

Fanconiho syndrom po podání ifosfamidů u pacientky s Ewingovým sarkomem

Ondřej Lukáč

Klinikum Chemnitz, Klinik für Innere Medizin III, Chemnitz, Německo

Ifosfamid je protinádorový lék ze skupiny alkylačních cytostatik, jenž zabudováním alkylové skupiny do řetězce DNA naruší replikaci nukleotidových řetězců. Jedná se sice již o historický medikament, jehož vznik se datuje do 70. let minulého století, ale stále se s ním běžně setkáváme v onkologické praxi, např. u nádorů kostí, sarkomů měkkých tkání, ale i recidivujících nonhodgkinských lymfomů či lymfomů CNS. Tato terapie je zatížena řadou nežádoucích účinků, z nichž ke klasickým akutním nežádoucím účinkům patří reverzibilní encefalopatie a hemoragická cystitida. V této kazuistice z německé kliniky bych se rád zaměřil na renální toxicitu ifosfamidů, respektive poškození proximálního tubulu, v jehož důsledku se může rozvinout až tzv. Fanconiho syndrom.

Klíčová slova: ifosfamid, Ewingův sarkom, tubulopatie, Fanconiho syndrom, metabolická acidóza.

Fanconi syndrome after ifosfamide administration in a patient with Ewing sarcoma

Ifosfamide is an anticancer drug from the group of alkylating cytostatics that disrupts the replication of nucleotide chains by incorporating an alkyl group into the DNA chain. Although it is a historical drug dating back to the 1970s, it is still commonly encountered in cancer treatment, e.g. in bone tumours, sarcomas and recurrent non-Hodgkin's lymphomas or CNS lymphomas. This therapy is burdened with a number of adverse effects, of the classic acute side effects include reversible encephalopathy and hemorrhagic cystitis. In this case report, I would like to focus on the renal toxicity of ifosfamide or damage to the proximal tubule, which may result in the development of Fanconi syndrome.

Key words: ifosfamide, Ewing's sarcoma, tubulopathy, Fanconi syndrome, metabolic acidosis.

Úvod

Ewingův sarkom je druhý nejčastější maligní kostní nádor, typický u dětí a dospívajících. Jedná se o vysoce maligní nádorové onemocnění, jež časně metastazuje a bez adekvátní léčby vede ve více než 90 % případů k časnému úmrtí (1). V okamžiku stanovení diagnózy jsou u 20–25 % pacientů prokázány metastázy (1). Systematická terapie Ewingova sarkomu v metastatickém stadiu sestává dle německých guidelines z 9 cyklů chemoterapie sestávající z alternujících 5 cyklů VDC (Vincristin, Doxorubicin, Cyklofosfamid) a 4 cyklů IE (Ifosfamid, Etoposid) (2). Následně

by měla v ideálním případě být provedena lokální terapie (radioterapie a/nebo operace).

Terapie ifosfamidem může vést k poškození glomerulárních i tubulárních funkcí ledvin. Dále byl popsán rozvoj syndromu připomínajícího SIADH (syndrom neadekvátní sekrece antidiuretického hormonu) (3). Tubulární poškození se může projevit v průběhu léčby jako u naší pacientky nebo i s odstupem několika měsíců vzácně let po ukončení terapie. Rizikovým faktorem jsou vysoké kumulované dávky ifosfamidů, předchází renální poškození nebo souběžné podávání i jiných nefrotoxic- kých látek. Pro úplnost dodávám, že terapie

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.

Cit. zkr: *Onkologie*. 2024;18(4):271-274

<https://doi.org/10.36290/oxon.2024.056>

Článek přijat redakcí: 8. 7. 2024

Článek přijat k tisku: 31. 7. 2024

MUDr. Ondřej Lukáč

lukaco@seznam.cz