

Neuroblastoma stanowi 7-10% przypadków nowotworów wieku dziecięcego i jest najbardziej powszechnym pozaczaskowym guzem litym w tej grupie pacjentów. Rocznie w Polsce diagnozuje się ok. 70 przypadków zachorowań na neuroblastoma (ponad 600 w USA i ponad 100 we Włoszech). Ze względu na wspomnianą liczbę zachorowań w Polsce oraz wykrywanie tej choroby w późnych stadiach, ważne są badania, które pozwoliłyby na wprowadzenie nowych strategii leczenia neuroblastoma. W ostatnich latach opracowano wiele czynników terapeutycznych do zastosowania u pacjentów wysokiego ryzyka i przeprowadzono szereg prób klinicznych, które wykazały poprawę stanu pacjentów z zaawansowaną formą neuroblastoma.

Celem naszych badań jest wyjaśnienie mechanizmów hamowania wzrostu ludzkich komórek rakowych po związaniu przeciwciał terapeutycznych rozpoznających cząsteczkę ulegającą znaczącej ekspresji na powierzchni neuroblastoma w hodowlach linii komórkowych tego guza. Oceniona zostanie rola jednego z genów, który został zidentyfikowany w tych komórkach rakowych jako najbardziej zwiększający swój poziom pod wpływem traktowania tych komórek stosowanym przeciwciałem terapeutycznym. Lepsze zrozumienie na poziomie molekularnym procesu powstawania i rozrostu neuroblastoma oraz czynników hamujących wzrost tych komórek rakowych przyczyni się do rozwoju wiedzy o tym nowotworze a w dalszej perspektywie powinno przyczynić się do rozszerzenia dotychczasowych sposobów leczenia i dalszej poprawy czasu przeżycia pacjentów.