

ПОИСК ИНГИБИТОРОВ СУПЕРОКСИДРАДИКАЛА СРЕДИ ПРОИЗВОДНЫХ 3-АРИЛКСАНТИНА ПРИ ПОМОЩИ КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ

Рыженко В.П.

Научный руководитель: проф. Рыжов А.А.

Запорожский государственный медицинский университет
Кафедра медицинской и фармацевтической информатики

Актуальность: Актуальной задачей в настоящее время является создание новых лекарственных средств, которые способны блокировать негативное влияние супероксидрадикала, особый интерес в этом отношении представляют собой производные ксантина. Цель исследования: Обоснование влияния основных дескрипторов предельных молекулярных орбиталей производных 7,8-дизамещенных 3-арилксантинов на проявление антирадикальных свойств. Материалы и методы: Квантово-химические расчеты были осуществлены с помощью программного комплекса WinMoras. В качестве дескрипторов предельных молекулярных орбиталей мы использовали: энергии высшей занятой и низшей вакантной молекулярных орбиталей, величины энергетической щели, абсолютной жесткости и абсолютной электроотрицательности. Также нами было проведено определение антирадикальной активности избранных производных ксантина *in vitro* по ингибированию супероксидрадикала в системе аутоокисления адреналина в адренохром. Результаты и выводы: было установлено, что наиболее выраженную антирадикальную активность проявляют производные ксантина, содержащие в 7 положении ацетогидразидный остаток, который может выступать «ловушками» для супероксидрадикала. Также следует отметить, что при сравнении значений рассчитанных дескрипторов с полученными данными *in vitro*, удалось установить линейную зависимость антирадикальной активности от значений энергий высшей занятой и низшей вакантной молекулярных орбиталей.

ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ВЖИВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ НАПОЇВ СТУДЕНТАМИ-МЕДИКАМИ

Савоськін Д.М., Сидоренко Н.М.

Науковий керівник: ас. Волкова Ю.В.

Запорізький державний медичний університет
Кафедра загальної гігієни та екології

Енергетичні напої - порівняно недавній винахід людства, хоча їх інгредієнти вже давно використовувалися для стимуляції нервової системи. За останні роки в Україні «енергетики» стають все більш популярними серед молоді. Мета дослідження. Дослідити розповсюдженість вживання енергетичних напоїв серед студентів-медиків та вплив цих напоїв на фізіологічні показники життєдіяльності людини. Матеріали та методи. Об'єктами дослідження були 393 студента ЗДМУ 2-4 курсів навчання. Були використані наступні методи: метод анкетування, метод санітарної експертизи, метод гігієнічного експерименту, статистичні. Результати. В результаті анкетування було виявлено, що 38,4% респондентів вживає енергетичні напої. Вперше спробували енергетик усі респонденти у 12-18 років. Під час експертизи енергетичних напоїв виявлено, що більшість з них мають кислу рН (3,0-4,0), чинять шкідливий вплив, адже приводять до незворотних реакцій з компонентами органічних продуктів споживання. Проте було виявлено напій, який майже не призводив до шкідливих ефектів. З цим енергетиком було проведено наступний етап дослідження - аналіз його впливу на фізіологічні показники життєдіяльності людини на контрольній групі студентів. Висновки. Кожен третій студент є активним споживачем енергетиків. При цьому майже всі ці напої призводять до коагуляції та денатурації білків органічних продуктів споживання. Навіть при суворому додержанні усіх правил прийому, енергетики призводять до напруження адаптивних можливостей організму.

ПОКАЗНИКИ ФІЗІОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ЗАПОРІЗЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Свинтозельська О.О.

Науковий керівник: д.біол.н., проф. Куш О.Г.

Запорізький державний медичний університет
Кафедра нормальної фізіології

Проблема рівня тривожності студента завжди була актуальною, адже студенти мають досить велику кількість стресових впливів протягом всього періоду навчання. Проте останнім

часом рівень тривожності студентів значно зріс. За даними дослідження Healthy Mind Study, у 2010 році близько 20% студентів Бостонського університету мали надзвичайно високий рівень тривожності, що може свідчити про депресію, низький рівень самооцінки. Мета дослідження: Встановити рівень загальної та особистісної тривожності, страху та силу фізіологічної адаптації серед студентів фармацевтичного факультету ЗДМУ. Матеріали та методи: Дослідження були проведені на кафедрі нормальної фізіології ЗДМУ, в яких прийняли добровільну участь 95 студентів фармацевтичного факультету, серед них - 33 студента I курсу, 32 V курсу та 30 студентів-іноземців V курсу. За допомогою стандартизованих опитувальників проводилося тестування за методиками Ч. Д. Спілберга та Ю. Л. Ханина «Шкала оцінка рівня реактивної та особистісної тривожності» та Філліпса «Методика діагностики рівня тривожності». Результати дослідження оброблені із застосуванням статистичного пакету ліцензійної програми «STATISTICA for Windows 6.1», «SPSS 22.0», «Microsoft Excel 2003». Достовірність відмінностей між експериментальними групами проводили за критерієм Уїтні-Манна. Отримані результати: За тестуванням рівнів тривожності за методикою Філліпса були отримані наступні результати: у середніх межах норми знаходяться показники соціального стресу (26% серед I курсу, 27% серед студентів V курсу, 30% серед студентів-іноземців V курсу) та показники фрустрації потреби досягнення результатів (29% серед студентів I курсу, 31% серед студентів V курсу та 35% серед студентів-іноземців V курсу). Проте особливої уваги потребують показник страху самовираження серед вітчизняних студентів V курсу (50%) та показник страху перевірки знань серед студентів I курсу (60%), адже ці показники є підвищеними. Висновки: За тестуванням за методикою Ч.Д. Спілберга та Ю.Л. Ханина було визначено, що студенти ЗДМУ мають низькі рівні ситуативної тривожності та середні рівні особистісної тривожності. Рівень фізіологічної адаптації знаходяться в межах норми, проте варто звернути увагу на велику кількість межових значень, за рахунок яких в першу чергу може статися значне збільшення показників у майбутньому.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕПОНІМІВ В АНАТОМІЧНІЙ ЛІТЕРАТУРІ

Світлицький А.О., Юрченко П.Г.

Науковий керівник: д.м.н., проф. Волошин М.А.

Запорізький державний медичний університет

Кафедра анатомії людини, оперативної хірургії та нормальної анатомії

Епонім - назва явища (наприклад, хвороби), поняття, структури або методу по імені людини, що вперше виявила або описала їх - набряк Квінке, гайморова пазуха тощо), які мають широке використання як у щоденному житті так й в медицині, зокрема в анатомії людини. Сучасне використання епонімів - це не тільки повага до історії та її наукових діячів, але й достатньо простий спосіб сприйняття та запам'ятовування важливих різноманітних понять, явищ та структур. Мета. Дослідити особливості походження та частоту використання епонімів у вітчизняній та зарубіжній анатомічній літературі. Методи дослідження: описовий, теоретичний аналіз і узагальнення наукової літератури, бібліографічний аналіз літератури та матеріалів мережі Internet. Матеріали дослідження: вітчизняні підручники з анатомії людини Сапіна, Ковешнікова, Кирпатовського, Гайворонського, Черкасова, Прівеса. Зарубіжні – підручники Саладіна, Ван Де Граафа, Неттера, Ернста, Афзала, Кіша-Сінтаготаї, Андронеску, Грея, Фаллера, Мура, Кахле. Отримані результати: В опрацьованій літературі всього було знайдено 866 епоніма, з яких анатомічних – 577. Встановлено що в основному, країнами походження епонімів є Німеччина (158), Франція (113), Англія (67), Італія (37), Австрія (32), США (20), Ірландія (16), Голландія (15), Швейцарія (12) та Чехія (10). Найбільшу кількість епонімічних термінів названо на ім'я: Ф.Генле (19), Г.Лушка (18), Д.Санторіні (16), А.Геллера (15), В.Вальде'єра (15), Д.Морган'ї (11), Г.Баркова (11). Найбільша кількість епонімів в анатомії людини належить анатомам (245), хірургам (100), невропатологам (24), фізіологам (22), отоларингологам, офтальмологам (11). Висновки: Вживання епонімів є нерідкісним явищем у вітчизняній та зарубіжній анатомічній літературі не вважаючи на те, що вони зовсім виключені з сучасної міжнародної анатомічної номенклатури.