

# Nefrotoksyczność leków stosowanych w chemioterapii nowotworów

Chemotherapy-related nephrotoxicity

*prof. dr hab. n. med. Joanna Matuszkiewicz-Rowińska,  
lek. Mariusz Mieczkowski*

*Katedra i Klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych  
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego*

*Kierownik: prof. dr hab. n. med. Joanna Matuszkiewicz-Rowińska*



## ABSTRACT

The development of oncology and increasing prevalence of cancer is associated with rapidly growing group of patients treated with chemotherapeutic agents, which, with the benefits of their use, poses a risk of side effects and severe organ damage. Nephrotoxicity is not the only one of them, but what is more important, the degree of kidney injury determines the toxicity of these drugs to other organs. This review focuses on some nephrotoxic side effects of the most frequently used anticancer drugs, their prevention and treatment. Among the medicines discussed are: cisplatin, carboplatin, mitomycin C, cyclophosphamide, ifosfamide, nitrosourea derivatives, methotrexate, gemcitabine, pemetrexed, cetuximab, interferons and anti-angiogenic drugs.

**KEY WORDS:** nephrotoxicity, renal failure, acute kidney injury, thrombotic microangiopathy, chemotherapy

## STRESZCZENIE

Rozwój onkologii klinicznej oraz coraz częstsza zapadalność na nowotwory powodują szybkie zwiększanie się grupy chorych leczonych chemioterapeutykami. Stosowanie tych leków oprócz korzyści niesie ze sobą również ryzyko wystąpienia ciężkich powikłań klinicznych. Nefrotoksyczność nie jest tylko jednym z nich, gdyż (co bardzo ważne) stopień uszkodzenia nerek warunkuje toksyczność w odniesieniu do innych narządów.

Poniższy przegląd stanowi podsumowanie działań nefrotoksycznych najczęściej stosowanych chemioterapeutyków, ich obraz kliniczny oraz metody zapobiegania im i leczenia. Omawianymi lekami są: cisplatyna, karboplatyna, mitomycyna C, cyklofosfamid, ifosfamid, pochodne nitrozomocznika, metotreksat, gemcytabina, pemetreksed, cetuksymab, interferony, leki antyangiogenne, a także, stosowane jako leczenie uzupełniające, bisfosfoniary.

**SŁOWA KLUCZOWE:** nefrotoksyczność, niewydolność nerek, ostre uszkodzenie nerek, mikroangiopatia zakrzepowa, chemioterapia nowotworów