

Kronika

Katedra i Zakład Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu



minima cura si maxima vis

*Kronika Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki
Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
została założona w październiku 2007 roku
z inicjatywy nowego Kierownika Katedry, dr. hab. Franciszka Głównki.*

ROK 2015

Narodowe Centrum Nauki podjęło decyzję o przyznaniu finansowania dwóm projektom naukowym realizowanym w Katedrze Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki:

Farmakokinetyka i dystrybucja narządowa treosulfanu i jego biologicznie aktywnego epoksytransformeru u szczurów.

Kierownikiem projektu finansowanego w ramach konkursu SONATA jest **DR MICHAŁ ROMAŃSKI**, a zakładany czas trwania to 36 miesięcy.

Ocena wpływu interakcji między kłopidogrelem i statynami o odmiennych właściwościach farmakokinetycznych na efekt terapeutyczny kłopidogrelu u pacjentów poddawanych angiografii/angioplastyce tętnic wieńcowych.

Kierownikiem projektu rekomendowanego do finansowania w ramach konkursu OPUS jest **DR MARTA KARAŃIEWICZ-ŁADA**, a szacowany czas trwania to 36 miesięcy.



W dniach 2–4 lutego **PROF. FRANCISZEK GŁÓWKA, DR KATARZYNA KOSICKA** oraz **MGR ANNA SIEMIĄTKOWSKA** uczestniczyli w międzynarodowej konferencji European Conference "*Safety of medication use in pregnancy*". Konferencja Satelitarna EUROmedicat "*Profilaktyka wad wrodzonych - Terapia kobiety ciężarnej bezpieczna dla płodu*" w Poznaniu.

Podczas konferencji prezentowano doniesienie plakatowe:

Kosicka K, Pękal A, Siemiątkowska A, Krzyścin M, Bręborowicz G, Główka FK, *11 β -Hydroxysteroid dehydrogenase type 2 in regulation of fetal exposure to glucocorticoids.*



Dnia 25 lutego odbyło się spotkanie, na którym pracownicy Katedry i Zakładu Farmacji Fizycznej i Farmakokinetiki podziękowali pani **DANUCIE MARCISZ**, odchodzącej na emeryturę, za wieloletnią miłą

współpracę. Pani Danuta Marcisz przez wiele lat pracowała na stanowisku samodzielnego referenta, zajmując się obsługą sekretariatu Katedry, jak również przygotowaniem odczynników na ćwiczenia laboratoryjne.



Na zdjęciu od lewej: dr Joanna Sobiak, dr Marta Karaźniewicz-Łada, dr Michał Romański, Danuta Rumińska, prof. Maria Chrzanowska, Danuta Marcisz, prof. Franciszek Główka, mgr inż. Natalia Słowińska, prof. Tadeusz Hermann, dr Matylda Resztak, mgr Anna Siemiątkowska, dr Katarzyna Kosicka, dr Dorota Danielak, mgr Anna Kasprzyk

W dniach 21 – 22 marca **DR MARTA KARAŻNIEWICZ-ŁADA** oraz **Agnieszka Anczykowska** i **Karolina Wiśniewska** - studentki farmacji aktywnie działające w kole naukowym przy Katedrze Farmacji Fizycznej i Farmakokinetiki uczestniczyły w VII Interdyscyplinarnej Konferencji Naukowej Tygiel 2015 "*Interdyscyplinarność kluczem do rozwoju*", która odbyła się w Lublinie. Podczas tego wydarzenia zaprezentowane zostały wyniki badań: **Karażniewicz-Łada M, Anczykowska A, Wiśniewska K. Metoda HPLC-UV oznaczania mitotanu w osoczu krwi z przeznaczeniem do badań farmakokinetyki u ludzi.**



W okresie od 15 kwietnia do 16 czerwca **DR KATARZYNA KOSICKA** odbyła staż naukowy na Uniwersytecie Christiana Albrechta w Kilonii (Niemcy). Opiekunem stażu był prof. Ingolf Cascorbi z Instytutu Farmakologii Klinicznej i Eksperymentalnej. Prace badawcze wykonane w ramach stażu dotyczyły genotypowania oraz analizy metylacji DNA metodą pirosekwencjonowania.



W dniach 29 – 30 maja **PROF. FRANCISZEK GŁÓWKA**, **DR MARTA KARAŻNIEWICZ-ŁADA**, **DR KATARZYNA KOSICKA**, **MGR ANNA KASPRZYK** oraz **MGR ANNA SIEMIĄTKOWSKA** uczestniczyli w międzynarodowej konferencji 8th Polish-German Symposium on Pharmaceutical Science "*Retrospects, insights and prospects*" w Kilonii.

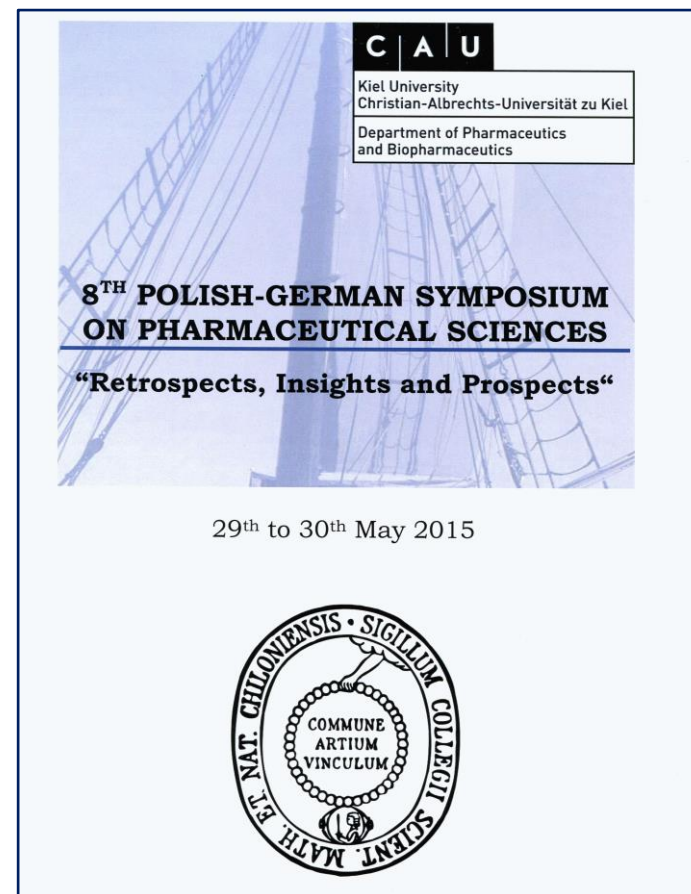
Podczas konferencji prezentowano w formie posterowej wyniki badań:

Kosicka K, Siemiątkowska A, Krzyścin M, Bręborowicz GH, Resztak M, Majchrzak-Celińska A, Głowska FK. *Impact of maternal glucocorticoids on newborn's birth weight: comparison of pre-eclamptic and normal pregnancies.*

Kasprzyk A, Romański M, Głowska F. *Organ distribution of treosulfan and its biologically active monoepoxy-transformer in rats.*

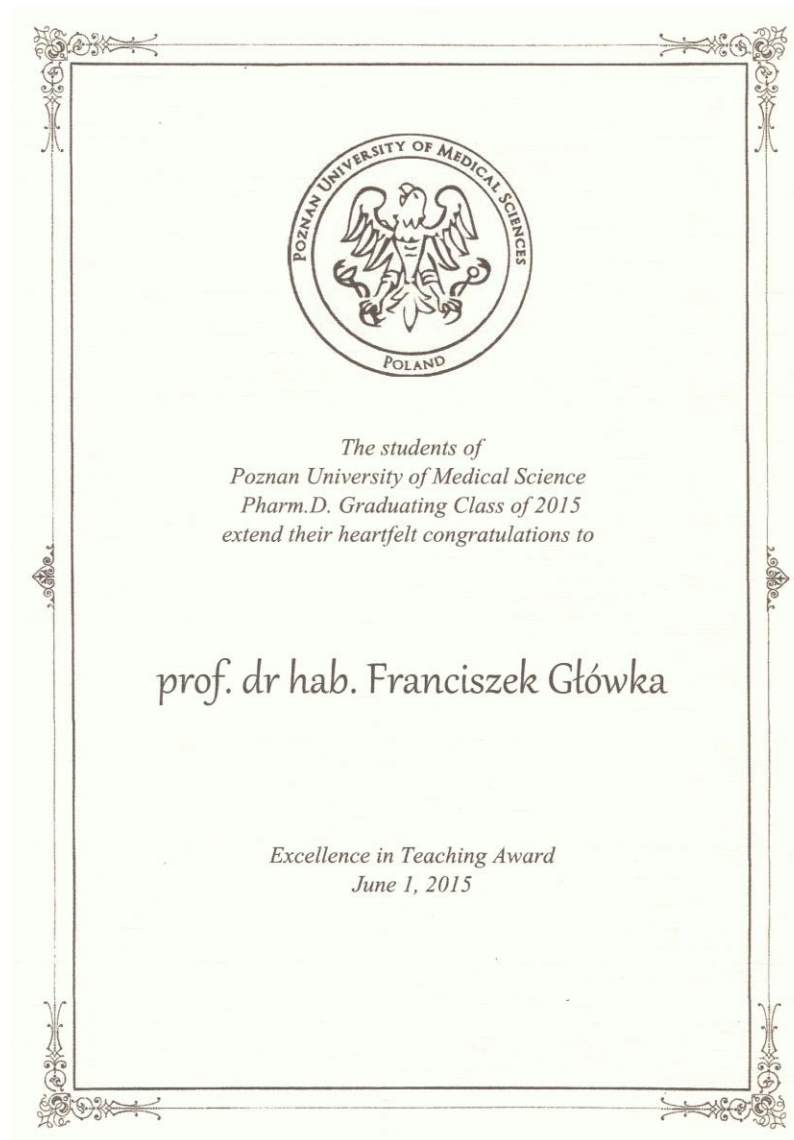
Karażniewicz-Łada M, Danielak D, Burchardt P, Głowska F. *Pharmacogenetic determinants of the antiplatelet activity of clopidogrel in patients with cardiovascular disease.*

Girreser U, Hermann TW, Piotrowska K, Czyrski A. *Retrospects and insights into and prospects of papaverine decomposition products.*





Dnia 1 czerwca, podczas uroczystego absolutorium dla studentów anglojęzycznych UMP, **PROF. FRANCISZEK GŁÓWKA** otrzymał wyróżnienie od studentów programu Pharm.D. (Graduating Class 2015) Excellence in Teaching Award.



PROF. FRANCISZEK GŁÓWKA uczestniczył w międzynarodowej konferencji International Conference „*Pharmacy today and tomorrow - theory and practice*”, która odbyła się w dniach 11 – 12 czerwca w Lublinie. Podczas tego spotkania, zorganizowanego przez Katedrę Farmacji Stosowanej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, zaprezentowane zostały wyniki badań wykonanych w ramach przygotowywania pracy magisterskiej **Agnieszki Anczykowskiej**:

Główka F, Anczykowska A. *Perspectives and opportunities of cooperation pharmacists with therapeutic teams Polish hospitals.*



W dniach 17 – 18 września odbyła się konferencja naukowa „Współczesna analityka farmaceutyczna i biomedyczna w ochronie zdrowia”, organizowana przez Katedrę Chemii Nieorganicznej i Analitycznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Pracownicy Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetiki aktywnie uczestniczyli w konferencji, prezentując wyniki badań:

Sobiak J, Resztak M, Ostalska-Nowicka D, Zachwieja J, Gąsiorowska K, Piechanowska W, Chrzanowska M. *Czy terapeutyczne monitorowanie stężenia metabolitów mykofenolanu mofetylu u dzieci z zespołem nerczycowym jest uzasadnione?*

Kasprzyk A, Romański M, Widerowska A, Głowska F. *Metoda HPLC-MS/MS oznaczania treosulfanu i jego monoepoksypochodnej w tkankach u szczurów.*

Kosicka K, Siemiątkowska A, Krzyścin M, Bręborowicz GH, Resztak M, Majchrzak-Celińska A, Głowska FK. *Modyfikacja metody HPLC-FLD oznaczania kortyzolu i kortyzonu w osoczu i moczu pacjentek ciężarnych.*

Kosicka K, Siemiątkowska A, Pękal A, Kwaśnikowska J, Majchrzak-Celińska A, Krzyścin M, Bręborowicz G, Głowska F. *PCR-RFLP in the analysis of common variants of HSD11B2 gene.*



Dnia 9 grudnia, podczas posiedzenia Rady Wydziału Farmaceutycznego, JM Rektor prof. dr hab. Jacek Wysocki uhonorował nagrodą Rektora UMP następujących pracowników Katedry i Zakładu Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki:

PROF. DR HAB. MARIA CHRZANOWSKA (indywidualna nagroda dydaktyczna)

PROF. DR HAB. FRANCISZEK GŁÓWKA (indywidualna nagroda naukowa specjalna oraz list gratulacyjny za osiągnięcia naukowe)

DR JOANNA SOBIAK (indywidualna nagroda naukowa)

DR MICHAŁ ROMAŃSKI (zespołowa nagroda naukowa)

DR DOROTA DANIELAK (zespołowa nagroda naukowa)

DR MARTA KARAŻNIEWICZ-ŁADA (zespołowa nagroda naukowa)

MGR ANNA SIEMIĄTKOWSKA (list gratulacyjny za osiągnięcia naukowe)



Dnia 17 grudnia, wzorem lat ubiegłych, odbyło się spotkanie opłatkowe pracowników Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki. Spotkanie, jak co roku, upłynęło w miłej atmosferze i było okazją do złożenia serdecznych życzeń świątecznych współpracownikom.



Dydaktyka w roku akademickim 2014/2015:

Studenci II roku farmacji z Prof. Franciszkiem Główką po zakończeniu wykładów z chemii fizycznej (sala Hoyerera w Coll. Anatomicum)





W roku akademickim 2014/2015 w Katedrze Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki wykonane zostały następujące prace magisterskie:

1. **Agnieszka Anczykowska:** „Perspektywy udziału farmaceutów w zespole terapeutycznym polskich szpitali”
kierownik pracy: prof. dr hab. Franciszek Główka
2. **Marta Kurnatowska:** „Strategia ograniczonej liczby próbek dla określenia pola powierzchni pod krzywą stężenie-czas u dzieci z zespołem nerczycowym leczonych mykofenolanem mofetylu”
kierownik pracy: prof. dr hab. Maria Chrzanowska
opiekun pracy: dr Joanna Sobiak
3. **Katarzyna Anusiak:** „Badanie kinetyki rozkładu lewofloksacyny w płynach infuzyjnych w temperaturze pokojowej wraz z identyfikacją jej produktów rozkładu”
kierownik pracy: dr Andrzej Czyrski
4. **Karolina Szcześniak:** „Opracowanie i walidacja metody HPLC oznaczania itrakonazolu w osoczu ludzkim z przeznaczeniem do terapeutycznego monitorowania leku”
kierownik pracy: dr Matylda Resztak
5. **Karolina Wiśniewska:** „Ocena wpływu polimorfizmu genetycznego izoenzymu CYP3A4 na farmakokinetykę kłopidogrelu i jego metabolitów”
kierownik pracy: dr Marta Karaźniewicz-Łada
opiekun pracy: dr Dorota Danielak
6. **Julia Kwaśnikowska:** „Analiza polimorfizmów w obrębie genu *HSD11B2* u kobiet ciężarnych z hipotrofią płodu”
kierownik pracy: dr Katarzyna Kosicka
7. **Bartosz Nowicki:** „Opracowanie warunków analizy HPLC MS/MS adduktów transformerów treosulfanu z DNA w komórkach szpiku kostnego”
kierownik pracy: dr Michał Romański



W lipcu bieżącego roku studenci farmacji:

Diogo André Pinto Ferraz (Portugalia)

Jelena Marić (Serbia)

Anja Misic (Serbia)

odbyli praktykę wakacyjną w Katedrze i Zakładzie Farmacji Fizycznej i Farmakokinetiki w ramach wymiany międzynarodowej Students Exchange Program 2015. Podczas trwania programu zapoznali się z tematyką z zakresu farmakokinetiki klinicznej, farmacji fizycznej, oraz technik analitycznych HPLC.



Na zdjęciu od lewej: dr Michał Romański, Diogo Andre Pinto Ferraz, Anja Misic, prof. Franciszek Główka, Jelena Maric, dr Dorota Danielak, dr Katarzyna Kosicka, dr Marta Karaźniewicz-Łada

Dorobek naukowy pracowników Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki w roku 2015:

1. **Joanna Sobiak**, Urszula Kazimierczak, Dariusz Kowalczyk, **Maria Chrzanowska**, Jan Styczyński, Mariusz Wysocki, Dawid Szpecht, Jacek Wachowiak, *Clinical and in vitro studies on impact of high-dose etoposide pharmacokinetics prior allogeneic hematopoietic stem cell transplantation for childhood acute lymphoblastic leukemia on the risk of post-transplant leukemia relapse*. Arch. Immun. Ther. 2015, 63: 385-395, **IF = 2.464, MNiSW = 25**
2. **Marta Karaźniewicz-Łada**, **Dorota Danielak**, Błażej Rubiś, Paweł Burchardt, Anna Komosa, Maciej Lesiak, **Franciszek Główka**, *Impact of common ABCB1 polymorphism on pharmacokinetics and pharmacodynamics of clopidogrel and its metabolites*. J. Clin. Pharm. Ther. 2015, 40: 226-231, **IF = 1.833, MNiSW = 20**
3. **Joanna Sobiak**, **Matylda Resztak**, Danuta Ostalska-Nowicka, Jacek Zachwieja, **Karolina Gąsiorowska**, **Wiktoria Piechanowska**, **Maria Chrzanowska**, *Monitoring of mycophenolate mofetil metabolites in children with nephrotic syndrome and the proposed novel target values of pharmacokinetic parameters*. Eur. J. Pharm. Sci. 2015, 77: 189-196, **IF = 3.773, MNiSW = 35**
4. **Franciszek Główka**, **Anna Kasprzyk**, **Michał Romański**, **Tomasz Wróbel**, Jacek Wachowiak, Dawid Szpecht, Krzysztof Kałwak, Anna Wiela-Hojeńska, **Paulina Działkiewicz**, Artur Teżyk, Czesław Żaba, *Pharmacokinetics of treosulfan and its active monoepoxide in pediatric patients after intravenous infusion of high-dose treosulfan prior to HSCT*. Eur. J. Pharm. Sci. 2015, 68: 87-93, **IF = 3.773, MNiSW = 35**
5. **Andrzej Czyrski**, **Katarzyna Kondys**, Edyta Szałek, Agnieszka Karbownik, Edmund Grześkowiak, *The pharmacokinetic interaction between levofloxacin and sunitinib*. Pharmacol. Rep. 2015, 67: 542-544, **IF = 2.251, MNiSW = 25**
6. **Michał Romański**, Bartosz Urbaniak, Zenon Kokot, **Franciszek K. Główka**, *Activation of prodrug treosulfan at pH 7.4 and 37°C accompanied by hydrolysis of its active epoxides: kinetic studies with clinical relevance*. J. Pharm. Sci. 2015, 104: 4433-4442, **IF = 2.641, MNiSW = 30**
7. **Michał Romański**, J. Baumgart, S. Böhm, **Franciszek K. Główka**, *Penetration of treosulfan and its active monoepoxide transformation product into central nervous system of juvenile and young adult rats*. Drug Metab. Dispos. 2015, Vol. 43, nr 12, s. 1946-1954, **IF = 3.210, MNiSW = 35**
8. **Katarzyna Kosicka**, **Anna Siemiątkowska**, Mariola Krzyścin, Grzegorz H. Bręborowicz, **Matylda Resztak**, Aleksandra Majchrzak-Celińska, Marek Chuchracki, **Franciszek K. Główka**, *Glucocorticoid metabolism in hypertensive disorders of pregnancy: Analysis of plasma and urinary cortisol and cortisone*. PLoS ONE 2015, 12: e0144343 [s. 1-13], **IF = 3.057, MNiSW = 40**

9. **Franciszek Główka, Marta Karaźniewicz-Łada**, *Katedra i Zakład Farmacji Fizycznej i Farmakokinetiki w Collegium Anatomicum w Poznaniu – o historii, sztuce i nauce*. Wydaw. Nauk. Uniw. Med. im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, 2015, s. 250-267, **MNiSW = 4**
10. **Marta Karaźniewicz-Łada, Agnieszka Anczykowska, Karolina Wiśniewska**, *Metoda HPLC-UV oznaczania mitotanu w osoczu krwi z przeznaczeniem do badań farmakokinetyki u ludzi w Nowoczesne Trendy w Medycynie*. Lublin: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 2015, s. 208-218, **MNiSW = 4**
11. **Matylda Resztak, Iga Rutkowska, Franciszek Główka**, *Prasugrel – alternatywa w leczeniu zaburzeń płytkowych*. Farm. Współcz. 2015, 8 (3): 146-151, **MNiSW = 5**

Łączna punktacja w roku 2015:

MNiSW = 258

IF = 23.002

Pozostałe publikacje:

Tadeusz W. Hermann, *Zastosowanie transformacji Laplace'a w farmakokinetycznym modelu jednokompartментowym*. Farm. Pol. 2015, 71: 289-294, **MNiSW = 8**

Tadeusz W. Hermann, *Przykłady ciekawych zadań rachunkowych z chemii fizycznej (farmacji fizycznej) dla studentów farmacji*. Farm. Pol. 2015, 71: 717-722, **MNiSW = 8**

Wyposażenie Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki zakupione w roku 2015

1. miniwytrząsarka IKA MS3 basic – została zakupiona ze środków statutowych Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki



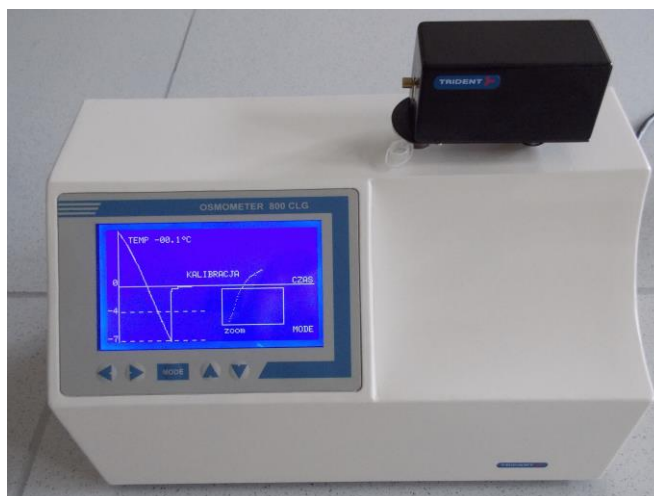
2. pehametr Education Line EL20 – zakupiony ze środków statutowych Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki



3. degazer HPLC (Agilent) – zakupiony ze środków statutowych Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki



4. osmometr 800CLG – zakupiony ze środków statutowych Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki



5. aparat do pomiaru reaktywności płytek krwi – zakupiony w ramach grantu „Ocena wpływu interakcji między kłopidogrelem i statynami o odmiennych właściwościach farmakokinetycznych na efekt terapeutyczny kłopidogrelu u pacjentów poddawanych angiografii/angioplastyce tętnic wieńcowych” badawczego finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki (kierownik: dr Marta Karaźniewicz-Łada)

