

VKORC1 (Vitamin K epoxide reductase komplex subunit 1)

- Gen VKORC1 kóduje enzym VKORC1.
- Enzym VKORC1 je klíčový pro metabolismus vitamínu K a patří mezi významné farmakogeny.
- Zásadně ovlivňuje metabolismus a dávkování protisrážlivých léčiv jako je kumarin a warfarin.
- Mutace v genu VKORC1 způsobují rezistenci vůči warfarinu, jedinci s mutacemi potřebují nižší terapeutické dávky warfarinu nebo kumarinu.

VKORC1 OVLIVŇUJE METABOLISMUS LÉKU WARFARINU.

PŘÍKLADY LÉKŮ KTERÉ VKORC OVLIVŇUJE:

- warfarin (toxicita)
- kumarin (toxicita)
- acenkumarol (toxicita)

Další informace o VKORC1 naleznete zde:

<https://www.pharmgkb.org/gene/PA133787052/clinicalAnnotation>

EXISTUJÍ GENETICKÉ ZMĚNY V GENU VKORC1?

Genové varianty v genu VKORC1 jsou tyto: G3673A (nazývaná také -1639 G>A) varianta. Varianta G je normální (aktivita je o 40% vyšší než u varianty A), varianta A je mutovaná. Genotyp GG bez mutace snese vyšší dávky warfarinu, genotyp GA s jednou mutací (heterozygot) potřebuje nižší dávky warfarinu cca o 28% a genotyp AA se dvěma mutacemi odpovídá na nižší počáteční terapeutické dávky warfarinu až o 2x28%.

JAKÉ JSOU TESTY DOSTUPNÉ PRO TESTOVÁNÍ GENU *VKORC1*?

- Genotypování (genetické vyšetření) genu *VKORC1*.

Pokud chcete vědět více o farmakogenomice:

- https://wstag.jcu.cz/StagPortletsJSR168/PagesDispatcherServlet?pp_destElement=%23ssSouboryStudentuDivId_8841&pp_locale=cs&pp_reqType=render&pp_portlet=souboryStudentuPagesPortlet&pp_page=souboryStudentuDownloadPage&pp_nameSpace=G230136&soubidno=187254
- <https://www.pharmgkb.org>