

Федорова Олена Анатоліївна,

асистент кафедри судової медицини та
медичного права Національного медичного
університету імені О. О. Богомольця, кандидат
медичних наук

ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ АКТУАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ: ВСТАНОВЛЕННЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ КРОВІ

Як відомо, судова експертиза – це процесуальна форма дослідження джерел доказової інформації. Тому, сучасні реалії постійно вимагають подальшого вдосконалення досліджень цих джерел. Це, в свою чергу, обумовлює постійний пошук нових методів дослідження, які б сприяли збільшенню об'єктивності та швидкості процесу розслідування злочинів проти життя та здоров'я людини.

Тому, й судово-медична експертиза також постійно перебуває в пошуку нових підходів для вирішення актуальних питань, серед яких, значне місце посідає встановлення крові менструального або іншого походження, при виявленні її на місці події, в т.ч. й у випадках статевих злочинів.

Наприклад, при виявленні крові на місці події та відсутності самої потерпілої особи, правоохоронцям необхідно якомога швидше встановити походження кровотечі: травматичне, патологічне чи функціональне.

Наразі, можливості існуючих класичних досліджень є дещо обмеженими, тому що не здатні відповідати стовідсотково на подібні запитання через відсутність достатньої кількості діагностично значущих маркерів або через нестійкість вилучених об'єктів (клітин) до збереження. Окрім того, ці методи є дещо недосконалими, тому що для їх виконання необхідний певний час (іноді – до 2-х діб), що є неприпустимим при проведенні невідкладних слідчих дій.

Ми припустили, що тезиграфічний метод дослідження зразків крові, вилученої з місця події, який є новим для судово-медичної практики, може стати альтернативою класичним дослідженням або ефективним доповненням до них.

Роботою, раніше проведеною на кафедрі судової медицини та медичного права НМУ імені О.О. Богомольця було встановлено, що в сукупності з традиційними показниками, тезиграфічний метод досліджень може ефективно використовуватись для об'єктивізації

деяких видів судово-медичної діагностики в тому числі – і за тезиграмами крові, вилученої від трупів.

Серед малочисельних опублікованих робіт з тезиграфічного методу діагностики, ми не знайшли результатів жодного дослідження тезиграм крові живих осіб. Однак, деякими авторами, у 2002 році проводилось дослідження кристалізації сироватки венозної крові в практично здорових дорослих людей [1, с. 10]. Результатами дослідження виявились факти формування 1-3 центрів кристалізації по всьому кристалізаційному полю з утворенням кількох віялоподібних первинних дендритів і деревовидних дендритів 2-го й 3-го порядків.

За результатами дослідження, проведеного іншими авторами, кристалограми сироватки венозної крові в групі здорових дітей, характеризувались наявністю доволі прозорих кристалів циліндричної форми, що створювали зірчастоподібні центри кристалізації. Число центрів кристалізації складало від 20 до 30. Радіальні первинні промені не перехрещувались, та формували ніжні промені дендритів 2-го й 3-го порядків [2, с. 81].

Раніше нами вже було встановлено, що кристалографічний малюнок екстрактів крові трупів, вилучених з різних анатомічних структур, неоднаковий [3, с. 36, 37]. На загальний вид кристалоутворення впливає біохімічний склад біорідини, яка реагує з ініціатором кристалогенезу. Відомо, що кров, рухаючись за великим колом кровообігу, також змінює свій склад, наприклад, віддаючи кисень та отримуючи вуглекислоту, тому зрозуміло, чому отримані тезиграми мали різний морфологічний вигляд.

Тому ми припустили, що дану властивість кристалоутворення в перспективі можливо використовувати для наукових та практичних потреб правоохоронних органів й при встановленні регіонального, в т.ч., менструального походження крові.

Для проведення даного дослідження було необхідно вилучати зразки менструальної крові у жінок різних вікових груп, тому що кристалографічний метод дуже чутливий та вид кристалогенезу може змінюватись в залежності від загального стану організму. Вочевидь, що в дівчат-підлітків до 18 років, зазвичай, ще немає хронічних захворювань або значних стресових змін, які б могли впливати на загальний вид тезиграм, тому було логічним виокремити з них першу вікову групу.

Було заплановано, що джерело зразків другої групи складатимуть жінки 18–29 років, а третьої групи – 30–45 років продуктивного віку.

Через те, що в 1-й день менструального циклу виділення крові, зазвичай, незначні, і навряд чи здатні створити калюжу крові на місці події, було доцільно починати вилучати зразки для дослідження, починаючи з 2-го дня циклу.

На першому етапі досліджень було проаналізовано по 8 тезиграм менструальної крові першої вікової групи у кожену добу менструального циклу. У всіх випадках, в 2-й день утворився радіальний зональний ріст кристалів у вигляді: кушеподібних дендритів у периферійній зоні, голчастих та хрестоподібних дендритів та їх уламків – в середній зоні та шацеподібних – в центральній; в 3-й день – схожий, менш насичений й дещо прозорий візерунок кристалів, а в 4-й – дифузна картина уламків дендритів та залишків зруйнованого пігменту.

В результаті проведення порівняльного аналізу, було встановлено, що ці тезиграфічні рисунки відрізняються від загального виду інших тезиграм, отриманих нами раніше при вилученні зразків крові з судин, з порожнини лівого шлуночка та правого пересердя та синусів твердої мозкової оболонки трупів.

Отримані дані підтвердили нашу гіпотезу про те, що тезиграми менструальної крові дівчат-підлітків відрізняються від тезиграм крові іншого регіонального походження. Тому, заплановане дослідження в інших вікових групах є доречним та перспективним і вимагає подальшого проведення.

Список використаних джерел

1. Сидоров П.И., Кирпич И.А., Волчецкий А.П. Кристаллографическое исследование сыворотки крови больных хроническим алкоголизмом. Экспериментальная наркология. 2002. № 1. С. 9–13.
2. Асламов Б.Н. Кристаллография в диагностике закрытой сочетанной травме живота у детей. Материалы II съезда детских хирургов, анестезиологов и реаниматологов РТ. Душанбе, 2008. С. 80–81.
3. Федорова О.А. Возможности тезиграфии тканей та рідин тіла людини для судової медицини. Наука в современном мире: зб. матеріалів XX Міжнародної наукової конференції (Київ, 20 травня 2017 р.). Київ, 2017. С. 33–42.