

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АРТЕФАКТЫ В ДИАГНОСТИКЕ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ АСФИКСИИ

Ю. А. Молин, А. А. Андреев, Г. А. Воронцов

ГКУЗ ЛО «Бюро судебно-медицинской экспертизы», Санкт-Петербург

Аннотация: В статье обобщается большой опыт личной секционной работы авторов, а также анализ архивного материала по диагностике случаев смерти в результате странгуляционной асфиксии. Дана объективная оценка аномалиям развития, реанимационным и посмертным изменениям, частоте их встречаемости, результатам методически ошибочных действий экспертов в плане ложной диагностики видовых и общеасфиксических признаков асфиксии. Представленные сведения позволяют избежать ошибок в диагностике.

Ключевые слова: механическая асфиксия, методы исследования, оценка результатов

MORPHOLOGICAL ARTIFACTS IN DIAGNOSIS OF STRANGULATION ASPHYXIA

Yu. A. Molin, A. A. Andreev, G. A. Vorontsov

Abstract: The article generalizes the extensive experience of the personal sectional work of the authors, as well as the analysis of archival material for the diagnosis of deaths by strangulation asphyxia. An objective assessment of developmental anomalies, resuscitation and post-mortem changes, the frequency of their occurrence, the results of the incorrect actions of experts, leading to a false diagnostics of the specific and the general signs of asphyxia. The presented information allows to avoid errors in diagnostics.

Keywords: mechanical asphyxia, research methods, evaluation of the results

<http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2019-5-1-40-41>

В руководствах и учебниках по судебной медицине практически отсутствуют сведения об артефактах и спорных анатомических образованиях при диагностике различных видов насильственной смерти. В то же время в практической экспертной работе нередко приходится иметь дело с морфологическими артефактами.

М. В. Войно-Ясенецкий, Ю. М. Жаботинский [1] на патологоанатомическом материале давно выделили артефакты, обусловленные:

- 1) техникой получения и обработки материала для микроскопических исследований;
- 2) агональными и ранними посмертными изменениями;
- 3) некоторыми особенностями нормального строения органов и тканей, вводящими в заблуждение недостаточно опытных исследователей;
- 4) морфологическими проявлениями перенесенных или скрыто протекавших болезней.

Мы попытались выяснить некоторые источники ошибок, которые могут возникнуть у судебно-медицинского эксперта на различных этапах его работы по исследованию трупов лиц, погибших в результате странгуляционной асфиксии.

Для анализа использованы материалы 100 произведенных авторами статьи вскрытий в случаях смерти в результате повешения, а также архивные материалы Бюро судебно-медицинской экспертизы Ленинградской области (БСМЭ ЛО) в 2013–2017 гг. (100 актов судебно-медицинского исследования трупов).

Осматривая на месте происшествия труп, извлеченный из петли, эксперт должен помнить, что тщательное изучение странгуляционной борозды имеет большое значение, так как к моменту вскрытия состояние ее вследствие биологических и физических процессов может значительно измениться. При этом борозды с осадненным дном пергаментируются, «проявляются», а мягкие поверхностные могут полностью исчезать. Среди изученного материала «исчезновение» мягких странгуляционных борозд, зафиксированных в протоколах осмотра места происшествия и трупа, к моменту вскрытия отмечено в 7% случаев. Следует знать о возможности возникновения странгуляционных борозд, напоминающих резаные раны (при быстром темпе повешения в узких металлических петлях). Симптом отмечен в 4 наблюдениях. Во всех этих наблюдениях на петлях отмечены микроследы крови.

Особенно тщательно должна осматриваться шея при развитии процессов гниения, сопровождающихся увеличением шеи в объеме, мацерацией кожи. В этих случаях возможна ложная диагностика странгуляции вследствие образования «борозд» от галстуков, воротников, давления на шею посторонних предметов. Во второй, архивной группе изученного материала только экстренный выезд в район руководителей БСМЭ ЛО для методической помощи молодым специалистам позволил в 3 случаях предотвратить «диагностику» удушения петлей. Следует всегда иметь в виду возможность образования двух борозд в результате соскальзывания вверх низко наложенной малигобкой петли в процессе асфиксических судорог, особенно при так называемом неполном повешении, симуляции повешения после убийства удушением в этой же петле [2], а также «несовпадения» морфологии борозды и орудия травмы, если петля накладывается на воротник-стойку или ворот свитера с последующим смещением одежды, раздеванием трупа.

На трупах лиц, погибших в результате повешения, нередко (в 6% по нашим данным) выявляются следы реанимационных и посмертных травм, которые обусловлены извлечением тела из петли (нередко с падением тела) и мероприятиями по оживлению (с возникновением поднакостных, как правило левосторонних переломов, чаще 3–7 ребер), процессом транспортировки (с возникновением осаднений на выступающих частях тела), а также разнообразного характера повреждениями животными и насекомыми, объединяемыми отсутствием реактивных изменений в мягких тканях. И если феномен утраты мягких тканей вследствие их поедания давно известен и хорошо изучен, то возникновение «ожогов» кожи вокруг естественных отверстий тела вследствие жизнедеятельности муравьев (с выделением муравьиной кислоты) практически не исследовано (6 наблюдений в анализируемом материале).

Наш опыт вскрытия трупов лиц, погибших в результате странгуляционной асфиксии, позволяет рекомендовать начинать внутреннее исследование с полости черепа, что обеспечивает стекание крови из головы и шеи. Ткани и органы шеи осматриваются до извлечения (с целью предупреждения повреждений, прежде всего внутренней оболочки артерий и хрящей). По этим же причинам извлекать комплекс органов шеи рекомендуется только эксперту. Работать следует очень осторожно, так как при гру-

рых манипуляциях в большей степени повреждаются мелкие сосуды, происходит быстрое пропитывание кровью подкожной клетчатки и мышц, что может имитировать прижизненное кровоизлияние. При заборе материала для гистологического исследования важно не травмировать шейные лимфатические узлы, что приводит к артефициальным посмертным геморрагиям, диагностируемым при микроскопии. В практике БСМЭ ЛО в обсуждаемом материале 3 раза встретились случаи ошибочной оценки экспертами-танатолами мелких сесамовидных косточек между рогами подъязычной кости и щитовидного хряща в качестве «отломков». Истину позволяло устанавливать последующее медико-криминалистическое исследование. В 6 случаях была обоснована подвижность одного из больших рогов подъязычной кости сохранением сустава с телом кости при синостозе с противоположной стороны (т. е. исключен перелом).

Н. Л. Мальцева [3] на большом материале изучила варианты морфологии подъязычной кости; было выяснено, что это анатомическое образование характеризуется асимметрией строения, форма может быть разделена на 6 различных типов, а аномалии больших рогов часто настолько выражены, что могут быть использованы в целях идентификации личности.

Нами полностью подтверждены указанные данные. При этом в 6% наблюдений деформация одного из рогов с изгибом кнутри и книзу достигала такой степени, что имитировала повреждение.

В анализируемом материале 5 раз встретились случаи аномалии щитовидного хряща с отсутствием правого верхнего рога.

Препарируя ткани шеи, эксперту следует помнить о возможности возникновения кровоизлияний в подкожную клетчатку и мышцы при ненасильственной смерти в результате резких судорожных сокращений мускулатуры в агональном периоде, особенно длительном, сопровождающемся тяжелой отдышкой. Указанный феномен отмечен в 8 случаях при исследовании скоропостижно умерших от соматических заболеваний молодых людей (за последние 10 лет – консультативная практика авторов статьи). Очаговые «кровоизлияния» могут возникать и посмертно, в результате венозного застоя при низком расположении головы и шеи относительно тела [4, 5].

Многолетние исследования костно-хрящевое комплекса шеи по методу, предложенному Е. С. Мишиным [6], на материале БСМЭ ЛО полностью подтвердили обоснованность и практическую ценность этой методики.

Занимаясь контролем деятельности молодых специалистов-гистологов, мы постоянно подчеркиваем, что, изучая странгуляционную борозду, начинающие эксперты должны помнить, что уплощение слоев эпидермиса, гиперхромность ядер, нечеткость клеточных границ обусловлены сдавливающим и осадняющим действием петли, процессами высыхания и могут возникать при посмертном ее воздействии на ткани шеи в процессе висения тела. Что касается нередко обнаруживаемых на поверхности кожи групп эритроцитов, то они, как правило, являются следствием посмертного опачкивания при исследовании (12 случаев).

При положении трупа на спине гипостатические изменения в легких постоянно выявляются в гистологических препаратах, изготовленных из ткани задних отделов. Частота встречаемости высока – до 20%.

Это обязательно следует учитывать при заборе материала для исследований и оценке его результатов, иначе возможна

артефициальная диагностика выраженного венозного полнокровия, серозного отека. Вздутие альвеол гнилостными газами в результате посмертной трансформации иногда оценивалось гистологами в качестве «острой альвеолярной эмфиземы», что методически неверно и вводит в заблуждение неопытных танатологов.

◇ ВЫВОДЫ

Правильный диагноз в случаях смерти при странгуляционной асфиксии иногда бывает затруднен так называемыми артефактами. Усвоение правильных методик секционного исследования, внимание к технической его стороне, учет агональных и посмертных изменений, знание аномалий развития позволяют своевременно предупредить приобретенные морфологические артефакты, правильно оценить аномалии развития. Указанные меры, как свидетельствует многолетний опыт БСМЭ ЛО, позволяют существенно повысить качество соответствующих судебно-медицинских исследований.

◇ ЛИТЕРАТУРА

1. Войно-Ясенецкий М. В., Жаботинский Ю. М. Источники ошибок при морфологических исследованиях. Л.: Медицина, 1970. 318 с.
2. Сапожников Ю. С. Криминалистика в судебной медицине. Киев: Здоров'я, 1970. 268 с.
3. Мальцева Н. Л. Вариантная анатомия подъязычной кости и возможности ее применения в идентификации личности. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2006. 20 с.
4. Авдеев М. И. Судебно-медицинская экспертиза трупа (руководство). М.: Медицина, 1976. 440 с.
5. Молин Ю. А. Судебно-медицинская экспертиза повешения: Монография. СПб.: АНО ЛА «Профессионал», 2014. 320 с.
6. Мишин Е. С. Особенности повреждений хиоидео-ларинго-трахеального комплекса и методы их обнаружения при удушении петлей. В кн.: III Всероссийский съезд судебных медиков (материалы). Саратов, 1992. Ч. II. С. 320–323.

◇ REFERENCES

1. Voyno-Yasenetskiy M. V., Zhabotinskiy Yu. M. Sources of errors in morphological studies. Leningrad: Medicine, 1970. 318 p. (In Russian)
2. Sapozhnikov Yu. S. Forensics in forensic medicine. Kiev: Health, 1970. 268 p. (In Russian)
3. Mal'tseva N. L. Variant anatomy of the hyoid bone and the possibility of its use in the identification of the individual. Cand. med. sci. diss. abstr. Saint Petersburg: 2006. 20 p. (In Russian)
4. Avdeev M. I. Forensic examination of the corpse (manual). Moscow: Medicine, 1976. 440 p. (In Russian)
5. Molin Yu. A. Forensic medical examination of hanging: Monograph. Saint Petersburg: Professional, 2014. 320 p. (In Russian)
6. Mishin E. S. Features of injuries of the hioidero-laryngo-tracheal complex and methods for their detection with loop strangulation In the book: 3rd All-Russian congress of forensic physicians (materials). Saratov, 1992. Part II. P. 320–323. (In Russian)

Для корреспонденции

МОЛИН Юрий Александрович – заместитель начальника по экспертной работе ГКУЗ ЛО «Бюро судебно-медицинской экспертизы» • 198095, г. Санкт-Петербург, ул. Шкапина, 36–38–40, литер «Б» • +7(812) 252-31-24, 252-49-33, +7(921) 555-13-24 • expertfm@mail.ru {SPIN-код: 7439-0540; AuthorID: 387197; ORCID: 0000-0002-4343-4656}

АНДРЕЕВ Арнольд Арнольдович – исполняющий обязанности начальника ГКУЗ ЛО «Бюро судебно-медицинской экспертизы» • 198095, г. Санкт-Петербург, ул. Шкапина, 36–38–40, литер «Б» • +7(812) 252-31-24 • dorab@peterlink.ru

ВОРОНЦОВ Георгий Александрович – заведующий Всеволожским районным отделением ГКУЗ ЛО «Бюро судебно-медицинской экспертизы» • 198095, г. Санкт-Петербург, ул. Шкапина, 36–38–40, литер «Б» • +7(812) 252-49-33 • expertfm@mail.ru