FARMACJA WETERYNARYJNA

Rola farmaceuty w świecie
leków przeznaczonych dla zwierząt

KONFERENCJA NAUKOWA

29-30 maja 2021r.
Online

PTSF GDAŃSK

PREZENTACJA PROJEKTU

TERMIN I MIEJSCE

29 - 30 maja 2021 roku
Transmisja Online

UCZESTNICY

Studenci farmacji
Studenci medycyny weterynaryjnej
Pracownicy naukowi
Lekarze medycyny weterynaryjnej
Farmaceuci

CEL KONFERENCJI

Popularyzacja wiedzy z zakresu farmacji weterynaryjnej oraz integracja środowiska farmaceutycznego i weterynaryjnego.

OPIS PROJEKTU

Współczesne problemy dotyczące optymalizacji postaci leku, wprowadzania leku do obrotu oraz farmakoterapii obejmują wiele obszarów. W konsekwencji zdobycie przez farmaceutę specjalistycznej wiedzy we wszystkich tych obszarach jeszcze w trakcie studiów jest niezwykle trudne. Szczególnym wyzwaniem jest jednoczesne zdobywanie wiedzy w zakresie związanym z lekami stosowanymi u człowieka oraz lekami przeznaczonymi dla zwierząt.
Ogólnopolska Konferencja Naukowa "Farmacja weterynaryjna - rola farmaceuty w świecie leków przeznaczonych dla zwierząt" to wydarzenie organizowane przez Polskie Towarzystwo Studentów Farmacji Oddział Gdańsk, które porusza temat współpracy farmaceutów oraz lekarzy medycyny weterynaryjnej. Naszym celem, jako przyszłych farmaceutów jest lepsze zrozumienie problematyki związanej ze stosowaniem leków przeznaczonych dla zwierząt oraz szeroko rozumianej farmacji weterynaryjnej. Cel ten obejmuje również specyfikę przemysłu farmaceutycznego wytwarzającego leki weterynaryjne z uwzględnieniem szczególnej roli farmaceutów. Mamy równocześnie nadzieję wskazać potencjalne możliwości współpracy pomiędzy specjalistami pokrewnych sektorów ochrony zdrowia ludzi oraz zwierząt. Zaproszeni specjaliści z różnych działów farmacji oraz medycyny weterynaryjnej przedstawili zagadnienia m.in. z obszaru rejestracji oraz dystrybucji leków weterynaryjnych. Wydarzenie było nadawane poprzez transmisję online, podczas której prelegenci odpowiadali również na liczne pytania uczestników.

PTSF GDAŃSK

PATRONATY HONOROWE

PTSF GDAŃSK

PATRONAT DZIEKANA WYDZIAŁU
FARMACEUTYCZNEGO
PROF. WOJCIECHA KAMYSZA

Patronat Honorowy
Prezydent
Miasta Gdańska

PATRONAT PTNW

Gdańska Okręgowa
Izba Aptekarska

MedPharm Polska
WIEDZA • NAUKA • PASJA

PTSF GDAŃSK

DZIEŃ PIERWSZY

9:45	Rozpoczęcie konferencji
10:30	Co łączy farmację z weterynarią? Interdyscyplinarność zawodu farmaceuty w kontekście zarządzania firmą farmaceutyczną. dr Krystyna Okoniewska
11:15	Przerwa kawowa
11:30	Kategoryzacja leków przeciwbakteryjnych stosowanych u zwierząt jako element walki z problemem lekooporności bakterii. dr hab. Marianna Szczypka, profesor uczelni
12:15	Czym różni się wytwórnia leków dla ludzi od wytwórni leków weterynaryjnych? Spojrzenie regulatora oraz praktyka. Agnieszka Fudecka
13:00	Przerwa obiadowa
14:00	Produkty lecznicze weterynaryjne- wyzwanie dla Farmaceuty. dr Jerzy Poliński
14:45	Prawo farmaceutyczne w weterynarii. dr Hubert Ziółkowski
15:30	Przerwa kawowa
15:45	Dlaczego diklofenak zabija sępy, a kury (czasami) znoszą jajka z doksycykliną, czyli o pozostałościach leków w środowisku i w żywności jako wyzwaniu dla naukowców i zagrożeniu dla konsumentów. dr hab. Piotr Jedziniak, profesor instytutu
16:30	Zakończenie I dnia konfernecji

PTSF GDAŃSK

DZIEŃ DRUGI

10:00	Rozpoczęcie II dnia konferencji
10:15	Wykład - prof. dr hab Tomasz Grabowski
11:00	Przerwa kawowa
11:15	Okulistyka weterynaryjna, a produkty lecznicze. dr Natalia Ziółkowska
12:00	Przerwa kawowa
12:15	Farmacja weterynaryjna oczyma farmaceuty-akademika. dr hab. n. farm. Aleksander Mendyk, prof. UJ
13:00	Podsumowanie i zakończenie konferencji

PTSF GDAŃSK

PRELEGENCI I STRESZCZENIA WYKŁADÓW

PTSF GDAŃSK

DR KRYSTYNA OKONIEWSKA

- Z wykształcenia lekarz medycyny. Ukończyła studia podyplomowe w zakresie badań klinicznych na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie;

- Od 2018 roku pełni funkcję Prezesa w firmie P.F.O., posiadającej w swoim portfolio produkty marek: VETOS-FARMA, VDENTAL i VMED;

- Współorganizatorka międzynarodowego Kongresu Europejskiego Stowarzyszenia Farmakologii Weterynaryjnej i Toksykologii;

- Członkini Polskiego Towarzystwa Farmakologicznego oraz Stowarzyszenia na Rzecz Dobrej Praktyki Badań Klinicznych.

PTSF GDAŃSK

CO ŁĄCZY FARMACJĘ Z WETERYNARIĄ? INTERDYSCYPLINARNOŚĆ ZAWODU FARMACEUTY W KONTEKŚCIE ZARZĄDZANIA FIRMĄ FARMACEUTYCZNĄ.

Zarówno farmacja jak i weterynaria pod kątem wytwarzania produktów leczniczych weterynaryjnych w przemyśle farmaceutycznym wnosi różnorodne punkty widzenia począwszy od etapu projektowania nowego produktu, opracowywania nowej formulacji skończywszy na rejestracji i uzyskaniu dopuszczenia do obrotu danego produktu leczniczego.
W przypadku omówionej na prelekcji farmaceutycznej firmy produkującej produkty lecznicze weterynaryjne na poszczególnych etapach istotną rolę pełni zarówno farmaceuta jak i lekarz weterynarii. Oba zawody są ścisłymi profesjami i każdy odgrywa kluczową rolę. I tak na przykład od lekarza weterynarii wypływa wiedza o zapotrzebowaniu rynku na dany produkt bądź też na zmodyfikowanie formulacji np. przedłużone uwalnianie, pożądane opakowania jednostkowe. Farmaceuta natomiast jest w stanie przewidzieć na podstawie swojej wiedzy i doświadczenia czy dana formulacja jest możliwa do wytworzenia biorąc pod uwagę właściwości fizykochemiczne surowców. I w ten sposób Każdy wkłada nieocenioną dawkę wiedzy, która finalnie przekłada się na dopracowany produkt gotowy do sprzedaży. W dziale rejestracji zarówno farmaceuta jak i lekarz weterynarii mogą pełnić role ekspertów, którzy są niezbędni do stworzenia raportów np. z zakresu dokumentacji chemiczno-farmaceutycznej (farmaceuta), farmakologiczno-toksykologicznej (farmaceuta i lekarz weterynarii) i klinicznej (lekarz weterynarii). Kolejną możliwością jest bycie Osobą Wykwalifikowaną, która spełnia niezmiernie ważną rolę jaką jest zapewnienie, że każda seria produktu leczniczego została wytworzona i skontrolowana zgodnie z przepisami prawa oraz z wymaganiami określonymi w pozwoleniu na dopuszczenie do obrotu. Podczas wykładu poruszono również kwestie związane z wymaganiami producenta produktów leczniczych, organami nadzorującymi proces wytwarzania, rejestracji, wprowadzenie produktu na rynek. Podsumowując, zarówno adepci farmacji jak i weterynarii ze swoim bagażem doświadczenia i wiedzą idealnie wpisują się w przemysł farmaceutyczny spostrzegając go z zupełnie innego punku widzenia.

PTSF GDAŃSK

DR HAB. MARIANNA SZCZYPKA, PROFESOR UCZELNI

- Pracownik Katedry Farmakologii i Toksykologii Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu;

- W ramach działalności dydaktycznej jest koordynatorem przedmiotu "Farmacja weterynaryjna". Prowadzi także zajęcia z przedmiotu "Farmakologia weterynaryjna";

- W pracy naukowej zajmuję się badaniami z zakresu immunofarmakologii.

PTSF GDAŃSK

KATEGORYZACJA LEKÓW PRZECIWBAKTERYJNYCH STOSOWANYCH U ZWIERZĄT JAKO ELEMENT WALKI Z PROBLEMEM LEKOOPORNOŚCI BAKTERII.

Coraz częściej antybiotykoterapia, zarówno u ludzi jak i u zwierząt, okazuje się nieskuteczna z powodu oporności bakterii a wybór skutecznej terapii alternatywnej staje się coraz bardziej ograniczony lub wręcz niemożliwy. Aby zmniejszyć ryzyko powstawania oporności, leki przeciwbakteryjne powinny być stosowane zgodnie z zasadami racjonalnej antybiotykoterapii. Racjonalne ich stosowanie u zwierząt jest szczególnie ważne w odniesieniu do tych leków, które są stosowane zarówno u zwierząt jak i ludzi i które równocześnie u ludzi stanowią ostatnią szansę w leczeniu ciężkich infekcji. Biorąc pod uwagę bezpieczeństwo zdrowia publicznego, grupa ekspertów Europejskiej Agencji Leków (EMA) - AMEG (The Antimicrobial Advice Ad Hoc Expert Group) opracowała kategoryzację leków przeciwbakteryjnych stosowanych u zwierząt, klasyfikując je w 4 kategoriach:

Kategoria D – „ROZTROPNIE" - zalecane jako leki pierwszego rzutu: penicyliny naturalne, penicyliny przeciwgronkowcowe, aminopenicyliny, tetracykliny, spektynomycyna, bacytracyna, kwas fusydowy, sulfonamidy i sulfonamidy potencjonowane, nitrofurany, nitroimidazole;

Kategoria C – „UWAŻNIE" - stosowanie rozważyć tylko wtedy, gdy nie ma skutecznych leków z kategorii D: aminopenicyliny z inhibitorami β-laktamaz, cefalosporyny 1. i 2. generacji, aminoglikozydy (bez spektynomycyny), fenikole, linkozamidy, makrolidy, pochodne pleuromutyliny, rifaksymina;

Kategoria B – „OGRANICZYĆ" - bardzo ważne w medycynie ludzkiej, należy ograniczyć ich stosowanie u zwierząt; brać pod uwagę tylko wtedy, gdy brak skutecznych leków z kategorii D lub C; stosowanie powinno opierać się na badaniach wrażliwości drobnoustrojów: chinolony, polimyksyny, cefalosporyny 3. i 4. generacji (z wyjątkiem połączeń z inhibitorami β-laktamaz);

Kategoria A – „UNIKAĆ" - nie są dopuszczone jako leki weterynaryjne w UE; nie stosować u zwierząt konsumpcyjnych; mogą być podawane jedynie zwierzętom towarzyszącym, wyłącznie w wyjątkowych przypadkach: leki niewymienione w ww. kategoriach a także nowe leki przeciwbakteryjne, które będą dopuszczone do stosowania u ludzi po opublikowaniu kategoryzacji.

Racjonalne stosowanie leków przeciwbakteryjnych, zarówno u ludzi jak i u zwierząt, zmniejsza ryzyko pojawienia się opornych bakterii. Lekarz weterynarii dokonując wyboru leku przeciwbakteryjnego powinien uwzględniać zalecenia wynikające z kategoryzacji.

AGNIESZKA FUDECKA

- Biotechnolog z 17-letnim stażem pracy w przemyśle farmaceutycznym, zdobytym zarówno w wytwórniach produktów leczniczych – – weterynaryjnych i dla ludzi, jak i w organach nadzoru farmaceutycznego;

- Swoją wiedzę i doświadczenie zdobyła pracując w wytwórniach produktów leczniczych oraz pełniąc funkcję Inspektora ds. Wytwarzania w Głównym Inspektoracie Farmaceutycznym;

- Odpowiada m.in. za bieżący monitoring i wdrażanie wymagań prawnych oraz za standaryzację procesów jakościowych w zakładach wytwórczych należących do Grupy Polpharma.

PTSF GDAŃSK

CZYM RÓŻNI SIĘ WYTWÓRNIA LEKÓW DLA LUDZI OD WYTWÓRNI LEKÓW WETERYNARYJNYCH ?SPOJRZENIE REGULATORA ORAZ PRAKTYKA

Jak wygląda współczesna wytwórnia produktów leczniczych dla ludzi a jak wytwórnia produktów leczniczych weterynaryjnych? Czy są między nimi jakieś znaczące różnice? Wielu z uczestników konferencji na pewno już zadawało sobie to pytanie. Postanowiliśmy zatem przybliżyć nieco ten temat i w sposób wirtualny pokazać typową wytwórnię farmaceutyczną.
Podczas wykładu:
-omówiono organizację przestrzeni w przykładowej wieloasortymentowej wytwórni produktów leczniczych oraz pokazano przykładowe schemat pomieszczeń;
-zaprezentowano zdjęcia przykładowych pomieszczeń i wyposażenia technologicznego: tabletkarek, mieszalników, homogenizatorów, linii napełniających, linii pakujących, ciągów komunikacyjnych a także magazynów i laboratoriów analitycznych.

Oprócz tego,w ramach wykładu został zaprezentowany krótki przegląd branży rodzimych wytwórców farmaceutycznych. Uczestnicy konferencji dowiedzieli się ile obecnie istnieje wytwórni produktów leczniczych weterynaryjnych w Polsce i jakie rodzaje / kategorie produktów są w nich wytwarzane.Dowiedzieli się też iż mechanizmy rejestracji produktów leczniczych dla ludzi i weterynaryjnych produktów leczniczych oraz mechanizmy kontrolne ze strony organów nadzoru farmaceutycznego (GIF) są zasadniczo podobne. Także wymagania prawne – ustawa prawo farmaceutyczne i Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań Dobrej Praktyki Wytwarzania (tzw. GMP) to podstawowe dwa akty prawne regulujące działalność zarówno wytwórni leków dla ludzi jak i wytwórni leków dla zwierząt.

W trakcie prelekcji omówiono także istniejące typy współpracy między uczelniami, instytutami a także wytwórcami oraz wykazano potencjał miejsc pracy w wytwórniach farmaceutycznych. Wykład spotkał się z zainteresowaniem a sesja pytań i odpowiedzi ujawniła m.in. potrzebę bardziej pragmatycznego przygotowania studentów do pracy związanej z wytwarzaniem produktów leczniczych. W sesji Q&A podkreślono też iż najefektywniejszym sposobem zdobycia wiedzy o zasadach Dobrej Praktyki Wytwarzania są wszelkie staże i praktyki w wytwórniach farmaceutycznych.

PTSF GDAŃSK

DR JERZY POLIŃSKI

- Absolwent Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego w Warszawie. W 2001 r. uzyskał tytuł doktora nauk farmaceutycznych na Wydziale Farmaceutycznym Akademii Medycznej w Warszawie;

- Od 2019 r. aż do chwili obecnej pracuje w Urzędzie Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych na stanowisku eksperta ds. produktów leczniczych weterynaryjnych w Departamencie Oceny Dokumentacji i Monitorowania Niepożądanych Działań Produktów Leczniczych Weterynaryjnych.

PTSF GDAŃSK

PRODUKTY LECZNICZE WETERYNARYJNE – WYZWANIE DLA FARMACEUTY

Postacie farmaceutyczne produktów leczniczych sklasyfikowano zgodnie z EDQM Standard Terms, j wg podstawowego podziału na płynne, ciekłe, pół-stałe, stałe i niesklasyfikowane. Wszystkie postacie leku przeznaczone dla ludzi są również przeznaczone dla zwierząt. Z uwagi na dużą różnorodność gatunków zwierząt należało wyszczególnić specjalistyczne postacie farmaceutyczne przeznaczone wyłącznie do użytku weterynaryjnego. Proces wytwarzanie Produktów Leczniczych Weterynaryjnych (PLW) nie odbiega od procesu wytwarzania Produktów Leczniczych (PL) przeznaczonych dla ludzi. Niezależnie od przeznaczenia (leki weterynaryjne/leki ludzkie) produkcja poprzedzona jest badaniami rozwojowymi, na które składają się: wybór składu, składników, opakowania bezpośredniego i zewnętrznego a także funkcji substancji pomocniczych oraz metody wytwarzania produktu gotowego. Istotne są również badania doświadczalne z walidacji procesu w skali produkcyjnej. Metoda wytwarzania PLW oparta jest na tych samych zasadach jak w przypadku PL. W opisie metody wytwarzania podaje się uwagi dotyczące różnych etapów wytwarzania w odniesieniu do niepożądanych zmian w składnikach, dokładną formułę ze szczegółowymi danymi ilościowymi użytych substancji, etapów wytwarzania, na których przeprowadza się badania kontrolne procesu, oraz stosowane limity. Proces wytwarzania składa się z etapów naważenia i przesiewania składników, mieszania, sączenia lub tabletkowania w zależności od postaci leku. W trakcie wytwarzania przeprowadza się badania kontrolne produktu na etapach pośrednich procesu wytwarzania, ze szczególnym uwzględnieniem etapów krytycznych. Bez względu na przeznaczenie produktu końcowego, wszystkie etapy wytwarzania są identyczne zarówno dla PLW jak i PL. Wytworzony produkt leczniczy podlega badaniom kontrolnym do których mają zastosowanie przepisy odpowiednich monografii i ogólnych rozdziałów Farmakopei Europejskiej, której odpowiednikiem jest Farmakopea Polska. Wymaganie te są wspólne zarówno dla PLW jak i PL. Produkt leczniczy musi również spełniać wymogi wytycznych opracowanych przez EMA (European Medicines Agency) przeznaczone dla PLW, które są opracowane w oparciu o odpowiednie wytyczne obowiązujące dla leków ludzkich. Podsumowując, procesy wytwarzania, zarówno PLW jak i PL, nie różnią się od siebie i podlegają tym samym regulacjom jakościowym.

PTSF GDAŃSK

DR N. WET. HUBERT ZIÓŁKOWSKI

- Absolwent oraz pracownik Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, UWM w Olsztynie;

- Na uczelni prowadzi zajęcia między innymi z zakresu prawa farmaceutycznego ze szczególnym uwzględnieniem jego zastosowania w weterynarii;

- Od 10 lat współpracuje z przemysłem farmaceutycznym jako farmakokinetyk, jak również z przemysłem weterynaryjnym jako konsultant do spraw chemioterapeutyków stosowanych w weterynarii.

PTSF GDAŃSK

PRAWO FARMACEUTYCZNE W WETERYNARII.

Lekarz weterynarii pracujący w praktyce klinicznej chcąc korzystać z produktów leczniczych (PL) lub produktów leczniczych weterynaryjnych (PLW), zobowiązany jest do postępowania zgodnie z przepisami zawartymi w polskim prawie. Nadrzędnym aktem prawnym stosowanym w medycynie weterynaryjnej (i nie tylko), związanym z bezpośrednim użyciem jakiegokolwiek leku jest ustawa z dnia 6 września 2001 „Prawo farmaceutyczne" z późniejszymi nowelizacjami. Ustawa ta jest o tyle ważna, że dokładnie definiuje pojęcia PL oraz PLW i jednoznacznie wskazuje iż lekarz weterynarii poza PLW może stosować także PL, co zdecydowanie zwiększa możliwości terapii różnych chorób zwierząt. Ponadto ustawa ta kieruje do dziesiątek innych dokumentów regulujących wprowadzanie do obrotu, klasyfikację oraz stosowanie poszczególnych substancji w medycynie weterynaryjnej. Drugim niezmiernie ważnym aktem prawnym z punktu widzenia stosowania leków jest rozporządzenie ministra zdrowia z 27 listopada 2008 r. „W sprawie sposobu postępowania przy stosowaniu produktów leczniczych, w sytuacji gdy brak jest odpowiedniego produktu leczniczego weterynaryjnego dopuszczonego dla danego gatunku zwierząt". Akt ten definiuje zasady stosowania PLW oraz PL w medycynie weterynaryjnej ze szczególnym uwzględnieniem stosowania leków u zwierząt, których tkanki bądź produkty są przeznaczone do spożycia przez człowieka. Dodatkowo rozporządzenie to wprowadza pojęcie tzw. Kaskady czyli odpowiedniej kolejności stosowania leków w czasie terapii z wyróżnieniem w pierwszej kolejności PLW, następnie PL, a na końcu leków recepturowych bezpośrednio przygotowywanych przez farmaceutów. Nie mniej jednak z racji około dziesięciokrotnie większej liczby zarejestrowanych PL w stosunku do PLW, wykorzystanie przez lekarza weterynarii tych pierwszych jest znaczące.

Nie ukróca to jednak faktu, że PLW są także prężnie rozwijane o czym świadczy fakt rejestracji coraz większej liczby typowo „weterynaryjnych" cząsteczek jak choćby pochodne izoksazoliny, oklacytynib czy lokiwetmab. Taka sytuacja nie miałaby miejsca gdyby nie ścisła współpraca pomiędzy farmaceutami jak również lekarzami weterynarii. Dlatego też zarówno farmacja jak również medycyna weterynaryjna współistnieją w symbiozie, w której każdy ma swoją rolę do odegrania w celu osiągnięcia wspólnych korzyści.

PTSF GDAŃSK

DR HAB. PIOTR JEDZINIAK, PROFESOR INSTYTUTU

- Pracownik naukowy Zakładu Farmakologii i Toksykologii w Państwowym Instytucie Weterynaryjny - Państwowym Instytucie Badawczym w Puławach;

- Jego zainteresowania naukowe skupiają się wokół analizy pozostałości leków weterynaryjnych oraz zanieczyszczeń środowiskowych (w szczególności mikotoksyn) w żywności pochodzenia zwierzęcego;

- Kierownik projektów badawczych finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki (Opus, Sonata, Sonata Bis);

- Prezes Oddziału Lubelskiego "Polskiego Towarzystwa Toksykologicznego".

PTSF GDAŃSK

PROF. DR HAB. TOMASZ GRABOWSKI

OPIEKUN MERYTORYCZNY KONFERENCJI

- Szef Badań Przedklinicznych w Polpharma Biologics SA;

- Członek kolegium redakcyjnego European Journal of Drug Metabolism and Pharmacokinetics, autor ponad 100 oryginalnych publikacji naukowych oraz e-book'a poświeconego farmakokinetyce;

- Od 20 lat kontynuuje karierę naukową jako pracownik zatrudniony wyłącznie w przemyśle farmaceutycznym.

PTSF GDAŃSK

MAB'S - WIELKI SUKCES MEDYCYNY, MOŻLIWY DO OSIĄGNIĘCIA RÓWNIEŻ W WETERYNARII?

Wielki sukces leków biologicznych w medycynie to również szansa na rozwój nowych technologii służących farmakoterapii weterynaryjnej. Terapeutyczne przeciwciała monoklonalne (mAb) to leki biotechnologiczne, które skutecznie zdobywają różne obszary terapeutyczne. W przypadku człowieka kluczowe zastosowania mAb obejmują terapię chorób o podłożu autoimmunologicznym oraz onkologicznym. W medycynie weterynaryjnej kluczowe problemy terapeutyczne dotyczą chorób o podłożu bakteryjnym. Jednak proces terapii ma w tym wypadku znacznie szerszy kontekst. Między innymi dlatego że jest bezpośrednio związany ze skutkami leczenia zwierząt w odniesieniu do zdrowia człowieka.
Liczba weterynaryjnych terapeutycznych przeciwciał monoklonalnych (-vetmab) wprowadzonych do obrotu, nawet liczona w skali światowej, jest obecnie niewielka. Oznacza to, że w tym zakresie czynimy nieśmiało dopiero pierwsze kroki. Paradoksalnie jednak, weterynaria jest w doskonałym położeniu, które umożliwia jej zdecydowanie dynamiczne wejście w świat mAb. Jedną z podstawowych przyczyn a jednocześnie siłą napędową jest co najmniej 20-30 letnie doświadczenie jakie zdobyte zostało w związku z projektowaniem i wprowadzaniem do obrotu mAb przeznaczonych dla człowieka. Transfer zebranej wiedzy oraz know-how jest więc tylko kwestią czasu i odwagi inwestorów.
Korzyści w farmakoterapii weterynaryjnej. Wyobraźmy sobie leki, których okres półtrwania może być znacznie dłuższy niż 2-3 tygodnie. Leki które podane zwierzętom nie wymagają stosowania okresów karencji, ponieważ ich ewentualne pozostałości trawione są w przewodzie pokarmowym człowieka. Leki, których działanie przeciwbakteryjne nie będzie wiązało się z rozwojem oporności na antybiotyki. Wyobraźmy sobie leki, których pozostałości i lub metabolity nie trafiają do środowiska. Leki które mogą stanowić konkurencję lub uzupełniać rolę zarezerwowaną dotychczas dla szczepionek.
Wyobraźmy sobie postęp.

Terapeutyczne przeciwciała monoklonalne w farmakoterapii weterynaryjnej z pewnością nie rozwiążą wszystkich problemów. Nie jest to również grupa leków pozbawiona wad,
..... spróbujmy jednak wyobrazić sobie postęp...

PTSF GDAŃSK

DR N.WET. NATALIA ZIÓŁKOWSKA

- Absolwentka Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, UWM w Olsztynie;

- Od 2009r. realizuje projekty badawcze dotyczące zmian zapalnych w gałce ocznej u kotów z zakaźnym zapaleniem otrzewnej wywołanym przez koronawirusa;

- Laureatka międzynarodowej nagrody przyznanej przez European Collage of Veterinary Ophthalmologists (Helsinki 2015);

- Od 2009r. prowadzi prywatna praktykę kliniczną w zakresie okulistyki weterynaryjnej.

PTSF GDAŃSK

OKULISTYKA WETERYNARYJNA A PRODUKTY LECZNICZE

Farmakoterapia chorób okulistycznych w weterynarii opiera się o zastosowanie szerokiej grupy leków, począwszy od leków przeciwzapalnych, poprzez antybiotyki i leki przeciwwirusowe, leki przeciwbólowe, leki wpływające na autonomiczny układ nerwowy, skończywszy na lekach przeciwjaskrowych i immunosupresyjnych. Obecnie około 360 produktów leczniczych do stosowania miejscowego w okulistyce zwierząt to leki ludzkie, a tylko 6 to produkty lecznicze weterynaryjne. Postaci farmaceutyczne leków do stosowania miejscowego w okulistyce zwierząt to zarówno krople, maści jaki i zawiesiny, aczkolwiek krople są postacią najlepiej tolerowaną przez zwierzęta. W okulistyce weterynaryjnej bardzo istotną rolę ogrywają steroidowe i niesteroidowe leki przeciwzapalne (SLP, NLPZ). SLPZ poprzez swoje działanie przeciwzapalne, przeciwalergiczne i immunosupresyjne znajdują szerokie zastosowanie w leczeniu chorób u podłoża których leży nieprawidłowa odpowiedź układu immunologicznego np. eozynofilowe zapalenie rogówki u kotów, przewlekłe powierzchowne zapalenie rogówki u psów (łuszczka). W takich przypadkach lekarze weterynarii zajmujący się okulistyką najchętniej sięgają po SLPZ w preparatach do stosowania miejscowego np. dexametazon czy prednizolon. Ze względu na dobrą penetracje przezrogówkową leki te są stosowane również w zapaleniu przedniego odcinka błony naczyniowej oka. Z kolei NLPZ odgrywają istotna rolę w terapii chorób okulistycznych ze względu na fakt hamowania syntezy prostaglandyn, które są głównymi mediatorami stanu zapalnego oraz przewodnictwa bólowego i w gałce ocznej odpowiadają za takie zjawiska jak zwężenie źrenicy (miosis), rozszerzenie i wzrost przepuszczalności naczyń w spojówce i tęczówce oraz przerwanie bariery krew-ciecz wodnista. Leki przeciwdrobnoustrojowe to kolejny ważny aspekt terapii chorób okulistycznych u zwierząt i najczęściej związany z wtórnymi infekcjami bakteryjnymi. W przypadku pierwotnych chorób okulistycznych u kotów takich jak zapalenie rogówki i spojówki kotów wywołane przez Chlamydofila felis czy Mycoplasma spp. zastosowanie znajdują doksycyklina podawana ogólnie i azytromycyna aplikowana miejscowo. Ze względu na występowanie w okulistyce zwierząt chorób o podłożu autoimmunologicznym np. łuszczka, suche zapalenie rogówki i spojówki (KCS) zastosowanie znajduje cyklosporyna, jednakże obecnie na rynku polskim dostępny jest tylko jeden preparat i brak jest zamienników „ludzkich". Ze względu na wysoki koszt terapii i na fakt że leczenie takich chorób u zwierząt często ma charakter dożywotni, istnieje duże zapotrzebowanie na tworzenie leków recepturowych, co podkreśla istotność współpracy lekarzy weterynarii z sektorem farmaceutycznym.

DR HAB. N. FARM. ALEKSANDER MENDYK, PROF. UJ

- Z wykształcenia farmaceuta, profesor uczelni w Katedrze Technologii Postaci Leku i Biofarmacji Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie;

- W pracy naukowej zajmuje się modelowaniem wielowymiarowych i złożonych systemów w różnych domenach nauk farmaceutycznych oraz medycznych. Wykorzystuje narzędzia statystyczne oraz z obszaru sztucznej inteligencji łącząc data science ze swoim wykształceniem;

- Twórca oprogramowania "open source" udostępnionego do użytku publicznego.

PTSF GDAŃSK

FARMACJA WETERYNARYJNA OCZYMA FARMACEUTY-AKADEMIKA

Farmacja weterynaryjna jako nauka o lekach stosowanych u zwierząt czerpie bezpośrednio z wiedzy merytorycznej i regulatorowej zgromadzonej na podstawie doświadczeń zdobytych przy okazji rozwoju leków ludzkich, a także rozwija własne rozwiązania specyficzne gatunkowo i/lub funkcjonalnie. O praktycznie równorzędnej roli tej dziedziny wiedzy w stosunku do leków ludzkich świadczyć może chociażby fakt umieszczenia odsyłaczy do regulacji weterynaryjnych na stronie EMA na tym samym poziomie, co dla leków ludzkich a także np. ostatnia konferencja EMA na temat wdrażania nowoczesnych technologii analizy danych (big data). Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej w Krakowie powstałe w kooperacji Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie i Uniwersytetu Jagiellońskiego (w tym Uniwersytetu Jagiellońskiego–Collegium Medicum) w Krakowie prowadzi również zajęcia dla przyszłych lekarzy weterynarii z przedmiotu farmacja weterynaryjna. W naszym programie przybliżamy elementy wiedzy regulatorowej jak np. układ i zakres wiedzy dostępny w farmakopei, nazewnictwo i klasyfikacja postaci leku dostępnych w lecznictwie weterynaryjnym. W mniejszym zakresie zajmujemy się problematyką działania leków, jako że prowadzone są osobne zajęcia z farmakologii weterynaryjnej. Nasze kształcenie ma też charakter praktyczny i na ćwiczeniach laboratoryjnych przybliżamy elementy receptury różnych postaci leku o znaczeniu w lecznictwie weterynaryjnym: roztwory, krople (w tym oczne i zasady postępowania aseptycznego), maści, proszki i czopki. Oprócz zagadnień związanych z ręcznym wytwarzaniem różnych postaci leku studenci zapoznają się również praktycznie z symulowanym procesem technologicznym produkcji tabletek jako ilustracji postępowania przemysłowego. Ostatnim, ale nie najmniej ważnym tematem są rodzaje opatrunków w leczeniu ran – uciążliwego i niezwykle istotnego problemu w weterynarii. W procesie kształcenia poświęcamy wiele czasu na przedstawienie roli postaci leku w zapewnieniu skuteczności i bezpieczeństwa stosowania leków. Taka dawka wiedzy farmaceutycznej przekazana lekarzom weterynarii pozwala nam zademonstrować synergię tych dwóch profesji, dzięki czemu późniejsza współpraca pomiędzy lekarzami weterynarii i farmaceutami będzie układać się dobrze i pozwoli na zapewnienie skutecznego postępowania terapeutycznego.

PTSF GDAŃSK

PREZENTACJA PRAC NAUKOWYCH

PTSF GDAŃSK

W ramach Konferencji przyjmowano zgłoszenia doniesień zjazdowych, które zostały opublikowane w e-booku : "Book of Abstracts, Veterinary Pharmacy, Scientific Conference".
Poniżej prezentujemy tytuły oraz autorów nadesłanych doniesień zjazdowych, w celu zapoznania się z treścią streszczeń artykułów, zapraszamy do wspomnianego wyżej e-booka.

PTSF GDAŃSK

MICROBIOLOGICAL SAFETY OF MEDICINAL PRODUCTS FOR VETERINARY USE

AGNIESZKA KĘDRAK-JABŁOŃSKA, SYLWIA BUDNIAK, KRZYSZTOF SZULOWSKI

THE TEST FOR STERILITY FOR MEDICINAL PRODUCTS USING THE ISOLATOR WITH HYDROGEN PEROXIDE VAPOUR TECHNOLOGY

SYLWIA BUDNIAK, AGNIESZKA KĘDRAK-JABŁOŃSKA, KRZYSZTOF SZULOWSKI

RESTRICTIONS ON THE USE OF PHARMACOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES IN FOOD-PRODUCING ANIMALS

MAGDALENA LIS, MARIANNA SZCZYPKA

MAROPITANT – OFF-LABEL USE IN MEDICINE OF RODENTS AND RABBITS

MAŁGORZATA PONIKOWSKA

PTSF GDAŃSK

MONOCLONAL ANTIBODIES – NEW POSSIBILITIES FOR THERAPY IN VETERINARY MEDICINE

AGNIESZKA SUSZKO-PAWŁOWSKA

„ANATOMICAL STRUCTURE OF ROSTRAL EPIDURAL RETE MIRABILE AND ITS ROLE IN RETROGRADE TRANSFER OF NEUROTRANSMITTERS IN SELECTED SPECIES OF BOVIDAE AND CERVIDAE"

SZYMON GRACZYK

A STUDY OF THE BRACHIAL PLEXUS ANATOMY OF THE STEPPE CARACAL (CARACAL CARACAL) FOR LOCAL ANESTHESIA OF THE THORACIC LIMB IN THE CATS (FELIDAE)

ARKADIUSZ GRZECZKA

PTSF GDAŃSK

KONKURS

PTSF GDAŃSK

Podczas konferencji odbył się konkurs, podczas którego zadano uczestnikom konferencji pytanie o przyszłość farmacji weterynaryjnej oraz potencjalnej współpracy farmaceutów i lekarzy medycyny weterynaryjnej.

Formularz konkursowy wypełniło 69 uczestników Konferencji. Spośród nadesłanych zgłoszeń wyłonionych zostało 10 najbardziej kreatywnych iodpowiedzi. Dzięki uprzejmości Wydawnictwa Medpharm, autorzy wyróżnionych zgłoszeń, zostali nagrodzeni zestawami książek.

MedPharm Polska
WIEDZA • NAUKA • PASJA

PTSF GDAŃSK

STATYSTYKI

PTSF GDAŃSK

ILOŚĆ PRELEKCJI PRZEPROWADZONYCH PODCZAS KONFERENCJI

9

ŁĄCZNY CZAS TRWANIA KONFERENCJI

10h

ŁĄCZNA LICZBA WYŚWIETLEŃ TRANSMISJI

813

PTSF GDAŃSK

NAJWIĘKSZA LICZBA SŁUCHACZY

125

ŚREDNIA LICZBA SŁUCHACZY

100

ŁĄCZNA LICZBA ROZDANYCH NAGRDÓD

10

PTSF GDAŃSK

OGÓLNA OCENA WYDARZENIA

PTSF GDAŃSK

W ankiecie ewaluacyjnej, gdzie zadaliśmy trzy pytania podsumowujące konferencję odpowiedzi udzielili uczestnicy wykładów. Odpowiedzi można było udzielać w pięciostopniowej skali pd 1 do 5. Poniżej przedstawiono wyniki.

PTSF GDAŃSK

W JAKIM STOPNIU KONFERENCJA SPEŁNIŁA TWOJE OCZEKIWANIA?

4,55

JAK OCENIASZ POZIOM ORGANIZACYJNY KONFERENCJI?

4,77

W JAKIM STOPNIU KONFERENCJA ZACHĘCIŁA CIĘ DO POGŁĘBIENIA WIEDZY Z OBSZARU FARMACJI WETERYNARYJNEJ?

4,59

PTSF GDAŃSK

OGÓLNA OCENA WYDARZENIA

4,63

PTSF GDAŃSK

W imieniu organizatorów pragniemy serdecznie podziękować prelegentom, partnerom oraz uczestnikom Konferencji za zaangażowanie w wydarzenie. Należy podkreślić, że jego organizacja nie byłaby możliwa bez wkładu ze strony tych wszystkich osób.

Zainteresowanie pierwszą edycją Konferencji przerosło nasze oczekiwania. Ogromnie cieszy nas pozytywny odbiór wydarzenia i deklarowana w ankiecie ewaluacyjnej chęć wzięcia udziału w kolejnej edycji Konferencji. Mamy nadzieję spotkać się z Państwem w przyszłości w jeszcze większym gronie, by wspólnie zgłębiać tajniki tak fascynującej dziedziny wiedzy, jaką jest Farmacja weterynaryjna.

Komitet Organizacyjny Konferencji

PTSF GDAŃSK

Organizatorzy

PTSF GDAŃSK

POLSKIE TOWARZYSTWO STUDENTÓW FARMACJI
ODDZIAŁ GDAŃSK

PTSF GDAŃSK

Klaudia Jagielska, Oliwia Dobbek

KOORDYNATORKI GŁÓWNE KONFERENCJI

Bartłomiej Pesta - Kooordynator ds. Finansów
Natalia Olter - Koordynatorka ds. Promocji
Joanna Awiżeń - Koordynatorka ds. IT
Jędrzej Romanowski - Koordynator ds. Partnerów
Małgorzata Kadziewicz - Koordynatorka ds. Komunikacji Medialnej
Katarzyna Kacprzak - Koordynatorka ds. Rejestracji
Aleksander Flaszka - Koordynator ds. Technicznych
Jakub Zieliński - Koordynator ds. Logistyki

PTSF GDAŃSK

HONOROWY KOMITET NAUKOWY KONFERENCJI

Prof. dr hab. Tomasz Grabowski; Polpharma Biologics SA

Prof. dr hab. Wojciech Kamysz; Katedra i Zakład Chemii Nieorganicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Prof. dr hab. Jerzy Jaroszewski; Katedra Farmakologii i Toksykologii Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UWM w Olsztynie;

Prof. dr hab. Janina Julek; Katedra i Zakład Technologii Postaci Leku, UM im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu;

Prof. dr hab. Bożena Obmińska-Mrukowicz; Katedra Farmakologii i Toksykologii Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UP we Wrocławiu;

Prof. dr hab. Paweł Szymański; Zakład Chemii Farmaceutycznej, Analizy Leków i Radiofarmacji, Wydział Farmaceutyczny Uniwersytetu Medycznego w Łodzi;

Prof. dr hab. Paweł Wiczling, Zakład Biofarmacji i Farmakokinetyki Katedra Biofarmacji i Farmakodynamiki Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

PTSF GDAŃSK

POLSKIE TOWARZYSTWO STUDENTÓW FARMACJI

PTSF GDAŃSK

POLSKIE TOWARZYSTWO STUDENTÓW FARMACJI

KIM JESTEŚMY

Polskie Towarzystwo Studentów Farmacji to samorządowa i apolityczna organizacja non-profit zrzeszająca najbardziej aktywnych i ambitnych młodych farmaceutów oraz studentów farmacji z wydziałów farmaceutycznych w 11 największych ośrodkach akademickich w Polsce. W szeregach naszego stowarzyszenia jest już ponad 1500 członków, a ich liczba nieustannie rośnie.

NASZ CEL

Stowarzyszenie powstało w odpowiedzi na szybko zmieniającą się rzeczywistość, w której przyszli farmaceuci muszą się odnajdywać. Naszym wspólnym celem jest ciągłe podnoszenie prestiżu zawodu farmaceuty przez pomoc studentom w zdobywaniu praktycznych doświadczeń oraz wiedzy teoretycznej w zakresie nauk farmaceutycznych, jak wspomaganie rozwoju osobistego.
Całą działalność opieramy na energii i kreatywnej pracy, a jednocześnie stawiamy na wysoki poziom merytoryczny organizowanych wydarzeń.

PTSF GDAŃSK

POLSKIE TOWARZYSTWO STUDENTÓW FARMACJI

CO ROBIMY

Przedstawicieli PTSF spotkać można na farmaceutycznych kongresach, sympozjach czy warsztatach. Zarówno jako uczestników, jak i organizatorów.
Co więcej, przeprowadzając liczne akcje profilaktyczne, propagujemy ideę opieki farmaceutycznej oraz edukujemy społeczeństwo w zakresie zdrowia publicznego. W naszej działalności staramy kierować się odpowiedzialnością społeczną, nieustającym poszukiwaniem możliwości rozwoju oraz troską o wizerunek zawodu farmaceuty.

GDZIE DZIAŁAMY

Nasza aktywność nie ogranicza się wyłącznie do Polski. Jesteśmy aktywną organizacją członkowską Europejskiego Stowarzyszenia Studentów Farmacji (EPSA) oraz Międzynarodowej Federacji Studentów Farmacji (IPSF), łączących około 500000 przyszłych farmaceutów z ponad 92 krajów na całym świecie.

PTSF GDAŃSK

NASZA WSPÓŁPRACA

Równocześnie zabiegając o integrację środowiska medycznego, współpracujemy z organizacjami studenckimi pokrewnych kierunków na poziomie lokalnym oraz krajowym, co sprzyja budowaniu współpracy zawodowej już w okresie studiów.

KONTAKT

Klaudia Jagielska

Koordynatorka Główna OKN

Oliwia Dobbek

Koordynatorka Główna OKN

gdansk@ptsf.pl

https://www.facebook.com/ptsf.gdansk

https://www.instagram.com/ptsf.gdansk/

PTSF GDAŃSK