

шарів моделі, розтрощення дна рани. На рис. 3 – ушкодження від колючого предмета – глибокий та рівномірний рановий канал, формування дефекту (мінус-тканини у верхньому шарі, часткове роз'єднання тканин за типом різаної рани на дно ранового каналу). Аналогічно оцінюються ушкодження від ріжучих, колючо-ріжучих предметів.

Висновок

Використання запропонованих пластилінових моделей дозволяє відтворити динамічні мо-

менти проникаючих ушкоджень від гострих предметів та забезпечує наочність зовнішніх слідів. У той же час, використання даного методу моделювання не може повною мірою відобразити пружність біологічних тканин та забезпечити натуралізм відтворення.

Перспективи подальших досліджень полягають у вдосконаленні моделювання з пошуком нових пластичних матеріалів для забезпечення більшої наочності курсу судової медицини.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАСТИЛИНОВЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОТ ОСТРЫХ ПРЕДМЕТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ

В.В. Стеблюк, А.А. Несен, А.В. Чуприна, В.М. Солодкий

Резюме. Предложено использование сборных многослойных пластилиновых заготовок для создания динамической модели повреждений от острых предметов. Использование данного метода позволяет курсантам наглядно оценить механизм формирования повреждений и форму следов от различных предметов для их криминалистической оценки.

Ключевые слова: повреждение, криминалистическое исследование, пластилиновое моделирование.

USING PLASTICINE DYNAMIC MODELS OF INJURIES FROM SHARP OBJECTS DURING CLASSES OF FORENSIC MEDICINE

V.V. Stebliuk, A.A. Nesen, O.V. Chupryna, V.M. Solodkyi

Abstract. A use of half-finished laminated plasticine pieces to create a dynamic model of an injury from sharp objects has been proposed. Using this method allows students to assess visually the mechanism of the formation of injuries and the form of traces of various objects for their forensic evaluation.

Key words: damage, forensic investigation, plasticine modelling.

National Academy of Internal Affairs (Kiev)

Рецензент – проф. В.Т. Бачинський

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 3 (67), part 1. – P. 166-167

Надійшла до редакції 07.06.2013 року

© В.В. Стеблюк, О.О. Несен, О.В. Чуприна, В.М. Солодкий, 2013

УДК 340.6:616-001.8

В. Трушус, Ё. Вамзе, Г. Погуле

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ КРИТЕРИИ УСТАНОВЛЕНИЯ УТОПЛЕНИЯ (ЗА ДАННЫМИ ЛИТЕРАТУРЫ)

Государственный центр судебно-медицинской экспертизы Латвии

Резюме. Раскрыты ключевые диагностические возможности установления утопления методом исследования планктона.

Ключевые слова: лабораторные критерии, утопление, планктон.

Введение. Судебно-медицинская экспертиза утопления относится к числу наиболее сложных и ее проведение нередко оказывается весьма затруднительным. Для диагностики смерти от утопления в воде предложены различные методы и степень практической ценности лабораторных методов в диагностике смерти от утопления в воде неоднозначна. Наиболее используемый метод, в последнее время в экспертной практике, является метод исследования на диатомовый планктон и псевдопланктон [3].

Установлено, что при утоплении диатомовые водоросли (размерами до 200 мкм) и элементы псевдопланктона проникают не только в ткань легких, но и в другие внутренние органы, куда они заносятся током крови. По мнению указанных авторов, обнаружение диатомового планктона и псевдопланктона в крови и во внутренних органах утонувших (кроме легких) может считаться неопровержимым доказательством утопления.

© В. Трушус, Ё. Вамзе, Г. Погуле, 2013

Нахождение диатомовых панцирей только в ткани легких можно трактовать как смерть в воде или как результат пребывания трупа в воде, так как в ткань легких диатомовые водоросли могут проникать и посмертно. Обнаружение значительного количества (десятков и сотен) панцирей диатомовых водорослей во внутренних органах (кроме легких): в почках, в мышце сердца, печени, головном и костном мозге, а также в крови (т.е. при исследовании 4-6 органов)- вполне достаточно для обоснованного заключения о наличии или отсутствии диатомового планктона в органах трупа.

Что касается количества каждого из исследуемых органов, необходимого для получения достоверного результата, то чем больше взято материала, тем большая возможность имеется для обнаружения диатомовых. Свадковский Б. С. и Балякин В. А. исследовали 896 органов и не смогли отметить преимущественного обнаружения диатом ни в одном органе. Они рекомендуют направлять на исследование, кроме легких, 4 – 6 образцов внутренних органов (почка, печень, селезенка, головной мозг и др.). Для исследования на планктон может быть использована жидкость, изъятая из полости среднего уха или из пазухи основной кости черепа.

Кровь для исследования на диатомовый планктон получают из сердца [1]. Правую и левую половину сердца вскрывают чистым ножом и пинцетом. Ложечкой собирают кровь в посуду отдельно из каждой половины сердца. После этого полости сердца промывают дистиллированной водой. Промывные воды из сердца центрифугируют при небольшом числе оборотов. Полученный осадок исследуют. Кровь гемолизируют добавлением небольшого количества аммиака. После повторного промывания дистиллированной водой и центрифугирования в осадке можно обнаружить планктон. При этом методе сохраняются даже самые тонкие, хрупкие диатомовые панцири.

При экспертизе извлеченных из воды трупов с резко выраженными гнилостными изменениями

исследованию на диатомовый планктон следует подвергать костный мозг длинных трубчатых костей (плечевых и бедренных). Для получения достаточного количества костного мозга (около 200 г) необходимо взять обе плечевые и бедренные кости [2].

В случаях эксгумации, когда наступило гнилостное расплавление костного мозга, надлежит промыть костный канал дистиллированной водой с добавлением серной или азотной кислоты из расчета 10 мл кислоты на 100 мл воды.

Обнаруженные экземпляры диатомовых необходимо измерить при помощи окуляра микрометра. В связи с тем, что обнаружение панцирей диатомовых водорослей при обычной микроскопии представляет известные трудности, возможно использование фазово-контрастного метода.

Вывод

Как показывает обзор литературы все внимание акцентируется только на нахождении диатомей во внутренних органах, тканях и костном мозге трупов, извлеченных из воды, что по нашему мнению является односторонним подходом к проблеме решения вопроса об утоплении. Поэтому мы рекомендуем считать нахождение микрокристаллов песка в жидкости клиновидной кости одним из важнейших судебно-гистологических критериев установления утопления в воде.

Литература

1. Алтаева А.Ж. Исследование перикардиальной жидкости и крови из левого и правого желудочков сердца при судебно-медицинской экспертизе утоплений / А.Ж. Алтаева, А.Ш. Айдакулов, С.С. Журнисов // Суд.-мед. экспертиза. – 2006. – № 3. – С. 28-29.
2. Калашников Д.П. Новые лабораторные методы в подготовке и исследовании диатомового планктона / Д.П. Калашников, Д.В. Горностаев // Суд.-мед. экспертиза. – 2007. – № 1. – С. 39-43.
3. Яблонский М.Ф. Анализ результатов исследований определения диатомового планктона при утоплении / М.Ф. Яблонский, В.М. Жолнеровский, А.А. Буйнов // Вестн. Витеб. госуд. мед. ун-та. – 2006. – Т. 5, № 1. – С. 85-88.

СУДОВО-МЕДИЧНІ ЛАБОРАТОРНІ КРИТЕРІЇ ВСТАНОВЛЕННЯ УТОПЛЕННЯ (ЗА ДАНИМИ ЛІТЕРАТУРИ)

В. Трушус, Е. Вамзе, Г. Погуле

Резюме. Розкрито ключові діагностичні можливості встановлення утопления методом дослідження планктону.

Ключові слова: лабораторні критерії, утопления, планктон.

THE FORENSIC MEDICAL LABORATORY CRITERIA FOR ESTABLISHING DROWNING (BASED ON THE LITERATURE DATA)

V. Trushus, E. Vamze, G. Pogule

Abstract. Key diagnostic possibilities of establishing drowning, using the method of investigating plankton have been disclosed.

Key words: laboratory criteria, drowning, plankton.

State Center of Forensic-Medical Examination of Latvia (Riga)

Рецензент – проф. В.Т. Бачинський

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 3 (67), part 1. – P. 167-168