Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения России

Кафедра судебной медицины ИПО

Зав. кафедрой: ДМН, проф. Алябьев Ф.В.

Реферат на тему:

«Судебно-медицинская экспертиза повреждений на трупах, извлеченных из воды»

Выполнил: ординатор 1 года, Мартынчук С.А.

Красноярск 2024

**Оглавление**

1. Введение…………………………………………………………………….3
2. Классификация утоплений при проведении экспертизы при утоплении…………………………………………………………………...4
3. Осмотр места происшествия при утоплении……………………………..5
4. Давность пребывания трупа в воде……………………………………….8
5. Макроскопические признаки утопления………………………………...11

5.1Транссудаты в серозных полостях……………………………….......11

1. Список литературы……………………………………………………….12

**ВВЕДЕНИЕ**

Экспертизу при утоплении выделяют в отдельный вид судебно-медицинских исследований и проводят отдельно от общей экспертизы при асфиксии. Утопление это разновидность механической асфиксии, но при этом помимо признаков, характерных для смерти от недостатка кислорода, при утоплении наблюдается ряд специфических следов, свойственных только смерти от утопления. Кроме того, при проведении исследования тел утопленников, выполняется ряд особых анализов. К примеру, при обнаружении в легких трупа жидкости, производится анализ этой жидкости для ее идентификации. Если человек утонул в естественном водоеме, то в воде, присутствующей в легких, находятся микроорганизмы, так называемые диатомовые водоросли.

Экспертизу при утоплении относят к наиболее сложным видам судебно-медицинских экспертиз. Краеугольным камнем ее проведения в большинстве случаев встает вопрос определения причины смерти – наступила ли она от утопления или от других причин (смерть в воде). Подобная смерть в воде зачастую наступает в результате острой сердечно-сосудистой недостаточности. При резком погружении в воду с высоты (например, при падении с мостов или платформ, при прыжках в воду в местах, где неглубоко) можно получить перелом шейного отдела позвоночника или серьезную черепно-мозговую травму. Если данное повреждение окажется смертельным, то признаков утопления на трупе после извлечения из воды не будет. Если же данная травма вызовет потерю сознания, то смерть может наступить и от утопления.

Совокупность признаков, наблюдаемых на трупе при проведении экспертизы при утоплении, нельзя считать абсолютными. К тому же в ряде случаев эти признаки не обнаруживаются вовсе. Правильная экспертная оценка зависит от досконального изучения специалистом полной картины произошедшего и опирается на все множество морфологических изменений, произошедших в организме умершего. Данная оценка непременно дополняется подробными следственными данными и проведением необходимых лабораторных исследований.

**Классификация утоплений при проведении экспертизы при утоплении**

Утоплением называют разновидность острого кислородного дефицита, наступившего в результате перекрытия дыхательных путей различными жидкостями. В настоящее время в судебно-медицинской практике проведения экспертизы при утоплении выделяют три вида утопления:

Истинное, или аспирационное утопление. Оно наступает при попадании жидкости в легкие с последующим проникновением данной жидкости (чаще всего воды) в кровь. Истинное утопление встречается в большинстве случаев (65-70%).

Спастическое, или асфиктическое, утопление, которое наступает в результате рефлекторного спазма гортани вследствие того, что вода попадает на рецепторы дыхательных путей и вызывает их раздражение.

Рефлекторное утопление. Оно также называется синкопальным. Данному типу утопления свойственна первичная остановка дыхания и сердечной деятельности в первые же моменты после попадания человека в воду. Может наступить в результате рефлекторной реакции при попадании в очень холодную воду, в случае аллергической реакции на компоненты жидкости. Также встречается у легко возбудимых, эмоциональных людей. Встречается редко, в 10-15% случаев. Строго говоря, синкопальное утопление корректнее относить к смерти в воде, а не к собственно утоплению.

**Осмотр места происшествия при утоплении**

В протоколе осмотра места происшествия следователем обязательно должны быть отражены температура воды и воздуха, подвижность воды, скорость течения, глубина водоема, положение трупа в воде — лицом вверх или вниз, способ извлечения трупа из воды. Труп ориентируют по отношению течения реки, ее повороту или другому какому-либо неподвижному ориентиру.

Осмотром трупа отмечают наличие либо отсутствие предметов, удерживающих тело на поверхности воды (спасательный жилет и пр.) или способствующих его погружению (камни, привязанные к телу, и др.)

Осматривая трупы, извлеченные из водоемов, подчеркивают наличие или отсутствие одежды и обуви, их состояние, соответствие сезону, степень влажности, наложения ила, песка, обрастание водорослями и грибками. Послойным осмотром одежды выявляют обитателей водоемов и паразитов человека, отмечая их подвижность.

Повреждения на одежде и обуви описывают по общепринятым схемам. Исследуя кожные покровы, отмечают их бледность или розоватую окраску, наличие или отсутствие «гусиной» кожи.

Особо тщательно на месте происшествия изучают трупные явления, которые после извлечения трупа из воды на воздухе развиваются чрезвычайно быстро. Осмотром акцентируется внимание на цвете трупных пятен, имеющих розоватый оттенок, свидетельствующий о пребывании трупа в воде, локализации их на лице и голове, указывающей на положение трупа в воде, степени развития гнилостных изменений с указанием, где они наиболее выражены, наличии или отсутствии волос, степени их удержания путем потягивания за волосы в разных областях головы. При отсутствии волос указывается область и степень выраженности их лунок.

Исследуя лицо, отмечают наличие или отсутствие точечных кровоизлияний в соединительные оболочки глаз, расширение их сосудов, скоплений мелкопузырчатой пены в отверстиях носа и рта, количество и окраску (белая, серо-красная), рвотных масс, повреждений в выступающих областях лица.

Описывая тело трупа, акцентируют внимание на сморщивании околососковых кружков, сосков, мошонки и полового члена.

Фиксируя признаки мацерации кожи, указывают: локализацию участков (ладонная поверхность, ногтевые фаланги, подошвенные и тыльные поверхности стоп и пр.), выраженность мацерации — побеление, разрыхление, набухание эпидермиса, складчатость (мелкая или глубокая), окраску, степень удержания эпидермиса путем потягивания, отсутствие эпидермиса на конечностях, набухание и отделение его в других областях тела от подлежащих слоев кожи.

При осмотре рук отмечают сжатие пальцев в кулак, наличие в нем песка или ила, ссадин со следами скольжения на тыльной поверхности кистей, содержание под ногтями пальцев рук песка, ила и т.д.

Связанные руки и ноги на месте происшествия развязывать нецелесообразно, так как узлы и петли тщательно исследовать лучше во время исследования трупа в секционной. На месте происшествия описывают материал, из которого изготовлены узлы и петли, их расположение на конечностях. Привязанный к трупу груз на месте происшествия не снимают, указывая лишь место фиксации, и направляют для исследования вместе с трупом.

Водоросли и грибки описываются с указанием местоположения, цвета, степени распространения по поверхностям и областям тела, вида, длины, толщины, консистенции, прочности связи с кожей.

В случаях подозрения на насилие водоросли и грибки, поселившиеся на трупе, необходимо изъять и направить на судебно-ботаническое исследование для определения срока нахождения трупа в воде данного водоема; паразитов человека — на биологическое исследование с целью установления давности пребывания трупа в воде; воду — на судебно-гистологическое исследование для сравнительного анализа элементов планктона, обнаруженного в органах, с водой водоема.

Перед взятием пробы воды необходимо дважды ополоснуть литровую посуду водой из данного водоема, в котором произошло утопление. Забор воды осуществляется из поверхностного слоя на глубине 10—15 см в месте утопления или месте обнаружения трупа. Посуда закрывается, опечатывается следователем, на этикетке указывается дата, время и место взятия образца, фамилия следователя, произведшего забор воды, и номер дела, по которому произведен забор воды.

При обнаружении трупов в лужах, емкостях (в том числе и ваннах) отмечают их размеры, глубину емкости, чем и насколько они заполнены, температуру жидкости. Если в ванне вода отсутствует, то это необходимо отразить в протоколе.

Описывая позу трупа, указывают, какие области тела погружены в жидкость, какие находятся над ней, если тело полностью погружено в воду, то на какой глубине находится и в каком слое воды. Если труп соприкасается с деталями емкостей, то описываются контактирующие область тела и детали. Диагностика утопления это совокупность морфологических особенностей результатов лабораторных исследований и обстоятельств дела, которые могут иметь значение в установлении типа утопления и смерти в воде. Об утоплении — несчастном случае свидетельствуют показания очевидцев об обстоятельствах погружения в воду, употреблении алкоголя (подтвержденное результатами лабораторных исследований), наличие заболеваний.

В пользу самоубийства говорит непринятие мер к спасению, привязывание груза, связывание конечностей, наличие несмертельных повреждений, которые самоубийцы наносят у воды. В этих случаях смерть наступает не от повреждений, а утопления. На преступное лишение жизни указывает наличие повреждений, которые сам себе пострадавший нанести не мог.

**Давность пребывания трупа в воде**

Давность пребывания трупа в воде много значит для органов следствия, и этот вопрос всегда ставят судебно-медицинскому эксперту. Ответить на него точно, однако, нелегко. Сроки пребывания в воде определяются по степени набухания (мацерации) кожи и развития гниения. Но эти процессы в свою очередь в значительной степени зависят от многих факторов: глубины водоема, температуры воды, качества ее (стоячая, проточная, пресная или соленая и т. д.), от времени года и других моментов.

Основным показателем длительности пребывания трупа в воде является развитие на нем процессов мацерации, начавшейся уже в первые часы попадания трупа в воду. Под действием воды разрыхляется роговой слой эпидермиса, что внешне проявляется в набухании и сморщивании кожи и ее жемчужно-белом окрашивании. При длительном пребывании трупа в воде мацерированные слои кожи отторгаются от дермы. На кистях рук и стопах ног это приводит к отхождению поверхностных слоев кожи вместе с ногтями в виде «перчаток» или «чехлов». Мацерация выражена сильнее в местах с грубой, толстой, омозоленной кожей, главным образом на кистях и стопах.

Мацерация — явление постоянное. Отсутствие ее встречается очень редко (прерывается извлечением тела утопшего из воды). На развитие явлений мацерации большое влияние оказывает температура воды. В меньшей степени на ее развитие влияют наличие и характер одежды. При плотном облегании одежды на трупе мацерация выражена слабее, чем на обнаженных частях тела того же трупа. При свободной одежде мацерация идет быстрее и не зависит от того, в проточной или стоячей воде находится труп. Трупы новорожденных детей мацерируют значительно медленнее трупов взрослых.

Сроки мацерации, указываемые отдельными авторами, в значительной степени отличаются друг от друга.



Это зависит как от условий, в которых находились трупы (температура воды, скорость течения, наличие одежды), так и от индивидуальных особенностей восприятия исследователями тех или иных признаков мацерации и их трактовки.

Как видно из вышеприведенной таблицы, сроки появления отдельных признаков мацерации варьируют в довольно широких пределах. Не меньшая вариабельность в сроках появления и развития отдельных изменений наблюдается и при микроскопическом исследовании мацерированной кожи. При этом на быстроту появления изменений оказывает влияние температура воды. Так, набухание рогового слоя с увеличением его клеток наблюдается при температуре +2—4°С уже через 10—12 ч, при +8—10°С время появления указанных изменений уменьшается до 4—6 ч, при +20°С — до 30 мин. Набухание мальпигиева слоя соответственно наблюдается через 4, 6—12 ч, 1—2 суток.

Отторжение поверхностных слоев кожи в виде неровных лоскутов может происходить на всех частях тела. При этом утрачиваются многие ценные диагностические признаки. Исследования показали, что существенно изменяется, например, вид огнестрельного отверстия: исчезает копоть и поясок осаднения, изменяется характер краев и т. д. Поэтому извлеченные из воды трупы надо вскрывать как можно быстрее. В некоторых случаях о давности нахождения трупа в воде можно судить по выживанию паразитов. По данным О. Прокопа, блохи, попадая в воду, выживают в течение 16 часов, вши около 24 часов, а аскариды погибают через 2 — 4 часа.

Гниение в воде происходит медленнее, чем на воздухе, но после извлечения из воды гнилостные процессы в теплое время года протекают чрезвычайно бурно: уже через 1 — 2 часа кожа принимает зеленоватый цвет, развивается подкожная эмфизема, т. е. скопление гнилостных газов, труп начинает вздуваться. Через некоторое время кожные покровы становятся грязно-зеленого цвета с пересекающейся в разных направлениях гнилостной сетью сосудов и с образованием пузырей на коже. От трупа исходит зловонный запах.

При достаточном развитии гнилостных газов вовремя нахождения в воде труп всплывает. Быстрота всплытия бывает различной, она зависит от многих причин: температуры воды, глубины погружения, наличия на трупе груза и др. В водоемах средней полосы Советского Союза труп всплывает не раньше 2 — 3 суток. По данным японского исследователя Фуруно, с июля по сентябрь при утоплении на глубине 1 — 2 м труп всплывает через 14 — 24 часа; на глубине 4 — 5 м — через 1 — 2 дня; на глубине 30 м — через 3 — 4 дня.

**Макроскопические признаки утопления**

1)Кровоизлияния в барабанные полости, сосцевидные ячейки и сосцевидные пещеры (признак Ростошинского, признак Ульриха).

2)Наличие жидкости в пазухе клиновидной кости (Признак Свешникова В.А.).

3)Кровоизлияния в грудинно-ключично-сосцевидных и больших грудных мышцах (признак Пальтауфа).

4)Транссудаты в серозных полостях.

5)Лимфогемия — заброс эритроцитов в грудной лимфатический проток (признак Свешникова В.А.-Исаева Ю.С.).

6)Воздушная эмболия левого желудочка (признак Свешникова В.А.-Исаева Ю.С.).

7)Наличие в желудке и верхнем отделе тонкой кишки жидкости — среды водоема с примесью ила, песка, водорослей (признак Фагерланда).

**Транссудаты в серозных полостях**

Транссудация в плевральные полости обычно сопровождает процесс утопления, но очень быстро развивается и при посмертном погружении в воду, особенно на значительную глубину.

При исследовании трупов, извлеченных из воды, ни наличие транссудата в серозных полостях, ни его физико-химические свойства не могут свидетельствовать об имевшемся факте утопления.

**Список литературы**

1. Витер В.И. Судебно-медицинская экспертиза механической асфиксии: учебнометодическое пособие/ Витер В.И., Вавилов А.Ю., Кунгурова В.В. – Ижевск: ГОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» 2008. — 48 с.

2. Галицкий Ф.А. Методы исследования на диатомовый планктон при судебномедицинской диагностике смерти от утопления: методические рекомендации / Галицкий Ф.А.;Алтаева А. Ж., Калиничева Т. П., Иодес Ю. В. – Алматы: Изд-во КазГМА – 2007. – 25 с.

3. Громов Л.И. Пособие по судебно-медицинской гистологии / Громов Л.И., Митяева Н.А. – М.: Медгиз, 1958. – 192 с.

4. Исаев Ю.С. Пато-танатогенетические механизмы и судебно-медицинские критерии диагностики утопления в пресной воде (автореф. дис. на соиск. учен. степ. док. мед. наук.):(14.00.16 , 14. СО. 24) / Исаев Юрий Сергеевич; ИГМИ РФ. – Иркутск, 1992. – 26 с.

5. Исаев Ю.С. Судебно-медицинское обоснование смерти от утопления в воде / Исаев Ю.С., Свешников В.А. – Иркутск, 1988 – 8 с. (Информационное письмо).

7. Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации:Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 мая 2010 г. № 346н. г. Москва