

Міністерство освіти та науки України  
Сумський державний університет  
Медичний інституту



# АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical  
Medicine

**Збірник тез доповідей**  
IV Міжнародної науково-практичної конференції  
Студентів та молодих вчених  
(Суми, 21-22 квітня 2016 року)

**ТОМ 1**

Суми  
Сумський державний університет  
2016

## **ВПЛИВ СУСПЕНЗІЇ НАНОДИСПЕРСНОГО КРЕМНЕЗЕМУ НА ОКСИДАЦІЙНИЙ СТРЕС В СЛИЗОВІЙ ОБОЛОНЦІ ШЛУНКА ЗА УМОВ ПОЄДНАНОЇ НІТРАТНО-ФТОРИДНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ**

*Акімов О.Є.*

*Науковий керівник: Костенко В.О.*

*ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», кафедра патофізіології*

Окисаційний стрес є одним із універсальних механізмів пошкодження на клітинному та субклітинному рівні. Він включає в себе пошкодження всіх біологічних полімерів (білків, ліпідів та нуклеїнових кислот) шляхом їх окиснення активними формами кисню та азоту. Із літературних джерел відомо, що фториди здатні збільшувати генерацію активних форм кисню, а нітрати – активних форм азоту.

Метою даної роботи було дослідити вплив суспензії нанодисперсного кремнезему, що застосовувалась в якості сорбента на показники окисаційного стресу при нітратно-фторидній інтоксикації.

Матеріали та методи: дослід проведений на 62 щурах лінії Вістар обох статей масою 180-220 гр. Нітратно-фторидну інтоксикацію відтворювали шляхом введення нітратів у дозі 500 мг/кг, фторидів 10 мг/кг. Сорбент вводили із розрахунку 100 мг/кг. Окисаційний стрес оцінювали за вмістом ТБК-реактивів, які є вторинними продуктами перекисного окиснення ліпідів. Для оцінки впливу окисаційного стресу на білкові молекули визначали вміст окисно-модифікованих білків. Статистичну обробку результатів проводили в Microsoft Excel за допомогою розширення RealStatistics.

За результатами дослідження встановлено, що поєднана нітратно-фторидна інтоксикація збільшує вміст окисномодифікованих білків на 78,6%, ТБК-реактивів на 123% відносно контролю. Застосування суспензії нанодисперсного кремнезему знижує вміст окисномодифікованих білків на 35,9%, ТБК-реактивів на 48,6% відносно контрольної патології.

Висновок: суспензія нанодисперсного кремнезему є ефективним засобом для корекції окисаційного стресу, викликаного поєднаним надмірним надходженням нітратів та фторидів.

## **ВИЯВЛЕННЯ КРИТИЧНИХ ЛАНОК В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ КОМПОНЕНТІВ КРОВІ ДО ГЕМОТРАНСФУЗІЇ**

*Анциферова І.В., Любчак В.В.*

*Сумський державний університет, кафедра сімейної та соціальної медицини*

Згідно сучасних стандартів менеджменту та якості, якісна трансфузія можлива лише в разі забезпечення належного контролю на всіх етапах від донації до гемотрансфузії. Після еплементатії угоди з ЄС, українські станції переливання крові почали переходити на європейські стандарти GMP. Однак, на сьогодні, в Україні не існує жодного нормативного документу, що регламентує належне розморожування та підігрів компонентів крові при ретрансфузії. Саме цей етап на шляху крові від донора до реципієнта є критичним, оскільки найбільш важливі компоненти плазми є термолабільними і змінюють свою структуру при неналежному розморожуванню і підігріві. Це призводить до зменшення ефективності компонентів крові та збільшення необхідних кількостей вливань.

Нами було проведено аудит лікарень в м. Суми. Загалом, в дослідженні було використано досвід розморожування та підігріву 16 відділень.

В результаті дослідження, було отримано наступні дані. Спеціальні розморожувачі є лише в 1 відділенні. Розморожування при кімнатній температурі на повітрі проводять в 5 відділеннях. Розморожування та підігрів компонентів крові на водяній бані здійснюють в 5 відділеннях. В теплій воді ( $t = 36,6 - 37,0^{\circ}\text{C}$ ) розморожування та підігрів проводять в 5 відділеннях.