

ПРО ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПОШКОДЖЕНЬ, ЯКІ ВИНИКАЮТЬ ПРИ ПАДІННІ З АВТОМОБІЛЯ, ЩО РУХАЄТЬСЯ

В. І. Хоменко, М. П. Радченко

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

Питанню локалізації, характеру та механізму виникнення пошкоджень при падінні з автомобіля, що рухається, присвячено багато праць вітчизняних і зарубіжних авторів.

Діагностика вказаного виду автомобільної травми досить складна. З метою вивчення характеру пошкоджень при цьому виді автотравми нами було проаналізовано 212 актів судово-медичного дослідження Київського міського бюро судово-медичної експертизи за останні п'ять років.

Як відомо, основним механізмом виникнення пошкоджень при падінні з автомобіля, що рухається, як і при падінні з висоти, є удар тіла об землю і його струс. Сила удару при падінні обумовлюється швидкістю руху тіла і його вагою. Чим більше вага тіла, тим сильніший струс в момент удару.

Енергія, яку отримує під час падіння тіло дорівнює добутку ваги його на пройдений ним шлях. Таким чином, енергія, що розвивається в момент падіння тіла, прямо пропорційна його масі і пройденому шляху.

Сила удару та пов'язаний з ним струс тіла залежить не стільки від висоти падіння, скільки від швидкості, з якою рухається транспорт. Наприклад, при падінні з автомобіля, що рухається зі швидкістю 36 км/год або 10 м/с, швидкість падіння тіла людини буде дорівнювати швидкості падіння його з висоти 14 метрів. При вирахуванні швидкості падіння тіла з висоти виходять з того, що квадрат її дорівнює подвоєному добутку сили земного тяжіння на пройдений ним шлях. Враховуючи, що пошкодження, які виникають при падінні з висоти та транспорту, що рухається схожі, в судовій медицині застосовується вказана формула для вирахування швидкості транспорту, з якого сталося падіння людини. Оскільки швидкість падіння тіла розвивається не тільки у зв'язку зі швидкістю руху транспорту, а й залежить від висоти падіння, потрібно враховувати й висоту автомобіля та опір повітря.

Проведений аналіз показав наступне. Пош-

кодження, які виникають при падінні з автомобіля, що рухається, мають наступні ознаки:

1) Превалюють закриті переломи кісток і пошкодження внутрішніх органів.

2) Садна, синці, забиті рани та переломи кісток розміщуються з того боку тіла, який ударяється об полотно дороги, ґрунт і т.д.

3) При падінні на ноги виникають переломи обох п'яткових кісток, вбиті переломи довгих трубчатих кісток, вивихи в кульшових суглобах..

4) Відмічаються переломи кісток на відстані від місця прикладання сили – компресійні переломи хребта, переломи кісток основи черепа.

5) Внаслідок струсу тіла виникають великі крововиливи, надриви і розриви в ділянці коренів легенів та великих судин основи серця, в зв'язках, під капсулу печінки та селезінки.

Між пошкодженнями, які виникають при падінні з висоти і транспорту, що рухається, є і суттєва різниця. При падінні з транспорту, що рухається до швидкості падіння приєднується ще й інерція руху тіла по поверхні, так як падіння відбувається не по прямій, а під деяким кутом до поверхні, на яку падає тіло. А тому до удару і струсу тіла приєднуються ще пошкодження від тертя і додаткових ударів. Крім того при цьому відмічається значне збирання одягу в складки або закачування його в напрямку руху автомобіля. Якщо поверхня, по якій рухається тіло впавшої людини нерівна, то удари об виступи можуть привести до виникнення саден, синців і навіть ран, іноді з значними переломами кісток.

Результати проведеного нами аналізу актів судово-медичного дослідження підтверджуються і літературними даними. Крім того відмічається, що падіння з автомобіля може поєднуватись з переїздом потерпілого колесами транспорту. Тоді до згаданих пошкоджень будуть приєднуватись ознаки, які характерні для переїзду через тіло коліс автомобіля, а саме – двосторонні переломи ребер, переломи хребта тощо.

ВИПАДОК ПОЗАЛЕГЕНЕВОЇ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

М. М. Шевчук, В. М. Бекар, Л. П. Ногач

Львівський ОКЗ «Бюро судово-медичної експертизи»

Загальна кількість хворих на туберкульоз у світі нині перевищує 60 млн. осіб. Щорічно на земній кулі реєструють 9–10 млн. нових випадків захворювання, з них близько 60%-у країнах, що розвиваються. За свідченням ВООЗ, у 16 із 61 країни Європейського регіону ситуація щодо ту-

беркульозу критична. Україна сьогодні посідає 7-ме місце в Європі за показником захворюваності на активний туберкульоз (у розрахунку кількості випадків на 100 тис. населення) і 2-ге - за абсолютною кількістю хворих. Так, на кінець 2011 р. в Україні зареєстровано 30,6 тис. випадків

вперше встановленого туберкульозу - це 67 випадків на кожні 100 тис. населення (пік захворюваності припадав на 2005 р. - 84 випадки). При цьому захворюванні можуть вражатися не тільки легені, але й інші органи: кістки, очі, шкіра, лімфатична і нервова системи. Туберкульоз може «поцілити» в будь-який орган. Щороку від цієї хвороби помирають 10-11 тисяч хворих, що становить більше 30 осіб на день. Статистика свідчить про те, що в Україні щодня реєструється 82 нових хворих на туберкульоз, а 30 хворих помирають.

Представляємо випадок позалегенової форми туберкульозу, який трапився в практиці судово-медичної експертизи трупів, за життя діагностований не був. Гр. М., 1975 року народження, поступив в реанімаційне відділення Бродівської центральної районної лікарні 24.09.2010 р. у важкому стані. Хворий не контактний, хворіє на протязі багатьох років, знаходиться на групі інвалідності з приводу цирозу печінки. Зі слів батька у хворого гіпертермія останній тиждень, травму заперечує. Об'єктивно: свідомість потьмарена, на питання не відповідає. Гіпостенічної тілобудови. Видимі слизові бліди із незначною синюшністю. В легенях дихання послаблене, хрипи не вислуховуються. Діяльність серця ритмічна, тони послаблені. АТ 110/70, пульс 81/хв. Язик сухий. Живіт здутий, болючий при пальпації в області правого підребер'я, виражений асцит. Печінка +10см з-під краю реберної дуги. Діагноз при поступленні: "Цироз печінки, передкоматозний стан". Хворому через назогастральний зонд промито шлунок. В шлунку велика кількість рідини темно-коричневого кольору. В 17.00 год. черговим хірургом під місцевою анестезією на 1,5-2см нижче пупка по серединній лінії проведено лапароцентез. Виділилась темно-жовта рідина з неприємним запахом, клаптями фібрину та кишкового вмісту в кількості 2,5-3 літра. Хворому показане оперативне втручання по життєвих показах. Передопераційний діагноз: "Перитоніт, розрив порожнистого органу? Цироз печінки". 24.09.2010 року 20.05-22.00 год. операція – лапаротомія, резекція тонкої кишки, ілеоасцендоанастомоз, лаваж і дренажування черевної порожнини. Після обробки операційного поля середня серединна лапаротомія. В черевній порожнині до 4 літрів мутного жовтого ексудату з фібрином, нашарування фібрину на всіх органах, ШКТ, злуки. ... При ревізії повний розрив тонкої кишки на відстані 40см від ілеоцекального кута, вище розриву інфільтрати в стінці кишки діаметром 2-2,5см чорно-багрового кольору. Проведена резекція до 60см тонкої кишки з розривом. ... Зашило черевну порожнину, пов'язка. Післяопераційний діагноз: "Розрив тонкої кишки (термінальний ілеїт?). Тотальний гнійний перитоніт. Синдром ендогенної інтоксикації. Поліорганна недостатність. Цироз печінки. Хронічна печінкова недостатність. Серцево-судинна недостатність 2ст, ДН 2ст." Хворого переведено в реанімаційне відділення, перебував на штучній вентиляції легень, проводиться де-

зінтоксикаційна інфузійна терапія, яка ефекту не дає, в 23.55год 24.09.10 р. хворий помер.

При судово-медичному дослідженні трупа гр. М. під час зовнішнього дослідження шкірні покриви землісто-сірі, чисті. Трупні плями непоширені, брудно-фіолетового кольору. Шкіра обличчя сіро-земліста, риси загострені. Очні яблука запалі... Підшкірно-жировий шар на передній стінці живота і на грудях приблизно по 0,5см. Розміщення органів черевної порожнини порушене за рахунок ущільнення і зморщення чепця, який брудно-червоно-жовтого кольору з налетом сіро-жовтих плівок на ньому, на органах черевної порожнини і на петлях кишківника на всьому протязі, наявності заглушеного термінального відділу тонкої кишки та анастомозу між тонкою кишкою та висхідною частиною товстого кишечника ... Очеревина тьмяна, волога з дрібними петехіями і налетом ниток фібрину. В черевній порожнині міститься по різних відділах в загальній кількості до 400 мл мутної жовтявої рідини. Легені повністю виповнюють плевральні порожнини, справа щільні сполучнотканинні шварти, тупим шляхом не розділяються. В лівій плевральній порожнині сліди випітної червоної рідини, плевра гладка, волога. В порожнинах серця рідка темна кров і темні дряблі згортки. М'яз серця на дотик в'ялий, на повздожних розрізах тканина коричнево-червона, помірного кровонаповнення, без вогнищевих змін ... Легені на дотик зниженої повітряності, з поверхні сіро-чорно-червоні, на розрізі темно-червоні, помірно повнокровні, справа в легеневій тканині дрібні сіруваті вузлики. ... В кишечнику звичайний вміст в невеликій кількості, макроскопово слизова незмінена. Печінка розмірами 21x15x12x9см, капсула щільна, горбиста, нижній край заокруглений, тканина на розрізах коричнево-сіра, різновузлова, малокрівна. Пошкоджені при внутрішньому дослідженні трупа не виявлено.... Разом з трупом для судово-медичного дослідження було доставлено 0,5лскляну банку, в якій фіксований в розчині формаліну фрагмент тонкого кишечника, при розправленні довжиною приблизно 45см. По середині препарату відмічається майже повний поперечний (циркулярний) розрив кишкової трубки до брижі, де накладено шовковий шов. Стінка фрагменту кишечника на всьому протязі з поверхні із сірими плівками, потовщена, із сторони слизової складки збережені, макроскопово не змінені. При мікроскопічному дослідженні резектованого кишечника, шматочків внутрішніх органів: генералізований туберкульозний процес з ураженням тонкого кишечника, брижі, легень та печінки. Гнійний перитоніт. Вогнищеві крововиливи та гнійне запалення в стінці тонкого кишечника. Цироз печінки. Дистрофічні зміни міокарду. Гостре порушення гемодинаміки та набряк в головному мозку. Гостра емфізема та порушення гемомікроциркуляції в легенях.

Таким чином, з врахуванням клінічних даних, результатів судово-медичного розтину трупа,

патогістологічного дослідження операційного і секційного матеріалу було виключено травматичний характер походження циркулярного розриву тонкого кишечника і зроблено висновок про те, що смерть гр. М. настала від захворювання - туберкульозу у вигляді генералізованого процесу з ураженням тон-

кого кишечника, брижі кишечника, печінки та легень, який супроводжувався перфорацією стінки тонкого кишечника з розвитком розлитого гнійного перитоніту, дистрофічними змінами внутрішніх органів, що привело доінтоксикації організму, набряку головного мозку, набряку легень.

НЕРАСПОЗНАННЫЕ МНОЖЕСТВЕННЫЕ ЭКЗОСТОЗЫ В ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКЕ

С. В. Козлов¹, В. В. Войченко², О. В. Ткаченко²

¹ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»,

²Дніпропетровський ОКЗ „Бюро судово-медичної експертизи”

В судебно-медицинской практике не редким объектом исследования являются твердые ткани человеческого тела, в частности кости скелета. Перед исследователем, судебно-медицинским экспертом, стоит задача установить видовую принадлежность, пол, возраст, антропометрические параметры в целях идентификации личности. Однако не всегда по этим данным можно опознать конкретного человека. Кроме этих параметров при исследовании костных останков ряд исследователей обращают внимание на патологические изменения тканей скелета, для установления возможной причины смерти, особенностей развития человека, образа жизни, профессии и т.д.

Мы представляем вашему вниманию архивный случай исследования трупа неустановленного мужчины с явлениями скелетирования.

Из акта судебно-медицинского исследования: «...Труп человека правильного телосложения, с явлениями частичного скелетирования... При отделении мягких тканей от костей отмечаются патологические разрастания костной ткани в виде бугристости на плечевых костях, лопатках, ребрах, бедренных костях и обеих костях голени... Осмотр костных останков... Правая плечевая кость (рис.1) максимальной длиной 27,3 см, желто-серого цвета,

в верхней половине значительно булавовидно утолщена, поверхность неровная, интенсивно бугристая, с большим количеством костных длинных толстых шиповидных наростов, бугристых валиков. Гребни обеих бугров значительно гипертрофированы. Анатомическая шейка сглажена. Поверхность головки по медиальной поверхности имеет слабо выраженный полукруглый нарост в виде валика. Граница головки и шейки сглажена, утолщена. Диаметр головки – 46,6 мм. Диафиз в верхней трети размерами 45*47,5 мм. В нижней половине кость обычного строения с четко выраженными анатомическими образованиями, диаметр кости в нижней трети – 21,4 мм. На фронтальном распиле проксимального отдела определяется значительный дефект губчатого костного вещества на участке размерами 60*33 мм. Дефект доходит до эпифизарной линии и местами выше неё. В зоне головки губчатое вещество представлено также отдельными участками, и хорошо сохранилось в зоне медиального края головки, где имеет вид густой, мелкопористой сети балок. Балки тонкие, расположены радиально. Эпифизарная линия четкая, в виде узкой окостенелой полосы. Компактный слой в значительной степени истончен, местами замещен костным губчатым веществом.



Рис. 1. Правая плечевая кость