



**Директоренко О.В.**

## **ВИЗНАЧЕННЯ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН**

**Харківський національний медичний університет**

**Кафедра мікробіології, вірусології та імунології ім. проф. Д.П.Гриньова**

**Харків, Україна**

**Науковий керівник: ст. викл. Вовк О.О.**

**Мета** роботи полягає в тому, щоб з'ясувати чи впливають взагалі спиртові настоянки (екстракти) лікарських рослин на різні мікроорганізми, визначити препарат лікарської рослини з найбільшими антибактеріальними властивостями, можливості та проблеми використання спиртових екстрактів лікарських рослин в медичній практиці при захворюваннях та для профілактики.

Для досягнення поставленої нами мети вирішувались такі **завдання**:

- 1) ознайомитись з літературними джерелами описання обраних лікарських рослин, матеріалами та методами досліджень;
- 2) підготувати середовища для вирощування досліджуваних мікроорганізмів (*Bacillus mycoides*, *Serratia marcescens*, *Sarcina flava*, *Pseudomonas alcaligenes*);
- 3) дослідити чутливість тест-культур до спиртових настоянок лікарських рослин методом «паперових дисків» та методом «крапель» (останній виявився найменш ефективним та показовим).

**Практична частина:** спочатку ми виготовили екстракти з евкалипту, звіробою, імбиру та шавлії й добували сік з каланхое та алое. Потім були зроблені різні розведення цих екстрактів та соків, в яких змочувалися «паперові диски» й викладалися на середовище МПА, де вже була посіяна тест-культура (методом глибинного посіву). Наступного дня ми спостерігали антибактеріальний вплив лікарських рослин, тобто пригнічення росту бактерій.

**Результати:**

1. Для дослідів нами було виготовлено спиртові екстракти з чотирьох лікарських рослин та добуто соки з двох лікарських рослин і було доведено, що вони мають антибактеріальну активність, але в різному еквіваленті.
2. В ході дослідження пригнічення росту *Bacillus mycoides*, *Serratia marcescens*, *Sarcina flava*, *Pseudomonas alcaligenes*, було доведено, що найбільший антибактеріальний ефект (вплив) має спиртовий екстракт з Евкалипту прутовидного (*Eucalyptus viminalis*) та сік Каланхое перистого (*Kalanchoe pinnata*).

**Дмитрієва К.В.**

## **ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЮ АЛКОГОЛЬНОГО СП'ЯНІННЯ ЗА ПОКАЗНИКОМ КОНЦЕНТРАЦІЇ АЦЕТАЛЬДЕГІДУ В КРОВІ**

**Харківський національний медичний університет**

**Кафедра судової медицини, медичного правознавства ім.засл.проф.М.С.Бокариуса**

**Харків, Україна**

**Науковий керівник: доцент Бондаренко В.В.**

Сучасні наукові дослідження свідчать про те, що головна роль у біохімічній складовій алкогольної інтоксикації належить продукту окислення етанолу (Ет) - ацетальдегіду (АцА). Відомо, що токсичність АцА перевищує токсичність Ет в десятки разів. Знаходячись в організмі у фізіологічних концентраціях (0,0001‰-0,001‰), АцА не проявляє своєї фармакологічної дії, але при збільшенні концентрації він вступає в реакції з біогенними амінами та утворює біологічно активні алкалоїдоподібні речовини. В судово-медичній практиці показник концентрації АцА вже використовується в якості додаткового діагностичного показника причини смерті від гострого отруєння алкоголем, але питання визначення стану алкогольного сп'яніння за показником АцА в крові ще досі не вирішено, а ступінь алкогольного сп'яніння залежить від рівня Ет та АцА в крові та обумовлена індивідуальними властивостями організму. Таким чином, **мета роботи** була у визначенні

доцільності використання показника концентрації АцА в крові в якості додаткового діагностичного критерію ступеню алкогольного сп'яніння.

**Матеріал та методи дослідження.** Для визначення концентрації АцА було досліджено кров від 40 трупів осіб чоловічої та жіночої статі у віці від 21 до 66 років, судово-медичні розтини яких були на базі Харківського обласного бюро судово-медичної експертизи. Під час кожного розтину була вилучена кров і направлена до відділення судово-медичної токсикології ХОБСМЕ, де методом газорідинної хроматографії, за допомогою газорідинного хроматографу ЛХМ-8МД, було визначено концентрацію Ет і АцА.

**В результаті** дослідження було встановлено, що в разі присутності Ет в крові було визначено також й АцА у різних концентраціях, що дало нам можливість виділити 4 групи досліджень. У першій групі (11 випадків) концентрація Ет в крові не перевищувала 0,4 ‰, а при цьому середній рівень концентрації АцА склав 0,0007 ‰, що знаходиться у межах фізіологічної норми. У другій групі (12 випадків) концентрація Ет в крові відповідала ступеню легкого алкогольного сп'яніння (0,5-1,5 ‰), при цьому середній рівень концентрації АцА склав 0,0054 ‰, що перевищує норму приблизно у 5-6 разів. В третій групі (11 осіб) концентрація Ет в крові відповідала середньому ступеню алкогольного сп'яніння (1,5-2,5 ‰), при цьому середній рівень концентрації АцА склав 0,0110 ‰, що перевищує норму приблизно у 11 разів. В четвертій групі (6 випадків) концентрація Ет в крові відповідала ступеню сильного алкогольного сп'яніння (2,5-3,0 ‰), при цьому середній рівень концентрації АцА склав 0,0183 ‰, що перевищує норму приблизно у 18 разів.

Таким чином, нами доведено, що середній рівень концентрації АцА в крові співпадає з відповідним рівнем Ет в крові, що у підсумку дає можливість використовувати показник АцА в крові в якості маркера ступеню алкогольного сп'яніння. Для підтвердження цієї теорії, а також для створення відповідної таблиці концентрацій, як це зроблено для Ет, необхідно провести відповідне дослідження у живих осіб. Наші висновки підтверджують дослідження Зороастрова О.М. (2004), який визначав клінічний стан людини при різних концентраціях Ет і АцА в крові. Так, у осіб з клінічною картиною легкого алкогольного сп'яніння концентрація Ет в крові була у межах 1,00-1,45 ‰, а концентрація АцА – 0,002 - 0,005 ‰. У випадках більш вираженої картини легкого алкогольного сп'яніння концентрація Ет була у межах 0,75- 0,85 ‰, а концентрація АцА – 0,0073 - 0,0075 ‰. У випадку алкогольного сп'яніння середнього ступеню концентрація Ет склала 1,3 ‰, а АцА – 0,009 ‰.

Вважаємо, що врахування концентрації АцА в крові при алкогольних інтоксикаціях є перспективним напрямком подальших наукових досліджень.

**Долгова Т.С.**

## **СУДОВО-МЕДИЧНИЙ РОЗТИН ТРУПА ЯК НАЙСКЛАДНІШИЙ ВИД ЕКСПЕРТИЗИ**

**Харківський національний медичний університет**

**Кафедра судової медицини, медичного правознавства ім.засл.проф.М.С.Бокариуса  
Харків, Україна**

**Науковий керівник: професор Ольховський В.О.**

Судово-медичний розтин трупа є найважливішим і найбільш відповідальним видом експертної діяльності, який потребує з'ясування найрізноманітніших питань, пов'язаних зі смертю людини.

Розтину підлягають трупи осіб, які померли від насильницької смерті, за нез'ясованих обставин або раптово. Трупи новонароджених, які померли за межами медичних закладів, померлі з невстановленою особистістю та хворі, діагноз яких не був встановлений, теж підлягають під судово-медичний розтин. Основною метою судово-медичної експертизи трупа є встановлення причини смерті і характеру тілесних ушкоджень. Треба розуміти, що судово-медичний розтин відрізняється від патологоанатомічного. У судово-медичній експертизі велике значення має одяг, знаряддя травми, сліди, виявленні на місці події, які являються матеріалами справи.