

повітря в камері в середньому 50°C, друга – 30 і 60 хв дихала сумішшю, що містить вуглекислий газ, концентрація якого в повітрі становила 0,1 й 1 об%, а третя – підлягала комплексній дії вказаних значень температури й діоксиду вуглецю.

Отримані результати. Після дії на тварин підвищеної температури активність АлАТ мала тенденцію до зниження, а АсАТ, ЛДГ та альдолази – знижувалась достовірно.

При інгаляції сумішшю з вмістом діоксиду вуглецю 0,1 об% протягом 30 хв активність АлАТ, АсАТ і КК – мала тенденцію до зниження, альдолази – достовірно зменшувалась, а ЛДГ – зростала. При інгаляції протягом 60 хв активність АлАТ, АсАТ, альдолази й ЛДГ залишалась практично на тому ж рівні, а КК – зменшувалась достовірно.

При інгаляції сумішшю з концентрацією CO₂ 1 об% протягом 30 хв мала місце тенденція до підвищення активності ЛДГ і достовірно знижувалась активність решти досліджуваних ферментів. При інгаляції протягом 60 хв залишалась зменшеною активність КК, тенденція до зменшення АсАТ та альдолази, а також до збільшення ЛДГ.

Гіпертермія й інгаляція сумішшю з вмістом вуглекислого газу 0,1 об% протягом 30 хв супроводжувались тенденцією до підвищення активності ЛДГ і до зменшення активності решти ферментів. При більшій часовій експозиції впливу досліджуваних факторів активність ЛДГ підвищувалась достовірно, а решти ферментів – була достовірно зменшеною.

Гіпертермія й інгаляція сумішшю з концентрацією діоксиду вуглецю 1 об% протягом 30 хв. супроводжувались достовірним збільшення активності ЛДГ, а також зменшенням активності решти ферментів. При більшій експозиції впливу тих же факторів активність ЛДГ ставала ще більшою, КК – ще меншою, а АлАТ, АсАТ та альдолази – залишалась практично на тому ж рівні.

Висновок. Зміни активності досліджуваних ферментів у тварин, які перебувають в умовах, що відповідають таким при роботі гірників у глибоких шахтах, указують на зменшення можливості клітин організму використовувати в якості енергетичного матеріалу проміжні продукти обміну білків і вуглеводів, що може призвести до їх енергетичного голоду.

ВЛАСТИВОСТІ СИРОВАТКИ КРОВІ В ОЦІНЦІ ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ ЧИННИКІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

*Доцент, канд. мед. наук Андросов Є.Д., Геворгян С.А., Гончаренко В.І.
Харківський національний медичний університет, Харків, Україна*

Вступ. Залишається важливою проблема пошуку маркерів, які характеризують стан організму при дії на нього несприятливих факторів.

Мета дослідження. Використати кислий фуксин для оцінки впливу на організм епіхлоргідрину й толуолу.

Матеріали та методи. Досліджували сироватку білих щурів, які зазнавали впливу летких компонентів епоксидної смоли (переважно епіхлоргідрину й толуолу) при аерозольній їх дії протягом 1 й 2 тижнів, а також 1 та 2 місяців. Відновлювальні властивості сироватки вивчали за знебарвленням

розчину кислого фуксину, а окислювальні – за забарвленням цього барвника. У першому випадку робочий розчин останнього складав $0,350 \pm 0,030$ од. екстинкції, у другому – його попередньо знебарвлювали 0,2% розчином глютагіону до 0,050 од., в обох випадках – фотометрію проводили в кюветі з товщиною досліджуваного шару 5 мм, проти контролю, що був представлений 1,5 мл води й 0,1 мл досліджуваної сироватки.

Отримані результати. При аерозольній дії досліджуваних летких компонентів епоксидної смоли на тварин ($n=10$) уже протягом 1 тижня мала місце тенденція до зменшення відсотку знебарвлення кислого фуксину сироваткою як за першу хвилину (на 3,52%), так і за 10 хвилин (на 1,37%) протікання реакції. При більш тривалій дії інгредієнтів епоксидної смоли на щурів зменшення ставало достовірним і становило 7,20 й 2,37% через 2 тижні, 8,21 й 2,87% через місяць, а також 8,04 й 3,75% через 2 місяці відповідно. Тим самим, зниження знебарвлення реактиву вказує на зменшення викиду в кров, як швидко, так і повільно відновлюючих речовин при дії на тварин епіхлоргідрину й толуолу.

У той же час, при короточасній дії летких компонентів епоксидної смоли на щурів ($n=10$) було встановлено вірогідне збільшення відсотку забарвлення попередньо відновленого кислого фуксину сироваткою також як за першу хвилину, так і за 10 хвилин протікання реакції (на 4,42 й 3,70%), яке ставало в подальшому ще більш виразнішим – на 10,65 й 7,00% при 2-тижневій, на 13,77 й 9,14% при місячній, а також на 14,55 й 10,31% при 2-місячній дії досліджуваних інгредієнтів відповідно. Отже, підвищення забарвлення барвника сироваткою крові свідчить про зменшення в ній донорів водню, а також збільшення викиду в неї як швидко, так і повільно окислюючих речовин при дії на тварин епіхлоргідрину й толуолу.

Висновок. Як посилення відновлювальних властивостей, так і послаблення окислювальних властивостей сироватки крові щурів, при дії на них летких компонентів епоксидної смоли може бути використано для оцінки природи й інтенсивності дії на організм експериментальних тварин, а також і людини різних несприятливих чинників навколишнього середовища.

ОЦІНКА ЯКОСТІ ОЛІЇ ЕФІРНОЇ КОРІАНДРОВОЇ

Доцент, канд. мед. наук Андросов Є.Д., Кукурекiна К.О., Папазян О.М.

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна

Вступ. Відсутність стандартизації виробництва, недостатня вивченість складу й властивостей використовуваної, зокрема в народній медицині, олії ефірної коріандрової, пояснює необхідність продовження подібних досліджень для більш глибокого розуміння й широкого застосування її позитивної дії.

Мета. Уточнення відомих та визначення нових даних про склад і властивості олії ефірної коріандрової.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження була порція олії ефірної коріандрової, отриманої з плодів цієї рослини за допомогою нової уста-