

- В.Л. Попов, К.Н. Калмыков. – Ленинград: Медицина, 1990. – С. 270.
3. Морозов Е.М. Контактные задачи механики разрушения / Е.М. Морозов, М.В. Зернин. – М.: Машиностроение, 1999. – С. 49-53.
4. Мусин Э.Х. Судебно-медицинская характеристика поврежденных из газового оружия эластическими сна-

- рядами травматического действия: автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. мед. наук. – Москва, 2006. – 30с.
5. Попов В.Л. Судебно-медицинская баллистика / В.Л. Попов, В.Б. Шигеев, Л.Е. Кузнецов. – СПб.: Гиппократ, 2002. – С. 656.

ОСОБЛИВОСТІ І МЕХАНІЗМ УТВОРЕННЯ СИНЦІВ ПРИ ТРАВМІ ЕЛАСТИЧНИМИ СНАРЯДАМИ

С.В. Леонов¹, О.В. Михайленко², О.В. Слаутинська³

Резюме. Проведене дослідження морфології контурних синців на практичних спостереженнях, які утворилися від дії еластичних снарядів із травматичної зброї. Встановлено, що метричні ознаки контурних синців зумовлені особливостями механіки руйнування тканин. Метричні дані морфологічних особливостей контурних синців та еластичного снаряда збігаються з розмірним співвідношенням у моделі вказаної взаємодії – дія тупого індентора на пружнопластичний напівпростір.

Ключові слова: механіка утворення синця, еластичний снаряд.

THE SPECIFIC CHARACTERISTICS AND THE MECHANISM OF THE FORMATION OF BRUISES IN CASE OF AN INJURY BY ELASTIC PROJECTILES

S.V. Leonov¹, A.V. Mikhaylenko², A.V. Slautinskaya³

Abstract. A study of the morphology of contour bruises during practical observations which were formed from the action of elastic projectiles in case of shots from traumatic weapon has been carried out. It is established that the morphological signs of contour bruises are stipulated by the special features of the mechanics of destructing tissues. The metric data of the morphological special features of contour bruises and an elastic projectile coincide with the dimensional relationship in the model of the said interaction – the action of a dull an obtuse indenter on the elastic-plastic half-space.

Key words: mechanics of bruising, elastic projectile.

¹State Medicostomatological University (Moscow)

²City Clinical Bureau of Forensic Examination (Kiev)

³P.L. Shupic Medical Academy of Post-Graduate Education (Kiev)

Рецензент – проф. В.Т. Бачинський

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 3 (67), part 1. – P. 96-99

Надійшла до редакції 12.06.2013 року

© С.В. Леонов, А.В. Михайленко, А.В. Слаутинская, 2013

УДК 340.6

Е.Н. Леонова¹, М.Н. Нагорнов¹, Е.Н. Кошелева²

ОСОБЕННОСТИ ОТПЕЧАТКОВ ВОЛОС ГОЛОВЫ, ПРОПИТАННЫХ КРОВЬЮ

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
Бюро судебно-медицинской экспертизы, Москва

Резюме. Авторы статьи на основании экспериментальных исследований выявили морфологические признаки отпечатков окровавленных волос, определили

зону максимального контакта слеодообразующего предмета и следовоспринимающей поверхности.

Ключевые слова: контактные следы крови, отпечатки.

Введение. Следы крови на месте обнаружения трупа играют существенную роль в раскрытии преступлений. Особое место занимают контактные отпечатки. При этом на следовоспринимающих поверхностях могут отпечатываться различные слеодообразующие предметы: пальцы рук, подошвенные поверхности стопы, подошва обуви, поверхность травмирующего орудия и др.

В некоторых случаях отпечатки могут иметь важное идентификационное значение [1].

В практике судебно-медицинского эксперта могут встретиться отпечатки окровавленных волос головы. Их особенности не освещены в доступной судебно-медицинской литературе, что и послужило основанием проведения настоящего исследования.

© Е.Н. Леонова, М.Н. Нагорнов, Е.Н. Кошелева, 2013

Цель исследования. Изучить особенности отпечатков волос головы, пропитанных кровью.

Материал и методы. Для установления морфологии отпечатков окровавленных волос головы использовали парик из натуральных волос средней густоты и волнистости, умеренной мягкости. Длина волос парика составляла 25-30 см, высота расположения над поверхностью от 2 до 2,5 см. Парик погружали в емкость с жидкой трупной кровью умерших обоого пола с давностью смерти до 12 часов и выдерживали до полного смачивания волос. После извлечения парика его легко встряхивали и дожидались стекания крови, затем одевали на голову антропологического манекена, который по размерам был аналогичен взрослому человеку. В качестве следовоспринимающей поверхности использовали листы ватмана формата А3, которые воспроизводили поверхность со средней степенью впитываемости. Голову антропологического манекена, на которой был одет парик смоченный кровью, прикладывали к листам ватмана (следовоспринимающей поверхности) с экспозицией 1с, тем самым моделируя отпечаток интенсивно окровавленной поверхности волосистой части головы (1-ая группа экспериментов). Затем поверхность парика прикладывали ко второму листу ватмана, воспроизводя умеренно окровавленную поверхность волос (2-ая группа экспериментов). В последующем прикладывали к третьему листу, воспроизводя слабо окровавленную поверхность (3-я группа). В каждой группе было три эксперимента.

Полученные отпечатки высушивали при комнатной температуре. Исследовали визуально, измеряли составные части с помощью линейки с ценой деления 0,1 см, фотографировали цифровой фотокамерой Nikon COOLPIX S6300, объективы Nikkor 10X WIDE OPTICAL ZOOM ED VR, по правилам масштабной и криминалистической фотографии, с сохранением полученных изображений в графических файлах формата JPEG.

Результаты исследования и их обсуждение. Следы-отпечатки, имитирующие окровавленную поверхность волосистой части головы, располагались на участке размерами 20x18 см. В центральной части отпечаток был представлен дугообразными полосами шириной от 0,1 до 0,6 см, длиной от 0,9 до 8 см. Данные дугообразные полосы были обусловлены отпечатками пучков слипшихся волос. Данные полосы в основном располагались группами по 2-6 штук в близко

параллельном направлении, показывая принадлежность пучков одной пряди. Редко на некоторых участках пучки пересекали друг друга. Края полос относительно ровные с волнистыми участками, с единичными короткими линейными ответвлениями длиной от 0,1 до 0,6 см.

При визуальном исследовании отпечатков нами был выделен участок, где данные полосы имели наибольшую ширину, волнистые и размытые края, частично сливались друг с другом. Этот участок соответствовал зоне максимального контакта и пропитывания кровью, был назван «условным центром».

В промежутках между полосами имелись единичные тонкие дугообразно-линейные отпечатки длиной от 0,5 до 4 см, местами пересекающиеся и накладывающиеся друг на друга, обусловленные контактом отдельных волос. В области условного центра эти отпечатки были преимущественно непрерывными, а на периферии - имели прерывистый и штрихообразный характер длиной от 0,1 до 0,4 см.

По периферии отпечатка наблюдали мелко- и крупноточечные следы в диаметре до 0,4 см (каплеобразное скопление крови на стержнях волос).

На отпечатках с умеренно и слабо окровавленной поверхности волос составные элементы имели подобные геометрические формы (2-ая и 3-я группы экспериментов). Однако площадь отпечатка и размеры самих элементов были меньше.

Вывод

Таким образом, при контакте окровавленной волосистой поверхности головы со следовоспринимающей поверхностью образуются специфические отпечатки, представленные группами параллельно расположенных дугообразных полос, которые обусловлены отображением пучков слипшихся волос. Кроме того, на каждом отпечатке можно выделить зоны: «условного центра» и периферии, отличающиеся по морфологическим признакам, что позволяет определять область максимального контакта слеодообразующего предмета и следовоспринимающей поверхности.

Литература

1. Станиславский Л.В. К вопросу о классификации следов крови в зависимости от условий их возникновения / Л.В. Станиславский // Актуал. вопр. суд.-мед. травматол. – Харьков: Книжная фабрика им. М.В. Фрунзе, 1977. – С. 61-64.

ОСОБЛИВОСТІ ВІДБИТКІВ ВОЛОССЯ ГОЛОВИ, ПРОСОЧЕНИХ КРОВ'Ю

О.Н. Леонова¹, М.М. Нагорнов¹, Є.Н. Кошелева²

Резюме. Автори статті на підставі експериментальних досліджень виявили морфологічні ознаки відбитків закривавленого волосся, визначили зону максимального контакту слеодоутворюючого предмета і слідоприймаючої поверхні.

Ключові слова: контактні сліди крові, відбитки.

FEATURES OF CONTACT STAINS OF THE HAIR OF THE HEAD SOAKED WITH BLOOD

Ye.N. Leonova¹, M. N. Nagornov¹, Ye.N. Kosheleva²

Abstract. The authors of the paper on the basis of pilot studies have revealed morphological signs of imprints of blood-stained hair, determined a zone of the maximum contact of an imprint-forming object an imprint-receiving surface.

Key words: contact traces of blood, prints.

The 1st Medical State University Named after I.M. Sechenov (Moscow)¹
Bureau of Forensic-Medical Expertise of the City of Moscow²

Рецензент – проф. В.Т. Бачинський

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 3 (67), part 1. – P. 99-101

Надійшла до редакції 04.06.2013 року

© Е.Н. Леонова, М.Н. Нагорнов, Е.Н. Кошелева, 2013

УДК 340.6:616-005.1-073.7

П.О. Леонтьєв, П.А. Каплуновський

СУДОВО-МЕДИЧНІ КРИТЕРІЇ ВСТАНОВЛЕННЯ ДАВНОСТІ УТВОРЕННЯ СУБ- ТА ЕПІДУРАЛЬНИХ КРОВОВИЛИВІВ У ЖИВИХ ОСІБ ЗА ДАНИМИ СУЧАСНИХ ПРОМЕНЕВИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Харківський національний медичний університет

Резюме. Етіологія, класифікація, механізми утворення та діагностика різновидів черепно-мозкової травми продовжують залишатися найбільш актуальними проблемами в сучасній медицині не тільки в плані її клінічної, лабораторної та інструментальної

(променевої) діагностики, але також в її судово-медичній експертній оцінці.

Ключові слова: черепно-мозкова травма, променева діагностика.

На сьогоднішній день у судово-медичній практиці давність утворення черепно-мозкової травми (ЧМТ) при дослідженні трупів достатньо вивчена та встановлення її не становить великих труднощів. Але поряд з цим, актуальним та не вирішеним залишається питання експертної оцінки давності та повторності утворення ЧМТ у живих осіб. Причина невирішеності цього питання – відсутність комплексу чітких сучасних об'єктивних критеріїв, які б могли дозволити встановити в живій людини не тільки наявність, а й давнину отримання травми голови [1].

На сьогодні все більшу популярність набувають сучасні об'єктивні інструментальні методи дослідження, але за допомогою цих методів досі не розроблені діагностичні критерії діагностики механізму і давності утворення ЧМТ у живій людини, які могли б бути впроваджені в судово-медичній практиці [2]. Відсутні також чіткі рекомендації, а також запропоновані методи та методики досліджень, направлені на вирішення цього питання.

Таким чином, склалася парадоксальна ситуація – у вік прогресивного розвитку науки та техніки дуже мало наукових розробок та запропонованих методів досліджень, які дозволяли б у судово-медичній практиці доступно і стандартно та науково обґрунтовано вирішити питання об'єктивного встановлення давності отримання ЧМТ у живій людини.

Виходячи з вищевикладеного, ми вирішили провести комплексне дослідження з використанням доступних сучасних цифрових технологій та клінічних досліджень із зіставленням отриманих даних із неврологічною симптоматикою ураження головного мозку у хворих, у тому числі і в динаміці, з метою встановлення об'єктивних критеріїв, які б дозволяли вирішувати питання щодо встановлення давності виникнення суб- та епідуральних крововиливів.

Зокрема нами планується проводити вимір щільності внутрішньочерепних гематом за допомогою комп'ютерного томографа з урахуванням віку та кількості гемоглобіну в крові живих осіб з зіставленням цих даних із клінічною неврологічною симптоматикою, достовірними даними матеріалів справи та морфологічними змінами в досліджуваних гематомах, які були взяті на гістологічне дослідження інтраопераційно або після смерті хворого. Також планується застосування методів безконтактної термографії для виявлення «прихованих точок контакту» у вигляді крововиливів у м'якій покривці голови при відсутності видимих зовнішніх ушкоджень із метою встановлення травматичного генезу крововиливів, а також із подальшим зіставленням отриманих даних із даними дослідження гематом з метою встановлення найбільш вірогідних локалізацій субдуральних крововиливів при різних механізмах утворення ЧМТ.

© П.О. Леонтьєв, П.А. Каплуновський, 2013