

Кишкан Павло Ярославович,
аспірант кафедри судової медицини
та медичного правознавства ВДНЗ України
«Буковинський державний медичний
університет»;

Савка Іван Григорович,
професор кафедри судової медицини
та медичного правознавства ВДНЗ України
«Буковинський державний медичний
університет», доктор медичних наук

ПРАКТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ В ДІЯЛЬНОСТІ СУДОВО-МЕДИЧНИХ ЕКСПЕРТІВ МЕТОДІВ 3D МОДЕЛЮВАННЯ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРТИЗИ ГОСТРОЇ ТРАВМИ СЕРЦЯ

Актуальність. Незважаючи на те, що класичні методики дослідження гострої травми досить добре вивчені і широко використовуються в судовій медицині, останніми роками в світову та вітчизняну судово-медичну та медико-криміналістичну практику все ширше впроваджуються сучасні комп'ютерні технології та методи тривимірного просторового моделювання, які суттєво доповнюють і покращують візуалізацію тілесних ушкоджень, а також підвищують точність проведення медико-криміналістичних експертиз.

Мета роботи. Судово-медико-криміналістична ідентифікація знайденого на місці події та вилученого слідчими органами колюче-ріжучого знаряддя травми, з наявним колото-різаним ушкодженням серця, за допомогою методів фотограмметрії та 3D моделювання ранового каналу в серцевому м'язі.

Матеріал та методи. В якості матеріалів дослідження було використано колюче-ріжуче знаряддя травми та окремі елементи ранового каналу, які були досліджені за допомогою методів фотограмметрії і подальшого 3D моделювання на предмет їхньої відповідності при проведенні експертизи гострої травми серця.

Результати дослідження. Наведено приклад використання методу 3D моделювання та показано його переваги у порівнянні з класичними методиками, які використовують у судово-медичній та медико-криміналістичній практиці під час виконання експертиз тілесних ушкоджень при проведенні ідентифікації колюче-ріжучого знаряддя. Продемонстровано, що при зіставленні створеної за допомогою методів фотограмметрії та тривимірного просторового моделювання 3D моделі клинка ножа, наданого слідчими органами, його довжини, ширини в місці найбільшого потовщення та скоса леза, з 3D моделями фрагментів ранового каналу колото-різаного ушкодження серця встановлена їх повна відповідність. Результати вимірювання, отримані з 3D моделей фрагментів ранового каналу за допомогою комп'ютерних програм «Agisoft Photoscan» і «3ds max», на

порядок більш точні, порівняно з вимірами, що забезпечують класичні методики.

Висновки. Використання фотограмметрії та сучасних технологій 3D моделювання дозволяє отримувати 3D моделі ранового каналу в товщині серцевого м'язу чи будь-якому іншому паренхіматозному органі та колочче-ріжучого знаряддя травми, проводити більш точні лінійні вимірювання та зіставлення фрагментів ранового каналу з імовірним знаряддям травми для встановлення їхньої відповідності.

Електронний архів 3D моделей дозволить зберігати параметри ушкоджень у первинному вигляді, використовувати їх при проведенні додаткових, повторних чи комісійних експертиз, віртуального експертного експерименту, а також направляти електронною поштою для дистанційного консультування та слідчим органам і суду присяжних для використання під час судових засідань.

Використання 3D моделей з метою ілюстрування проведеної медико-криміналістичної експертизи підвищує її об'єктивність та значно покращує рівень візуалізації.

Кобець Микола Вікторович,

доцент кафедри оперативно-розшукової діяльності Національної академії внутрішніх справ, кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник;

Коломієць Світлана Іванівна,

начальник відділу організації кінологічної діяльності Національної поліції України

ВИКОРИСТАННЯ СЛУЖБОВО-РОЗШУКОВИХ СОБАК У ПРАВООХОРОННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Серед засобів розшукової діяльності, що використовуються в боротьбі з правопорушеннями і кримінальною протиправністю, особливе місце займають службово-розшукові собаки. Основою застосування цього засобу є унікальні одорологічні можливості собак.

Застосування службових собак у правоохоронній діяльності регламентується пунктом 4 статті 42 та пунктом 12 статті 45 Закону України «Про Національну поліцію», пунктом 19 статті 9 Закону України «Про оперативно-розшукову діяльність» та відомчими нормативно-правовими актами, зокрема наказом МВС України від 01.11.2016 №1145 «Про затвердження Інструкції з організації діяльності кінологічних підрозділів Національної поліції України» та наказом МВС України від 07.07.2017 №575 «Про затвердження Інструкції з організації взаємодії органів досудового розслідування з іншими органами та підрозділами Національної поліції України в запобіганні кримінальним правопорушенням, їх виявленні та розслідуванні».