТП \leftarrow \text{аорта}] \leftarrow \text{прокладка}\}$, представляют собой причинные факторы «ТП», «аорта» и релевантное внешнее обстоятельство – «прокладку» – перчатка, слои одежды и др. Все указанные объекты являются детерминирующими субстратными носителями условий d_1 , d_2 и p . Условия d_1 и d_2 в системном взаимодействии манифестируют причину D и логически необходимы и достаточны для порождения и спецификации следствия – телесного повреждения. Поэтому данные условия представляют причинные факторы. Условие p не необходимо для порождения следствия, но участвует в спецификации следствия, качественно определяет некоторые стороны разрыва аневризмы аорты, но не прямо, а через посредство детерминирующего воздействия на причинное основание.

«Разрыв аневризмы аорты» представляет собой следствие действующей системы – телесное повреждение, порожденное и специфицированное взаимодействием указанных выше объектов-детерминантов системы, формирующих как основание причины, так и внешнее условие. Показанная модель системы в целях упрощения не отражает другие, реально существующие условия, например, «грудную клетку» и, соответственно, не включает такую часть следствия, как «ушиб грудной клетки».

Эксперт в ходе моделирования конструкта системы интегрирует объекты «ТП», «аорта» и внешний объект – «прокладку» при помощи системо-образующего основания, которым выступает целостность. Целостность системы элементов, в отличие от суммативного образования, не равна сумме частей и порождает, как результат действия системы, новое качество, отличное от изначальных частей (объектов) или суммы частей системы, но, вместе с тем, этой системой произведенное (так называемый, системный эффект). Целостность, или эмерджентность, объясняет ведущее свойство системы порождать новое качество с материальной позиции – перетеканием потоков ВЭИ между взаимодействующими объектами. Взаимодействующие объекты системы, влияние которых направлено непосредственно на следствие, комплектуют «ведущую часть системы» [43], определяемую в двоякой детерминации как причинное основание. В рассматриваемой модели причинное основание представлено причинными факторами «ТП» и «аорта». Причинное основание не только генерирует следствие, но и специфицирует его качественную определенность и поэтому именуется как «специфицирующая причина».

С позиций системобразования элементы системы «ТП» и «аорта» объективно равнозначны. Как причинные факторы ведущей части системы, эти объекты в процессе взаимодействия в равной степени участвуют в реализации целевого задания надсистемы, манифестируют специфицирующую причину D в отношении порождения полного эмерджента-следствия путем преобразования в следствии как «ТП», так и объекта «аорта». Вместе с тем, оценивание качественной специфики эмерджента зависит от целевой установки эксперта в отношении исследуемого объекта. Если таким объектом выступает «ТП», то для эксперта (криминалиста) будут важны изменения (наложения микроследов, микроповреждения) данного предмета, например, молотка. Если же объектом экспертного исследования является тело человека, то для судебно-медицинского эксперта важны изменения со стороны организма (телесные повреждения и их осложнения).

В связи со сложной структурой причины, целесообразно отличать конструкт специфицирующей причины от более широкого понятия причинного комплекса (ПК), или полной причины.

Специфицирующая причина D образована условиями, логически необходимыми и достаточными для порождения разрыва аневризмы аорты. Эта причина также специфицирует качественную определенность порожденного телесного повреждения, включая время, место образования, интенсивность и другие особенности, характеризующие конкретную травму. Влияние необходимых условий направлено непосредственно в сторону обусловленного разрыва аневризмы, поэтому данные необходимые условия имеют статус непосредственных, а связь между причиной и следствием является прямой.

Полная причина включает наряду со специфицирующей причиной D также внешние условия, объектными субстратными носителями которых являются релевантно сопутствующие обстоятельства. Данные материальные обстоятельства представляют логически опосредованные условия. К ним относят условия, которые не необходимы для факта действия причины. Но, вместе с тем, названные условия посредством влияния на детерминанты основания причины ускоряют или замедляют, усиливают или ослабляют действие специфицирующей причины и, таким образом, опосредованно влияют на отдельные стороны следствия, такие, как время, место образования и интенсивность телесного повреждения. В рассматриваемой модели опосредованным условием возникновения телесного повреждения выступает условие p, представленное прокладкой между ТП и аортой. Данное внешнее условие опосредованно обуславливает некоторые стороны обусловленного новообразованного объекта «разрыв аневризмы аорты». Таким образом, внешнее условие не является необходимым в отношении обуславливаемого результата в целом, и объектный носитель данного опосредованного условия – ткань одежды, перчатка и др. – по отношению к разрыву аневризмы аорты находится не в причинно-следственной связи, а в связи условной детерминации (обусловленности).

Известно, что причинный анализ позволяет ориентировочно дифференцировать непосредственные и опосредованные условия по признакам необходимости и достаточности при помощи логических методов исследования причинных связей, используемых в традиционной логике. Указанные методы, как известно, носят

вспомогательный, предварительный характер. Поэтому применительно судебно-медицинских детерминаций, как показано выше, целесообразно расширение научного базиса средств познания для выявления материальных оснований более четкого различия разных видов условий.

Судебно-медицинский эксперт, исходя из профессиональных знаний, фиксирует различие между свойствами, с одной стороны, объектов, вступающих в причинное взаимодействие, и, с другой стороны, новообразованных объектов следствия. В этом наблюдении эксперт обнаруживает факт супераддитивности следствия, но не может объяснить видимое качественное несоответствие между исходными объектами и порожденными, так как логических средств модели причинности для такого объяснения недостаточно.

Назревшая в практике судебно-медицинской экспертизы необходимость расширения методологической базы моделирования детерминаций побуждает к использованию при исследовании детерминированных связей совместно с ортодоксальным причинным анализом также инновационного системного подхода. Выбор именно системного подхода обусловлен, прежде всего, осознанием того факта, что объекты, процессы сферы судебно-медицинской экспертизы в плане современных научных знаний могут быть представлены как системы и изучены путем системного анализа.

Причинность, системность и взаимодействие как атрибуты органично взаимосвязаны, системно интегрированы в реальной действительности [2; 1; 38]. Указанная природная связь названных атрибутов отображается в сознании эксперта конструктами мыслеформ, образов соответствующих онтологических категорий. Так, например, моделируемые структуры причины и системы включают имманентно момент взаимодействия.

Для подтверждения указанного наблюдения достаточно привести следующие положения известных ученых. Г.В.Ф. Гегель [19]: «взаимодействие есть причинное отношение, положенное в его полном развитии». Ф. Энгельс: «...взаимодействие является истинной *causa finalis* вещей» (Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 20. С. 546). П.В. Алексеев, А.В. Панин: «Причина есть взаимодействие, следствие – результат взаимодействия» [2]. Эту же позицию в биологии и медицине занимают ведущие патологи XX-XXI века. Известны, например, концепции И.В. Давыдовского (1962) [21, 10, 28-29], Д.С. Саркисова, М.А. Пальцева, Н.К. Хитрова (1997) [37], В.А. Черешнева, Г.В. Порядина, В.В. Давыдова (2009) [35]. Авторы представляют взаимодействие внешних и внутренних этиологических причинных факторов, как источник причинно-следственных отношений в травматическом и патологическом процессах.

Онтологическая категория системности также включает утверждение облигатной функции взаимодействия, что отражено в базовой дефиниции модели системы одного из основоположников общей теории систем L. Bertalanffi (1962): система – это комплекс взаимодействующих элементов.

Сущность системного взаимодействия, как это доказано современным естествознанием, заключается в обменном процессе между взаимодействующими

объектами материальными потоками вещества, энергии, информации, ВЭИ-потоками [40, 33 и др.]. Истечение и взаимный обмен ВЭИ обуславливает материальную трансформацию системных объектов, их качественное преобразование, что, в конечном счете, актуализирует ПСС, другие виды детерминаций, порождает следствие, как новообразованный объект или процесс. Системный подход объясняет материальные последствия причинной детерминации, так называемым, «системным эффектом» – порождением качественно нового целого, не сводимого к сумме качеств компонентов системы. Данное свойство – целостность, или эмерджентность, сверхаддитивность [31] – одна из главных характеристик системы причинной детерминации. Определение результата действия системы через свойства целого предложено формулой Г.В.Ф. Гегеля [17]: «... не результат есть действительное целое, а результат вместе со своим становлением ...».

Таким образом, элементам конструированной экспертом модели системы детерминации соответствуют в реальной действительности материальные объекты и процессы во взаимодействии. Объекты-элементы действующей системы, будучи в определенных интеграционных отношениях [2], представляют собой субстратные носители условий и причины, формирующих условную и причинную детерминации.

Исходя из показанных соотношений атрибутов причинности, системности, взаимодействия, вытекает логически целесообразность совместного использования конструктов онтологических категорий атрибутов при экспертном моделировании детерминированной связи между судебно-медицинскими объектами. Причинно-системный анализ дает возможность объяснить через системный подход материальную сторону генерирования травмы и, вместе с тем, обосновать посредством причинных детерминантов направленность, целевую устремленность действия системы на порождение и устойчивое сохранение качественно новообразованного телесного повреждения.

Согласно теории систем, иерархическая подчиненность моделируемой системы диктует исполнение целевого задания надсистемы, которое определяет системообразование и устойчивую сохранность результата действия системы. Поэтому качественная характеристика порождаемого в травматическом процессе следствия-эмерджента – конкретного повреждения – определена производительной целью действия системы в целом и сохраняется неизменной в широком диапазоне изменений конкретных детерминирующих объектов системы. Такое обеспечение стабильности целевого задания надсистемы осуществляется благодаря согласованным определенным образом изменениям детерминантов, формирующим, с одной стороны, причинное основание и, с другой стороны, составляющим внешние условия полной причины.

В приложении к демонстрируемой модели и выбранному виду внешнего условия изложенные тезисы моделируются следующей формулой: $Z(\text{const}) = X_1 \{d1 \rightarrow \leftarrow d2\} \& X_2 \{p \rightarrow \leftarrow d1 \mid \rightarrow d1 \rightarrow \leftarrow d2\} \& X_3 \{p \rightarrow \leftarrow d2 \mid \rightarrow d2 \rightarrow \leftarrow d1\}$, где: $Z(\text{const})$ – результат действия системы, следствие, то телесное повреждение, которое дано эксперту в неизменном качестве (const), как исходный материал ретроспективного анализа; $X_1, X_2,$

X_3 – аргументы полной причины (углы «треугольника конгруэнтности»), включающие системные взаимодействующие детерминанты причинного основания ($d1\dots d2$) и детерминанты внешнего условия во взаимодействии с детерминантами основания причины ($p\dots d1$, $p\dots d2$); $|\rightarrow\leftarrow|$ - скобки, заключающие стрелки взаимодействия; & – знаки соединения новообразованных частей следствия.

Так, в демонстрируемом примере разрыв аневризмы аорты, будучи фиксированным экспертом в определенном морфологическом качестве ($Zconst$), ретроспективно мог быть порожден и специфицирован при разных вариантах соотношения между силой воздействия ТП в грудь (X_1), с одной стороны, и влиянием прокладки на ТП (X_2) или прокладки на грудь (X_3), с другой. Однако в каждом варианте изменения детерминантов аргументов X_1 , X_2 и X_3 неизменность заданной эксперту морфологической характеристики разрыва аорты сохраняется стабильной. Это обеспечивается взаимно согласованным, нивелирующим изменением взаимодействия между детерминантами, формирующими основание причины, и детерминантами внешних условий, дополняющими причинное основание до полной причины. Показанное выше системное взаимодействие между детерминантами причинного основания и внешнего условия, можно изобразить в форме треугольника, в котором каждый угол (детерминант) связан функционально с остальными. К изложенному анализу «треугольника конгруэнтности» приложим выбранный вид внешнего условия (прокладка), которое расположено в пространстве и времени между причинными детерминантами и функционально связано с каждым из них.

Выборочное моделирование детерминации из судебно-медицинской практики показало, что существует устойчивая, повторяющаяся зависимость между причинным основанием и внешним условием в отношении их совокупного двоякого влияния на качественную определенность следствия. Данная зависимость может быть определена как закономерная обратная конгруэнтность (от лат. *congruens* – соразмерный, соответствующий, совпадающий) и заключается в том, что при фиксированном экспертом следствии усиление (ослабление) или ускорение (замедление) непосредственного действия объектов-детерминантов основания причины на специфику следствия синхронно согласуется с противоположно направленным на причинное основание ослабленным (усиленным) или замедленным (ускоренным) действием объектов внешнего условия, нивелирующих изменения действий объектов причинного основания. При этом следует подчеркнуть, что нивелирующее воздействие условного детерминанта (внешнего условия) на следствие происходит не прямо, а опосредованно, через воздействие на детерминанты причинного основания.

Системно-причинный анализ с использованием концепции закономерной обратной конгруэнтности детерминантов в системе двоякой детерминации травматического процесса позволяет эксперту отчетливо дифференцировать непосредственные и опосредованные условия и, таким образом, способствовать обоснованию с объективных позиций каузальных оценок детерминированных событий. На основе установленной закономерности судебно-медицинский эксперт, моделируя ретроспективно возможные свойства детерминирующих объектов

полной причины в отношении заданного конкретно телесного повреждения, может обосновать определенные характеристики данных объектов.

Закономерность обратной конгруэнтности в объединенной системно-причинной модели причинной детерминации представляет собой отражение в сознании закономерной взаимосвязи в реальной действительности атрибутов взаимодействия, причинности и системности посредством соответствующих онтологических категорий. Использование сочетанного системно-причинного подхода при анализе судебно-медицинских детерминаций [9; 10; 11; 12; 16] базируется на определенной закономерной конгруэнтности детерминантов причинного основания и внешнего условия.

Научная значимость закономерной конгруэнтности материальных объектов системы полной причины, обнаруживаемая при ретроспективном системно-причинном моделировании судебно-медицинских детерминаций, заключается в расширении возможностей объяснения механизмов направленности, устремленности действия систем в детерминированных связях, раскрытии материальной сущности качественного обновления или преобразования исходных объектов системы в последствиях травматического процесса.

ВЫВОДЫ

- Методология сочетанного системно-причинного моделирования двойкой детерминации травмы на основании закономерной связи конгруэнтности между системными причинными и условными детерминантами полной причины предложена в качестве нового подхода к исследованию судебно-медицинских детерминаций. Данная методология раскрывает возможности каузального судебно-медицинского моделирования процесса травмы при помощи конструирования систем, совершенствует дифференцирование причины и условий образования телесного повреждения по комплексу объективных системных различий.

- Ретроспективный анализ системы судебно-медицинской детерминации травмы базируется на качественной определенности заданного эксперту телесного повреждения, а также на рабочих гипотезах, постулирующих возможные изменения детерминантов двойкой детерминации травмы: причинного основания и внешнего условия, формирующих полную причину причинно-следственной связи.

- Как показывает настоящая работа, моделируемые зависимости между причинным основанием и внешним условием полной причины находятся в закономерном согласовании. Изменения причинных или условных детерминантов могут не влиять на изменения качественной определенности следствия благодаря существованию между причинным основанием и определенным внешним условием закономерности обратной конгруэнтности. При реализации данной закономерности изменения влияния детерминантов нивелируются, и порожденное телесное повреждение сохраняет качественную определенность, которая задана изначально целевым действием системы.

- На основе установленной закономерности судебно-медицинский эксперт, моделируя ретроспективно объекты полной причины в отношении порожденного телесного повреждения, может обосновать характеристики

объектов, детерминирующих телесное повреждение при разных вариантах их взаимно согласованных изменений. В этих целях необходима дальнейшая работа по моделированию детерминаций с разными видами внешних условий, влияние которых в отношении генерации телесного повреждения релевантно в судебно-медицинском отношении.

Литература

1. Агошкова Е.Б., Ахлибининский Б.В. Эволюция понятия системы. Вопросы философии. 1998, 7: 170-179.
2. Алексеев П.В. Философия: Учебник. 4-е изд., перераб. и доп. Петр Алексеев, Александр Панин. М.: ТК Велби, Изд-во «Проспект». 2008.
3. Бурчинский В.Г., Воронов В.Т. Методологические аспекты проектирования закономерных связей в судебно-медицинской практике. Сообщение первое: Логико-философские основания и концептуальная стадия проекта. Теория и практика судебной экспертизы. Научно-практический журнал. М.: Министерство юстиции Российской Федерации, Государственное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации. 2009, 3 (15): 146-150.
4. Бурчинський В.Г., Воронова В.Т., Гуров О.М. Проектування закономірних зв'язків у судово-медичній практиці. Повідомлення друге: Моделювання і конструювання судово-медичних детермінацій. Український судово-медичний вісник. 2009, 24 (2): 4-7.
5. Вермель И.Г. Вопросы теории судебно-медицинского заключения. М.: Медицина. 1979.
6. Воронов В.Т. Причинно-системный анализ судебно-медицинских детерминаций. Практична філософія. К.: ПАРАПАН. 2009. 4: 31-41.
7. Воронов В.Т., Гуров А. Методологические аспекты проектирования закономерных связей в судебно-медицинской практике и моделирование судебно-медицинских детерминаций. Міжнародний медичний журнал. 2009, 15, 4 (60): 105-108.
8. Воронов В.Т. Причинно-системний аналіз структурної моделі причинно-наслідкового зв'язку в судово-медичній практиці. Харків: МОЗ України, Харківський національний медичний університет. 2009: 79-84 (Бокаріусовські читання. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конференції «Впровадження сучасних наукових досягнень в судову експертизу»).
9. Воронов В.Т. Причинно-системное исследование и практическое конструирование судебно-медицинских закономерных связей. Сообщение второе: ретроспективное конструирование системы причинной детерминации. Судово-медична експертиза. 2011, 3: 10-16.
10. Воронов В.Т. Системное конструирование цепи детерминаций в судебно-медицинской практике. Практична філософія. К.: ПАРАПАН. 2011, 2: 63-74.
11. Воронов В.Т., Гунас И.В., Гуминский Ю.И., Черкасов С.В. Оценка индивидуальных особенностей организма при судебно-медицинской квалификации телесного повреждения (логико-философский системный анализ). Вісник морфології. Reports of morphology. 2011, 17 (2): 306-314.
12. Воронов В.Т. Судебно-медицинская квалификация открытого перелома длинных трубчатых костей (причинно-системный анализ). Практична філософія. К.: ПАРАПАН/ 2011: 73-84.

13. Воронов В.Т. Причинно-системное исследование и практическое конструирование судебно-медицинских закономерных связей. Сообщение третье: конструирование многозвеньевой цепи систем причинных детерминаций. Судово-медицина експертиза. 2011, 4: 24-30.
14. Воронов В.Т. Роль индивидуальных особенностей организма и приводящих обстоятельств в последствиях травм и заболеваний (системно-причинный анализ). Судово-медицина експертиза. 2012, 5.
15. Воронов В.Т. Концептуальные аспекты моделирования судебно-медицинских закономерных связей. Актуальные проблемы биомедицинской антропологии и морфологии. Сборник научных трудов. Красноярск: Красноярское отделение НМОАГЭ. 2012: 176-188.
16. Воронов В.Т., Мороз Л.В., Гаврилюк А.О. Судебно-медицинская причинная оценка механического телесного повреждения, сопряженного с инфекционным фактором, в закономерном травматическом процессе (системно-причинный анализ). Вісник морфології. Reports of morphology. 2012: 337-342.
17. Гегель Г. В.Ф. Феноменология духа. Сочинения: в 14 т. М.; Л.: Соцэкгиз. 1959, 4.
18. Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук: В 3 т. Т. 2: Наука логики. М. 1972.
19. Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук: В 3 т. Т. 1: Наука логики. М. 1974.
20. Гребеньков А.Б., Гребеньков А.А., Лунева З.М. Проблемы установления причинной связи в юриспруденции и судебной медицине. Материалы 1У Всероссийского съезда судебных медиков. М. Тюмень. 2005: 74-76.
21. Давыдовский И.В. Проблема причинности в медицине (этиология). М.: Медгиз. 1962.
22. Добронравова И.С. Синергетика: становление нелинейного мышления. К.: Лыбидь. 1990.
23. Добронравова И.С. "Философия науки как практическая философия: ситуация постнеклассики и возможность свободы". "Практична філософія». 2009, 1: 43-54.
24. Дудник І.М. Вступ до загальної теорії систем. К.: Кондор. 2009.
25. Завальнюк А.Х. Судова медицина: Курс лекцій. 2-ге видання, перероблене і доповнене. Тернопіль: ТДМУ. 2006.
26. Закалюк А.П. Курс сучасної української кримінології: теорія і практика: У 3 кн. К.:Видавничий Дім «Ін Юре», 2007. Кн.1: Теоретичні засади та історія української кримінологічної науки. 424 с.
27. Злотина М.Л. Диалектика. Отв. ред. Ю.А. Мелков. К. : Издатель ПАРАПАН. 2008.
28. Козлов В.В. Судебно-медицинское определение тяжести телесных повреждений. Саратов: Изд. Саратовского ун-та. 1976.
29. Мішалов В.Д., Воронов В.Т., Мусієнко Д.В., Плахотнюк І.М. Методологічні питання проектування судово-медичних закономірних зв'язків. Вісник морфології. Reports of morphology. 2010, 16 (1): 221-223.
30. Мишалов В.Д., Воронов В.Т. Судебно-медицинская оценка посттравматических базальных субарахноидальных кровоизлияний (системно-причинный анализ). Судово-медицина експертиза. 2012, 6: 14-20.

31. Моисеев В.И. Философия науки. Философия биологии и медицины: Учебное пособие для вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2008.
32. Науменко В.Г., Панов И.Е. Базальные субарахноидальные кровоизлияния: судебно-медицинское исследование. М.: Медицина. 1990.
33. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. М.: СИНТЕГ. 2007.
34. Огурцов А.П. Философия науки: проблемы и перспективы (материалы «круглого стола»). Вопросы философии. 2006, 10: 3-44.
35. Патология: Учебник: в 2 т. Ред.: Черешнев В.А. и Давыдов В.В. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2009, 1.
36. Попов В.Л., Алексина Л.А. Судебная медицина как реализованная интеграция различных научных знаний. Biomedical and Biosocial Anthropology. 2003, 1: 35-45.
37. Саркисов Д.С., Пальцев М.А., Хитров Н.К. Общая патология человека: Учебник (2-е изд., перер. и доп.). М.: Медицина. 1997.

В.Т. Воронов

Двояка детермінація травми причинною основою і зовнішньою умовою у моделі судово-медичного закономірного зв'язку

Вінницький національний медичний університет ім. Н.І. Пирогова,
Вінницьке обласне бюро судово-медичної експертизи

Вступ. Методологія поєданого системно-причинного моделювання двоякої детермінації травми на основі закономірного зв'язку конгруентності між системними причинними і умовними детермінантами повної причини запропонована в якості нового підходу до дослідження судово-медичних детермінацій.

Мета. Розкрити в двоякій детермінації травматичного процесу характер зв'язку між детермінантами підстави причини і зовнішнього умови, що формують систему повної причини, що породжують і специфікують тілесне ушкодження.

В якості матеріалу використовували приклад детермінації травматичного процесу, що представляє об'єкт дослідження в судово-медичній експертній практиці - зв'язок між впливом в груди твердим предметом і розривом аневризми грудного відділу аорти. Застосували апробовані методи ретроспективного моделювання систем детермінацій і квазіформальної репродукції даних.

Результати. Доведено, що модельовані залежності між причинною основою і зовнішніми умовами повної причини перебувають у закономірному узгодженні. Зміни причинних або умовних детермінантів можуть не впливати на зміни якісної визначеності наслідку завдяки існуванню між причинною основою і визначеною зовнішньою умовою закономірності зворотньої конгруентності. При реалізації даної закономірності зміни впливу детермінантів нівелиуються і заподіяне тілесне ушкодження зберігає якісні визначеність, яка задана першопочатково цільовою дією системи. Обґрунтовано доцільність спільного причинного і системного аналізу судово-медичних детермінацій. Показано ретроспективним моделюванням причинної детермінації травми, що тілесне ушкодження, як наслідок повної причини, породжується в певній якості завдяки узгодженій взаємодії детермінантів двох видів: причинної основи і зовнішньої умови. Встановлено, що тілесне ушкодження,

фіксоване експертом, зберігає незмінність, задану метою системи детермінації, незважаючи на зміни причинних і умовних детермінантів.

Висновки. Запропоновано гіпотезу існування закономірного зв'язку оберненої конгруентності між причинними і умовними детермінантами повної причини так, що зміна дії одного виду детермінантів узгоджено нівелюється обернено спрямованою зміною дії іншого.

Ключові слова: детермінований зв'язок; причинний і системний аналіз; двояка детермінація травми; закономірність зворотної конгруентності.

V.T.Voronov

Two fold determination of trauma by causal basis and external condition in the model of forensic regular connection

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya

Vinnytsya Regional Forensic Medical Examination Division

Introduction. As the new approach to studying forensic determinations there is suggested the methodology of the combined system-causal modeling of trauma twofold determination based on regular connection of congruence between the systemic and conventional, causal determinants of full reasons.

Purpose. To reveal by twofold determination of traumatic process the nature of relationship between determinants of causes and external conditions which forms a system of the complete causes and specifies body injury.

Material and methods. There was used the example of the determination of the traumatic process that is the object of study in forensic expert practice - the relation between exposure to the chest by a hard object and aneurysm rupture of the thoracic aorta. The tested methods of retrospective modeling of determination systems and quasi-formal reproduction of data were used.

Results. As it was proven the modeling causal relationship between base and external conditions of full reasons are logically coordinated. The changes of causal or conditional determinants may not affect the qualitative determination of outcome due to the existence of regularity of reverse congruence between causal basis and external condition. With implementing such regularity the change and influence of determinants become less significant body injury retains qualitative initial certainty. The necessity of combined causal and systematic analysis of forensic determinations was substantiated. It was proven by retrospective modeling the trauma casual determination that body injury as a result of full reason, is generated, to a certain degree, through coordinated interaction of determinants of two types: causal basis and external condition. It was established that injury, fixed by an expert, maintains invariance, which was given by the purpose of the determination, despite the changes of casual and conditional determinants.

Conclusion. There was suggested the hypothesis of existence of regularity of reverse congruence between causal and conditional determinants of the full reason so that a change of one kind determinants is consistently leveled by inverse directional change of the other.

Keywords: deterministic relationship, causal and systemic analysis; twofold determination of trauma, regularity of reverse congruence.