

Zakład Diagnostyki Molekularnej [1]

Dane kontaktowe: **tel. 41 367 42 58**

Kierownik: **dr hab. n. med. Artur Kowalik** - spec. laboratoryjnej genetyki medycznej

Z-ca kierownika: **dr n. med. Małgorzata Chłopek** - spec. laboratoryjnej genetyki medycznej

Działalność medyczna:

Zakład Diagnostyki Molekularnej wywodzi się z Pracowni Biologii Molekularnej utworzonej w 2003 roku w obrębie Zakładu Patologii Nowotworów. W 2008 roku Pracownia Biologii Molekularnej została wyodrębniona jako samodzielna Pracownia Diagnostyki Molekularnej, a w 2012 roku na bazie Pracowni utworzono Zakład Diagnostyki Molekularnej.

W skład Zakładu Diagnostyki Molekularnej wchodzi również BIOBANK ?CO, który służy gromadzeniu materiału do badań naukowych.

Wykorzystujemy techniki:

- maszynowe równoległe sekwencjonowanie (next generation sequencing - NGS)
- sekwencjonowanie kapilarne DNA
- qPCR, PCR, RT-PCR
- digital PCR
- fotocyfrowanie ImageStream Mark II.

W Zakładzie wykonujemy badania technikami biologii molekularnej na potrzeby pacjentów leczonych w ?CO. Wykonywane badania można podzielić na trzy główne typy:

- wykrywanie predyspozycji dziedzicznych do rozwoju chorób nowotworowych (np. BRCA1); badania te są realizowane w ramach współpracy z Poradnią Genetyczną ?CO,
- stratyfikacja pacjentów do terapii celowanych (rak jelita grubego – KRAS, NRAS; czerniak-BRAF, niedrobnokomórkowy rak płuca- EGFR),
- diagnostyka i monitorowanie skuteczności leczenia w nowotworach hematologicznych (np. CML, ALL, AML, PV i inne).

Działalność badawcza:

Działalność badawcza koncentruje się wokół poszukiwania nowych genów dla diagnostyki i terapii nowotworów z użyciem m. in. techniki NGS. Prowadzimy również badania dotyczące wykorzystania krążących komórek nowotworowych (CTC), oraz pozakomórkowych kwasów nukleinowych (cfNA) jako źródła materiału diagnostycznego tzw. „liquid biopsy”.

Personel:

Diagności laboratoryjni:

dr hab. n. med. Artur Kowalik

dr n. med. Małgorzata Chłopek

mgr Ewelina Nowak-Ozimek

mgr Elżbieta Wypiórkiewicz

mgr Renata Chodurska

mgr Anna Fatyga

mgr Krzysztof Gruszczyński

mgr inż. Joanna Kalisz

mgr Kamila Krawiec

mgr Liliana Zioba

mgr Sebastian Zioba

Biolodzy, biotechnolodzy:

mgr Kinga Hiczka

mgr Karol Krawczyk

mgr Magdalena Lech

mgr Justyna Miśk-Krupa

mgr Magdalena Stawiarz

mgr Magdalena Szczepaniak

mgr Karolina Wsowska

Współpraca naukowo – badawcza:

Zakład prowadzi również badania naukowe z ośrodkami w kraju:

CO-I Warszawa

Dr hab. Magdalena Kowalewska <http://www.coi.waw.pl/?go=content&contentID=112> [2]

Współpraca w zakresie analizy biologii nowotworów ginekologicznych.

CO-I Kraków

Prof. Janusz Ryś <http://co-instytut-krakow.publicznecentraonkologii.pl/prof-dr-hab-med-janusz-rys/> [3]

Współpraca w zakresie biologii mięśniaków oraz nowotworów piersi.

Wojskowa Akademia Techniczna

Dr hab. Zdzisław Bogdanowicz, Dr Barbara Nasiłowska

http://www.wme.wat.edu.pl/viewpage.php?page_id=3 [4]

Współpraca w zakresie budowy sit molekularnych dla zaawansowanej diagnostyki.

Instytut Fizyki PAN

Prof. Danek Elbaum, Dr Bożena Sikora

<http://info.ifpan.edu.pl/> [5]

Współpraca dotyczy wykorzystania ukonwertujcych nanocząstek do diagnostyki oraz leczenia chorób nowotworowych.

Instytut Wysokich Ciśnień PAN

Prof. Witold Łojkowski, Dr Anna Łwiderska-Łroda

<http://labnano.pl/> [6]

Współpraca w zakresie wykorzystania nanocząstek w diagnostyce i leczeniu chorób nowotworowych.

Prof. Jan Weyher

<https://www.unipress.waw.pl/> [7]

Współpraca w zakresie wykorzystania podłoża SERS do ultraczułej diagnostyki.

Wydział Chemii, UW

Dr hab. Andrzej Kudelski

<http://www.chem.uw.edu.pl/wydzial/wladze/dr-hab-andrzej-kudelski-prof-uw/> [8]

Współpracujemy również z instytutami badawczymi z zagranicy:

National Cancer Institute, General Surgical Pathology Section Building 10, Room 2S235C Bethesda, MD 20892, USA.

Dr Jerzy Lasota

Współpraca w zakresie badań biologii molekularnej nowotworów w tym GIST, czerniak oraz rak jelita grubego.

Załącznik:  [Skierowanie na badania](#) [9]



[10]



[11]



[12]



[13]



[14]



[15]



[16]



[17]

[Centrum](#) [18]

Source URL: <https://onkol.kielce.pl/pl/centrum/zaklad-diagnostyki-molekularnej>

Links

[1] <https://onkol.kielce.pl/pl/centrum/zaklad-diagnostyki-molekularnej>

[2] <http://www.coi.waw.pl/?go=content&contentID=112>

- [3] <http://co-instytut-krakow.publicznecentraonkologii.pl/prof-dr-hab-med-janusz-rys/>
- [4] http://www.wme.wat.edu.pl/viewpage.php?page_id=3
- [5] <http://info.ifpan.edu.pl/>
- [6] <http://labnano.pl/>
- [7] <https://www.unipress.waw.pl/>
- [8] <http://www.chem.uw.edu.pl/wydzial/wladze/dr-hab-andrzej-kudelski-prof-uw/>
- [9] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/zalaczniki/skierowanie_wyd_vi_2017.08.pdf
- [10] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/styles/colorbox-zoom/public/galerie/img_3348-x.jpg?itok=oiOLUMHX
- [11] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/styles/colorbox-zoom/public/galerie/img_3351-x.jpg?itok=ae1TR0P-
- [12] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/styles/colorbox-zoom/public/galerie/img_3356-x.jpg?itok=LLS16pwA
- [13] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/styles/colorbox-zoom/public/galerie/img_3396-x.jpg?itok=YTgdpAJp
- [14] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/styles/colorbox-zoom/public/galerie/img_3418-x.jpg?itok=BeKnpWVh
- [15] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/styles/colorbox-zoom/public/galerie/img_3420-x.jpg?itok=WvFI3QFP
- [16] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/styles/colorbox-zoom/public/galerie/img_3460-x.jpg?itok=aYKQw0QC
- [17] https://onkol.kielce.pl/sites/default/files/styles/colorbox-zoom/public/galerie/img_3465-x.jpg?itok=_VxIJjv
- [18] <https://onkol.kielce.pl/pl/sekcja/centrum>