



ФЕСТИВАЛЬ МОЛОДІЖНОЇ НАУКИ

"Медицина
третього
тисячоліття"



13-15 лютого 2023

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗБІРНИК ТЕЗ



<i>Здоровець Анастасія Олександрівна</i>	349
ОСОБЛИВОСТІ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ В ЕРИТРОЦИТАХ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА	349
<i>Льченко Владислав Віталійович</i>	351
РОЛЬ МАКРОФАГІВ В РЕГУЛЯЦІЇ ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ І РОЗВИТКУ НЕАЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОГЕПАТИТУ	351
<i>Калініченко Михайло Олександрович</i>	352
МОДИФІКАЦІЯ МЕТОДУ ПІДРАХУНКУ КВАДРАТІВ ФРАКТАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ПРИ МОРФОМЕТРІЇ	352
<i>Кір'якулова Марія Віталіївна</i>	354
СИНДРОМ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ. СОЦІАЛЬНА ЗНАЧУЩІСТЬ ПРОБЛЕМИ	354
<i>Кузнецова Мілена Олександрівна, Буга Вікторія Вікторівна, Єрємінна Ольга Ігорівна</i>	355
ВПЛИВ ЕЛЕКТРОННИХ КНИГ НА ЗОРОВИЙ АПАРАТ ТА СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ СТУДЕНТАМИ МЕДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ	355
<i>Куліш Аліна Юріївна</i>	357
ФІЗИЧНЕ НАВАНТАЖЕННЯ ЯК ПРИЧИНА РАПТОВОЇ СМЕРТІ ПРИ СУДОВО- МЕДИЧНІЙ ЕКСПЕРТИЗІ	357
<i>Лисенко Дар'я Іванівна</i>	359
СУДОВО-МЕДИЧНА ДІАГНОСТИКА СМЕРТЕЛЬНИХ ВИПАДКІВ ПРИ ОТРУЄННІ ОКСИДОМ ВУГЛЕЦЮ	359
<i>Ліннік Катерина Сергіївна, Семерніна Марія Григорівна</i>	361
КОРЕЛЯЦІЙНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ТРИВАЛІСТЮ ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОННИХ СИГАРЕТ ТА РІВНЕМ СЕРПНУ А4 В СИРОВАТЦІ КРОВІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН	361
<i>Лук'янова Євгенія Михайлівна</i>	363
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН МІКРОГЛІЇ В ГОЛОВНОМУ МОЗКУ У ЩУРІВ ЗІ СКОПОЛАМІН-ІНДУКОВАНОЮ ДЕМЕНЦІЄЮ АЛЬЦГЕЙМЕРІВСЬКОГО ТИПУ ПІСЛЯ ВВЕДЕННЯ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОБУРОВИХ КЛІТИН	363
<i>Маляр Софія Володимирівна, Скакунов Максим Олексійович, Токарева Дарина Сергіївна</i>	364
БІОІНФОРМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ ГЕНОМА ВІРУСУ ВІСПИ МАВП	364
<i>Мар'єнко Наталія Іванівна</i>	365
ВІКОВІ ЗМІНИ ВЕЛИКИХ ПІВКУЛЬ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У ЧОЛОВІКІВ ТА ЖІНОК: ФРАКТАЛЬНИЙ АНАЛІЗ СИЛУЕТНИХ МАГНІТНО-РЕЗОНАНСНИХ ЗОБРАЖЕНЬ	365
<i>Марфєнкова Софія Олександрівна</i>	367
ТИМУС. ІМУНОСТИМУЛЮЮЧИЙ ЕФЕКТ. ЕЛІКСИР МОЛОДОСТІ	367
<i>Паук Леся Олексіївна</i>	370
ВПЛИВ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ НА ЗАСВОЄННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ СТУДЕНТАМИ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ	370
<i>Пашкова Анастасія Євгенівна</i>	371
ФІЗІОЛОГІЧНА ЄДНІСТЬ СЕНСОРНИХ СИСТЕМ СМАКУ ТА НЮХУ	371
<i>Подурець Анастасія Вячеславівна, Семіхат Ірина Костянтинівна, Тимошук Анна Василівна</i>	373
ЗАГАЛЬНІ УЯВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ПРО РОБОТУ СУДОВО-МЕДИЧНОГО ЕКСПЕРТА	373
<i>Ращупкіна Зінаїда Едуардівна</i>	375
ВПЛИВ УФ-ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	375
<i>Саламін Карина Омарівна¹, Котляр Анна Ігорівна², Токарева Владислава Андріївна¹</i>	378
БІОІНФОРМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ ГЕНОМА ВІРУСУ SARS-COV-2	378
<i>Соченко Сергій Ігорович</i>	379
ХВОРОБА ГІРШПРУНГА ТА ІНШІ ВРОДЖЕНІ ВАДИ РОЗВИТКУ КИШКІВНИКА: ТРУДНОЩІ В ДИФЕРЕНЦІЙНІЙ ДІАГНОСТИЦІ ТА КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНОМУ СПІВСТАВЛЕННІ	379
<i>Степаненко Оксана Вікторівна, Волошенюк Юрій Юрійович</i>	380
КИШКОВА МІКРОБІОТА ПРИ ЦИРОЗІ ПЕЧІНКИ	380



зафіксовано його передачу від людини до людини і захворювання почало стрімко поширюватися з Центральної та Західної Африки на інші континенти, що пов'язують зі зниженням імунітету до натуральної віспи через припинення щеплення від неї та особливості будови генома вірусу. З огляду на те, що цей вірус може бути використаний при розробці біологічної зброї, метою роботи було вивчення генома вірусу *Monkeypox virus in silico*.

Парне вирівнювання послідовностей нуклеотидів анотованих геномів 13 видів ортопоксвірусів виявило найвищий показник ідентичності геномів *Monkeypox virus* та *Vaccinia virus* (97,62%). Філогенетичний аналіз вірусів роду *Orthoroxvirus*, проведений за результатами множинного вирівнювання, довів найбільшу спорідненість видів *Monkeypox virus*, *Vaccinia virus* та *Horsepox virus*. Аналіз геномів ортопоксвірусів показав наявність у геномі *Monkeypox virus* 96,1% повторюваних послідовностей. Мікросателіти у ньому становили 1,5% генома, при цьому відносна густина повторів та відносна рясність дорівнювали 15,4 та 4,0 відповідно. Серед простих повторюваних послідовностей переважали тримери (52,3%) та гексамери (31,11%). Ці показники значуще відрізнялися від таких у вірусу коров'ячої віспи. У геномі вірусу віспи мавп також знайдено транспозони класів I та II.

Обговорюються питання про ступінь мутабельності вірусу, його взаємодію з клітинами хазяїна та ефективності вакцин від нього.

Мар'єнко Наталія Іванівна

ВІКОВІ ЗМІНИ ВЕЛИКИХ ПІВКУЛЬ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У ЧОЛОВІКІВ ТА ЖІНОК: ФРАКТАЛЬНИЙ АНАЛІЗ СИЛУЕТНИХ МАГНІТНО-РЕЗОНАНСНИХ ЗОБРАЖЕНЬ

Україна, Харків

Харківський національний медичний університет

Кафедра гістології, цитології та ембріології

Науковий керівник: д.мед.н., проф. Степаненко О.Ю.

Дослідження вікових атрофічних змін різних структур головного мозку є актуальним завданням як нейроморфології, так і клінічних нейронаук. Крім



досліджень узагальнених вибірок, важливим також є визначення наявності або відсутності статевих особливостей та їх впливу на вікову динаміку атрофічних змін головного мозку

Мета – дослідити та порівняти особливості вікових атрофічних змін великих півкуль головного мозку у чоловіків та жінок за допомогою фрактального аналізу силуетних магнітно-резонансних зображень.

У даному дослідженні в якості матеріалу було використано магнітно-резонансні томограми головного мозку 100 умовно здорових осіб обох статей (у тому числі 44 чоловіка та 56 жінок) віком від 18 до 86 років. Середній вік чоловіків склав $41,43 \pm 1,68$ років (мін. – 18 років, макс. – 86 років), жінок – $41,95 \pm 1,51$ років (мін. – 18 років, макс. – 72 роки). Для аналізу кожної томограми було відібрано 4 корональних та 1 аксіальний томографічний зріз головного мозку. Після відбору зображень проводилася їх сегментація із отриманням силуетних бінарних зображень. Фрактальний аналіз проводився за допомогою способу підрахунку квадратів, для якого використовувався інструмент «fractal box count» морфометричної програми ImageJ. При цьому визначалися значення фрактальної розмірності силуетів головного мозку.

Середнє значення фрактальної розмірності досліджених зрізів п'яти локалізацій (чотири корональні та один аксіальний) у чоловіків склало $1,878 \pm 0,0016$ (мін. – 1,852, макс. – 1,893), у жінок – $1,878 \pm 0,0010$ (мін. – 1,859, макс. – 1,894). Середнє значення фрактальної розмірності чотирьох корональних зрізів у чоловіків склало $1,868 \pm 0,0019$ (мін. – 1,840, макс. – 1,887), у жінок – $1,878 \pm 0,0011$ (мін. – 1,845, макс. – 1,888). Два досліджувані параметри (середні значення фрактальної розмірності п'яти та чотирьох томографічних зрізів) у чоловіків та у жінок були порівняні за допомогою критерію Манна-Уїтні, статистично значущої різниці між цими параметрами у чоловіків та жінок знайдено не було (фрактальна розмірність п'яти томографічних зрізів: $p = 0,992$; фрактальна розмірність чотирьох корональних томографічних зрізів: $p = 0,811$).

Значення фрактальної розмірності були пов'язані з віком статистично значущими негативними кореляційними зв'язками як у чоловіків, так і у жінок (середнє



значення фрактальної розмірності п'яти томографічних зрізів: чоловіки – $r = -0,526$, $p < 0,001$, жінки – $r = -0,508$, $p < 0,001$; середнє значення фрактальної розмірності чотирьох корональних томографічних зрізів: чоловіки – $r = -0,489$, $p < 0,001$, жінки – $r = -0,505$, $p < 0,001$).

Для порівняння особливостей вікової динаміки ми розрахували рівняння лінійної регресії (де значення фрактальної розмірності є залежною змінною y , а вік – незалежною змінною x) та порівняли їх за допомогою критерію Фішера. Було встановлено, що рівняння лінійної регресії, які характеризують вікову динаміку значень фрактальної розмірності, у чоловіків та жінок статистично значуще не відрізнялися ($p \approx 1$).

Фрактальний аналіз силуетних магнітно-резонансних зображень головного мозку дозволяє кількісно охарактеризувати ступінь заповнення простору великими півкулями головного мозку та кількісно оцінити ступінь і наявність вікових атрофічних змін. Результати даного дослідження показали, що значення фрактальної розмірності силуетних зображень головного мозку та їх вікова динаміка у чоловіків та жінок значуще не відрізнялися, тому інтерпретація результатів фрактального аналізу магнітно-резонансних томограм головного мозку може проводитися без додаткових поправок та урахування статевих особливостей.

Марфєнкова Софія Олександрівна

ТИМУС. ІМУНОСТИМУЛЮЮЧИЙ ЕФЕКТ. ЕЛІКСИР МОЛОДОСТІ

Україна, Харків

Харківський національний медичний університет

Кафедра фізіології

Науковий керівник: Пандікідіс Надія Іванівна

Актуальність: Актуальність теми даної роботи обумовлена тим, що з однієї сторони завдяки імуностимулюючому ефекту проходить дозрівання, розвиток та диференціювання Т-лімфоцитів, тим самим утворюючи клітинний імунітет. А з іншої сторони, цю тему не є досконало висвітленою у сучасній програмі у