

Streszczenie popularnonaukowe:

Zaburzenia naprawy DNA zwiększają ryzyko rozwoju agresywnych nowotworów w szczególności chłoniaków. Ich leczenie stanowi wyzwanie ze względu na to, że standardowe metody wiążą się ze znacznym wzrostu działań niepożądanych. Proces rozwoju nowotworów w tej grupie pacjentów nie jest dokładnie poznany. Z dotychczasowych obserwacji wiemy, że rozwój chłoniaków bywa poprzedzony przez infekcję wirusem Epsteina-Barr (EBV). Włączenie materiału wirusa do organizmu gospodarza zmniejsza stabilność genomu, a więc zwiększa szansę na pojawienie się nowych mutacji prowadzących do powstania nowotworu.

W projekcie planujemy poznać podłoże zachorowania na B-komórkowe chłoniaki i dokładniej przyjrzeć się zależnościom między ich rozwojem a infekcją wirusową. Ocenimy, w jaki sposób wirus modyfikuje funkcje genów a także funkcjonowanie sąsiednich fragmentów DNA i w ten sposób sprzyjać transformacji nowotworowej. Wyniki naszych badań mogą przyczynić się w przyszłości do rozwoju innowacyjnych metod leczenia.