

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Medycyny Laboratoryjnej PUM

Opiekun naukowy: **dr n. med. Agata Pruss**

Przewodnicząca: **Ignacy Wiliński**

Wiceprzewodnicząca: **Zuzanna Kwiatkowska**

Kontakt: agata.pruss@pum.edu.pl, Microsoft Teams – Ignacy Wiliński I Agata Pruss



Zakres działalności i tematyka badań

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Medycyny Laboratoryjnej PUM działa od 2024 roku, zrzeszając studentów kierunków Analityka medyczna, Biotechnologia medyczna i Farmacja. Celem Koła jest rozwijanie umiejętności badawczych i analitycznych poprzez udział w projektach naukowych, badaniach laboratoryjnych, analizie danych oraz prezentacji wyników podczas konferencji krajowych i międzynarodowych.

Tematyka badań obejmuje:

- charakterystykę profilu wirulencji klinicznych szczepów pałeczek Gram-ujemnych,
- analizę lekowrażliwości szczepów bakteryjnych izolowanych od pacjentów hospitalizowanych na terenie województwa zachodniopomorskiego,
- analizę interakcji wybranych antybiotyków i substancji pochodzenia naturalnego wobec patogenów szpitalnych dysponujących różnymi mechanizmami oporności,
- analizę obecności drobnoustrojów w różnych rezerwuarach środowiskowych,
- charakterystykę drobnoustrojów izolowanych od zwierząt,
- ocenę wpływu antybiotyków i związków pochodzenia naturalnego na biofilm bakteryjny.

Aktualne projekty badawcze:

- charakterystyka profilu wirulencji klinicznych szczepów pałeczek *Klebsiella pneumoniae*,
- analiza lekowrażliwości szczepów *K. pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* izolowanych od pacjentów hospitalizowanych na terenie województwa zachodniopomorskiego,
- analiza interakcji wybranych antybiotyków i substancji pochodzenia naturalnego wobec klinicznych szczepów *K. pneumoniae* produkujących karbapenemazy,
- analiza obecności drobnoustrojów w środowisku jezior i rzek,
- charakterystyka drobnoustrojów izolowanych od zwierząt domowych i gospodarskich.

Dotychczasowe osiągnięcia:

- prezentacja posterowa na temat *„Ocena epidemiologiczna wirulencji i oporności na antybiotyki szczepów Klebsiella pneumoniae izolowanych z ran”* przedstawiona na V Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej Studentów Medycyny Laboratoryjnej, Szczecin 05.04.2025;
- prezentacja posterowa na temat *„Ocena wrażliwości na kolistynę wśród szczepów klinicznych Klebsiella pneumoniae”* przedstawiona na Konferencji Naukowej w dyscyplinie – nauki farmaceutyczne *„Aktualne kierunki badań w naukach farmaceutycznych – FORUM MŁODYCH 2025”*, która odbyła się 20.03. 2025.

Doskonalenie umiejętności:

Nasze koło szkoli z wykorzystania następujących kompetencji:

- umiejętność prowadzenia hodowli bakteryjnych,
- umiejętność identyfikacji drobnoustrojów,
- umiejętność wykrywania mechanizmów oporności na antybiotyki u bakterii,
- ocena zdolności do produkcji biofilmu bakteryjnego,
- ocena podobieństwa filogenetycznego bakterii w dochodzeniu epidemiologicznym z wykorzystaniem metody PFGE,
- analiza wpływu obecności genów wirulencji patogenów bakteryjnych na przebieg zakażenia z wykorzystaniem technik biologii molekularnej,
- ocena wpływu antybiotyków i chemioterapeutyków na szczepy bakteryjne izolowane z zakażeń, jak i ze środowiska,
- przygotowanie publikacji naukowych,
- wystąpienia na konferencjach.

Dołączenie do SKN:

Serdecznie zapraszamy wszystkich studentów PUM, których interesuje fascynujący świat mikrobiologii i chcieliby poszerzać swoje umiejętności w zakresie metod laboratoryjnych oraz uczestniczyć w badaniach naukowych.

Zgłoszenia prosimy kierować na adres: w.ignac2002@gmail.com

Nasza badania wykonujemy w Zakładzie Medycyny Laboratoryjnej ul. Powstańców Wielkopolskich 72, Szczecin (budynek III, I piętro).