

## Wybrane interakcje leków przeciwnowotworowych i leków roślinnych

### *Selected interactions of anticancer drugs and herbal medicines*

**Anna Łuczak, Magda Magiera, Miłosz Miedziaszczyk**

Studenckie Koło Naukowe Farmacji Klinicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Opiekun Koła Naukowego: dr hab. n. farm. Edyta Szalek.

#### Streszczenie

Praca ma na celu przedstawienie wybranych interakcji zachodzących pomiędzy lekami przeciwnowotworowymi, a powszechnie stosowanymi preparatami zawierającymi surowce roślinne. Przegląd powstał na podstawie dostępnego piśmiennictwa polskiego oraz zagranicznego z lat 2008-2018 znalezione w bazie Medline/PubMed. Wspomniane interakcje mogą wykazywać zarówno korzystny jak i niekorzystny wpływ na przebieg terapii, czyli w efekcie spowodować zwiększoną efektywność wdrożonego leczenia lub nasilenie częstości działań niepożądanych. W artykule przedstawiono rośliny mające korzystny wpływ na terapię onkologiczną takie jak: burak ćwikłowy, jemiola, pluskwica groniasta, a także wykazujące negatywne oddziaływania np.: jednoczesne stosowanie cisplatyny oraz wodnego ekstraktu z kopru włoskiego, przyjmowanie erlotynibu z jeżówką czy też stosowanie dziurawca wraz z irinotekaniem i imatynibem. Z racji szerokiej dostępności do leków ziołowych, konieczna jest kontrola farmakoterapii pacjenta, jak również rzetelna edukacja chorych. Wskazane są dalsze badania *in vitro* oraz *in vivo* w celu pozyskania wiedzy w zakresie nieznanych dotychczas interakcji. (*Farm Współ 2018; 11: 140-150*)

*Słowa kluczowe: interakcje, leki roślinne, leki przeciwnowotworowe, onkologia, CYP450.*

#### Abstract

The aim of the article is to present selected interactions between anticancer drugs and preparations containing plant materials. The review was based on available Polish and foreign literature dated 2008-2018 and found in the Medline / PubMed database. These interactions may have both beneficial and adverse effects on the course of therapy, i.e. influencing the effectiveness of the treatment or the frequency of side effects. The article presents plants that have a beneficial effect on oncological therapy such as beetroot, mistletoe, black cohosh, and also showing negative effects like simultaneous use of cisplatin and water fennel extract, taking erlotinib with an *Echinacea purpurea*, or the use of St. John's wort with irinotecan and imatinib. Due to the wide availability of herbal medicines, it is necessary to control the pharmacotherapy of the patient, as well as their reliable education. Further *in vitro* and *in vivo* studies are recommended to acquire knowledge in the field of previously unknown interactions. (*Farm Współ 2018; 11: 140-150*)

*Keywords: interactions, herbal medicines, antineoplastic drugs, oncology, CYP450.*