

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 61:02-12/1057-3

ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОТИ СУДОВО-МЕДИЧНИХ ЕКСПЕРТІВ
В УМОВАХ МАСОВОЇ ЗАГИБЕЛІ ЛЮДЕЙ, ПОВ'ЯЗАНОЇ З
БОЙОВИМИ ДІЯМИ В ЗОНІ АТОА.В. Кісь¹, В.Д. Мішалов², В.В. Войченко³, Ю.М. Кравченко¹КЗ «Харківське обласне бюро судово-медичної експертизи» ДОР¹

Національна медична академія післядипломної освіти імені

П.Л. Шупика МОЗ України²КЗ «Дніпропетровське обласне бюро судово-медичної експертизи» ДОР³

Резюме. У статті викладені актуальні питання щодо організації роботи судово-медичних експертів при ідентифікації осіб в умовах бойових дій з масовими жертвами людей.

Ключові слова: судово-медична експертиза, ідентифікація, масова загибель людей.

ВСТУП

Масова загибель людей в умовах надзвичайних ситуацій зумовлює необхідність проведення відповідного обсягу судово-медичних досліджень для встановлення причини смерті, виду й механізму утворення ушкоджень, ідентифікації осіб, часу настання смерті тощо (Е.С. Тучик, 1993; Пашинян Г.А., Тучик Е.С., 1994; Ю.П. Гедыгушев И. А., 2000; Лопатин Д.А., Юдина Н.Г., 2000; Кузин А.Н., 2006). Виконання цих досліджень, за наявності чисельних людських жертв, є достатньо складним завданням, оскільки нерідко стикається як зі значним обсягом ушкоджень на трупах загиблих, що суттєво зумовлює втрату ідентифікаційно-значимих ознак (Д.Г. Балдин и соавт., 1997), а також потенційних можливостей деяких обласних бюро судово-медичної експертизи, зумовлених недостатністю кадрів, умов збереження трупів, лабораторного (у тому числі і ДНК) обладнання і т.п. Слід наголосити, що в Росії ще з 2000 року створені організаційні і науково-методичні принципи медико-криміналістичної ідентифікації в умовах надзвичайних подій з масовими людськими жертвами (Щербаков В.В., 2000), накопичений досвід ідентифікаційних ДНК-досліджень (Ракитин В.А., Волков А.В., Корниенко И.В., 2005) та створені алгоритми комп'ютеризованого аналізу молекулярно-генетичних даних для вирішення завдань ідентифікації особи в умовах подій з масовими людськими жертвами (Щербакова Е. В., Щербаков В. В., Иванов П. Л., 2005).

Незважаючи на певний практичний досвід роботи судово-медичних експертів в умовах масової загибелі людей, що був отриманий за останнє десятиріччя (В.Д. Мішалов і співав., 2009; В.В. Войченко і співав., 2011), організація судово-медичних заходів саме в таких ситуаціях потребує подальшого вирішення і залишається актуальним завданням. Цей факт підтвердили події ведення бойових дій в Україні протягом останніх місяців 2014 року.

В умовах бойових дій за наявності великої кількості загиблих, що є невпізнаними, зі значним обсягом грубих ушкоджень тіла або просто у вигляді окремих його фрагментів, судово-медична експертиза стикається з масою невирішених питань. Зокрема, відсутність алгоритму дій та навичок серед судово-медичних експертів стосовно виявлення і сортування тіл загиблих осіб в умовах бойових дій, призводить до того, що наступний після цього етап – евакуація трупів – мінімізує отримання інформаційних можливостей (даних) для ідентифікації загиблих.

Отже, «ідентифікаційна» спрямованість експертної роботи в таких умовах набуває першочергового значення, в той час, як встановлення причини смерті - нібито відходить на другий план, порівняно з процесами ідентифікації. При тому, що Центр судових експертиз при Міністерстві оборони України припинив свою діяльність у 2012 році, вирішення названої проблеми лежить на фахівцях регіональних (обласних) бюро судово-медичної експертизи.

Рекомендації міжнародних організацій охорони здоров'я [11,12] щодо роботи в умовах, які пов'язані із масовою загибеллю людей, перш за все, приділяють увагу поведінці та діям неспеціалістів з судово-медичної експертизи, а представникам місцевих органів самоврядування, волонтерам та ін.

ВООЗ запропоновано детальний та розгорнутий підхід до вирішення проблеми, яка пов'язана з працею в умовах катастроф [12]. Однак, через багатоетапність та специфічність конкретних рекомендацій відносно дій на кожному етапі, він не може бути прийнятим за основу для роботи судово-медичних експертів в умовах масової загибелі людей, що пов'язані з бойовими діями.

Метою дослідження був аналіз ефективного використання наявних можливостей бюро судово-медичної експертизи України, що є прилеглими до бойових дій у теперішній час.

РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.

Основним з елементів ідентифікаційного процесу, як свідчить практика та літературні джерела, є організація судово-медичного сортування трупів загиблих. Варіанти проведення судово-медичного сортування у сучасній науковій літературі в цілому відповідають загальній схемі, що направлена на виділення «груп впізнання» із відповідним маркуванням [13].

Теоретичні засади такого підходу є вірними і відповідають вирішенню завдань ідентифікаційного процесу. Але в умовах, коли масова загибель людей є непоодиноким випадком, а відбувається з певною періодичністю або ж постійно, як наслідок бойових дій, стандартні (буденні) підходи судово-медичної служби потребують суттєвого корегування.

По-перше, це пов'язано з необхідністю вивільнення етапів судово-медичної евакуації трупів для можливостей безперервного їх функціонування без зміни дислокації.

Особливостями методології судово-медичної ідентифікації та сортування трупів в умовах бойових дій є незапланованість надходження до закладів судово-медичної експертизи загиблих як за кількістю, так і за станом збереження їх останків. При цьому, така хаотичність процесу не повинна впливати на пропускну здатність судово-медичного підрозділу як у динаміці під час огляду та сортування, так і до наступного зберігання тіл.

На даний момент етапами евакуації великої кількості загиблих є судово-медичні підрозділи регіональних (прилеглих до зон бойових дій) обласних бюро судово-медичної експертизи, або території, що можуть бути пристосованими для виконання подібних завдань.

Таким чином, найпершим із судово-медичних заходів є використання таких методик та дій щодо сортування великої кількості загиблих, які не потребують особливих умов відносно площі приміщень та їх технічного забезпечення.

Зважаючи на помилки та досвід, що були отримані на протязі квітня-вересня 2014 року, алгоритм дій судово-медичної експертизи для сортування великої кількості загиблих повинен мати вигляд конвеєрного огляду. Це пов'язане з тим, що праця кількох розрізаних груп експертів із наступним переміщенням тіл загиблих згідно із стандартними ідентифікаційними критеріями (виділення груп ідентифікацій) викликає скупченість співробітників та потребує великої кількості додаткового персоналу. Перший етап - послідовний огляд та фіксування дозволяє, окрім сортування, одночасно проводити зовнішній огляд трупа, його фотографування, одягу, ушкоджень та на основі зовнішнього огляду встановити причину смерті.

Для виконання цих дій формується група, що включає в себе судово-медичних експертів, відповідну кількість лаборантів, фотографів, молодших медсестер. Кількість осіб, що задіяні, визначається обсягом роботи на окремому етапі евакуації загиблих, що зумовлені кількістю останків та можливостями підрозділу судово-медичної експертизи. Але в будь-якому випадку робота сортувально-діагностичної судово-медичної групи має містити наступні етапи (схема1):

1. Нумерація, реєстрація та виготовлення впізнавального фото в одязі (виконувачі- медичний реєстратор та судово-медичний експерт криміналіст);
2. Огляд та зняття одягу, вивільнення змісту кишень, міток, бірок, цінних речей (виконувачі - молодша медична сестра та судово-медичний експерт). На цьому етапі наявність документів дозволяє визначити труп як впізнаний, або з приміткою «можливо є трупом громадянина...»;
3. Фотографування речей, які мають впізнавальне значення (виконувачі - лаборанти судово-медичний експерт криміналіст);
4. Пакування названих речей, причому речі які свідчать за конкретну особу загиблого пакуються окремо (виконувач лаборант, ліпше - два). Для цього використовуються пластикові мішки різного кольору, або виконується їх різнокольорове маркування.
5. Короткий опис прикмет, (або) їх фото фіксація із паралельним кольоровим маркуванням п'ятих ідентифікаційних категорій(виконувачі - лаборант та судово-медичний експерт):
 - а. впізнаний
 - б. «можливо є трупом громадянина...»
 - в. перспективне впізнання за зовнішніми ознаками
 - г. візуальному впізнанню не підлягає
 - д. частини тіла.

Виходячи з того, що відсутність впізнання трупа на попередніх етапах беззаперечно потребує молекулярно-генетичної ідентифікації, а також приймаючи до уваги щільне фотоцифрове охоплення, опис класичних морфоанатомічних даних може не виконуватися.

6. Короткий опис ушкоджень (або) їх фотофіксація (виконувачі - лаборант та судово-медичний експерт). Визначення причини смерті на підставі зовнішнього огляду. Можливість встановлення причини смерті за зовнішнім оглядом є компетенцією судово-медичного експерта з урахуванням наявних даних (або їх відсутності) про обставини загибелі;
7. Вилучення та упаковка біологічних об'єктів для проведення молекулярно-генетичної експертизи (виконувачі - лаборант та судово-медичний експерт) за необхідністю із додатковим кольоровим маркуванням п'ятих ідентифікаційних категорій, що означені вище;

8. Переміщення речей та біологічних об'єктів, які було вилучено у місця збереження для наступної передачі представникам судово-слідчих органів, або родичам загиблих (виконувачі - лаборант та молодша медична сестра).
9. Переміщення тіл та прийняття дій для їх збереження на мінімальні строки (виконувачі- молодші медичні сестри). Розміщення тіл має відбуватися згідно із ідентифікаційними ознаками.

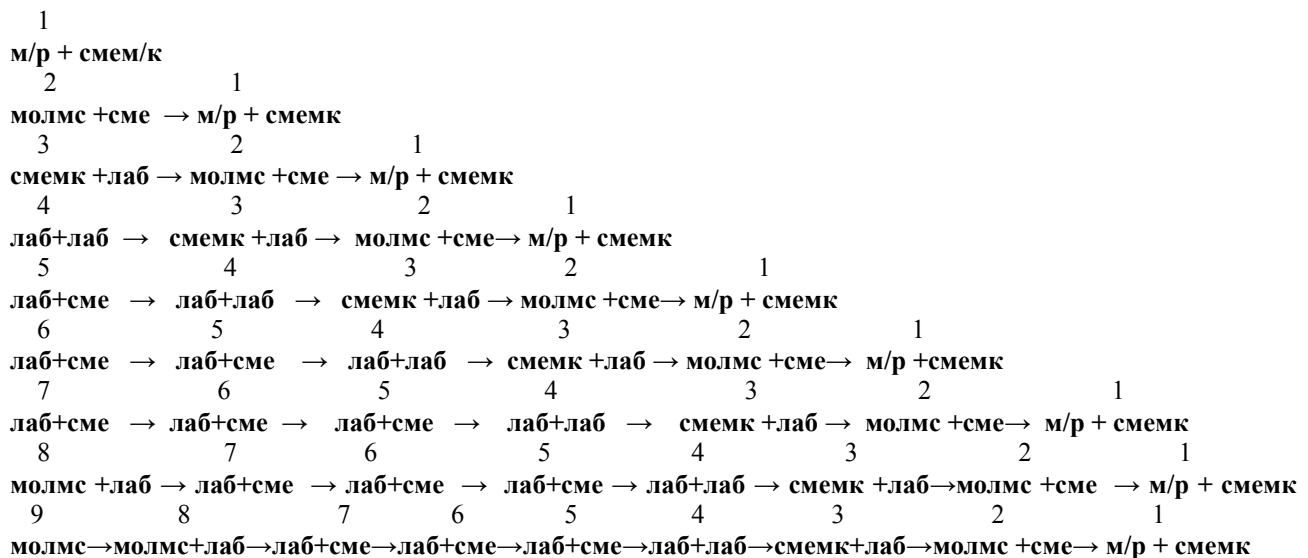


Схема 1. Послідовність дій судово-медичної бригади з метою сортування та проведення судово-медичної експертизи великої кількості трупів в умовах бойових дій

До матеріалів статті додаються фотоілюстрації з місця падіння військового транспортного літака ІЛ-76 в зоні АТО 14 червня 2014 р, загального вигляду тіл загиблих, що були доставлені із зони АТО в Дніпропетровське обласне бюро СМЕ для проведення судово-медичної експертизи, фрагменти їх тіл та елементи одягу і взуття, а також відбір зразків із біологічних об'єктів (фрагменти ребер, великих трубчатих кісток) для молекулярно-генетичне дослідження, особисті речі загиблих та біологічні сліди, на яких досліджувались ознаки в прямій молекулярно-генетичній ідентифікації при відсутності кровних родичів та молекулярно-генетична лабораторія Дніпропетровського обласного бюро СМЕ, в якій проводилась ідентифікація загиблих в зоні АТО.

ВИСНОВКИ

1. Таким чином, для здійснення заходів, щодо комплексу ідентифікаційних дій та паралельного проведення судово-медичної експертизи при великому обсязі об'єктів, які мають бути оглянуті, склад судово-медичної бригади може бути обмеженим шістьма судово-медичними експертами, сімома лаборантами, одним медичним реєстратором, та не менш ніж 3-4 молодшими медичними сестрами.

2. Для спрощення судово-медичних маніпуляцій має бути націлене використання мінімальної кількості співробітників бюро судово-медичної експертизи. Такі умови задля кількісної мінімізації співробітників можуть бути досягнутими за рахунок використання персоналу, що немає відповідної підготовки, а саме - волонтери, військові службовці та ін.

3. На всіх означених етапах безпосередня участь та організаційно-методичний контроль здійснюються завідувачем відділу судово-медичної експертизи трупів або судово-медичного експерта з достатнім досвідом.

4. Використання конвейерно-послідовного підходу до огляду великої кількості жертв бойових дій скорочує терміни сортування трупів та проведення судово-медичної експертизи, що має велике соціально-психологічне значення.

Література

1. **Анализ причин смерти** при обрушении кровли в мирное время на примере разрушения Бауманского рынка // Кузин А.Н., Ковешников В.Л., Стороженко Е.В., Финкельштейн В.Т., Киреева Е.А. / Матер. Всероссийск. научно-практ. конф., посв. 75-летию РЦМЭ. – Москва- 2006. – С. 102-104.
2. **Гедыгушев И. А.** Организация судебно-медицинского обеспечения при стихийных бедствиях и технологических катастрофах // Сборник докладов межведомственной конференции «Интеллектуальные ресурсы регионов России на рубеже тысячелетий». - Ярославль. – 2000. – С. 40-42.
3. **Лопатин Д.А., Юдина Н.Г.** К вопросу об организации опознания лиц, погибших в условиях чрезвычайных ситуаций // Матер. 5 Всероссийского съезда судебных медиков. – М.: ВОСМ. – 2000. – С. 46-47.
4. **Мішалов В.Д.** Неодоліки і проблеми організації судово-медичних заходів в умовах надзвичайних ситуацій з масовими жертвами людей в Україні /В.Д. Мішалов, О.І. Герасименко, В.В. Войченко, Г.А. Зарицький // Збірник наукових праць НМАПО імені П.Л. Шупика. – Київ. - 2009. - Вип. 16. – Книга 3. – С. 74-80.

5. **Войченко В.В.** Досвід роботи судово-медичних експертів при ліквідації наслідків дорожньо-транспортної пригоди з масовою загибеллю людей у м. Марганець Дніпропетровської області/ **Войченко В.В., Мамедов Ш.Мо., Пушкова О.В., Курбагова Н.О.** // *Судово-медична експертиза*. – 2011 - № 3. - С. 4-10.
6. **Пашинян Г.А., Тучик Е.С.** Судебно-медицинская экспертиза при крупномасштабных катастрофах. – Москва, 1994. – 136 с.
7. **Ракитин В.А., Волков А.В., Корниенко И.В.** Опыт идентификационных ДНК-исследований в случаях массовой гибели людей // Матер. VI Всероссийского съезда судебных медиков. – Москва-Тюмень. – 2005. – С. 233-235.
8. **Тучик Е.С.** Некоторые вопросы организации судебно-медицинской экспертизы в чрезвычайных ситуациях // *Судебно-медицинская экспертиза*. – 1993. - № 3. - С. 33-35.
9. **Щербакова Е. В., Щербаков В. В., Иванов П. Л.** Алгоритм компьютеризированного анализа молекулярно-генетических данных для решения задач идентификации личности по исходам событий с массовыми человеческими жертвами // *Судебно-медицинская экспертиза*. – 2005. - № 1. - С. 21-24.
10. **Щербаков В.В.** Организационные и научно-методические принципы медико-криминалистической идентификации в условиях чрезвычайных ситуаций с массовыми человеческими жертвами: Дис...канд. мед. наук – М., 2000.– 155 с.
11. **Management of Dead Bodies in Disaster Situations.** – Washington, Pan American Health Organization, 2004. – 36 p.
12. **Management of dead bodies after disasters: a field manual for first responders.** –Washington, World Health Organization, 2006. – 45 p.
13. **Методические рекомендации** по организации и проведению мероприятий по осуществлению опознания, учету трупов и захоронению с соблюдением установленных законодательством правил, организации санитарно-эпидемиологического надзора. - Якутск, 2011.

ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ В УСЛОВИЯХ МАССОВОЙ ГИБЕЛИ ЛЮДЕЙ, СВЯЗАННОЙ С БОЕВЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ В ЗОНЕ АТО

Кись А.В., Мишалов В.Д., Войченко В.В., Кравченко Ю.Н.

Резюме. В статье изложены актуальные вопросы относительно организации работы судебно-медицинских экспертов при идентификации личности в условиях боевых действий с массовыми жертвами людей.

Ключевые слова: судебно-медицинская экспертиза, идентификация, массовая гибель людей.

EXPERIENCE OF MEDICOLEGAL EXPERTS AND OPTIMIZATION OF ORGANIZATIONAL ACTIONS FOR ACTIONS IN THE CONDITIONS OF THE MASS DEATHS PERSONS RESULTING OF MILITARY OPERATIONS

Kis A.V., Mishalov V.D., Vojchenko V.V., Kravchenko J.N.

Summary. This article describes the pressing questions concerning the organisation work of medicolegal experts for identification of the persons in the conditions of military operations with mass victims of people. In the conditions of military operations presence of a considerable quantity of the neolearnt victims is routinely observed. Absence of the planned actions in relation to persons which are died on the spot their revealings, shortage of experts, which have knowledge in the field of medicolegal evacuation and sorting of corpses, conducts to, that the subsequent stages of evacuation of corpses, have no of data allowing to make urgent identification. The main task of medicolegal service when occurs mass destruction of people in the conditions of military operations is identification of victims. An establishment of a cause of death is too an important problem, but it on the second place in comparison with identification processes. The basic element of identification process in such cases is medicolegal sorting of corpses of victims. Variants of carrying out medicolegal sortings in the modern scientific literature correspond to the schema which is directed on allocation of "identification groups" with the conforming marking. But in conditions when mass destruction of people occurs is regular, standard approaches need updating. This is due to the necessity to liberate stages of medicolegal evacuation of corpses for possible functioning without dislocation change. Unplanned delivery of victims both by quantity, both and by degree of preservation remains is features of medicolegal identification and sorting in the conditions of operations. In view of errors and experience which have been received throughout April-September, 2014, the algorithm of actions of a forensic medical examination for sorting of a considerable quantity of victims should look like a conveyor. It is bound by that work of several isolated commissions of experts requires the use of considerable quantity of the additional personnel. The method which has been applied, allows to make simultaneously except sorting external examination of a corpse as element of forensic medical examination,

photographing of a corpse, clothes, damages and to identify a cause of death on the basis of outer inspection. For simplification of medicolegal manipulations the minimum quantity of employees of a forensic medical examination should be used. It is possible by use of the personnel which has the general preparation, namely - volunteers, military men, etc. Use of the conveyor approach for survey of a considerable quantity victims of military operations reduces terms of sorting corpses and forensic medical examination that is has the big socially-psychological value.

Keywords: forensic medical examination, identification, mass deaths.

УДК 616-06:616-079.66:122:167.7

ПРИЧИННО-СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ДЕТЕРМИНИРОВАНИЯ ТЕЛЕСНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИЧИННЫМ ОСНОВАНИЕМ И ВНЕШНИМ УСЛОВИЕМ

В.Т. Воронов

Винницкое областное бюро судебно-медицинской экспертизы

Резюме. В травматическом процессе раскрыта закономерность обратной конгруэнтности действий причинного основания и внешнего условия, формирующих способом двоякой детерминации систему полной причины телесного повреждения.

Ключевые слова: двоякая детерминация телесного повреждения, объекты-детерминанты, система полной причины, закономерность обратной конгруэнтности.

ВВЕДЕНИЕ. Технологические формы организации профессиональной практической деятельности, научно разрабатываемые в последние десятилетия в рамках общей методологии [19], раскрывают особые направления в проектировании закономерных связей, включающие ретроспективное моделирование и конструирование судебно-медицинских детерминаций [5; 3].

В настоящее время в судебно-медицинской теории и экспертной практике отсутствует единый подход к исследованию причинно-следственных связей (ПСС), отмечаются противоречия во взглядах на теоретические и практические аспекты решения данной проблемы [12: 74-75; 17]. Отсутствие цельной концепции моделирования судебно-медицинских детерминаций не способствует достоверности экспертных заключений, затрудняет правовую оценку причинения вреда здоровью. Создание современной методологии исследования закономерных причинных связей в развитии травматического процесса является в судебной медицине одной из актуальных, но пока недостаточно разработанных задач [21: 3-4].

Причинный анализ, используемый в традиционной логике при помощи логических «методов исследования причинных связей», допускает лишь вероятностное нахождение причинных зависимостей. Поэтому логические методы Фр. Бэкона и Дж.-С. Милля носят предварительный характер [4: 440] и требуют проведения дополнительного анализа посредством специальной логической модели научного объяснения [там же, 450-451]. Применительно к моделированию судебно-медицинских детерминаций адекватная модель объяснения, на наш взгляд, предполагает, прежде всего, расширение общепринятого причинного исследования путем использования понятий общей теории систем и синергетики с целью выявления материальной сущности и механизма детерминации [10; 11].

Материальная сущность взаимодействия элементов системы, как это доказано современным естествознанием, заключается в обменном процессе между взаимодействующими объектами *потоков вещества, энергии, информации* – *ВЭИ-потоков* [см.: 20: 61-62; 1: 482-483; 15: 33 и мн. другие].

Теория синергетики определяет интенсивность (силу, скорость) взаимодействия объектов системы ВЭИ-потоками, перетекающими между объектами или объектами и средой, что связано с изменением такой глобальной характеристики систем, как энтропия [14]. Таким образом, величина ВЭИ-потоков определяет силу и скорость взаимодействия детерминантов – объектов основания причины, а также интенсивность взаимодействия между детерминантом внешнего условия и детерминантами причинного основания.

Назревшая в практике судебно-медицинской экспертизы необходимость обновления методологической базы моделирования детерминаций побуждает к использованию совместно с ортодоксальным причинным анализом также *инновационного системного подхода*. Исходя из существующих в реальной действительности отношений атрибутов причинности, системности, взаимодействия, вытекает логически целесообразность совместного использования конструкторов онтологических категорий данных атрибутов при моделировании детерминированной связи объектов. Системный и синергетический подходы в соединении с причинным анализом дают возможность объяснить материальную сторону порождения следствия и, вместе с тем, обосновать направленность, системную целевую устремленность на порождение нового объекта-следствия в определенном конкретном качестве. Системное взаимодействие детерминантов полной причины определяет их материальную трансформацию при порождении следствия-эмерджента.

Следует заметить, что объекты, как элементы системы, находясь в определенных интегрирующих отношениях [см.: 1: 462], представляют *субстратные носители причины и условий*, формирующих полную