

Плевинскис П.В.

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Pleninskis P.

Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

## Значение лабораторных исследований в судебно-медицинской экспертизе дорожно-транспортных происшествий

Importance of laboratory analysis in forensic-medical  
examination of modern traffic accidents

---

### Резюме

В статье рассмотрены вопросы применения лабораторных методов исследования в судебно-медицинской экспертизе современных дорожно-транспортных происшествий (при контакте движущегося автомобиля с пешеходом и травме водителя и пассажиров в салоне автомобиля). На примере данных, полученных при анализе 150 судебно-медицинских экспертиз трупов в случаях ДТП, показаны недостатки в организации лабораторных исследований при экспертизе пострадавших, что касается, прежде всего, лабораторных медико-криминалистических исследований фрагментов костей и мягких тканей с повреждениями, а также лабораторных исследований одежды и обуви пострадавших. Отмечено, что это существенно снижает доказательственное значение проведенной по делу судебно-медицинской экспертизы. В качестве меры, призванной исправить подобную ситуацию, предлагается соответствующий алгоритм работы судебно-медицинского эксперта, в котором предусмотрено широкое применение лабораторных методов исследования, прежде всего, медико-криминалистических, а также судебно-гистологических.

**Ключевые слова:** лабораторные исследования, дорожно-транспортное происшествие, судебно-медицинская экспертиза, пешеход, водитель, пассажир, механизм повреждений.

---

### Abstract

The questions of use of laboratory methods of analysis in forensic-medical examination of modern traffic accidents (during the contact of moving vehicle with the pedestrian and injury of the driver and passengers inside the car) are discussed in this article. There are showed the limitations of laboratory analysis, in particular laboratory medical-criminalistic analysis of bone fragments and soft tissues with injuries, and laboratory analysis of clothes and shoes of the injured persons, which reduces the importance of forensic-medical examination. To improve this situation it is offered to use the algorithm of forensic-medical examination, which includes both medical-criminalistic and forensic-histological analysis.

**Keywords:** traffic accident, laboratory analysis, forensic-medical examination, pedestrian, driver, passenger, mechanism of injury.

## ■ ВВЕДЕНИЕ

Судебно-медицинская экспертиза в случаях современных дорожно-транспортных происшествий (ДТП) – один из самых сложных видов судебно-медицинской экспертизы [1, 2]. Ее сложность определяется прежде всего многоплановостью и зачастую необходимостью синтеза самых различных данных [3, 4]. Между тем именно вопросам синтеза различных научно-практических данных на практике зачастую уделяется мало внимания; выводы эксперта базируются, как правило, на результатах судебно-медицинского исследования трупа (или экспертизы живого лица), которые в лучшем случае дополняются результатами исследования одежды и обуви пострадавших [5–7]. Вне поля зрения эксперта часто оказываются важнейшие данные, объективизировать которые возможно, как правило, только путем применения дополнительных (лабораторных) исследований.

## ■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка сложившейся в настоящее время практики судебно-медицинской экспертизы в случаях дорожно-транспортных происшествий, выявление недостатков в ее проведении и систематизация алгоритма проведения такой экспертизы путем применения дополнительных (лабораторных) методов исследования.

## ■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С целью решения поставленной задачи были проанализированы материалы 150 судебно-медицинских экспертиз трупов лиц, погибших в результате ДТП на месте происшествия (из них 90 – пешеходы, 60 – водители и пассажиры автомобиля), по данным архива Одесского областного бюро судебно-медицинской экспертизы, за 2014–2016 гг. Анализу подвергались следующие данные:

- описание характера телесных повреждений у пострадавших, сделанное в исследовательской части заключения эксперта;
- примененные лабораторные методы исследования;
- сделанные выводы, прежде всего, с точки зрения их обоснованности.

## ■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ судебно-медицинских экспертиз, проведенных в случаях контакта движущегося автомобиля с пешеходом, показал следующее. Выводы эксперта в большинстве случаев (54 случая) базировались исключительно на морфологии телесных повреждений, установленной «у секционного стола», без применения лабораторных медико-криминалистических исследований. Это касалось повреждений кожных покровов, а также морфологии переломов костей нижних конечностей. Лишь в 36 случаях эксперты изымали фрагменты костей нижних конечностей для судебно-медицинского медико-криминалистического исследования, которое осуществлялось путем стереомикроскопии после предварительной подготовки костных препаратов, заключавшейся в удалении мягких тканей и сопоставлении фрагментов разрушенных костей. Мягкие же ткани (кожа) с повреждениями ни в одном случае не были исследованы лабораторным путем (применением

метода стереомикроскопии и метода «цветных отпечатков»; последний метод обычно применяется для установления следов металла в области повреждений). Также ни в одном случае экспертами по своей инициативе не была направлена в медико-криминалистическое отделение бюро одежда и обувь пострадавших для проведения лабораторных медико-криминалистических исследований прежде всего с целью установления механизма образования повреждений и следов на этих объектах.

Что касается судебно-медицинских экспертиз, проведенных в случаях травмы в салоне автомобиля (водителя и пассажиров), то здесь картина выглядит следующим образом. Выводы эксперта во всех случаях (60 случаев) базировались исключительно на морфологии телесных повреждений, установленной «у секционного стола», без применения каких-либо лабораторных медико-криминалистических исследований. Ни фрагменты костей с повреждениями, ни фрагменты мягких тканей с кожными ранами не изымались экспертами и не направлялись на лабораторные медико-криминалистические исследования. Аналогичным образом экспертами не изымалась и не направлялась в медико-криминалистическое отделение одежда и обувь пострадавших.

И в случаях контакта движущегося автомобиля с пешеходом, и в случаях травмы водителя и пассажиров в салоне автомобиля экспертами производился забор материала для производства лабораторных судебно-гистологических исследований. Однако в подавляющем большинстве случаев (141 из 150) этот забор был нецеленаправленным, и носил во многом формальный характер. Это заключалось в том, что в случаях смерти от механической травмы для судебно-гистологического исследования изымались кусочки тканей и органов, практически не поврежденных в ходе ДТП (печени, почек, легких, селезенки, головного мозга). И только в 9 случаях был произведен целенаправленный забор гистологического материала из области механических повреждений (краев ран, мягких тканей из области переломов).

Что касается производства лабораторных судебно-токсикологических исследований (прежде всего крови пострадавших на наличие этилового алкоголя), то в этом случае следует отметить, что кровь и при необходимости другие биологические объекты были изъяты во всех случаях.

Перечисленная картина свидетельствует о том, что эксперты во многих случаях не используют полноценно помощь судебно-медицинской лаборатории для решения поставленных вопросов (как правило, не изымают мягкие ткани из области повреждений для судебно-гистологического исследования, фрагменты костей из области перелома, кожные раны с повреждениями с целью установления механизма образования телесных повреждений, свойств травмирующего предмета, направления действия травмирующей силы на тело пострадавшего). Все это существенно снижает возможности эксперта при определении точного характера и механизма образования телесных повреждений у пострадавшего, а главное – при решении специфических вопросов, таких как установление точного взаиморасположения пострадавшего и автомобиля в момент их первичного контакта, точного направления действия травмирующей силы в момент первичного контакта с автомобилем.

Относительно благополучная картина у экспертов только в установлении факта нахождения пострадавших в состоянии алкогольного опьянения – здесь помощь судебно-токсикологического отделения лаборатории используется всегда.

Итак, представляется, что ни в одном случае травмы как пешеходов, так и водителей и пассажиров автомобиля эксперт не должен пренебрегать применением лабораторных исследований с целью полноценной судебно-медицинской диагностики.

Эти лабораторные исследования должны применяться в определенном алгоритме, во взаимосвязи и взаимозависимости с остальными исследованиями, не являющимися собственно лабораторными. Можно полагать, что этот алгоритм должен заключаться в следующем:

1. При проведении наружного исследования трупа подлежат точной фиксации характер, форма, размеры телесных повреждений, а также их взаиморасположение. Для достижения точности и наглядности повреждения должны фотографироваться с применением масштабной линейки. Это является залогом успешного проведения дальнейших лабораторных медико-криминалистических исследований (стереомикроскопии, метода «цветных отпечатков») в случае изъятия соответствующего биологического материала экспертом, проводящим экспертизу трупа погибшего.
2. При наружном исследовании должен обязательно фиксироваться уровень (высота) расположения повреждений (на нижних конечностях – от уровня подошвенной поверхности стоп; на голове и туловище – от уровня ягодиц), что особенно важно для правильного использования тех же лабораторных методов исследования.
3. То же самое касается и внутреннего исследования трупа. Здесь подлежит описанию точная морфология переломов, их локализация (в случае переломов ребер – по отношению к общепринятым анатомическим линиям). В противном случае результаты дальнейшего лабораторного исследования изъятых фрагментов костей, несмотря на высокую информативность самого исследования, трудно будет полноценно и правильно использовать при интерпретации механизма образования повреждений на трупе.
4. С целью установления точного механизма причинения повреждений фрагменты костей и лоскуты кожи с повреждениями подлежат обязательному изъятию и направлению на медико-криминалистическое исследование для производства стереомикроскопического исследования, контактограмм, фотографирования.
5. Одежда и обувь погибшего подлежит обязательному медико-криминалистическому исследованию. Эти объекты на исследование вправе направить и сам судебно-медицинский эксперт.
6. Для судебно-гистологического исследования необходимо изымать как кусочки интактных органов, так и в обязательном порядке фрагменты мягких тканей с повреждениями.

Такой порядок организации работы эксперта позволит добиться следующих результатов:

1. Обеспечить полноценное выявление и фиксацию всех имеющихся на трупе телесных повреждений.

2. Максимально использовать результаты исследования одежды и обуви пострадавшего.
3. Создать все условия для максимальной сопоставимости полученных данных с результатами других исследований (с характером и расположением травмоопасных объектов в салоне автомобиля с учетом направлений ударно-инерционных перемещений тел пострадавших в салоне автомобиля в момент ДТП), и тем самым обеспечить проведение полноценной комплексной судебно-медицинской и транспортно-трасологической экспертизы.

Представляется, что внедрение такого подхода к проведению еди-ноличных экспертиз трупов в случаях травмы в салоне автомобиля вследствие ДТП позволит повысить уровень досудебного следствия в целом.

## ■ ВЫВОДЫ

1. На сегодняшний день судебно-медицинскими экспертами недостаточно полно используются возможности судебно-медицинской лаборатории в случаях проведения экспертиз по фактам дорожно-транспортных происшествий. Игнорируются возможности установления с использованием лабораторных методов исследования механизма образования повреждений на мягких тканях, костях, а также повреждений и следов на одежде и обуви пострадавших. Это приводит к существенному снижению обоснованности соответствующих заключений эксперта.
2. Решение проблемы происходящих в настоящее время ДТП возможно путем «закрепления» в соответствующих судебно-медицинских нормативных документах обязательности изъятия и направления на лабораторное медико-криминалистическое исследование в случаях ДТП мягких тканей и костных фрагментов с повреждениями, а также одежды и обуви пострадавших.

---

## ■ ЛИТЕРАТУРА

1. Fetisov V., Smirenin S., Nesterov A., Habova Z. (2014) Aktual'nie voprosi transportnoi travmi po materialam publikatsii v zhurnale "Sudebno-meditsinskaya ekspertiza" za period s 1958 po 2012 g. [Topical issues of transport injury based on the publication in the journal "Forensic-medical examination" for the period from 1958 to 2012]. *Sudebno-meditsinskaya ekspertiza*, no 1, pp. 50–54.
2. Fetisov V., Smirenin S., Nesterov A., Habova Z. (2014) Aktual'nie voprosi transportnoi travmi po materialam publikatsii v zhurnale "Sudebno-meditsinskaya ekspertiza" za period s 1958 po 2012 g. [Topical issues of transport injury based on the publication in the journal "Forensic-medical examination" for the period from 1958 to 2012]. *Sudebno-meditsinskaya ekspertiza*, no 3, pp. 56–62.
3. Gusarov A., Fetisov V., Smirenin S. (2016) Ustanovlenie mesta nahozhdeniya voditelya legkovogo avtomobilya pri frontal'nom vstrechnom stolknovenii s dvizhushchimsya avtomobilem KAMAZ

[Establishing location of the driver of a car in a frontal collision with a moving car KAMAZ]. *Sudebno-meditsinskaya ekspertiza*, no 3, pp. 40–42.

4. Habova Z., Smirenin S., Fetisov V., Tamberg D. (2015) Ispol'zovanie posledovatel'nogo matematicheskogo analiza dlya ustanovleniya mesta raspolozheniya voditelya pri travmah vnutri salona avtomobilya po povrezhdeniyam konechnosti [Use of sequential mathematical analysis for establishing location of the driver in injuries inside the car by limb injuries]. *Sudebno-meditsinskaya ekspertiza*, no 2, pp. 17–21.
5. Nesterov A. (2007) *Sostoyanie voprosa travmi vnutri salona avtomobilya* [The state of the issue of injury inside the car]. *Izbrannie voprosi sudebno-meditsinskoj ekspertizi: sb. nauchn. rabot* [Selected issues of forensic-medical examination: collection of scientific papers]. Habarovsk, pp. 10–22.
6. Pan'kov I., Sarkisyan B., Votintsev A. (2014) Povrezhdeniya voditelya i passazhira perednego sideniya pri nesmertel'noi vnutrisalonnei travme v legkovih avtomobilyah inostrannogo proizvodstva [Non-fatal injuries of the driver and front seat passenger inside foreign cars]. *Mezhdunarodnii zhurnal prikladnih i fundamental'nih issledovaniy*, no 1, pp. 174–177.
7. Pigolkin Yu., Dubrovina I., Mosoyan A. (2015) Sudebno-meditsinskaya harakteristika razrivov pecheni pri vnutrisalonnei travme u voditelya [Forensic-medical characteristics of liver ruptures in the driver inside the car]. *Sudebno-meditsinskaya ekspertiza*, no 5, pp. 12–16.

---

Поступила/Received: 02.05.2017

Контакты/Contacts: pavelppw1@gmail.com