

Toxicita protinádorové léčby

Simona Pavúková^{1,2}, Roman Králik¹, Juraj Payer¹, Ľuboš Drgoňa²

¹V. interná klinika LF UK a UNB, Nemocnica Ružinov, Bratislava

²Klinika onkohematológie LF UK, Národný onkologický ústav, Bratislava

Moderná protinádorová terapia, vrátane konvenčnej chemoterapie, cielenej biologickej liečby a imunoterapie, priniesla zásadný pokrok v prežívaní pacientov s hematologickými a onkologickými ochoreniami. Popri vysokej terapeutickú účinnosti však tieto modalitty predstavujú pre organizmus výraznú záťaž a sú spojené so širokým spektrom nežiaducich účinkov. Medzi najčastejšie a klinicky najvýznamnejšie komplikácie patria hematotoxicita, orgánová toxicita – najmä kardiotoxicita, pneumotoxicita a nefrotoxicita – a špecifické imunitne podmienené reakcie. Pochopenie mechanizmov vzniku týchto komplikácií, ich včasná diagnostika, efektívny manažment a sledovanie dlhodobých následkov u vyliečených pacientov sú kľúčové pre minimalizáciu morbidity a zachovanie kvality ich života počas liečby i po nej. Prezentovaný prehľad kladie dôraz na potreby internistu s cieľom poskytnúť praktickú orientáciu v danej problematike.

Kľúčové slová: kardiotoxicita, hematotoxicita, hematoonkológia, interná medicína.

Hematoncology treatment toxicity

Modern anticancer therapy, including conventional chemotherapy, targeted biological treatment, and immunotherapy, has significantly improved survival rates for patients with hematological and oncological malignancies. However, despite their high therapeutic efficacy, these modalities impose a substantial burden on the organism and are associated with a wide spectrum of adverse effects. Among the most frequent and clinically significant complications are hematotoxicity, organ toxicities – particularly cardiotoxicity, pneumotoxicity, and nephrotoxicity – and specific immune-related adverse events. Understanding the underlying mechanisms of these complications, ensuring their early diagnosis, implementing effective management, and monitoring long-term late effects in survivors are crucial to minimizing morbidity and preserving quality of life both during and after treatment. This review is tailored for general internists, facilitating clinical orientation in this patient population.

Key words: cardiotoxicity, hematotoxicity, hematooncology, internal medicine.

Úvod

Liečba hematologických malignít zaznamenala v posledných desaťročiach významný pokrok, čo viedlo k výraznému zlepšeniu prežívania pacientov (1). Napriek týmto úspechom zostáva toxicita protinádorovej liečby významným klinickým problémom, ktorý ovplyvňuje kvalitu života pacientov a môže limitovať intenzitu terapie (2, 3). Moderná hematoonkologická liečba zahŕňa širokú škálu terapeutických modalít – od konvenčnej chemoterapie cez cieleňú liečbu až po imunoterapiu a bunkovú terapiu (1, 2). Každá z tejto modalitty je spojená so špecifickým profilom toxicity, ktorý si vyžaduje dôkladné poznanie a adekvátny manažment (1–3).

Tento prehľadový článok poskytuje komplexný pohľad na aktuálne poznatky o toxicite hematoonkologickej liečby so zameraním na hema-

tologické, kardiovaskulárne, pľúcne, renálne a iné orgánové toxicity, ako aj na špecifické toxicity spojené s novými terapeutickými modalitami, so špecifickým zreteľom na klinickú prax internistu.

Hematologická toxicita a chemoterapiou indukovaná myelosupresia

Hematologická toxicita predstavuje najčastejší a často dávku limitujúci nežiaduci účinok chemoterapie. Myelosupresia postihuje proliferujúce prekursor neutrofilov, trombocytov a erytrocytov v približne rovnakej miere, pričom neutropénia je zvyčajne najzávažnejšia a dávku limitujúca (3, 4).

Výskyt hematotoxicity počas chemoterapie je limitujúcim faktorom v prognóze liečby. Dôsledky priameho alebo nepriameho poškodenia

MUDr. Simona Pavúková
V. interná klinika LF UK a UNB Ružinov, Bratislava
simona.pavukova@fmed.uniba.sk

Cit. zkr: Vnitr Lék. 2026;72(6):E11-E15
Článek přijat redakcí: 5. 6. 2026
Článek přijat po recenzích: 16. 7. 2026

www.casopisvnitrnilekarstvi.cz

/ Vnitr Lék. 2026;72(6):E11-E15 / VNITŘNÍ LÉKAŘSTVÍ

