

## Sprawozdanie z międzynarodowego 42 Kongresu ISOBM „Oncology in the biomarker era, Biology — Diagnostics — Therapy”

W dniach 3–7 października 2015 r. w Zakopanem, pod hasłem „Oncology in the biomarker era, Biology — Diagnostics — Therapy” odbył się 42 Międzynarodowy Kongres International Society of Oncology and Biomarkers (ISOBM); [www.isobm-congress.pl](http://www.isobm-congress.pl). ISOBM jest międzynarodowym towarzystwem naukowym, zrzeszającym onkologów, diagnostów i naukowców z całego świata, założonym na początku lat 70-tych przez odkrywców klasycznych markerów nowotworowych, takich jak CEA, AFP czy CA125. Polska była po raz pierwszy gospodarzem kongresu ISOBM.

Kongres współorganizowały także: European Group on Tumor Markers (EGTM), Polskie Towarzystwo Diagnostyki Laboratoryjnej, Polskie Towarzystwo Biologii Komórki, Polskie Towarzystwo Onkologiczne, Polskie Towarzystwo Chirurgii Onkologicznej, Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej. Kongres był akredytowany przez European Accreditation Council for Continuing Medical Education oraz ECCO i uczestnicy mogli uzyskać 18 europejskich punktów CME. Ponadto mieli możliwość uzyskania 31 punktów edukacyjnych Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych. Kongres odbywał się pod Honorowym Patronatem Wojewody Małopolskiego oraz Burmistrza Zakopanego. Organizacja Kongresu była możliwa dzięki dofinansowaniu uzyskanemu przez Polskie Towarzystwo Onkologiczne z Fundacji im. Jakuba hr. Potockiego oraz przez Polskie Towarzystwo Biologii Komórki z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a także dzięki wsparciu firm.

Przewodniczącą 42 Kongresu ISOBM była Magdalena Chechlińska, kierownik Zakładu Immunologii Centrum Onkologii — Instytutu. Duży wkład w organizację Kongresu wnieśli również współpracownicy prof. Chechlińskiej, będący członkami komitetów: organizacyjnego i naukowego oraz wolontariuszami oraz Agnieszka Łobodaz z Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Program naukowy objął niezwykle dynamicznie rozwijającą się dziedzinę związaną z zastosowaniem odkryć biologii molekularnej w diagnostyce i terapii chorób nowotworowych. Identyfikacja nowych cząsteczek znacznikowych (markerów/biomarkerów) stwarza możliwość wczesnego wykrywania choroby nowotworowej i indywidualizacji

terapii, a w konsekwencji — realną nadzieję na poprawę wyników leczenia. 42 Kongres ISOBM, po raz pierwszy zorganizowany w Polsce, zgromadził przedstawicieli różnych dyscyplin, lekarzy, naukowców, diagnostów, co pozwoliło na szeroką dyskusję problematyki biomarkerów nowotworowych w międzynarodowym środowisku teoretyków i praktyków. W kongresie uczestniczyło 212 naukowców z 30 krajów: 51% z Polski, 7% z USA, 6% z Niemiec, 5% z Czech, po 2% z UK i Armenii, pozostali uczestnicy pochodzili z: Finlandii, Estonii, Belgii, Szwecji, Japonii, Kanady, Izraela, Włoch, Azerbejdżanu, Hiszpanii, Holandii, Chin, Danii, Turcji, Portugalii, Gruzji, Austrii, Białorusi, Tajlandii, Szwajcarii, Mołdawii, Zjednoczonych Emiratów Arabskich, Indii, Francji i Grecji. Odbyło się 19 sesji ustnych, podczas których wygłoszono 61 wykładów, w tym 4 plenarne, i 43 doniesienia ustne, oraz 2 plenarne dyskusje okrągłego stołu. Zaprezentowano ponadto 76 doniesień plakatowych.

Wiodący reprezentanci onkologii eksperymentalnej i klinicznej prezentowali najnowsze wyniki badań nad procesem nowotworzenia, postępy w diagnostyce i onkologii klinicznej, nowe podejścia eksperymentalne, nowatorskie techniki i zagadnienia związane z praktycznym zastosowaniem odkryć biologii molekularnej w rutynowej diagnostyce, monitorowaniu przebiegu choroby, prognozowaniu odpowiedzi na leczenie, a także identyfikacji nowych celów terapeutycznych. Przedmiotem dyskusji były też kontrowersje wokół przydatności biomarkerów nowotworowych w diagnostyce. Zagadnienia związane z „klasycznymi” markerami nowotworowymi stanowiły punkt wyjścia do szerokiej dyskusji nad procesem karcynogenezy oraz możliwościami i perspektywami identyfikacji i aplikacji czułych i swoistych biomarkerów nowotworowych.

W 2015 roku minęło 50 lat od odkrycia antygenu rakowo-płodowego (CEA). Współautor tego przełomowego odkrycia — prof. Phil Gold (McGill University, Montreal), był honorowym gościem kongresu i wygłosił wykład inauguracyjny pt.: „On the 50th Anniversary of the CEA Discovery. In the beginning ...”. Swoją obecnością i wystąpieniem zaszczylił uczestników również prof. Aaron Ciechanover (Technion — Israel Institute of Technology, Haifa), laure-



Prof. Aaron Ciechanover, laureat Nagrody Nobla, podczas wykładu na 42 Kongresie ISOBM w Zakopanem

at Nagrody Nobla z 2004 roku. Wygłosił wykład na temat mechanizmu ubikwitinacji i konsekwencji tego odkrycia m.in. dla poszukiwania nowych leków terapii spersonalizowanej. Prof. Herbert Fritsche (MD Anderson, Texas, USA), światowy ekspert w zakresie markerów nowotworowych, w swoim wykładzie plenarnym omawiał możliwości wykorzystywania paneli biomarkerów dla wczesnego wykrywania nowotworów, zaś w wykładzie wygłoszonym w związku z otrzymaniem podczas Kongresu prestiżowej nagrody The ISOBM Abbott Award przedstawiał sposoby wczesnej diagnozy raka jajnika u kobiet ze zmianami w obrębie miednicy mniejszej, obarczonych wysokim ryzykiem zachorowania na ten nowotwór. Ostatni wykład plenarny kongresu wygłosił na temat PSA i markerów rokowniczych w raku stercza Prof. Ulf-Håkan Stenman (Helsinki University), odkrywca m.in. znaczenia wolnego PSA.

O niezwyklej złożoności problematyki biomarkerów nowotworowych niech świadczy różnorodność prezentowanych zagadnień. Wśród wielu interesujących wykładów przedmiotem prezentacji były również:

- analiza ścieżek supresorowych komórek zrębu raka piersi (Michael Ostrowski z Uniwersytetu w Columbus);
- nowe strategie terapeutyczne ukierunkowane na normalizację naczyń krwionośnych w guzach nowotworowych (Claudine Kieda z CNRS w Orleanie, Francja);
- odkrycie genu kodującego transbłonowe białko DOG1, identyfikujące znaczną część mięsaków GIST bez mutacji w genie KIT i znaczenie tego odkrycia dla terapii i diagnostyki tych mięsaków (Matt van de Rijn z Uniwersytetu Stanford);
- użycie nanocząsteczek w diagnostyce i leczeniu nowotworów (Michael Giersig z Instytutu Maxa Plancka oraz Uniwersytetu Free w Berlinie);
- ekspresja genów związanych z macierzystością w kontekście plastyczności komórek nowotworowych (Jan K. Siwicki, Centrum Onkologii — Instytut, Warszawa) oraz w kontekście perspektyw przeciwnowotworowego zastosowania czynników indukujących różnicowanie (Sergiusz Markowicz, Centrum Onkologii — Instytut, Warszawa);
- rola macierzystych komórek nowotworowych w raku żołądka (Sherif Karam z Uniwersytetu w Al-Ain, Zjednoczone Emiraty Arabskie);
- onkogenne i antyonkogenne działanie oksygenazy hemowej 1 (Alicja Józkowicz oraz Józef Dulak, Uniwersytet Jagielloński);
- immunoterapie i markery immunologiczne w raku piersi (Andrea Nicolini, Uniwersytet w Pizie) i w czerniaku (Andrzej Mackiewicz, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu i Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań);
- interakcje pomiędzy mikrośrodowiskiem gonad i indywidualną konstytucją genetyczną, które determinują ryzyko nowotworów zarodkowych (Leendert Looijenga z Uniwersytetu Erasmusa w Rotterdamie);
- nowe terapie celowane w czerniakach (Piotr Rutkowski, Centrum Onkologii — Instytut, Warszawa), nowotworach skóry niebędących czerniakami (Ahmad Jalili, Uniwersytet Medyczny, Wiedeń) oraz w niedrobnokomórkowym raku płuca (Maciej Krzakowski, Centrum Onkologii — Instytut, Warszawa);
- zastosowanie danych uzyskanych w projekcie TCGA do diagnostyki nowotworów (Maciej Wiznerowicz, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań);
- identyfikacja molekularnych markerów zajęcia węzłów chłonnych w raku sromu (Magdalena Kowalewska, Centrum Onkologii — Instytut, Warszawa i Warszawski Uniwersytet Medyczny);

- zastosowanie płynnej biopsji w diagnostyce raka trzustki (Stefan Holdenrieder, Uniwersytet w Bonn) i chłoniaka Hodgkina (Iwona Włodarska, Uniwersytet Leuven);
- molekularna charakterystyka krążących komórek nowotworowych (Denis Smirnov, Janssen Pharmaceuticals; USA);
- wartość NGS dla rutynowej diagnostyki (Luca Quagliata, Instytut Patologii w Bazylei) i wiele innych.

Z ogromnym zainteresowaniem uczestnicy przysłuchiwali się plenarnym dyskusjom okrągłego stołu: nt. wczesnego wykrywania nowotworów, moderowanej przez

Iana Cree z Coventry oraz nt. klasycznych i molekularnych biomarkerów w diagnostyce i leczeniu i związanych z tym strategii, kontrowersji i szans, moderowanej przez Leenderta Looijengę z Rotterdamu.

Streszczenia doniesień opublikowane zostały w *Tumor Biology*, (vol. 36, suppl. 1, October 2015), czasopiśmie będącym oficjalnym organem ISOBM wydawanym przez Springer i dostępne są na stronie wydawnictwa <http://link.springer.com/article/10.1007/s13277-015-4009-7>. Kongres okazał się wyjątkowym wydarzeniem, niezwykle wysoko ocenionym przez uczestników i gości.

**Joanna Miłoszewska**  
**Małgorzata Przybyszewska**  
**Magdalena Chechlińska**

*Zakład Immunologii*  
*Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie*  
*w Warszawie*