

Wyniki konkursów OPUS 28 i MINIATURA 9



NARODOWE CENTRUM NAUKI

Biuro Projektów informuje, iż NCN ogłosiło wyniki konkursów na finansowanie projektów badawczych w ramach konkursów OPUS 28 i MINIATURA 9.

Miło nam poinformować, że w gronie laureatów znalazło się kilkoro naukowców z Uniwersytetu Medycznego w Lublinie:

OPUS 28

- **dr hab. Anita Płazińska, prof. uczelni** - Zakład Biofarmacji Uniwersytet Medyczny w Lublinie uzyskała dofinansowanie w wysokości 2 382 600,00 zł na realizację projektu pn.: **Wpływ polimorfizmów N-końca receptora beta2- adrenergicznego na jego funkcjonalność, interakcje z lekami i skuteczność terapii niewydolności krążenia i ostrej niewydolności oddechowej**. Głównym celem projektu jest zbadanie wpływu polimorfizmów Arg16Gly i Gln27Glu receptora β_2 - adrenergicznego (β_2 -AR) na funkcjonalność receptora oraz jego oddziaływanie z cząsteczkami leków. W ramach projektu przeprowadzone zostaną kompleksowe badania eksperymentalne (in vitro, in vivo, immunologiczne, genetyczne, spektroskopowe) i teoretyczne (modelowanie molekularne) obejmujące dużą grupę funkcjonalnie różnych związków (agoniści, antagoniści, odwrotni agonisci) oddziałujących z wybranymi polimorfami receptora β_2 -AR. Przy użyciu zwierzęcych modeli niewydolności, krążenia i ostrej niewydolności oddechowej zbadamy ok. 24 związków, pochodnych fenoterolu i ich stereoizomerów, pod kątem działania kardioprotekcyjnego.
- **Prof. dr hab. n. farm. Ewa Poleszak** - Zakład Farmacji Stosowanej Uniwersytet Medyczny w Lublinie uzyskała dofinansowanie w wysokości 85 400,00 zł na realizację projektu pn.: **„Zintegrowane leki złożone w terapii depresji: Nowa jakość leczenia i badanie mechanizmów działania”**. Głównym celem projektu jest zbadanie synergistycznych mechanizmów, które odnoszą się do podstawowej patofizjologii depresji poza tradycyjną modulacją monoaminergiczną. Ocena nowej strategii leczenia depresji związanej z czynnikami wywołującymi jej objawy. Zsyntetyzowanie i ocena nowych stałych związków łączących uznane leki przeciwdepresyjne ze środkami przeciwzapalnymi, przeciwutleniaczami lub suplementami cynku. Projekt realizowany we współpracy z Instytutem Farmakologii im. Jerzego Maja Polskiej Akademii Nauk.

- **dr hab. Monika Cendrowska- Pinkosz, prof. uczelni** - Zakład Anatomii Prawidłowej, Klinicznej i Obrazowej Uniwersytet Medyczny w Lublinie uzyskała dofinansowanie w wysokości 26 779,00 zł na realizację projektu pn.: **Mikroskopijne grzyby fitopatogenne jako potencjalna przyczyna reakcji alergicznych u ludzi - identyfikacja najbardziej alergizujących białek grzybowych na potrzeby przyszłej diagnostyki alergii**. Głównym celem projektu jest potwierdzenie występowania przeciwciał IgE u ludzi, skierowanym przeciwko gatunkom pasożytujących mikrogrzybów wskazanym poprzednio w projekcie pn.: „Mikroskopijne grzyby fitopatogenne - charakterystyka biochemiczna i potencjalny wpływ na rozwój alergii u ludzi”. Kontynuacja prac pozwoli na frakcjonowanie ekstraktów grzybowych na wyodrębnienie grup białek, które in vitro powodują reakcje zapalne i jednocześnie są rozpoznawane przez specyficzne przeciwciała IgE pacjentów z astmą. Ponieważ obecnie dostępne testy (skórne i IgE) nie zawsze wskazują na przyczynę alergii grzybowych, identyfikacja alergennych białek i ich sekwencji aminokwasowych będzie miała istotne znaczenie w uzyskaniu standaryzowanych nowych alergenów grzybowych dla rozszerzenia przyszłej diagnostyki alergii. Projekt realizowany we współpracy z Uniwersytetem Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.
- **dr Grzegorz Stanisław, prof. uczelni** - Pracownia Neuroinżynierii Klinicznej Uniwersytet Medyczny w Lublinie uzyskał dofinansowanie w wysokości 2 735 200,00 zł na realizację projektu pn.: **Połączenie zaawansowanego metabolicznego rezonansu magnetycznego w wysokim polu (7 T) z genomiką w celu lepszej charakteryzacji gwiżdżaka typu IDH-wt stopnia 2/3 ("glejak molekularny")**. Głównym celem projektu jest zbadanie czy rezonans magnetyczny (MRI) uzupełniony markerami molekularnymi poprawia diagnostykę glejaka wielopostaciowego. W badaniach wykorzystane zostanie MRI do oceny mikrostrukturalnej i metabolicznej guza i jego agresywności oraz markerów molekularnych do dalszej oceny typu guza. W projekcie porównane będzie obrazowanie i charakterystyka genetyczna glejaka molekularnego z glejakami wielopostaciowymi wyższego stopnia, a także glejakami mniej inwazyjnymi, w celu rozróżnienia dalszych podtypów glejaka. Monitorowana będzie, za pomocą obrazowania MRI, reakcja glejaka molekularnego na terapię, tak aby zdefiniować najbardziej optymalny biomarker skutecznej terapii. W projekcie wykorzystane będą nowatorskie techniki rezonansu magnetycznego opracowane przez grupę, które są bardziej szczegółowe niż standardowe, protokoły obrazowania klinicznego oraz najnowocześniejsze genotypowanie. Projekt ten zapewni bardziej precyzyjną stratyfikację glejaka molekularnego poprzez opracowanie zaawansowanych metod rezonansu magnetycznego bez kontrastu w celu opracowania bardziej precyzyjnych strategii leczenia, z większą przeżywalnością i mniejszą ilością skutków ubocznych.

MINIATURA 9

- **Dr Aneta Woźniak, prof. uczelni** - Zakład Biologii i Parazytologii Uniwersytet Medyczny w Lublinie uzyskała dofinansowanie w wysokości 45 400,00 zł na realizację projektu pn.: **Rola gryzoni w rozprzestrzenianiu i podtrzymywaniu ognisk tzw. emerging pathogens w środowisku.** Celem projektu jest określenie roli drobnych gryzoni jako rezerwuaru „emerging pathogens” oraz żywicieli stawonogów krwio pijnych (kleszczy, pcheł) w ekosystemach wschodniej Polski. Oczekiwane rezultaty Projektu pozwolą określić rolę gryzoni w podtrzymywaniu ognisk emerging pathogens oraz znaczenie różnych stawonogów w ich transmisji. Wyniki dostarczą danych istotnych dla epidemiologii chorób zoonotycznych, mogą przyczynić się do skuteczniejszych strategii monitorowania i kontroli tych patogenów.
- **dr Krzysztof Kamil Wojtanowski** - Zakład Farmakognozji z Ogrodem Roślin Leczniczych Uniwersytet Medyczny w Lublinie uzyskał dofinansowanie w wysokości 48 345,00 zł na realizację projektu pn.: **Opracowanie metody HPLC/MS do oceny zdolności hamowania aktywności acetylocholinoesterazy przez związki naturalne.** Celem projektu jest opracowanie i walidacja innowacyjnej metody HPLC/MS do ilościowej oceny aktywności inhibicyjnej związków naturalnych w stosunku do enzymu AChE. Badania będą obejmowały:
 1. Opracowanie układu chromatograficznego oraz optymalizację warunków chromatograficznych i spektrometrycznych dla skutecznego rozdzielania i identyfikacji związków aktywnych.
 2. Walidację metody pod kątem dokładności, precyzji, selektywności i czułości.
 3. Zastosowanie opracowanej metody do analizy ekstraktów roślinnych i innych źródeł naturalnych w celu identyfikacji potencjalnych inhibitorów AChE.
 4. Ocena skuteczności inhibicyjnej wybranych związków przy użyciu komercyjnie dostępnych enzymatycznych testów inhibicyjnych i porównanie wyników uzyskanych opracowaną metodą.

Opracowanie skutecznej metody HPLC/MS do oceny aktywności inhibicyjnej AChE ma istotne znaczenie dla badań nad nowymi terapiami chorób neurologicznych. Identyfikacja naturalnych inhibitorów AChE może przyczynić się do rozwoju nowych leków o mniejszej toksyczności i większej skuteczności w porównaniu do obecnie dostępnych środków farmakologicznych. Ponadto, metoda ta może być zastosowana w szerokim spektrum badań farmakognostycznych i fitochemicznych, wspierając rozwój medycyny opartej na naturalnych związkach bioaktywnych.

Serdecznie gratulujemy!

Kontakt z Biurem Projektów - Sekcja Pozyskiwania Projektów:

tel. 81 448 52 96/50 36, e-mail: granty@umlub.pl

