

## V Międzynarodowa Konferencja Europejskiej Platformy Medycyny Fotodynamicznej

### 5th International Meeting of European Platform for Photodynamic Medicine, EPPM

Wojciech Latos<sup>1</sup>, Katarzyna Wawrzyniec<sup>2</sup>, Beata Flak<sup>1</sup>, Magdalena Potempa<sup>3</sup>, Aleksandra Kawczyk-Krupka<sup>1</sup>, Aleksander Sieroń<sup>1</sup>

W dniach 7–9 listopada 2013 r. w Ustroniu odbyły się 5. Międzynarodowa Konferencja Europejskiej Platformy Medycyny Fotodynamicznej (5th International Meeting of the European Platform for Photodynamic Medicine, EPPM) oraz Konferencja Polskiego Towarzystwa Angiologicznego (PTA). Organizatorem i gospodarzem konferencji był prof. dr hab. n. med. Aleksander Sieroń, kierownik Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych, Angiologii i Medycyny Fizykalnej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach oraz Ośrodka Diagnostyki i Terapii Fotodynamicznej Szpitala Specjalistycznego nr 2 w Bytomiu. Celem konferencji była wymiana doświadczeń oraz przedstawienie najnowszych osiągnięć zastosowania metody fotodynamicznej na poziomie podstawowym oraz klinicznym.

Komitet Organizacyjny 5. EPPM stanowili: prof. Aleksander Sieroń (prezydent), dr hab. Aleksandra Kawczyk-Krupka (wiceprezydent) oraz: prof. dr hab. Grzegorz Cieślak, dr hab. Agata Stanek, dr Karolina Sieroń-Stołtny, dr Wojciech Latos, dr Sebastian Kwiatek, lek. Beata Flak, lek. Piotr Oleś, lek. Dariusz Straszak oraz pan Marek Klementowski (członkowie).

W skład Komitetu Naukowego wchodził prof. Aleksander Sieroń (prezydent) oraz prof. Andrey L. Akopow, prof. Kristian Berg, prof. Stephen G. Bown, prof. Grzegorz Cieślak, prof. Sam Eljamel, prof. Colin Hopper, prof. Giulio Jori, dr hab. Aleksandra Kawczyk-Krupka, prof. Herwig Kostron, dr Wojciech Latos, prof. Peter Mlkvý, prof. Keyvan Moghissi, prof. Carsten M. Philipp, prof. Halina Podbielska, prof. Alicja Ratusza, prof. Tadeusz Sarna, dr Karolina Sieroń-Stołtny, dr hab. Agata Stanek, prof. Heinrich Walt oraz prof. Piotr Ziółkowski (członkowie). W konferencji uczestniczyli także studenci Oddziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze – Katarzyna Zaremba, Paweł Jonczyk i Magdalena Potempa.

Konferencję otworzył prof. Sieroń witając i przedstawiając zaproszonych gości, w tym Komitet Honorowy, do którego należeli: Zygmunt Łukaszczyk – wojewoda śląski, Mirosław Sekuła – marszałek województwa śląskiego, Przemysław Jałowicki – rektor Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, Wiesław Banyś – rektor Uniwersytetu Śląskiego, Rafał Muchacki – senator RP, przewodniczący Senackiej Komisji Zdrowia, Andrzej Misiołek – senator RP, Wojciech Szarama – poseł RP, Andrzej Polaczek – poseł RP, Damian Bartyła – prezydent Bytomia, Piotr Uszok – prezydent Katowic, Ireneusz Szarzec – burmistrz Ustronia, Maciej Hamankiewicz – prezes Naczelnej Rady Lekarskiej, Tadeusz Donocik – przewodniczący Regionalnej Izby Gospodarczej, Paweł Buszman – prezes Zarządu

<sup>1</sup>Katedra i Oddział Kliniczny Chorób Wewnętrznych, Angiologii i Medycyny Fizykalnej Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach  
<sup>2</sup>Oddział Chorób Wewnętrznych SPZZOZ w Staszowie  
<sup>3</sup>Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach (studentka)

#### ADRES DO KORESPONDENCJI:

Dr n. med. Wojciech Latos  
 Katedra i Oddział Kliniczny Chorób Wewnętrznych, Angiologii i Medycyny Fizykalnej Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach  
 ul. Batorego 15  
 41-902 Bytom  
 tel. +48 32 786 16 30  
 e-mail: wojlatos@gmail.com

Ann. Acad. Med. Siles. 2014, 68, 1, 73–75  
 Copyright © Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach  
 eISSN 1734-025X  
 www.annales.sum.edu.pl

American Heart of Poland Investment, Kornelia Cieśła – dyrektor Szpitala Specjalistycznego nr 2 w Bytomiu. Prof. Sieroń podziękował także współorganizatorowi Konferencji, firmie EVMACO, reprezentowanej przez prezes Annę Grzeszczak-Borowik, oraz sponsorom, firmom i osobom prywatnym, które wsparły Zjazd finansowo.

Sesję wykładów plenarnych otworzył prof. Sieroń, omawiając status diagnostyki i terapii fotodynamicznej w Polsce i w Bytomiu, w tym 15-letnią działalność Ośrodka Diagnostyki i Terapii Fotodynamicznej. Zwrócił także uwagę na działalność naukową kierowanej przez siebie Kliniki i jej coraz silniejszą współpracę z ośrodkami zagranicznymi zajmującymi się medycyną fotodynamiczną.

Tematem drugiego wykładu plenarnego była zaprezentowana przez prezydenta EPPM – prof. Heinricha Walta amplifikacja działania PDT poprzez terapię łączoną z nanocząsteczkami i polami magnetycznymi o częstotliwości radiowej. Kolejnymi wykładowcami byli prof. Giulio Jori z Katedry Biologii Uniwersytetu z Padwy („Fotodynamiczna inaktywacja patogenów – wskazania do leczenia infekcji i prewencja chorób przenoszonych przez wodę”) oraz prof. Hervg Kostron, neurochirurg z Innsbrucku („Diagnostyka i terapia fotodynamiczna – wskazania w neurochirurgii”), który podkreślił duże znaczenie metod autofluorescencyjnych, PDD i PDT w diagnostyce i terapii wspomagającej leczenie nowotworów złośliwych mózgu, a zwłaszcza glejaków. Pierwszą sesję zakończył prof. Keyvan Moghissi, torakochirurg i ekspert w dziedzinie diagnostyki i terapii fotodynamicznej z Wielkiej Brytanii, omawiając znaczenie PDT w nowotworach klatki piersiowej, m.in. w raku płuca, przełyku oraz opłucnej.

Sesja druga była poświęcona działaniu przeciwdrobnoustrojowemu terapii fotodynamicznej. Otworzył ją prof. Maisch wykładem „Zastosowanie przeciwbakteryjnego działania PDT w praktyce klinicznej”, w którym zwrócił uwagę na istotną rolę PDT w leczeniu infekcji skóry, błony śluzowej jamy ustnej czy zainfekowanej rany. Kolejnymi wykładowcami byli prof. Halina Podbielska z Instytutu Inżynierii Biomedycznej i Pomiarowej Politechniki Wrocławskiej („Nanomateriały w PDT oraz sposoby amplifikacji działania przeciwdrobnoustrojowego PDT”) oraz prof. Tadeusz Sarna z Katedry i Zakładu Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, który przedstawił rolę wolnych rodników tlenowych w PDT i ich różne sposoby powstawania w przebiegu terapii fotodynamicznej („Rola tlenu singletowego singletowego wolnych rodników w przeciwbakteryjnym działaniu PDT”).

Następnie odbyły się 10-minutowe prezentacje młodych naukowców. Jako pierwsza wystąpiła lek. K. Wawrzyniec, która przedstawiła wyniki badań Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych, Angiologii

i Medycyny Fizykalnej w Bytomiu nad wpływem PDT na sekrecję wybranych czynników wzrostu *in vitro* w komórkach raka jelita grubego w warunkach hipoksji. Kolejnym prelegentem był J. Dąbrowski z Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, referujący pracę o nowych fotouczulaczach – bakteriochlorynach i ich zastosowaniu w próbach klinicznych.

Pierwszy dzień konferencji zakończono uroczystym bankietem w „Dworze Skibówka”.

Na drugi dzień konferencji (8 listopada) zaplanowano sesje trzecią, czwartą i piątą. Sesja trzecia była poświęcona najnowszym doniesieniom naukowym w badaniach podstawowych z zastosowaniem nowych fotouczulaczy i metody fotodynamicznej. Wykład pt. „Badania naukowe na temat nowych fotouczulaczy w Polsce – badania właściwości fizycznych i biologicznych” przedstawiła prof. A. Ratuszna z Instytutu Fizyki Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Z kolei prof. Ziółkowski z Katedry Patomorfologii Wrocławskiego Uniwersytetu Medycznego omówił dynamikę ekspresji wybranych białek regulatorowych i ich rolę w terapii fotodynamicznej. Najnowsze odkrycia w Internalizacji Fotochemicznej (PCI) przedstawił prof. K. Berg z Katedry Biologii w Szpitalu Uniwersyteckim w Oslo, podkreślając znaczenie PCI w próbach klinicznych z użyciem nowych fotouczulaczy oraz wskazując na istotne znaczenie rekombinowanych białek fuzyjnych wydzielających immunotoksyny. Sesję 3 zakończył prof. G. Gasser wykładem pt. „Kompleksy z jonami metali w terapii fotodynamicznej”, dotyczącym m.in. wyników badań nad fotouczulaczem z jonem renu w składzie.

Następnie swoje prace przedstawili młodzi naukowcy, m.in. na temat protoporfirii erythropoetycznej jako efektu ubocznego PDT (J. Barman-Aksozen) oraz zastosowania fotouczulaczy renowych w PDT (V. Pierroz).

Sesja czwarta dotyczyła klinicznego zastosowania PDT. Jako pierwszy wystąpił prof. E. Allan, przedstawiając przypadki kliniczne pacjentów, których optymalnym i preferowanym leczeniem była terapia fotodynamiczna („PDT – leczenie schorzenia nieuleczalnego”), wskazując na wyższość PDT nad chirurgią i radioterapią w niektórych przypadkach klinicznych. Prof. C. Hopper – specjalista w dziedzinie nowotworów głowy i szyi – przedstawił najnowsze możliwości terapeutyczne i efekty PDT w tym zakresie. Niezwykle interesujący był wykład prof. S. Bowna – dyrektora National Medical Laser Centre w Londynie (Instytut Chorób Wątroby i Przewodu Pokarmowego) nt. „Terapia fotodynamiczna raka trzustki i dróg żółciowych”.

W sesji „Short Communicastions” wystąpili dr A. Dojs („Przydatność kliniczna miejscowego stosowania kwasu delta-aminolewulinowego w diagnostyce fotodynamicznej schorzeń jamy ustnej”) oraz prof. Z. Huang („Kliniczne zastosowanie terapii fotodyna-

micznej w schorzeniach nowotworowych w Chinach”).

Sesję piątą – również poświęconą również praktyce klinicznej – otworzył prof. A. Akopov, specjalista w dziedzinie chirurgii klatki piersiowej, wykładem pt. „PDT dla lokalnie zaawansowanego i przerzutuującego raka płuc – badania z Saint-Petersburga”. Autor podkreślił zasadność stosowania PDT w zmianach nowotworowych położonych wewnątrzoskrzelowo z zastosowaniem nowego fotouczulacza – radachloryny.

Kolejny wykład przedstawił prof. Z. Huang, w zastępstwie prof. R. Allisona z USA, jego tematem była terapia fotodynamiczna w onkologii. Własne doświadczenia w pracy: „Nieinwazyjna diagnostyka nowotworów skóry z wykluczeniem czerniaka i kontrola skuteczności PDT dzięki optycznej tomografii koherencyjnej (OCT)” zaprezentował prof. C.M. Philipp z Berlina. Wyniki swoich badań przedstawili również dr S. Kwiatek z Kliniki w Bytomiu („Nowości w przetwarzaniu obrazu podczas autofluorescencyjnej bronchoskopii. Jak udoskonalić jakość obrazów i zobaczyć więcej w czasie rzeczywistym?”) oraz prof. X. Wang („Postęp w zastosowaniu ALA-PDT w Chinach”).

Po tych wystąpieniach odbyły się posiedzenie EPPM i sesja okrągłego stołu, podczas której wybrano kolejnych członków Zarządu EPPM, a także dyskutowano nad przyszłością diagnostyki i terapii fotodynamicznej, możliwościami rozwoju Platformy, sposobami pozyskiwania nowych członków i rozszerzania działalności.

Nowym prezydentem Platformy został prof. C. Hopper, wiceprezydentem prof. A. Sieroń, sekretarzem dr hab. A. Kawczyk-Krupka, skarbnikiem E. Allan. Członkami EPPM zostali także: prof. prof. A. Akopov, G. Gasser, K. Berg, P. Boisseau, H. Walt,

P. Jichlinski, D. Russell, S. Eljamel, H. Kostron oraz redaktor naczelny czasopisma PDPDT – prof. K. Moghissi. Po zakończeniu zebrania EPPM odbyła się uroczysta kolacja w Restauracji „Zapiecek” w Hotelu Wilga.

W ostatnim, trzecim dniu Konferencji (9 listopada) odbyła się szósta sesja, stanowiąca tematycznie kontynuację klinicznego zastosowania PDT. Wykład otwierający dotyczący mechanizmu naczyniowego działania PDT z wykorzystaniem efektu naczyniowego w leczeniu raka prostaty, nerki, skóry oraz w leczeniu okulistycznym wygłosiła dr hab. A. Kawczyk-Krupka. Z kolei dr W. Latos w wykładzie pt. „Rola diagnostyki fluorescencyjnej w chorobach przewodu pokarmowego”, przedstawił bogaty materiał przypadków klinicznych i możliwości wykorzystania diagnostyki fluorescencyjnej, pochodzący z Ośrodka Diagnostyki i Terapii Fotodynamicznej Katedry i Oddziału Klinicznego Chorób Wewnętrznych, Angiologii i Medycyny Fizykalnej w Bytomiu. Najnowsze badania kliniczne prowadzone pod kierunkiem prof. Sieronia zaprezentowali lek. B. Flak (wpływ PDT na sekrecję VEGF i czynników adhezyjnych – VCAM-1 i ICAM w komórkach raka jelita grubego *in vitro* w warunkach hipoksji) oraz lek. P. Oleś (wpływ PDT na ekspresję wybranych czynników progresji – IL-6, MIF-1, MCP-1, IL-8, IL-10 komórek raka jelita grubego badanych *in vitro* w warunkach hipoksji).

W konferencji uczestniczyło 35 prelegentów, w tym 14 polskich naukowców, klinicystów i lekarzy: prof. Aleksander Sieroń, prof. Halina Podbielska, prof. Tadeusz Sarna, prof. Alicja Ratusza, prof. Piotr Ziółkowski, dr hab. Aleksandra Kawczyk-Krupka, dr Wojciech Latos, dr Sebastian Kwiatek, lek. Katarzyna Wawrzyniec, dr Janusz Dąbrowski, dr Anna Dojs, lek. Beata Flak oraz lek. Piotr Oleś.