

## **Projekt 7.2. Opracowanie systemu immunologiczno-molekularnego profilowania chrzęstniakomięsaków**

**Promotor:** dr hab Anna Czarnecka/ dr hab Michał Mikula

**Instytut:** Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie; Państwowy Instytut Badawczy (NIO-PIB)

**Jednostka organizacyjna:** Klinika Nowotworów Tkanek Miękkich, Kości i Czerniaków ; Zakład Genetyki

**WWW jednostki:** <https://www.pib-nio.pl/>

### **Opis:**

Mięsaki kości to rzadkie mezenchymalne nowotwory złośliwych wywodzące się z tkanki kostnej lub chrząstki. Na drugim miejscu pod względem częstości występowania wśród mięsaków kości u osób dorosłych jest chrzęstniakomięsak (*chondrosarcoma* - ChSA). Wysoce immunogenne antygeny nowotworowe mięsaków często powstają ze specyficznych białek fuzyjnych będących efektem charakterystycznych dla tych nowotworów translokacji chromosomalnych. Ponieważ indukcja odpowiedzi immunologicznej jest wieloetapowym procesem, z dużą liczbą zaangażowanych komórek i receptorów, szczegółowa charakterystyka niszy nowotworowej ChSA i jej immunobiologii, jest wskazana, i uzasadnia dalsze badanie roli immunologicznych markerów w tym podtypie mięsaka. Istnieje wyraźny brak podstawowej wiedzy naukowej na temat immunologicznych fenotypów mięsaków, ChSA nie były dotychczas objęte żadnymi dużymi badaniami w zakresie immunobiologii. Projekt finansowany przez NCN, konkurs OPUS. Rekrutacja do projektu jest powiązana z konkursem na stypendium naukowe NCN według zasad określonych przez uchwałę [nr 25/2019 z dnia 14 marca 2019 r](#) Rady NCN.

### **Cel:**

Opracowanie immunologiczno-molekularnego profilu chrzęstniakomięsaków kości ludzkich z uwzględnieniem zmian genomowych promujących obciążenie mutacyjne i tworzenie neoantygenów. Planujemy analizę profilu mutacyjnego próbek pierwotnych nowotworów i skorelowanie tych wyników ze stanem kliniczno-patologicznym i rokowaniem pacjenta.

### **Wymagania:**

- Wykształcenie wyższe pełne, w zakresie biologii, chemii, biotechnologii, biologii medycznej lub nauk pokrewnych
- Motywacja do pracy naukowej, poparta dotychczasową aktywnością naukową (udział w konferencjach, staże, publikacje, członkostwo w towarzystwach i kołach naukowych).
- Autorstwo lub współautorstwo w rozdziale w monografii lub publikacji naukowej
- Znajomość technik laboratoryjnych, w tym technik izolacji kwasów nukleinowych, znajomość techniki NGS będzie atutem
- Znajomość zagadnień analizy statystycznej
- Dobra znajomość języka angielskiego, pozwalająca na swobodną komunikację w mowie i piśmie potwierdzona certyfikatem lub egzaminem uniwersyteckim na poziomie nie niższym niż B2
- Umiejętność opracowania wyników badań na potrzeby ich publikacji oraz ich prezentacji na konferencjach potwierdzona doniesieniem konferencyjnym jako prezynter
- Zdolność do pracy pod presją czasu