

## ВИПАДКИ ІЗ ПРАКТИКИ

### К ВОПРОСУ ЭКСПЕРТНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СИТУАЦИИ ПРИ ДТП

**В.Л. Колесников**

Николаевское областное бюро судебно-медицинской экспертизы, начальник

**Резюме:** Приводятся 2 случая судебно-медицинской экспертной практики, связанные с моделированием ситуации, возникшей в условиях ДТП, когда автомобиль совершал наезд на пешехода или велосипедиста. Предлагаются варианты решения вопроса о скорости движения пешехода и велосипедиста.

**Ключевые слова:** судебно-медицинская экспертиза, автомобильная травма.

**ВВЕДЕНИЕ.** В своей известной монографии А.А. Солохин [1] практически предложил современную методику логического моделирования ситуации при ДТП на основе анализа и синтеза морфологических признаков, установленных в процессе проведения судебно-медицинской экспертизы трупа или пострадавшего. Предложенные автором подходы вошли в каждодневную экспертную практику и дают положительные результаты, особенно в случаях, которые укладываются в классическую схему фаз образования повреждений при ДТП. Развитие темы было осуществлено в работах авторов [2-5], а также других исследователей.

Однако, моделирование на основе только оценки фазности возникновения повреждений далеко не всегда отвечает запросам следственных органов и суда, когда решается вопрос виновности водителя, допустившего столкновение управляемого им автотранспортного средства с пешеходом, с другим транспортным средством.

В частности, почти во всех случаях при столкновении движущегося автотранспортного средства с пешеходом или с другим, более легким транспортом, в результате чего чаще получают повреждения пешеходы или водители и пассажиры мотоциклов, мопедов и велосипедов, следствие интересуется вопросом – мог ли водитель автомобиля предотвратить столкновение. Являясь компетенцией эксперта по транспортной трассологии, вопрос в ряде случаев не может быть решен без участия судебно-медицинского эксперта, что является причиной назначения комплексных экспертиз.

В приведенном контексте считаем возможным поделиться двумя случаями из нашей экспертной практики.

**Случай 1.** По главной дороге со скоростью 60 км/час (расчет автотехников по протяженности юзового тормозного пути) двигался грузовой автомобиль «DAF – 95XF», на перекрестке со второстепенной дорогой произошло столкновение с велосипедом «Azimut», в результате чего велосипедист получил телесные повреждения и скончался в больнице. Событие произошло вечером, в темное время суток, свидетелей происшествия не было. Водитель показал, что велосипедиста не видел и начал экстренное торможение сразу после того, как услышал звук удара, вышел из кабины после остановки автомобиля и увидел у правой обочины сзади автомобиля лежащий велосипед, а далее - юношу в бессознательном состоянии.

Возникли и прорабатывались три основных версии происшествия: а) велосипедист ехал спереди по направлению движения автомобиля; б) стоял (или шел) на проезжей части с велосипедом; в) выехал на проезжую часть главной дороги справа. Во время проведения экспертиз транспортными трассологами было установлено, что при столкновении контактировали бампер автомобиля справа в области фар и передняя часть полуокружности переднего колеса велосипеда слева, упавшего от удара на левую сторону и получившего контактные повреждения наружной поверхности педали, торца руля, седла и заднего колеса слева. В результате этих экспертиз были исключены две первые версии. Оставался нерешенным экспертами по транспортной трассологии такой вопрос: двигаясь со скоростью 60 км/час, мог ли водитель предотвратить столкновение с велосипедистом, выехавшим справа на проезжую часть дороги под углом, близком к прямому? Трудность решения состояла в том, что для расчета времени сближения транспортных средств в поле видимости водителя автомобиля необходимо было определить скорость движения велосипедиста, что было осуществлено следующим образом.

Поскольку в задачи настоящего сообщения не входили планы подробного изложения обнаруженных при экспертизе трупа повреждений, ограничиваемся их перечислением. В области головы: ссадина 3,5x5 см у наружного угла левого глаза, кровоизлияние мягких тканей в затылочной области 7x8 см, линейный перелом затылочной кости от бугра слева до большого затылочного отверстия длиной 3,5 см, субтотальное субарахноидальное кровоизлияние на базальных и конвексимальных поверхностях мозга с более интенсивным окрашиванием на уровне затылочных и лобных долей, очаг ушиба мозга на основании левой лобной доли на участке 3x4 см и глубиной до 2 см. В области грудной клетки: локальные переломы 2-6 ребер слева по средней подмышечной линии со смещением отломков и повреждениями паренхимы обеих долей левого легкого. В области нижних конечностей: продольная полосовидная ссадина внутренней поверхности левой голени 6x2,5 см, 5 ссадин на тыльной поверхности стоп размерами от 2x3 см до 4x7 см, две поверхностные раны на

наружной поверхности левой стопы около голеностопного сустава размерами 4x1 и 5x8 см.

Для решения вопроса, кроме оценки имевшихся телесных повреждений, использовали достоверные данные – скорость движения автомобиля (60 км/час) и расстояние от передней его поверхности до следа контакта левой половиной грудной клетки (локальные переломы 2-6 ребер слева по средне-подмышечной линии) падающего тела на наружной поверхности топливного бака в виде продольных полос потертости лакокрасочного покрытия и слоя слежавшейся пыли (350 см); вероятностные показатели – расстояние от передней поверхности обода колеса велосипеда и расстояние от оси его переднего колеса (нельзя определить - возникли деформации в этих местах одновременно, либо часть из них образовались в результате трения по бамперу продолжавшего движение вперед велосипеда) до оси педалей, обычно совпадающей с проекцией центра тяжести велосипедиста - 65-97 см. Эти значения использованы при расчетах в качестве границ доверительного интервала исследования. Расчет произведен по формулам школьного курса физики, когда для определения скоростей пересекающихся объектов используется правило параллелограмма. Пропорция расстояний между передней поверхностью автомобиля и следом контакта тела велосипедиста на топливном баке с одной стороны, велосипедистом и правой стороной автомобиля с другой - составила от 5,37:1 до 3,51:1. Так как время прохождения разных расстояний падающим вперед и вниз телом велосипедиста и движущимся автомобилем одинаково, можно заключить, что велосипедист двигался со скоростью в 3,5-5,4 раза медленнее, чем автомобиль, т.е. его скорость его движения составляла от 11,2 до 17,1 км/час.

Случай 2. Перед красным светом светофора в 3 ряда стояли легковые машины. Они тронулись при загорании разрешающего движение сигнала светофора, развил при пересечении улицы скорость порядка 20-30 км/час. По показаниям водителя автомобиля «BMW-728», набравшего скорость в левом крайнем ряду, на уровне пешеходного перехода противоположной стороны перекрестка перед автомобилем, который двигался в среднем ряду, неожиданно пробежал в направлении справа налево мужчина и оказался на пути движения его автомобиля на близком расстоянии. Водитель не успел затормозить (совершать маневр было невозможно – слева высокий бордюр, справа – другая автомашина в среднем ряду). Произошло столкновение, мужчина ударился о капот и отлетел вперед влево на асфальтовый тротуар разделительного газона. Свидетелей непосредственно момента столкновения не было, люди показывают, что услышали удар, увидели, как тело пострадавшего отлетало головой вперед на тротуар разделительного газона левой стороны в направлении по ходу движения автотранспорта.

При осмотре автомобиля на МП и проведении криминалистических экспертиз транспортными трассологами на автомобиле были установлены следы и повреждения аварийно-механического воздействия: левое зеркало заднего вырвано из места крепления, на декоративной накладке переднего бампера слева от средней линии царапины и потертости, отсутствует часть молдингов, на поверхности капота в диагональном направлении справа налево располагается незначительное овальное вдавление, на фоне которого имелись потертости лакокрасочного покрытия.

При экспертизе трупа Г., 40 лет, установлены телесные повреждения, характерные для столкновения движущегося автотранспорта с пешеходом: закрытый перелом обеих костей левой голени с признаками «бампер-перелома» (1 фаза), признаки сотрясения тела в виде кровоизлияний в подвешивающий аппарат внутренних органов - сердце, легкие, селезенка, левая почка (2 фаза), ссадины правой теменной области, кровоизлияние в мягкие ткани головы, многооскольчатый перелом костей свода черепа с переходом на основание, ушиб головного мозга (3 фаза), прерывистые ссадины на выступающих участках тела – область подвздошной кости, тазобедренного сустава, коленного сустава справа (4 фаза). При исследовании в отделении судебно-медицинской криминалистики установлены разрывы нескольких слоев зимней одежды на уровне спины с признаками перерастяжения краев. Характер, выраженность и расположение повреждений не вызвали затруднений экспертной оценки, так как являлись классическими для вида травмы. Следствие кроме других, обычных для ДТП, интересовало вопрос: «В момент столкновения был ли потерпевший в состоянии движения и если да, то шел или бежал и в каком направлении?», так как его решение обеспечивало юридическую квалификацию происшествия. Эксперты (судебно-медицинский и транспортный трассолог) пришли к однозначному выводу о том, что в момент первичного контактирования автомобиля с левой голенью потерпевшего, его тело находилось в движении - быстрый шаг, бег (ответ мог быть более конкретным при наличии в материалах показателя продольного угла контакта тела с поверхностью капота) - в направлении справа налево к надвигавшемуся автомобилю.

Вывод был основан на логическом моделировании механизма возникновения повреждений на теле и следов контактирования на частях автомобиля по данным предшествующих экспертиз. Эти данные свидетельствовали, что в результате сложения векторов движения после первичного контакта тело потерпевшего запрокинулось не в направлении, близком к противоположному движению транспорта направлению, на капот, стойку или лобовое стекло, а под углом от передней части капота к левому зеркалу заднего вида. Дополнительным подтверждением сделанного вывода явился факт, что в результате касательного взаимодействия повреждения на теле потерпевшего во 2-ой фазе оказались менее значительными, чем повреждения 3 фазы, полученные при ударе головой об асфальт, после того, как в результате зацепа одежды левым зеркалом заднего вида потерпевший был отброшен на тротуар слева.

**ВЫВОД.** В обоих приведенных случаях выводы экспертиз не только логически моделировали детали сложной ситуации в условиях ДТП, но и способствовали правильной юридической оценке случившегося.

### Литература

1. Солохин А.А. Судебно-медицинская экспертиза в случаях автомобильной травмы. М., 1968. – 276 с.
2. Федоров М.И. Судебно-медицинская экспертиза велосипедной травмы/ М.И. Федоров // Вопросы судебной травматологии (Материалы VI расширенной научной конференции). Киев - 1966 – С. 67-69.
3. Матышев А.А. Распознавание основ видов автомобильной травмы. Л., М.- 1969. – 562 с.
4. Тагаев Н.Н. Морфология и механизм травмы у водителей при столкновении мотоциклов с грузопассажирским транспортом на перекрестках (Экспертные критерии механизма повреждений и диагностика давности их причинения)/ Н.Н. Тагаев, А.В. Мухин, В.И. Кононенко // Респ. Сборник научных трудов. М.- 1984. – С. 67-72.
5. Томили В.В. Медико-криминалистическая идентификация. ИНФРА, М.- Норма. - 2000.- 345 с.

## ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ТІЛЕЦЬ ГЕЙНЦА-ЕРЛІХА У МАЗКАХ КРОВІ ПРИ КОМПЛЕКСНОМУ ВИЗНАЧЕННІ ОТРУЄННЯ НІТРИТНИМИ СПОЛУКАМИ

І.М. Вінниченко, В.В. Чорненко, І.В. Потапенко, А.А. Ліщинська

Чернігівське обласне бюро судово-медичної експертизи

З анамнезу життя відомо, що дитина з масою 3500 г, довжиною тіла – 51 см. Дитина регулярно оглядалася фельдшером та дільничним педіатром. У ранньому грудному віці знаходилася на грудному вигодовуванні. У зв'язку із гіпогалактією був застосований прикорм з використанням продуктів фірми (Ніпп). У 2-х місячному віці дитину було переведено на штучне вигодовування: суміш «Малютко», що розводилася на колодязній воді або молоці власної корови, що отримувала для пиття воду з того ж колодязя. При проведенні контролю колодязної води працівниками СЕС, яка використовувалася у даній родині, вміст нітратів перевищував показники майже у 10 разів і становила 488 мг/л.

Дитині 3 міс. 4 дні - відмічено підйом температури тіла дитини до 37,3°C, у зв'язку із чим, вона позапланово була оглянута у приймальному відділенні амбулаторії. Будь-які інші скарги - відсутні. При огляді ЧД – 34 за хвилину.

Через 2 дні – контрольний огляд дитини у відділенні амбулаторії: маса тіла – 6300 г. Дитина спокійна. Здійснено забір крові для проведення загального аналізу, виявлено: Нb-100г/л., ШОЕ – 40 мм/год. Дитина перебуває вдома.

Дитині 3 міс. 8 днів – скарги на рідке покашлювання. При огляді температура тіла дитини 36.5°C, ЧД-35 за хвилину, ЧСС- 136 за хвилину. Живіт безболісний, дихання везикулярне.

На наступний день дитина оглянута фельдшером, зазначено блідість шкірних покривів з ціанотичним відтінком. Про стан дитини повідомлений дільничний педіатр. Рекомендовано каретою швидкої допомоги транспортувати дитину до ЦРЛ.

В той же день о 9 год 55хв поступив виклик на станцію швидкої допомоги. При огляді дитини лікарем швидкої допомоги, відмічено пригнічений загальний стан, ціаноз та блідість шкірних покривів. Мати зазначила, що погіршення стану відбулося після прийому їжі. Відмічала окремі, короткотривалі судомні випадки. При огляді – дитина в дрімотному стані. При пальпації живота – кричить; ціаноз шкіри посилюється. Під час транспортування у дитини зареєстровано короткі судомні випадки (до 5-ти), періоди крику та посилення ціанозу шкірних покривів.

Дитина була доставлена у дитяче відділення з попереднім діагнозом: «Аспірація їжі». При огляді - стан дитини вкрай тяжкий – агонуючий. Ціаноз шкіри. М'язевий тонус знижений, рефлекси пригнічені. Велике тім'ячко запале, напружене. Дихання аритмічне, ЧД-106 за хвилину. Тони серця приглушені, ЧСС-206 за хвилину. Після введення розчину адреналіну, дитина переведена у реанімаційне відділення. Незважаючи на реанімаційні заходи, серцева діяльність відсутня, рефлекси відсутні, зберігається тотальний ціаноз шкірних покривів, м'язевий тонус знижений, зіниці розширені, на світло не реагують. О 15 год. 40 хв. – проведено судово-медичне дослідження трупа грудної дитини.

При зовнішньому дослідженні (скорочено). «...Шкірні покриви різко бліді, ...відмічається помірно виражений ціаноз в ділянці губ, нігтьових фаланг пальців рук та ніг. ...Кістки черепа, тулуба, кінцівок на дотик цілі. Будь-які ушкодження при зовнішньому дослідженні не виявлено».

При внутрішньому дослідженні (скорочено). «...М'які тканини голови з боку внутрішньої поверхні блідо-червоного кольору, помірно повнокровні.... Відмічається набряк речовини головного мозку.... При розтині черевної та грудної порожнини внутрішні органи розвинуті та розташовані правильно. Відмічається помірно виражене дифузне сірувато-коричневе забарвлення тканин внутрішніх органів. Вхід у гортань і стравохід – вільні. Під'язикова кістка та кістки гортані цілі. Слизова трахеї гладка, блискуча, незначно повнокровна... Права та ліва легеня – заповнюють плевральні порожнини. Легенева плевра гладка, блискуча, під нею визначаються дрібно-вогнищеві темно-червоні крововиливи округлої форми, з чіткими межами, розміщені переважно в ділянці верхніх відділів задньої поверхні нижніх часток правої та лівої легені... На