

Analiza ekspresji genów związanych z metabolizmem witaminy D u pacjentów z rakiem piersi z wykorzystaniem bazy CBioPortal

Kinga Linowiecka ⁽¹⁾ ^{(2)*}, Zofia Szota ⁽¹⁾, Justyna Szpotan ⁽¹⁾ ⁽²⁾, Marek Foksiński ⁽²⁾, Anna Brożyna ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Katedra Biologii Człowieka, Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych, Instytut Biologii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

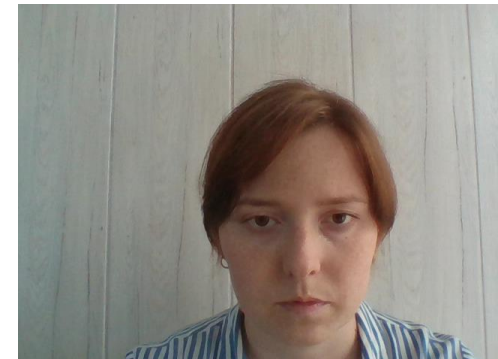
⁽²⁾ Katedra Biochemii Klinicznej, Wydział Farmaceutyczny, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

e-mail: klinowiecka@umk.pl

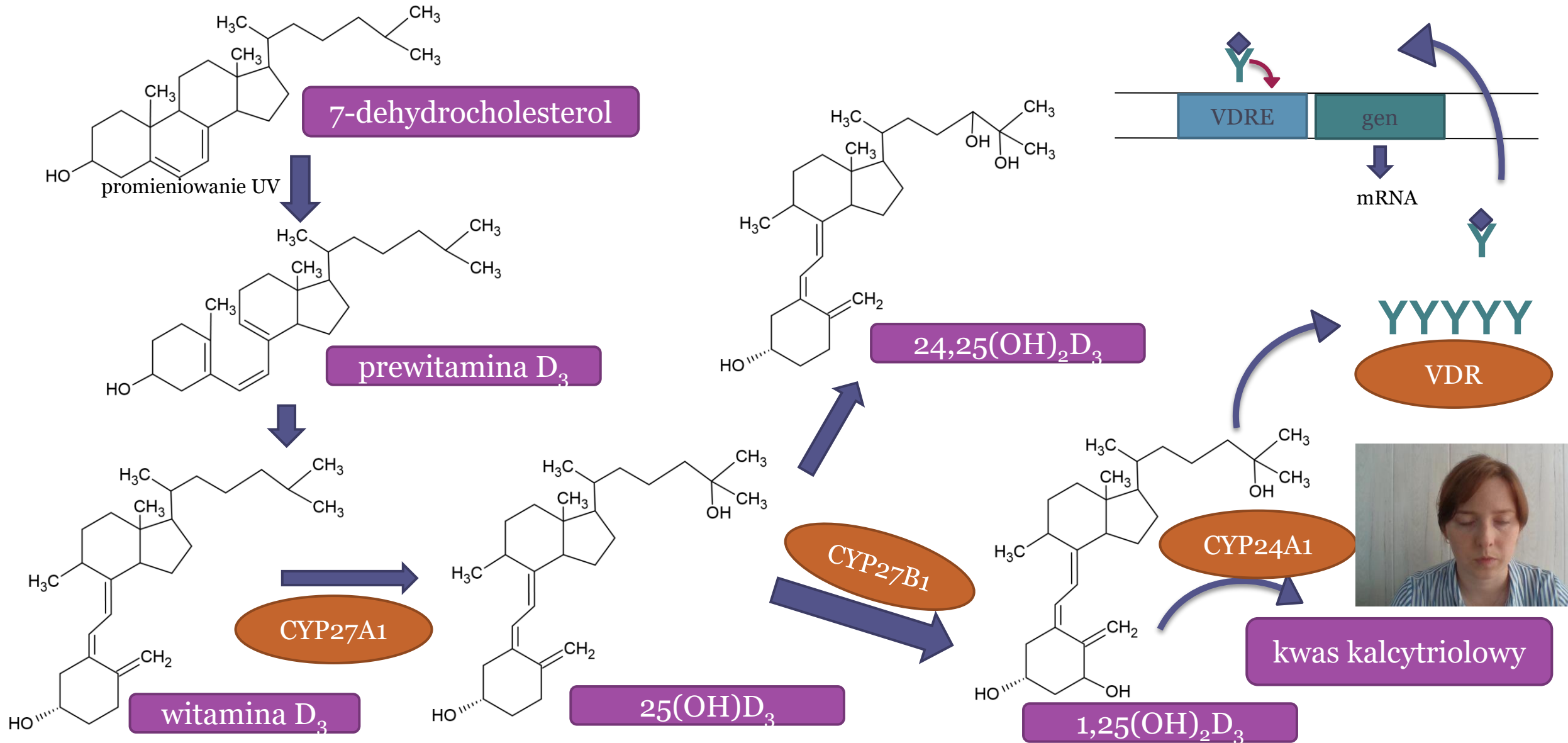
Źródło Finansowania: Narodowe Centrum Nauki Projekt Badawczy o Nr 2018/29/N/NZ3/02514



UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU



Metabolizm witaminy D

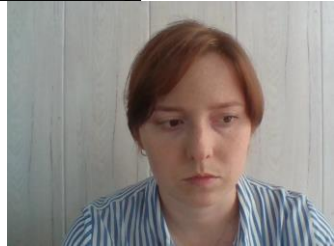


Cel badań

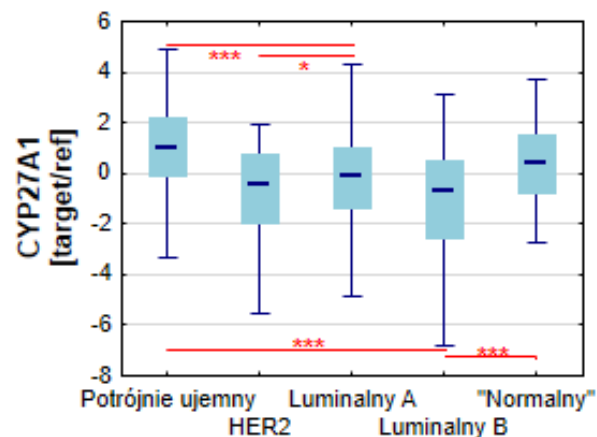
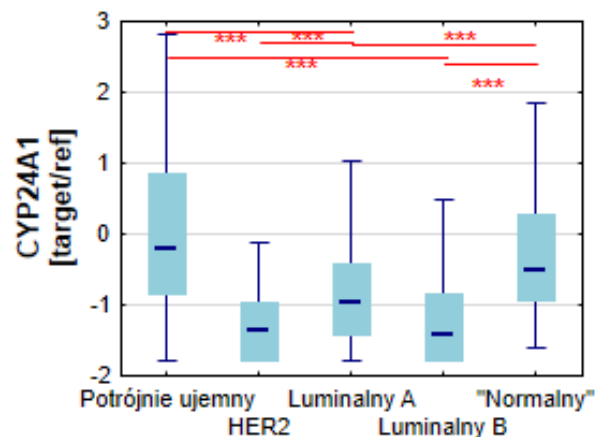


Metodyka

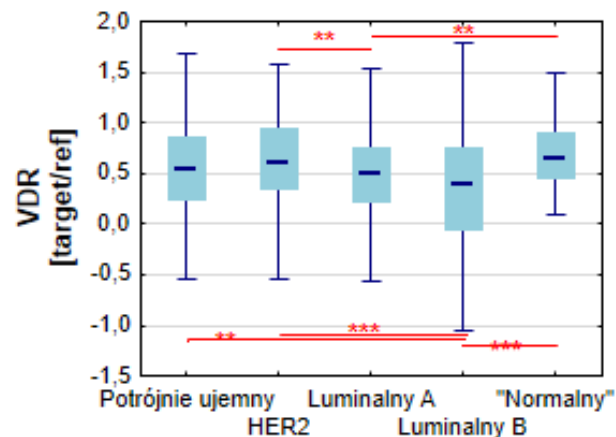
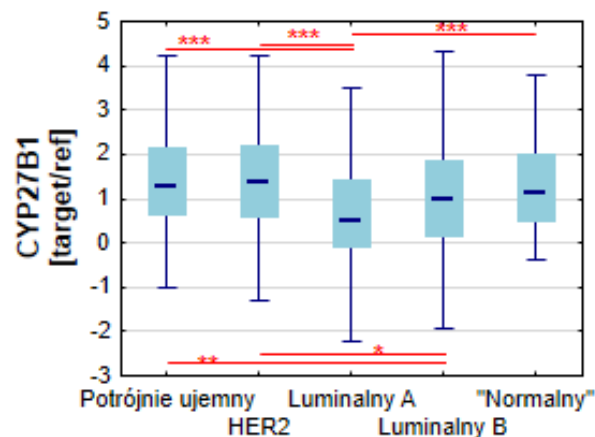
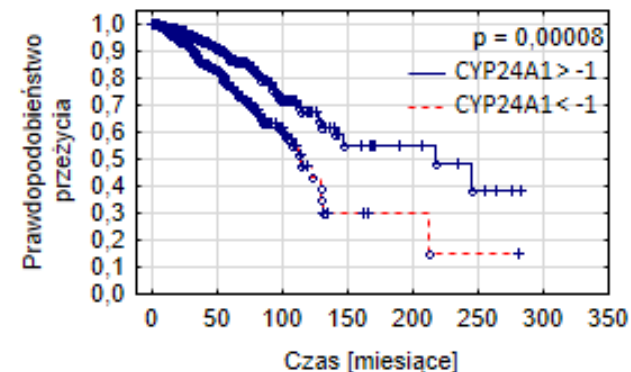
Analiza ekspresji genów VDR, CYP27A1, CYP27B1 oraz CYP24A1 u 997 pacjentów z rakiem piersi na podstawie danych pobranych z portalu CBioPortal z bazy danych Breast Invasive Carcinoma (TCGA, PanCancer Atlas)



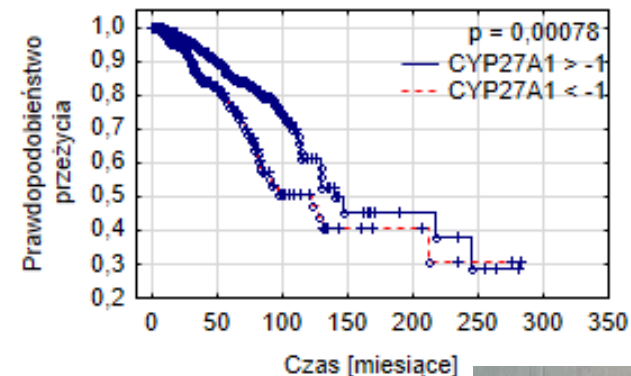
Wyniki



Prawdopodobieństwo przeżycia Kaplana-Meiera
CYP24A1



Prawdopodobieństwo przeżycia Kaplana-Meiera
CYP27A1



— Mediana ■ 25%-75% ▮ Zakres nieodstających * p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001

Korelacje Spearmana	VDR	CYP27A1	CYP27B1	CYP24A1
ESR1	R=-0,222 p<0,0001	R=-0,237 p<0,0001	R=-0,214 p<0,0001	R=-0,265 p<0,0001



Wnioski

- CYP27A1 i CYP24A1 mogą być istotnymi czynnikami prognostycznymi raka piersi.
- Wyniki sugerują, że nieprawidłowy metabolizm witaminy D może mieć powiązanie z patogenezą hormonozależnego raka piersi (podtyp luminalny A lub luminalny B).
- Zależności te wskazują na możliwość wykorzystania badanych genów jako potencjalnych markerów prognostycznych raka piersi.

