

Febrilní neutropenie

Ondřej Lukáč¹, Lukáš Kohout²

¹Klinika Hemato-onkologie a buněčné terapie, Univerzitní nemocnice Magdeburg

²Klinika infekčních nemocí a cestovní medicíny 2. LF UK a FN Motol, Praha

Febrilní neutropenie představuje jednu z nejzávažnějších a nejčastějších akutních situací v onkologii. Je definována jako stav, při kterém u onkologického pacienta stoupne teplota nad 38 °C na více než 1 hodinu nebo stoupne 2× za 12 hodin nad 38 °C a zároveň je počet neutrofilů $\leq 0,5 \times 10^9/l$, nebo pod $1,0 \times 10^9/l$ s předpokládáním dalším poklesem. Tyto infekce mají jednak tendenci probíhat velmi agresivně a neohraničeně a za druhé se objevují i méně časté infekce virové (např. CMV infekce) či mykotické. Představují proto značnou klinickou výzvu.

Klíčová slova: infekce, neutropenie, febrilie, antibiotika, bakterie, viry, plísňe.

Febrile neutropenia

Febrile neutropenia represents one of the most serious and common acute situations in oncology. It is defined as a condition in which a cancer patient's temperature rises above 38 °C for more than 1 hour or rises above 38 °C twice in 12 hours, and the neutrophil count is $\leq 0.5 \times 10^9/l$ or below $1.0 \times 10^9/l$ with a further decline expected. These infections tend to be very aggressive and unrestricted, and less frequent viral (e.g. CMV infections) or mycotic infections occur. They therefore represent a significant clinical challenge.

Key words: infections, neutropenia, febrile, antibiotics, bacteria, viruses, fungi.

Úvod

Onkologie zaznamenává v posledních desetiletích prudký rozvoj ve vývoji nových medikamentů a s tím spojeným delším přežitím i u pacientů v pokročilém stadiu nádorových onemocnění. V závislosti na tom je stále větší důraz kladen na předcházení a zvládání komplikací nádorové léčby. Neutropenii máme asociovanou především

s klasickou chemoterapií (Tabulka 1), ale provází i řadu cílených molekul v hemato-onkologii (např. venetoclax) a perzistující cytopenie je i jednou z typických komplikací moderní CAR-T léčby.

S febrilní neutropenií se setkáváme v průběhu léčby u 10–50 % pacientů se solidními nádory a u více než 80 % pacientů s hemato-onkologickou malignitou (1), kde se s ní typicky

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

Conflict of interest and financial disclosures:

None.

Funding/Support:

None.

Tab. 1. Individuální riziko jednotlivých farmak (4)

Individuální riziko jednotlivých farmak				
Score 0	Score 1	Score 2	Score 3	Score 4
Asparagináza	5-Fluorouracil	Fludarabin	Karboplatina	Cyklofosamid $> 1 \text{ g/m}^2$
Rituximab	Cisplatina	Mitomycin C	Oxaliplatina	Topotekan
Vinkristin	Gemcitabin	Melphalan $< 70 \text{ mg/m}^2$	Bendamustin	Ifosfamid $> 9 \text{ g/m}^2$
Bortezomib	Hydroxyurea	Temozolomid	Cyklofosamid $< 1 \text{ g/m}^2$	Docetaxel
MTX s leukovorinem	Thiotepa	Vinblastin	Daunorubicin	Cytarabin (Ara C) $> 2 \text{ g/m}^2$

Cit. zkr: **Onkologie**. 2025;19(3):137-143

<https://doi.org/10.36290/xon.2025.027>

Článek přijat redakcí: 31. 1. 2025

Článek přijat k tisku: 5. 3. 2025

MUDr. Ondřej Lukáč

lukaco@seznam.cz