

**ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕНЬ НОВІТНІХ НАУКОВИХ  
МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ В ПРАКТИЧНУ ДІЯЛЬНІСТЬ  
БЮРО СУДОВО-МЕДИЧНИХ ЕКСПЕРТИЗ В УКРАЇНІ**

**Ергард Н.М.**

*кандидат медичних наук (PhD),*

*доцент кафедри судової медицини та медичного права*

*Національного медичного університету імені О.О. Богомольця*

*м. Київ, Україна*

Судово-медична експертиза є ланкою, яка пов'язує діяльність медичної сфери з правосуддям України. Саме в межах проведення судово-медичної експертизи вирішуються такі питання як встановлення причини та давності настання смерті, давності та зажиттевості заподіяного тілесного ушкодження, механізм та характер виникнення ушкоджень, а також причинно-наслідкові зв'язки між наданням медичної допомоги та настанням несприятливих наслідків у пацієнта, який її отримував. Вирішуються ці питання або у складі комісії судово-медичних експертів із залученням фахівців з різних медичних галузей, або вирішуються одноосібно судово-медичним експертом, який безпосередньо проводив розтин тіла загиблої особи. Однак, для вирішення завдань, які стоять перед експертом, необхідним є не лише використання його особистих наукових знань, але й застосування новітніх методів дослідження для забезпечення проведення повноцінної та об'єктивної судово-медичної експертизи.

У закладах вищої освіти медичного спрямування, викладачами кафедр судової медицини, розробляються та впроваджуються новітні методики направлені на вирішення таких проблемних та спірних питань як встановлення давності та зажиттевості заподіяння тілесних ушкоджень.

Так, наприклад, на кафедрі судової медицини та медичного права Національного медичного університету імені О.О. Богомольця була розроблена та впроваджена методика визначення зажиттєвості механічної асфіксії через повішення за площею деліпідизації та ліпідизації кори надниркових залоз. Також було виявлено зв'язок між зменшенням або збільшенням цих площ з коливанням кількісного вмісту холестерину та його ефірів в тканині надниркової залози та встановлено залежність цих коливань як від ступеня алкогольного сп'яніння, так і від причини смерті [1, 2, 3].

Наукове дослідження показало, що при настанні смерті внаслідок повішення в корі надниркових залоз морфологічно реєструвались зміни її функціональної активності, які проявлялись збільшенням площі деліпідизації з одночасним зменшенням площі ліпідизації й становили відповідно  $22,2 \pm 0,2$  мм<sup>2</sup> та  $15,21 \pm 0,25$  мм<sup>2</sup>, а коефіцієнт їх співвідношення складав  $0,81 \pm 0,02$ , що свідчить про залучення кори надниркових залоз в патологічний процес, який відбувався в організмі під час асфіксії внаслідок повішення. При смерті від хронічної ішемічної хвороби серця (надалі – ХІХС) реєструвались незначні зміни площі деліпідизації в порівнянні з площею ліпідизації, і становили відповідно  $8,2 \pm 0,14$  мм<sup>2</sup> та  $31,48 \pm 0,37$  мм<sup>2</sup>, а коефіцієнт їх співвідношення складав  $5,44 \pm 0,18$  [5, 6].

Значні морфологічні зміни в пучковій зоні кори надниркових залоз, які відбувались у групі загиблих осіб внаслідок повішення були обумовлені активацією нейроендокринної системи під час розвитку асфіксії внаслідок повішення відповідно до групи померлих осіб внаслідок ХІХС, в якій морфологічно наявні також загальноасфіктичні ознаки [1, 2, 4].

Оскільки асфіксія є стресовим чинником для організму людини, то логічним є те, що даний патологічний стан впливає і на синтез холестерину та його ефірів як попередників глюкокортикоїдних гормонів стресу, таких як кортизол та кортизон. В результаті дослідження було виявлено, що посилений синтез холестерину та його ефірів обумовлювали морфологічну картину утворення деліпідизації/ліпідизації в корі надниркових залоз при повішенні та

при XIXС. Отже, відбувались зміни в синтезі холестерину як попередника стероїдних гормонів та його ефірів при підвищенні, які проявлялись збільшенням кількісного вмісту холестерину до  $701,1 \pm 22,17$  мкг/100 мг та зменшенням кількісного вмісту його ефірів до  $698,07 \pm 19,59$  мкг/100 мг, при коефіцієнті їх співвідношення  $1,31 \pm 0,03$ . На відміну від XIXС, де кількісний вміст холестерину становить  $438,54 \pm 8,73$  мкг/100 мг, кількісний вміст ефірів холестерину –  $1081,27 \pm 30,52$  мкг/100 мг, а коефіцієнт їх співвідношення –  $2,59 \pm 0,04$  [5, 6].

Алкогольне сп'яніння легкого та середнього ступеня, в стані якого перебували загиблі особи перед повішенням, не значно впливало на морфологічні прояви явища деліпідизації і ліпідизації в корі надниркових залоз та на зміну кількісного вмісту холестерину та його ефірів, що дає можливість як діагностичні показники використовувати для визначення площі деліпідизації – від  $17,08$  до  $22,2$  мм<sup>2</sup>, площі ліпідизації – від  $10,37$  до  $17,25$  мм<sup>2</sup>, для холестерину – від  $536,76$  до  $671,86$  мкг/100 мг, для його ефірів – від  $423,72$  до  $707,48$  мкг/100 мг за умов наявності алкогольного сп'яніння, яке не перебільшує середнього ступеня [5, 6].

Що ж стосується сильного ступеня алкогольного сп'яніння при підвищенні, то його наявність обумовлювала збільшення діагностичних показників для площі деліпідизації – від  $22,92$  до  $29,68$  мм<sup>2</sup>, площі ліпідизації – від  $12,05$  до  $22,45$  мм<sup>2</sup>, для холестерину – від  $536,76$  до  $1000,41$  мкг/100 мг та для його ефірів – від  $473,46$  до  $707,48$  мкг/100 мг, яке пов'язано із сумацією впливу асфіксії та алкоголю на процеси стероїдогенезу в надниркових залозах [5, 6].

За результатами наукового дослідження було розроблено практичні рекомендації для впровадження їх у практику всіх закладів Бюро судово-медичних експертиз України.

Використання показників морфологічних змін в пучковій зоні кори надниркових залоз, проявами яких є стан деліпідизації і ліпідизації, а також показників синтезу попередників глюкокортикоїдних гормонів – холестерину і

його ефірів дозволяє покращити діагностику зажиттєвості механічної асфіксії через повішення з врахуванням ступеня алкогольного сп'яніння в середньому в 26% випадків.

Однак, не зважаючи на покращення діагностики зажиттєвості повішення, в практиці проведення судово-медичної експертизи і дотепер використовуються застарілі методики діагностики зажиттєвості повішення. Основною причиною ситуації, яка склалася, є те, що більшість Бюро не забезпечено новітніми лабораторіями з належним технічним обладнанням для проведення таких видів досліджень. Проте, і за наявності необхідних умов, експерти не вдаються до вирішення експертних завдань на основі новітніх методик.

Зазначене вище дозволяє зробити певні висновки та рекомендації. Покращення судово-експертної діяльності в галузі судової медицини потребує:

- розроблення нових та удосконалення існуючих методів проведення окремих видів дослідження.
- покращення матеріально-технічного забезпечення відповідних експертних установ;
- удосконалення методик проведення судово-медичних експертиз шляхом впровадження новітніх методів дослідження;
- проведення підвищення кваліфікації судово-медичних експертів на основі програми використання новітніх методів у практичній діяльності.

### **Література:**

1. Кладов С.Ю. Морфофункциональная характеристика надпочечников при завершённых суицидах путем повешения. *Автореф. дисс. ... канд.. мед. наук: 03.00.25.* 2005. 20 с.
2. Sarkar A. A. Postmortem study on the weight and morphology of adrenal glands in victims of suicide. *IJCRR.* 2014. Vol. 6, N 1. P. 21-27.
3. Обут Т.А. Влияние стресса на сетчатую зону коры надпочечников. *Бюл. эксперим. биологии и медицины.* 1994. № 7. С. 8-11.

4. Обут Т.А. Сетчатая зона коры надпочечников и регуляция ее активности при стрессовых состояниях. *Физиологический журнал им. И.М. Сеченова*. 1992. Т. 78, № 4. С. 108-112.
5. Ергард Н.М. Дослідження проявів стрес-реакції організму під час вмирання від механічної асфіксії через повішення. *Монографія: Видавництво УкрДГРІ* . 2018. 136 с.
6. Ергард Н.М. Дослідження проявів стрес-реакції організму при повішенні. *Монографія: LAMBERT Academic Publishing*. 2018. 145 с.