

## МЕХАНІЧНА АСФІКСІЯ ВНАСЛІДОК УТОПЛЕННЯ ЯК ПРИЧИНА СМЕРТІ ПО ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЗА 2010-2014 РОКИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ РОБОТИ ЛЬВІВСЬКОГО ОБЛАСНОГО БЮРО СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

М. М. Шевчук, В. І. Григорійчук, О. Ф. Іванов

Львівське обласне бюро судово-медичної експертизи

**Резюме.** У статті проаналізовано один з найбільш поширених видів механічної асфіксії – утоплення на підставі матеріалу Львівського обласного бюро судово-медичної експертизи за останні 5 років. На підставі поглибленого статистичного аналізу було встановлено, що за останні 5 років (2010-2014 р.р.) у Львівському обласному бюро судово-медичної експертизи було проведено 20681 досліджень та експертиз трупів, серед яких насильницька смерть становила 39% (8034 випадки), з них механічна асфіксія спостерігалася у 2084 випадках і склала 26%. Утоплення, як один з видів механічної асфіксії, приблизно займало 1/3 частину від усієї асфіксії і склало 617 випадків (35%).

**Ключові слова:** механічна асфіксія, утоплення, діатомовий планктон, судово-медична експертиза.

**ВСТУП.** Як відомо, судово-медична експертиза механічних асфіксій внаслідок утоплення відноситься до числа найбільш складних і її проведення нерідко являється досить затрудненим, особливо, у випадках, коли обставини утоплення чи потрапляння людини у воду є невідомим, свідки відсутні, або коли на тілі трупа наявні тілесні ушкодження чи труп піддався гнильним змінам. В таких випадках перед судово-медичним експертом стоїть ряд запитань, на які, без застосування спеціальних додаткових лабораторних методів дослідження, не просто дати відповідь. Серед них – «Яка причина смерті? Чи наступила смерть від утоплення? Якщо так, то який тип утоплення? Якщо смерть наступила не від утоплення, то яка причина смерті в такому випадку? В якій рідині відбулося утоплення? Чи в даному водному середовищі наступила смерть? Скільки часу труп перебував у воді?» і т.д.

Для вирішення цих та інших питань наукові дослідження дозволили поглибити пошуки в цьому напрямку та застосувати, серед інших, метод виявлення діатомового планктону (фіто і зоопланктону) у внутрішніх органах. Як відомо, При «істинному» або «справжньому утопленні» елементи планктону разом з водою проникають та заповнюють дихальні шляхи, через легені, «розірвані» альвеоли та велике коло кровообігу потрапляють у внутрішні органи та кістковий мозок. Таким чином, виявлення діатомових водоростей у внутрішніх органах дає підставу вважати, що вони потрапили в організм внаслідок діяльності серцево-судинної системи, тобто, прижиттєво, і може вважатися беззаперечною ознакою утоплення. Але, в силу багатьох причин, діатомовий планктон при наявності ознак утоплення, може бути відсутній у внутрішніх органах, що разом з цим не дає підстави виключити утоплення, як причину смерті.

Даній проблемі присвячено немало наукових праць та досліджень, серед яких окремою віхою вирізняється монографія професора Сундукова В.А. (навчально-методичний посібник «Судово-медичная експертиза утоплення»// Астрахань, 1986), в якій відображено широкий спектр питань по утопленню, лабораторні методи дослідження, висвітлено питання танатогенезу та механізму смерті при утопленні і багато іншого необхідного матеріалу.

В цьому контексті нами розглянуто частоту утоплення, як одну з причин насильницької смерті, в світі, Україні, а також у Львівській області. На підставі аналізу статистичного матеріалу з цього приводу нам стало відомо, що за даними St. Miles в світі щорічно гинуть від утоплення 140000 людей, за даними Г.Н.Клінцевич – біля 200000, за даними Юнеско – до 350000. В Україні ця цифра становить приблизно 5-6 тисяч осіб щорічно.

**Метою дослідження** було проведення аналізу смертності від механічної асфіксії внаслідок утоплення по Львівській області за останні 5 років з моніторингом направлення внутрішніх органів та виявлення в них діатомового планктону шляхом судово-гістологічної експертизи з вказанням виду планктону.

**Матеріал і методи дослідження.** Матеріалом дослідження були архівні «Акти судово-медичного дослідження» та «Висновки експертів» трупів, проведені у Львівському обласному бюро судово-медичної експертизи по Львівській області за період 2010-2014 роки а також «Журнал реєстрації досліджень на наявність діатомового планктону у відділ судово-медичної гістології».

**Результати дослідження та їх обговорення.** На підставі поглибленого статистичного аналізу нами було встановлено, що за останні 5 років (2010-2014 р.р.) у Львівському обласному бюро судово-медичної експертизи було проведено 20681 досліджень та експертиз трупів, серед яких насильницька смерть становила 39% (8034 випадки), з них механічна асфіксія спостерігалася у 2084 випадках і склала 26%. Утоплення, як один з видів механічної асфіксії, приблизно займало 1/3 частину від усієї асфіксії і склало 617 випадків (35%). Усі 617 випадків за

5 років розподілялися наступним чином: в 2010 р. і – 145 (що склало 34% від загальної кількості механічної асфіксії), в 2011 р. – 121 (31%), в 2012 р. – 122 (28%), в 2013 р. – 106 (27%), в 2014 р. – 123 (29%).

Більш детально вказані статистичні дані в гендерному та віковому розрізі відображені нижче:

*1. дитяча смертність (до 18 років):*

Всього випадків – 58: за статтю: чол. – 43/74.0%; жін. – 15 /26.0%.

За віком у дітей утоплення розподілялась наступним чином:

До року	– 2 /3,5%
1 р – до 3р.	– 15 /25,9%
7 р. – до 12 р.	– 13 /22,4%
12 р. – до 18 р.	– 28 /48,2%

• **доросле населення (від 18 років):** всього випадків – 559;

• за статтю: чоловіків – 466 /83,0%; жінок – 93 /17,0%.

За віком утоплені серед дорослого населення розподілялись таким чином:

Від 18 р. до 30р.	– 96/17,2%	Від 50 р. до 60 р.	– 119/21,2%
Від 30 р. до 40 р.	– 110/19,7%	Старші 60р.	– 121/21,7%
Від 40 р. до 50 р.	– 113/20,2%		

Найбільша кількість випадків серед дітей за статтю та віком:

**чол. статі:**

від 12 до 18р.	– 24 /56%;
від 1 до 7р.	– 13 /30%;
від 7 до 12р.	– 5 /11.6%;
до 1 року	– 1 /2.4%.

Серед дорослого населення:

**чол. статі:**

від 50 до 60р.	– 104 /22.3%;
від 30 до 40р.	– 96 /20.6%;
від 40 до 50р.	– 95 /20.4%;
від 18 до 30р.	– 88 /18.9%;
старші 60р.	– 83 /17.8%.

**жін. статі:**

від 7 до 12р.	– 8 /53.3%;
від 12 до 18р.	– 4 /26.7%;
від 1 до 7р.	– 2 /13.3%;
до 1 року	– 1 /6.7%.

**жін. статі:**

старші 60р.	– 38/40.8%;
від 40 до 50р.	– 18 /19.4%;
від 50 до 60р.	– 15/16.1%;
від 30 до 40р.	– 14/15.1%;
від 18 до 30р.	– 8/8.6%.

Принадно нагадати, що у випадках з нез'ясованими обставинами справи і особливо у випадках, що можуть мати кримінальний характер, або при гнилісних змінах трупа для судово-гістологічного дослідження додають нерозрізану нирку, рідину з пазухи основної кістки, не менш як 15г кісткового мозку із стегнової кістки, і обов'язково – тканина легень для контролю, що регламентовано відомчим наказом МОЗ України №6 від 17.01.1995року «Про розвиток та вдосконалення судово-медичної служби України», а саме, п. 2.2.14.в спеціальної частини Правил проведення судово-медичної експертизи (досліджень) трупів. У зв'язку з цим нами було проаналізовано кількість направлення судово-медичними експертами Львівської області біоматеріалу на наявність діатомового планктону та результати його проведення. Стало відомо, що у 2010 році у відділенні судово-медичної гістології було проведено 22 дослідження з цього приводу, у двох випадках було виявлено діатомовий планктон. У 2011 році було проведено 21 дослідження на діатомовий планктон, а у 2012 – 34, по одному випадку в кожному з цих років аналізи були позитивні. У 2013 році в жодному з 36 випадків не було виявлено діатомового планктону. Найбільшу кількість досліджень за звітний період було проведено у 2014 році – 38, і тільки у одному випадку в рідині з пазухи основної кістки черепа був виявлений діатомовий планктон. Слід зазначити, що з направлених на дослідження внутрішніх органах виявлення діатомового планктону фігурувало у нирках та рідині з пазухи основної кістки.

Серед видів виявленого фітопланктону найчастіше зустрічалися мелозіри, навікули, капітуляції, циклотели, нінулялірії, сурінели. Однак, як відомо з присвяченої утопленню судово-медичної літератури, відсутність діатомових водоростей в крові і внутрішніх органах трупа (причини якого є досить різноманітні), не дає підстав виключити смерть від утоплення, в такому випадку судово-медичному експерту необхідно використовувати для підтвердження утоплення багато інших загальних та видоспецифічних ознак, характерних для даного виду механічної асфіксії, а також результати судово-гістологічної експертизи внутрішніх органів і інших лабораторних методів дослідження.

**ВИСНОВКИ.** На підставі проведеного аналізу було встановлено, що від механічної асфіксії внаслідок утоплення у Львівській області за останні 5 років загинуло 617 осіб, що склало приблизно 35% від усієї механічної асфіксії. Усі 617 випадків за 5 років розподілялися наступним чином: в 2010 році – 145 (що склало 34% від загальної кількості механічної асфіксії), в 2011 році – 121 (31%), в 2012 році – 122 (28%), в 2013 році – 106 (27%), в 2014 році – 123 (29%).

### Література

1. **Авдеев М.И.** Судебно-медицинская экспертиза трупа. – М.: Медицина, 1976. – 156 с.
2. **Методическое письмо** об изъятии, направлении и лабораторном исследовании внутренних органов трупов на элементы диатомового планктона. – Москва, 1961. – 23 с.
3. **Сундуков В.А.** Судебно-медицинская экспертиза утопления. (Учебно-методическое пособие). – Астрахань, 1986.-232 с.
4. **Тагаев Н.Н.** Судебная медицина. (2-е издание, переработанное и дополненное). – Харьков, 2012. – 596 с.

## МЕХАНИЧЕСКАЯ АСФИКСИЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ УТОПЛЕНИЯ КАК ПРИЧИНА СМЕРТИ ПО ЛЬВОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2010-2014 ГОДЫ ПО ИТОГАМ РАБОТЫ ЛЬВОВСКОГО ОБЛАСТНОГО БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Шевчук Н. Н., Григорийчук В. И., Иванов А. Ф.

**Резюме.** В статье проанализирован один из наиболее распространенных видов механической асфиксии – утопления на основании материала Львовского областного бюро судебно-медицинской экспертизы за последние 5 лет. На основании углубленного статистического анализа было установлено, что за последние 5 лет (2010-2014г.г.) в Львовском областном бюро судебно-медицинской экспертизы было проведено 20681 исследований и экспертиз трупов, среди которых насильственная смерть составляла 39% (8034 случая), с них механическая асфиксия наблюдалась в 2084 случаях и составила 26%. Утопление, как один из видов механической асфиксии, занимало примерно 1/3 часть от всей асфиксии и составило 617 случаев (35%).

**Ключевые слова:** механическая асфиксия, утопление, диатомовый планктон, судебно-медицинская экспертиза.

## MECHANICAL ASPHYXIA DUE TO DROWNING AS THE CAUSE OF DEATH ON THE L'VIV AREA ON THE 2010-2014 YEARS BY THE RESULTS OF L'VIV REGIONAL BUREAU FORENSICS

M. Shevchuk, V. Grygoriychuk, A. Ivanov

**Summary.** On the basis of material L'viv regional bureau of forensic medical examination within the last 5 years this article analyzes one of the most common types of mechanical asphyxia – drowning. Based on advanced statistical analysis it was found that over the past 5 years (2010-2014r.r.) in L'viv regional bureau of forensic medical examination was conducted 20,681 investigations and examinations of dead bodies, among them violent death was 39% (8034 cases), within mechanical asphyxia cases was observed in 2084 and amounted to 26%. Drowning, as a form of mechanical asphyxia, took about 1/3 of the total asphyxia and reached 617 cases (35%).

**Keywords:** mechanical asphyxia, drowning, diatom plankton, forensic examination.