

М.П. Буш

ОСОБЕННОСТИ ИЗЪЯТИЯ СЛЕДОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

В статье рассмотрены особенности выявления и изъятия вещественных доказательств биологического происхождения для направления их на генетическую экспертизу. Автором представлены способы сохранения биологических следов, позволяющие снизить деструктивное воздействие внешних факторов на ДНК.

Ключевые слова: вещественные доказательства биологического происхождения, биологический след, ДНК, генетическая экспертиза.

M.P. Bush

FEATURES OF COLLECTING TRACES OF BIOLOGICAL ORIGIN FOR CONDUCTING GENETIC EXAMINATION

In the article features of identification and collecting physical evidence of biological origin for genetic examination are considered. The author presents ways of preservation of biological traces allowing to reduce destructive impact of external factors on DNA.

Keywords: physical evidence of biological origin, biological trace, DNA, genetic examination.

Использование специальных знаний в расследовании преступлений является одним из приоритетных направлений, способствующих установлению обстоятельств совершенного преступления [1, с. 215]. Так, генетическая экспертиза в современной криминалистической практике, как правило, помогает установить личность или причастность лица к какому-либо преступлению.

Впервые в 1985 г. А.Д. Jeffreys и соавторы обнаружили в геноме человека высокополиморфное семейство минисателлитных маркеров и высказали идею о том, что изучение полиморфизма гипервариабельных локусов может иметь значение для судебной медицины [2]. Впоследствии эксперт использует метод амплификации, позволяющий из ничтожно малого количества разрушенного ДНК получить необходимое количество генетического материала для проведения полноценного исследования. По справедливому уточнению О.П. Грибунова идентификация личности методом ДНК-анализа в настоящее время является одним из самых перспективных направлений использования научно-технических достижений [3, с. 58].

Основными видами генетических исследований согласно п. 84.4 приказа Минздравсоцразвития РФ от 12.05.2010 N 346н «Порядок организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации» являются:

- установление половой принадлежности биологических следов и объектов;
- судебно-экспертная идентификация неопознанных останков;
- установление принадлежности крови, спермы, слюны, волос, тканей, органов и отделенных частей тела конкретному лицу;
- установление истинных родителей ребенка по делам о спорном происхождении детей (оспаривание отцовства, материнства или подмена детей); возможно проведение экспертного исследования при наличии только одного родителя;
- установление матрилинейного родства;
- установление зиготности близнецов;
- диагностическое типирование ДНК для целей последующей идентификации с объектами преступлений и несчастных случаев [4].

Однако надо помнить о том, что обладающая высокой степенью достоверности генетическая экспертиза требует соблюдения целого ряда условий от момента обнаружения биологических следов до начала проведения генетической экспертизы. Если следователь предполагает назначение генетической экспертизы, то ему необходимо использовать такие средства и методы обнаружения, фиксации и изъятия вещественных доказательств биологического происхождения, которые не приведут к разрушению ДНК.

При осмотре места происшествия участникам следственно-оперативной группы необходимо понимать, что использование таких средств, как ультрафиолетовая лампа или химические реагенты, традиционно применяемые для выявления вещественных доказательств биологического происхождения, практически всегда приводят к разрушению ДНК. Безусловно, если объём предполагаемого вещественного доказательства (кровь, слюна, сперма и др.) достаточный для проведения предварительных проб, определяющих его биологическое происхождение, то в таком случае утрата генетического материала не будет иметь значения для проведения экспертизы. Однако заранее спланированные преступления, как правило, не предполагают оставление каких-либо следов, а особенно следов с генетическим материалом. Поэтому при осмотре места происшествия с целью выявления следов биологического происхождения и дальнейшего назначения генетической экспертизы необходимо использовать средства и методы, обладающие наименьшим негативным воздействием на ДНК. Кроме этого, при изъятии вещества биологического происхождения, а особенно состоящего из небольшого количества частиц, следует помнить о возможности попадания на них генетического материала от лица, производящего изъятие.

Исходя из вышесказанного, лицу, производящему манипуляции со следами биологического происхождения, следует соблюдать требования, предъявляемые к вещественным доказательствам биологического происхождения, направляемым на генетическую экспертизу. Так, проводя осмотр, фиксацию, изъятие и упаковку материалов, содержащих ДНК, необходимо использовать латексные перчатки, которые следует менять перед выполнением процедур с другими объектами.

Всякий раз использовать только чистый инструмент, перед работой с каждым последующим объектом инструмент необходимо обработать моющим раствором, тщательно его смыть, затем поверхности инструмента обработать спиртом.

По возможности сократить количество манипулятивных контактов с материалами, содержащими ДНК, в процессе их изъятия и упаковки.

Недопустимо при работе с вещественными доказательствами биологического происхождения разговаривать, чихать, кашлять, так как это может привести к загрязнению упаковываемого материала эпителиальными клетками дыхательных путей разговаривающего или кашляющего.

Также недопустимо прикасаться к открытым частям своего тела руками при выполнении манипуляций с ДНК содержащими материалами.

Вещественные доказательства, находящиеся в жидком состоянии, во избежание разрушения ДНК необходимо высушить в чистом помещении при комнатной температуре, не допуская прямого попадания солнечных лучей.

Изъятые вещественные доказательства упаковываются только в новые чистые конверты для ДНК экспертиз.

Особое внимание следует уделить сохранению вещественных доказательств биологического происхождения для проведения генетического исследования. Данная проблема изучалась многими исследователями: Г.С. Хасановой, Э.Ф. Кадничанской и др. [5–7]. Так как каждая генетическая экспертиза уникальна, а метод её проведения зависит от возможности получить наиболее информативные данные, то именно условия хранения изъятого материала имеют значение для сохранения ДНК.

Свежие следы биологического происхождения, не подвергшиеся воздействию ультрафиолетовых лучей или иному влияющему на качество ДНК воздействию, являются идеальным материалом. Однако далеко не всегда есть возможность быстро доставить ДНК, содержащий след в экспертное учреждение, в таком случае необходимо сохранить материал.

Сотрудникам правоохранительных органов необходимо знать, что при неправильном хранении следов биологического происхождения, содержащих ДНК, происходит безвозвратное разрушение генетического материала. Таким образом, высушенный и упакованный соответствующим образом след необходимо хранить в прохладном проветриваемом помещении. В жидком виде в холодильнике при температуре от 3° до 4°С ДНК подвергается ферментативному воздействию и сохраняется хуже, срок хранения в таком виде не должен превышать 5 суток. В замороженных следах биологического происхождения ДНК сохраняется в лучшей степени, но только в том случае если объект не подвергался разморозке и повторному замораживанию. Трупная кровь или иные следы биологического происхождения, подвергшиеся гнилостным изменениям, целесообразнее заморозить, если нет такой возможности, то высушить и принять меры к скорейшей транспортировке в экспертную лабораторию.

«При производстве судебной экспертизы необходимо соблюдение определенной методики, описание всех производимых на различных стадиях исследования действий, которое должно сопровождаться фотоиллюстрациями, а исследование заканчивается подведением итогов с дальнейшим формированием основных выводов эксперта» [8, с.100].

Таким образом, соблюдение правил обнаружения, фиксации, изъятия, сохранения и транспортировки вещественных доказательств биологического происхождения обеспечивает максимальную информативность получаемых данных и снижает вероятность ошибки. Каждая экспертиза требует индивидуального подхода, её уникальность зависит от предоставляемого материала, степени его сохранности и пригодности для проведения генетической экспертизы. Именно поэтому создать единый алгоритм по выявлению, изъятию и сохранению вещественных доказательств биологического происхождения не представляется возможным.

Список использованной литературы

1. Грибунов О.П. Теоретические основы и прикладные аспекты раскрытия, расследования и предупреждения преступлений против собственности, совершаемых на транспорте: монография / О.П. Грибунов. Иркутск: ФГКОУ ВО ВСИ МВД РФ, 2016. 360 с.
2. Савостина Е.П., Арсентьева Л.А. Стратегия методических подходов в производстве судебно-медицинских молекулярно-генетических экспертиз // Проблемы экспертизы в медицине. 2011. Т. 11. № 3-4 (43–44). С. 22–26.
3. Грибунов О.П. Техничко-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений: отдельные аспекты современного состояния // Вестник Казанского юридического института МВД России 2016. № 1 (23). С. 58–61.
4. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12.05.2010. № 346н Consultant.rudocument/cons_doc_LAW_103821/
5. Хасанова Г.С. Значение экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения // Медицинский журнал Западного Казахстана. 2012. № 2 (34). С. 96–98.
6. Захарова О.И., Желябовская О.В. Преимущества применения генетического метода в экспертизах по исследованию вещественных доказательств для идентификации личности // Клиническая и патоморфологическая диагностика редко встречающихся повреждений и заболеваний. Случаи из практики / под общ. ред. А.И. Штарберга. Благовещенск: Амур. гос. мед. академия, 2014. С. 46–48.
7. Кадничанская Э.Ф. Актуальные проблемы диагностики и идентификации криминалистически значимых следов биологического происхождения // Современное право. 2011. № 6. С. 151–154.
8. Никонович С.Л., Шаевич А.А., Трубкина О.В. Современная практика назначения и производства судебных экспертиз на стадии возбуждения уголовного дела // Вестник Восточно-Сибирского института Министерства внутренних дел России. 2017. № 3 (82). С. 96–103.