

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
- fotocytometr 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 Hiżcza

mgr Karol Krawczyk

mgr Magdalena Lech

mgr Justyna Miśek-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-ryś/> [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.

Certyfikat dla Zakładu Diagnostyki Molekularnej świętokrzyskiego Centrum Onkologii potwierdzający przygotowanie do prowadzenia diagnostyki molekularnej w zakresie pandemii koronawirusa - wydany przez QCMD (Quality Control of Molecular Diagnostics) - organizację zajmującą się niezależnym międzynarodowym, zewnętrznym systemem kontroli jakości dla badań w diagnostyce molekularnej



This is to certify that

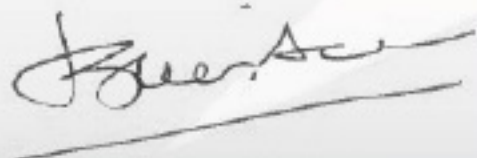
Holycross Cancer Center

Kielce

Poland

has participated in the

QCMD 2020 Coronavirus Outbreak Preparedness EQA Pilot Study



Prof. dr. Hubert G.M. Niesters
QCMD Executive Coordinator

Za??cznik:  [Skierowanie na badania](#) [9]



[10]



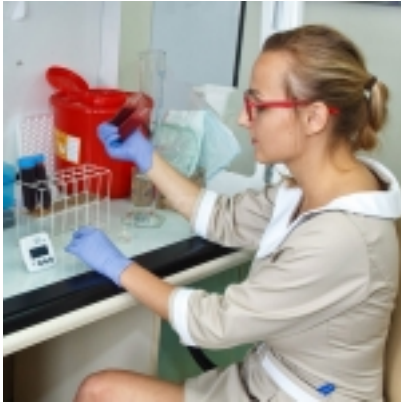
[11]



[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>