

**XVIII edycja interdyscyplinarnego seminarium „Problem granic w filozofii i nauce”**

**prof. nadzw. AWF dr hab. Krzysztof Ficek**

**Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki, Katowice  
Galen-Ortopedia Sp. z o.o., Bieruń**

**Ortobiologia – na granicy mitów i faktów**

Współczesna medycyna, oprócz lawinowego rozwoju inwazyjnych metod chirurgicznych, równoległe nieustannie poszukuje metod i technik pozwalających na regenerację tkanek i organów, przebiegającą w sposób naturalny lub jak najbardziej do niego zbliżony. O ogromnej potrzebie świadczy fakt, iż tzw. medycyna regeneracyjna jest obecnie jedną z najprężniej rozwijających się dziedzin. Jej interdyscyplinarny charakter wynika ze współdziałania medycyny, biotechnologii oraz inżynierii biomedycznej. W dziedzinie ortopedii terapie biologiczne kryją się pod pojęciem ortobiologii i łączą techniki często transferowane z obszaru chirurgii plastycznej, czy estetycznej. Przedstawiają one innowacyjne podejście do terapii rekonstrukcyjnej patologicznie zmienionych tkanek i narządów, w tym przypadku kości oraz chrząstki, z wykorzystaniem witalnego potencjału niepowtarzalnej tkanki jaką stanowi krew. Augmentacja biologiczna ma więc na celu przyspieszenie procesów gojenia oraz regeneracji bazując na składnikach, które są wytwarzane przez sam organizm ludzki i są pozyskiwane wyłącznie z organizmu człowieka, np. z krwi, tkanki tłuszczowej. Spośród omawianych technik wyróżnić można zastosowanie: płytkowych czynników wzrostu, inhibitorów cytokin lub komórek macierzystych. Po odpowiedniej preparatyce, zwiększającej ich lecznicze właściwości, podawane są one pacjentowi w postaci iniekcji. Na uwagę zasługuje fakt, iż ukierunkowana aktywność fizyczna z uwzględnieniem poprawności jej wykonywania, stanowi kluczowy aspekt w przygotowaniu podłoża tkankowego do aplikacji preparatów autologicznych. Ćwiczenia fizyczne, ujęte jako zbiór działań prerehabilitacyjnych, wykonywane pod kontrolą specjalistów w momencie poprzedzającym aplikację preparatów w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego, poprawiają efektywność i skuteczność leczenia ortobiologicznego. Biologiczna regeneracja tkanek stanowi więc niejako alternatywę w stosunku do leczenia chirurgicznego, czy zastępowania tkanek produktami na bazie materiałów inżynierskich, a wykorzystanie ortobiologicznych preparatów autologicznych stanowi przykład tzw. medycyny spersonalizowanej, w której odpowiednio dobrana terapia jest dedykowana konkretnemu pacjentowi.

**25 października 2017  
godz. 15.30**