

виписки із лікарні було проведено рентгенографію тазу: в ділянці товстого кишківника зліва, приблизно в нижній третині сигмовидної кишки візуалізуються поодинокі краплиноподібні сторонні тіла, дрібновогнищеві, металевої щільності. Через 2 місяці після первинної госпіталізації гр. В... повторно знаходилась на лікуванні у відділенні гастроентерології з діагнозом: «Дискінезія жовчови-відних шляхів по гіпокінетичному типу, недостатність сфінктера Одді. Хронічний гастрит в стадії нестійкої ремісії. Стан після вживання металевої ртуті. Церебрастенічний синдром». Комісією були вивчені рентгенограми, на яких визначались множинні неправильної округлої форми додаткові тіні високої щільності, які накладаються на петлі кишок, деякі виходять за контури черевної порожнини та петель кишок. На рентгенограмах у динаміці, кількість тіней високої щільності в ділянці черевної порожнини зменшується, а через місяць на рентгенограмі тіні відсутні. Була проведена експертиза спеціалістом аналітичної хімії: «Матеріал кульок сірого кольору у представлених на експертизу двох півлітрових банках належить до металів. Зазначений метал – це ртуть. Сріблясті кульки з обох банок складаються з металічної ртуті.» Згідно записів медичної карти амбулаторного хворого у гр. В. в анамнезі хронічні захворювання шлунково-кишкового тракту: хронічний гастрит, дискінезія жовчовивідних шляхів по гіпокінетичному типу, гіпотонія та гіпокінезія жовчного міхура, недостатність сфінктера Одді.

**Висновок.** Металева ртуть при потраплянні в шлунково-кишковий тракт із випорожненнями виводиться назовні, не викликаючи отруєння. Небезпечними для життя і здоров'я людини є сполуки ртуті – сулема, каломель, гранозан при потраплянні у шлунково-кишковий тракт і пари ртуті при потраплянні в легені. Судово-медичних даних, які б свідчили про отруєння ртуттю гр. В... немає. Перебування потерпілої в лікарні пов'язано із обстеженнями, проведеними у зв'язку із виявленням у неї сторонніх тіл у кишкових анатомічних труктурах, а також із її скаргами і лікуванням з приводу загострення наявних у неї хронічних захворювань: «Гастрит. Дискінезія жовчовивідних шляхів по гіпокінетичному типу, недостатність сфінктера Одді. Церебрастенічний синдром».

#### Література

1. Завальнюк АХ, Кривда ГФ, Юхимець Ю. Отрути та отруєння: судово-медичний аспект. Одеса: Астропринт; 2009. 256 с.
2. Смусин ЯС, Бережной РВ, Томилин ВВ, Ширинський ПП, редакторы. Руководство по судебно-медицинской экспертизе отравлений. Москва: Медицина; 1980. 421 с.

#### References:

1. Zaval'niuk AKh, Kryvda HF, Yukhymets' IO. Otruty ta otruiennia: sudovo-medychnyi aspekt [Poisons and poisonings: forensic aspect]. Odesa: Astroprynt; 2009. 256 s. (in Ukrainian)
2. Smusin YaS, Berezhnoy RV, Tomilin VV, Shirins'kiy PP, redaktory. Rukovodstvo po sudebno-meditsinskoj ekspertize otravleniy [Poisoning Forensic Guidelines]. Moskva: Meditsina; 1980. 421 s. (in Russian)

## ПОПАДАНИЕ РТУТИ В ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА С ПРОДУКТАМИ ПИТАНИЯ

Шевчук Н.Н., Рябец Л.С.

**Резюме:** Попадания ртути в организм с продуктами питания и судебно-медицинская оценка вреда нанесенного здоровью человека.

**Ключевые слова:** ртуть, отравление.

## MERCURY FROM ENTERING INTO THE HUMAN BODY WITH FOOD

Shevchuk M., Ryabets L.

**Summary:** mercury enters the body with food and forensic evaluation of damage caused to human health.

**Key words:** mercury, poisoning.

DOI: <https://doi.org/10.24061/2707-8728.1.2018.30>  
УДК 611-981/17-31

## ВИПАДОК СМЕРТІ ВНАСЛІДОК УРАЖЕННЯ БЛИСКАВКОЮ ЧЕРЕЗ МЕТАЛЕВУ БРОНЮ БРОНЕТРАНСПОРТЕРА

Потапенко І.В., Фененко Ю.І.

Чернігівське обласне бюро судово-медичної експертизи

**Резюме.** Пропонуємо для розгляду випадок ураження атмосферним електрострумом (блискавкою) при контактуванні кистей потерпілого з переважаючою металевою поверхнею (бронєю бронетранспортера). Описані морфологічні особливості вхідних (велика чисельність, відсутність вираженого зуглення, локалізація на обох кистях) та вихідних (локалізація в обох п'яточних

ділянках, відносно великі розміри) електроміток, а також виявлення при судово-медичному криміналістичному дослідженні слідів заліза навколо ушкоджень на кистях – дозволило достовірно встановити факт ураження атмосферним електрострумом.

**Ключові слова:** судово-медична експертиза, електротравма, ураження блискавкою.

**Вступ.** Встановлення причини смерті судово-медичним експертом при ураженні електрострумом може викликати неабиякі труднощі, особливо у випадках нез'ясованих обставин травми, нетиповій морфологічній картині електроміток тощо [1-3].

**Метою дослідження** було дослідження особливостей причини смерті у випадку електротравми.

**Результати досліджень та їх обговорення.** З постанови слідчого поліції про призначення судово-медичної експертизи видно, що: «...під час військово-виховних навчань на полігоні смт. Гончарівське, внаслідок ураження блискавкою гр. Ш., 1996 р.н. отримав тілесні ушкодження від яких не приходячи до тями помер».

Із «Висновку експерта» судово-медичної експертизи трупа гр. Ш. видно, що: «...По долонній поверхні лівої кисті на умовній дугоподібній лінії між тенаром та гіпотенаром (довжиною близько 7 см) 11 округлих (розмірами від 0,1x0,1 см до 0,4x0,5 см) та одна та неправильно видовженої форми (0,2x1,5 см) ділянки ущільненої шкіри сіро-коричневого кольору з оточуючим блідо-сірим вінчиком припіднятого епідермісу (шириною до 0,1 см), припідняті над блідою неушкодженою шкірою до 0,2 см (рис.1).



**Рис. 1.** Електромітка на долонній поверхні лівої кисті на умовній дугоподібній лінії між тенаром та гіпотенаром



**Рис. 2.** Електромітка по зовнішній поверхні правої стопи над п'яткою

По долонній поверхні лівого променево-зап'ястного суглоба смуга ушкодженої шкіри 1x5,2 см, сіро-червона, ущільнена, епідерміс при піднятті, дещо набряклий та клаптеподібно відшарований. По долонній поверхні правої кисті від основи гіпотенара до проксимальних фаланг 4-5 пальців дугоподібне переривчасте ушкодження шкіри 0,2x11 см у вигляді темно-коричневого заглиблення з нерівними валикоподібними припіднятими сірими краями; на тенарі округла ділянка ушкодженої шкіри розмірами 0,5x0,7 см: епідерміс частково відсутній, частково відшарований у вигляді клаптиків по периферії, шкіра темно-сіра, ущільнена, по краях валикоподібно припіднята. По внутрішній поверхні лівої стопи над п'яткою ділянка ушкодженої шкіри темно-коричневого кольору 4x7 см, різко ущільнена, по верхньому краю епідерміс клаптеподібно відшарований на ділянці 2x3 см, припіднятий, підсохлий щільною сірою плівкою. Аналогічні ушкодження по зовнішній поверхні правої стопи над п'яткою - 5,5x9 см, з відшаруванням епідерміса по внутрішній та нижній поверхнях шириною до 2 см; допереду від гомілкового суглобу 2x0,7 см» (рис. 2).

Також були виявлені крововиливи в пара аортальну клітковину, корені легенів, крововиливи під висцеральну плевру, різке повнокров'я внутрішніх органів та рідка кров в крупних судинах.

4 шматочки шкіри з обох кистей та стоп були направлені для проведення судово-гістологічної експертизи. З „Висновку” судово-гістологічної експертизи відомо, що: «...у препаратах шкіри: ознаки блискавки, на що вказує

гомогенізація епітелію по типу некрозу, наявність різкого витягування ядер епідермісу, що формує фігури у вигляді частоколу, інфільтративні крововиливи без реактивних змін в окремих ділянках. Набряк легень з порушенням реології крові та розладами кровообігу».

На судово-медичне криміналістичне дослідження направлені ділянки шкіри кисетів. Із «Висновку» судово-медичної криміналістичної експертизи відомо, що: «...були виявлені ушкодження поверхневого шару шкіри, що мають ознаки електроміток (поверхневі овальні та видовжені садна, з западаючим дном та дрібними зонами звуглення), що могли утворитись від дії електричного струму.

На краях даних ушкоджень виявлені сліди заліза та не виявлені сліди алюмінію, свинцю та міді».

**Висновки.** При судово-медичній експертизі не були виявлені ознаки, що можуть бути типовими у випадках ураження атмосферою електрикою (опіки тіла з ділянками глибокого обвуглення, розриви шкіри та м'яких тканин, опалення волосся, пошкодження одягу, «фігури блискавки»).

Дані, отримані при експертизі трупа, з урахуванням додаткових методів дослідження (морфологія ушкоджень обох кистей та стоп, крововиливи в пара аортальну клітковину та корені легенів, гістологічно – ознаки електроміток в досліджених прапаратах шкіри; при медико-криміналістичному дослідженні - виявлені ушкодження поверхневого шару шкіри, що мають ознаки електроміток, на краях даних ушкоджень виявлені сліди заліза та не виявлені сліди алюмінію, свинцю та міді) - дозволили встановити, що у даному випадку відбулось ураження блискавкою через металевий (залізний) провідник та проходженням струму за найбільш небезпечним варіантом – «повною петлею» через обидві руки та ноги.

#### Література

1. Каплан АД. Поражение электрическим током и молнией. Москва: Медгиз. 101 с.
2. Назаров ГН, Николенко ЛП. Судебно-медицинское исследование электротравмы. Москва: Фолиум; 1992. 144 с.
3. Громов АП, Капустин АВ. Судебно-медицинское исследование трупа. Москва: Медицина; 1991. 320 с.

#### References:

1. Kaplan AD. Porazhenie elektricheskim tokom i molnief [Electric shock and lightning]. Moskva: Medgiz. 101 s. (in Russian)
2. Nazarov GN, Nikolenko LP. Sudebno-meditsinskoe issledovanie elektrotravmy [Forensic investigation of electrical injury]. Moskva: Folium; 1992. 144 s. (in Russian)
3. Gromov AP, Kapustin AV. Sudebno-meditsinskoe issledovanie trupa [Forensic examination of a corpse]. Moskva: Meditsina; 1991. 320 s. (in Russian)

## СЛУЧАЙ СМЕРТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОРАЖЕНИЯ МОЛНИЕЙ ЧЕРЕЗ МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ БРОНЮ БРОНЕТРАНСПОРТЕРА

Потапенко И. В., Фененко Ю. И.

**Резюме.** Предлагаем для рассмотрения случай поражения атмосферным электричеством (молнией) при контактировании кистей потерпевшего с преобладающей металлической поверхностью (броней бронетранспортера). Описанные морфологические особенности входных (большая численность, отсутствие выраженного обугливания, локализация на обеих кистях) и выходных (локализация в обеих пяточной участках, относительно большие размеры) электромиток, а также выявленные при судебно-медицинском криминалистическом исследовании следов железа вокруг поврежденных на кистях - позволило достоверно установить факт поражения атмосферным электрическим током.

**Ключевые слова:** судебно-медицинская экспертиза, электротравма, поражения молнией.

## DEATH REDUCTION BY BLISCULAR DAMAGE THROUGH METAL BROWN BROWNING

Potapenko I.V. Fenenko Y.I.

**Summary.** We suggest to consider the case of electric lesions atmospheric (lightning) when contacting the victim's hands with prevailing metal surface (armored personnel carrier). Described morphological features input (large size, lack of expressed zhuhlennya localization on both hands) and output (localization in both heel areas, the relatively large size) elektromitok and detection with forensic medical forensic study traces of iron around the lesions on the hands - has made it possible to reliably establish the fact of being affected by atmospheric electric current.

**Key words:** forensic examination, zipper defeat.