

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 СТРЕСС 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

Оксидаційний 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 оксидаційного 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. Оксидаційний стрес оцінювали за вмістом ТБК-реактивів, які є вторинними продуктами перекисного окиснення ліпідів. Для оцінки впливу оксидаційного 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 оксидаційного стресу, викликаного поєднаним надмірним надходженням нітратів та фторидів.

РОЛЬ ГЕНЕТИЧНОЇ СХИЛЬНОСТІ У РОЗВИТКУ ПЕРВИННОГО РАКУ ПЕЧІНКИ

Андрухова М.П.

Науковий керівник - Михайлова Т.І., Сікора В.В.

Кафедра патофізіології та нормальної фізіології, з курсом медичної біології.

Кафедра патологічної анатомії

Вступ: Серед усіх злоякісних пухлин печінки найбільш часто зустрічається первинний рак (до 80%). За даними ВООЗ в 1985 р. первинний рак печінки займав восьме, а в 1995 р. - п'яте місце серед усіх злоякісних пухлин. Відносна поширеність первинного раку печінки відрізняється вираженою географічною та етнічною варіабельністю і складає від 2,5% всіх злоякісних пухлин в Європі і Північній Америці до 16-19% у країнах Південно-Східної Азії і 50% в окремих областях Південної Африки. Це пов'язано з поширеністю вірусних гепатитів В і С, які є передумовою захворювання на первинний рак печінки.

Також було виявлено причинно-наслідковий зв'язок між алкогольним цирозом та первинним раком печінки.

Актуальність: новоутворення печінки та внутрішньо-печінкових жовчних проток станом на 2014 рік становить:

Чоловіки в Сумській області 3,1 на 100 тисяч населення.

Жінки: в Сумській області 2,4 на 100 тисяч населення.

Діти: в Україні 9,00, що дорівнює 0,12 на 100 тисяч населення

Серед дорослого населення (18 і старше) в Сумській області абсолютне число 31, що дорівнює на 100 тисяч 3,25

Мета дослідження – виявлення генів, які можуть впливати на розвиток первинного раку печінки.

Матеріали і методи дослідження: був проведений аналіз сучасних досліджень які базуються на виявленні генетичної схильності до розвитку первинного раку печінки.

Результат: на базі лабораторії експериментального канцерогенезу Центру з дослідження раку в американському Національному інституті раку, при дослідженні зразків біологічного матеріалу 179 пацієнтів з раком печінки було доведено, що більшість ракових клітин містять ген SALL4. При цьому блокування гена SALL4 (в експериментах на тваринах) дозволило різко сповільнити ріст ракових клітин.

Висновок: Поліморфізм гена SALL4 впливає на перебіг і схильність до утворення первинного раку печінки. Було виявлено, що ген SALL4 є своєрідним маркером злочисності ракового процесу та відіграє велике значення, як для діагностики так і лікування первинного раку печінки. Подальші дослідження цього гену направлені на вивчення методів блокування або попередження прояву SALL4.

ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АСИМЕТРІЇ МОЗКУ

Бадрях К. І., Бедредінова В. О., Качайло В. О., студенти 1 курсу

Науковий керівник Смірнов О. Ю.

Сумський державний університет,

кафедра фізіології і патофізіології

Асиметрія мозку має велике значення для виживання організму. Права півкуля зберігає інформацію про вже сформовані навички, відповідає за просторово-зорове сприйняття інформації, емоції, інтуїцію, сприйняття музики, а ліва допомагає оволодівати новими навичками, відповідає за сприйняття смислу, логіку, мову, письмо, здатність рахувати, абстрактне мислення.

Метою роботи було дослідити моторну асиметрію людини під час виконання завдань та визначити її зв'язок з праворукістю чи ліворукістю. Також вивчали уподобання ігор, шкільних дисциплін, здатність уявляти події та людей під час читання книги, співчувати, приймати рішення, планувати роботу.

Було обстежено 50 осіб, з них 92 % правшей та 8 % лівшей. Усі лівші переступали через предмет лівою ногою, поверталися вліво на різкий звук за спиною, лівою рукою ловили предмет, тримали чашку, малювали, креслили, підводили лівий палець до кінчика носа (заплющивши очі), розв'язували вузлик, тримали коробок під час діставання сірника, складували пальці так, що зверху був великий палець лівої руки, усі закладали праву ногу на ліву, під час аплодування у всіх зверху була ліва рука. Але у 50 % при складанні рук зверху була права рука; 50 % стояли на лівій нозі, лівою рукою різали ножицями та вирізали коло. Усі лівші легко уявляють події під час читання, співчують героям книги, складають план на день. 50 % уподобають рухомі ігри, приймають рішення спонтанно, а не ретельно обмисливши.

Усі правші вдягали нитку в голку та малювали правою рукою, 96 % креслили правою рукою і тримали чашку у правій руці, 91 % різали ножицями правою рукою, 87 % підводили палець правої руки до кінчика носа; 78% переступали через предмет правою ногою, ловили предмет правою рукою, тримали праву руку зверху під час аплодування, клали праву ногу зверху; 74 % діставали сірник правою рукою; у 70 % під час складання рук ліва була розташована зверху; 52 % переплітали пальці таким чином, що зверху був великий палець правої руки. 61 % правшей розв'язували вузлик правою рукою, поверталися вліво на різкий звук за спиною; 56 % стояли на правій нозі. Усі правші легко уявляють події під час читання; 96 % емоційно співчують героям книги, 87 % надають перевагу рухомим іграм і 61 % планують свій день.