

## **ВПЛИВ АЛКОГОЛЬНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ НА РІВЕНЬ ГЛЮКОКОРТИКОЇДНИХ ГОРМОНІВ В ТКАНИНІ НАДНИРКОВИХ ЗАЛОЗ ПРИ ПОВІШЕННІ ЯК ІННОВАЦІЙНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ В ГАЛУЗІ СУДОВОЇ МЕДИЦИНИ**

В Україні за останні роки у місці Києві значно зросли випадки механічної асфіксії через повішення. Судово-медична експертиза дослідження осіб, померлих внаслідок повішення, підтверджує, що не завжди повішення є суїцидальним випадком. Досвід показує, що часто вбивство маскують під суїцид, тому важливим питанням, яке стоїть перед судово-медичним експертами – це встановлення ознак зажиттєвої реакції при повішенні.

Існують безліч методик по встановленню зажиттєвості повішення, особливо по дослідженню странгуляційної борозни, проте, слід зауважити, що і в тканині надниркових залоз також відбуваються певні стресові реакції на повішення, тому їх дослідження має актуальне значення в судово-медичній експертизі [3, 4].

Так, при повішенні, в корі надниркових залоз, відбувається посилення активності синтезу глюкокортикоїдних гормонів (кортизолу та кортизону). Не зважаючи на те, що серед секретованих в корі надниркових залоз гормонів, лише кортизол є гормоном стресу, синтез кортизону теж може змінюватися, і таким чином вони можуть стати діагностичними критеріями для визначення зажиттєвої реакції організму на повішення.

Досліджуючи осіб, які загинули внаслідок повішення в рамках проведення судово-медичної експертизи, в усіх випадках було виявлено в крові різний ступінь алкогольного сп'яніння. Враховуючи, що при алкогольному сп'янінні підвищується активність кіркової речовини надниркових залоз [1, 2] доцільним

було вивчити вплив різного ступеня алкогольного сп'яніння на кількісний вміст кортизолу та кортизону.

Кількісний вміст глюкокортикоїдних гормонів з врахуванням алкоголю в крові у надниркових залозах визначали за допомогою тонкошарової хроматографії з подальшою комп'ютерною обробкою отриманих даних.

Результати дослідження показали, що кількісний вміст кортизолу при легкому ступеню алкогольного сп'яніння становить  $918,95 \pm 80,4$  мкг/100 мг, при середньому ступеню алкогольного сп'яніння –  $963,5 \pm 44,74$  мкг/100 мг, при важкому ступеню алкогольного сп'яніння –  $1016,95 \pm 129,98$  мкг/100 мг.

Аналіз впливу легкого, середнього і важкого ступеня алкогольного сп'яніння на кількісний вміст кортизолу при підвищенні показав, що у цих групах їх показники діагностично значуще не відрізнялися ( $p > 0,05$ ). Тому, зважаючи на те, кортизол є специфічним маркером стресу, а при такому стресорі як підвищення він починає синтезуватись у достатньої великій кількості, то можливо припустити, що хоча дія алкогольної інтоксикації на організм людини також виступає стресовим чинником, проте в цьому випадку вплив алкоголю недостатньо сильний на зміни кількісного вмісту кортизолу. Отже, приходимо до висновку, що ступінь алкогольного сп'яніння не впливає на зміни кількісного вмісту кортизолу.

Результати дослідження показали, що кількісний вміст кортизону становить  $538,1 \pm 47,36$  мкг/100 мг, при середньому ступеню  $528,2 \pm 22,47$  мкг/100 мг та при важкому ступеню алкогольного сп'яніння  $820,59 \pm 59,81$  мкг/100 мг.

Аналізуючи вплив легкого, середнього і важкого ступеня алкогольного сп'яніння на кількісний вміст кортизону при підвищенні визначили, що у групах із легким та середнім ступенем алкогольного сп'яніння діагностично значущі показники незначно відрізнялися ( $p > 0,05$ ), тому в подальшому їх розглядали в одній поєднаній групі і порівнювати її з групою із важким ступенем алкогольного сп'яніння.

Результати отриманих досліджень показали, що кількісний вміст кортизону в поєднаній групі легкого та середнього ступеня алкогольного

сп'яніння становить  $531,80 \pm 14,24$  мкг/100 мг, в групі важкого ступеня алкогольного сп'яніння  $820,59 \pm 59,81$  мкг/100 мг.

Аналізуючи вплив в поєднаній групі легкого та середнього ступеня алкогольного сп'яніння статистично значущі показники кількісного вмісту кортизону були діагностично значимо меншими ( $p < 0,001$ ), аніж в групі з із важким ступенем алкогольного сп'яніння.

Таким чином, вплив різного ступеня алкогольного сп'яніння на зміну кількісного вмісту кортизону в тканині надниркових залоз необхідно враховувати при визначенні захиттєвої реакції організму на повішення.

### **Література:**

1. Пятницкая И.Н. Злоупотребление алкоголем и начальная стадия алкоголизма. – М., 1988. – С. 45-81.

2. Ергард Н.М. Глюкокортикоїдний сплеск в надниркових залозах як наслідки стресової реакції при механічній асфіксії внаслідок повішення // Щоквартальний науково-практичний журнал Міністерства оборони України "Військова медицина України". – № 4, Т. 14. – 2014.– С. 43-45.

3. Ергард Н.М. Визначення ознак стрес-реакції в надниркових залозах при механічній асфіксії внаслідок повішення // Міжнародно-наукова практична конференція «Сучасні досягнення судово-медичної науки та експертизи». – Ужгород, 2015. – С. 7

4. Ергард Н.М. Діагностично значущі межі вмісту кортизолу та кортизону в тканині надниркових залоз при повіщенні // Південноукраїнський медичний науковий журнал Громадської організації «Південна фундація медицини». – № 14. – Одеса, 2016. – С. 49-50.