

21 października 2015



## **Nowe projekty badawcze w RCNT**

**Regionalne Centrum Naukowo - Technologiczne stawia na rozwój sfery badawczej i**

**optymalizację stosowanych w laboratoriach metod. Po uzyskaniu akredytacji Komisji Bioetyki, w RCNT - Biobanku rusza realizacja trzech nowych projektów badawczych - poinformował podczas konferencji prasowej w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Świętokrzyskiego Michał Piast, dyrektor Regionalnego Centrum Naukowo - Technologicznego.**

We wrześniu w Publicznym Banku Komórek Macierzystych RCNT wprowadzono nową metodę preparatyki krwi pępowinowej. Pozwoliło to na ograniczenie liczby dyskwalifikacji próbek krwi pępowinowej z powodu zbyt niskiej objętości. Od początku września do dnia 15 października w banku wypreparowano 68 próbek, z czego 42 zostały poddane preparatyce metodą manualną i tylko 2 z nich nie spełniły wewnętrznych kryteriów RCNT. Pozostałe 26 próbek (o dużej objętości) zostało poddanych preparatyce metodą automatyczną.

Poza działalnością Publicznego Banku Komórek Macierzystych w Biobanku RCNT prowadzona jest także działalność naukowa. We wrześniu bieżącego roku pracownicy Biobanku opublikowali wyniki prowadzonych badań w prestiżowym czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym, *Journal of Blood Disorders and Transfusion*.

W publikacji naukowej pn. „Charakterystyka macicznych i płodowych czynników wpływających na jednostki krwi pępowinowej deponowanej w Publicznym Banku Komórek Macierzystych Regionalnego Centrum Naukowo-Technologicznego” próbowano określić zależności pomiędzy liczbą izolowanych komórek macierzystych a różnymi czynnikami (m.in. tydzień i rodzaj porodu, płeć dziecka, grupa krwi). Nasze badania wykazały związek pomiędzy liczbą komórek macierzystych a płcią dziecka (większa liczba komórek macierzystych w przypadku płodów męskich). Ponadto, nie wykryto statystycznie istotnego związku pomiędzy liczbą komórek macierzystych a grupą krwi płodu. Badania zostały przeprowadzone na materiale biologicznym pochodzącym od grupy 189 pacjentek, w związku z czym zasadne zdaje się być ich powtórzenie na większej grupie badawczej.

6 października 2015 roku Biobank Regionalnego Centrum Naukowo Technologicznego uzyskał pozytywną opinię Komisji Bioetycznej (przy Świętokrzyskiej Izbie Lekarskiej w Kielcach) na realizację trzech projektów naukowo-badawczych. Każdy z tych projektów zostanie przeprowadzony na materiale biologicznym pozostałym po procesie preparatyki krwi pępowinowej w Publicznym Banku Komórek Macierzystych RCNT. Dzięki takiemu rozwiązaniu, materiał deponowany przez pacjentki w naszym banku zostanie w pełni wykorzystany. Pierwszy z projektów dotyczy badań populacyjnych mieszkanek województwa świętokrzyskiego, które zdecydowały się oddać krew pępowinową do Publicznego Banku Komórek Macierzystych. Pracownicy Biobanku zbadają szereg czynników biologicznych (m.in. poziom cholesterolu), które pozwolą na utworzenie bazy danych dotyczących stanu

zdrowia kobiet w okresie okołoporodowym w naszym województwie. Wyniki kolejnego z projektów pozwolą zidentyfikować pod kątem mikrobiologicznym powszechne zakażenia krwi pępowinowej oraz określić, jak wpływa proces jej mrożenia na przeżywalność oraz lekowrażliwość bakterii. Ostatni z projektów dotyczy oznaczenia stężenia czynników wzrostu w osoczu krwi pępowinowej w celu określenia jego ewentualnej przydatności w ortopedii. Wyniki przedstawionych projektów naukowo-badawczych z pewnością przyczynią się do poszerzenia wiedzy z zakresu zdrowia publicznego.