

Prof. dr hab. Ryszard Przewłocki
Instytut Farmakologii PAN w Krakowie

Ból neuropatyczny: biomarkery i cele dla leków w endogennych systemach analgetycznych (Konsorcjum „NeuroPain”)

Abstrakt

Ból neuropatyczny występuje w Europie bardzo często i dramatycznie wpływa na jakość życia pacjentów. Badania i metaanalizy wykazują, że stosowane leki przeciwbólowe są mało skuteczne oraz wywołują działania niepożądane a poszukiwania nowych skutecznych leków nie doprowadziły jeszcze do oczekiwanych sukcesów.

Istotnym problemem jest wartość predykcyjna dostępnych modeli przewlekłego bólu a istniejące w ograniczonym stopniu modelują skomplikowany obraz kliniczny. Celem Konsorcjum „NeuroPain”, składającego się z naukowców, lekarzy oraz firm farmaceutycznych z 10 krajów Europy był rozwój nowych transgenicznych modeli badawczych, w których selektywnie zmodyfikowano w układzie nerwowym, odpowiedzialne za regulację bólu przewlekłego systemy opioidowe i kanabinoidowe. Równolegle poszukiwano genetycznych biomarkerów bólu neuropatycznego zarówno u zwierząt jak i u człowieka

Projekt dostarczył nowe, oryginalne linie transgeniczne pozbawione elementów systemów opioidowych i kanabinoidowych, w różnych częściach układu nerwowego. Zbadano wpływ tych modyfikacji genetycznych na kognitywne, emocjonalne oraz behawioralne komponenty bólu neuropatycznego. Globalne zmiany ekspresji genów przeprowadzone w modelach transgenicznych w badaniach przedklinicznych oraz badania u człowieka pozwoliły na identyfikację genów charakterystycznych dla bólu neuropatycznego. Badania wskazały nowe molekularne cele dla terapii bólu oraz dla rozwoju nowych, skutecznych leków przeciwbólowych.