

Riziko infekce v průběhu TSEI (total skin electron irradiation) u mycosis fungoides/ Sézaryho syndromu (MF/SS): role bakterie Staphylococcus aureus v progresi onemocnění.

Dolečková M, Chourová A., Králová D., Berkovský P.

Onkologické odd. Nemocnice České Budějovice, a.s.

Klíčová slova: TSEI, MF/SS, Staphylococcus aureus, ATB

Východiska: TSEI technika u MF je nejefektivnější samostatná metoda. Dávka určuje léčebný efekt a toxicitu. Mezi toxicitu TSEI někteří autoři uvádí i infekci kůže vyžadující ATB: 1,5 - 32%. Kožní infekce vede často k sepsi. Asi 1/2 zemřelých s MF, léčených TSEI, umírá na MF a sekundární infekci, 32% u časného, 61% u pokročilého onemocnění. Díky poškozené kožní bariéře s imunitní dysfunkcí jsou časné poiradiační změny, plaky, tumory nebo erythroderma často kolonizovány bakterií Staphylococcus aureus (St.a.), produkující enterotoxin (zvyšuje proliferaci maligních T buněk a vytváří maligní inflamaci). Studie ukazují, že ATB léčba vede k eliminaci infekce St. a. a je spojena i se významným klinickým zlepšením u kolonizovaných pacientů (58%) a dochází ke snížení absolutního počtu CD4+ buněk. „Duvic systém“ doporučuje s ATB použít „whirlpool“ terapii a ošetření určenými mastmi. Koupel s rychlým oplachem 0,25% kyseliny octové redukuje pH a tím sníží kolonizaci St. a., eradikuje 4x více bakterií ve srovnání s „whirlpool“ samotnou. **Soubor pacientů a metody:** Na ONO Nem. Č. Budějovice, a.s. od r. 1993 používáme TSEI (30-36 Gy) při léčbě MF/SS (n=97). Ošetřováním kůže a cílenou ATB léčbou při TSEI likvidujeme infekci a průritus. Součástí léčby je redukovaný systém podle Duvic M.: sprcha, ošetření postižené kůže argentum sulfathiazoli. Oplachy kůže „octovou vodou“ při infekci St. a. jsme začali používat od r. 2020. **Výsledky:** Toxicitu TSEI u 97 pacientů dělíme do 2 skupin. U 1. skupiny 56/97 pacientů u TSEI 30-40 Gy, přerušení léčby a jeho délka byly závislé na akutní poiradiační reakci. Časná dermatitida - 100%, lokální mokravá dermatitida - 1/3 pacientů. U 2. skupiny 41/97 pacientů díky týdennímu timingu od r. 2014 se významný erytém snížil asi na 30 %. Vážné časně reakce v průběhu TSEI u 4 pacientů s erythrodermou (T4 N0-1 M0 B1-2). Došlo k rozsáhlé mokravé dermatitidě a septickému stavu s hlavním patogenem St. a. Žijí 2/4 (21 a 34 měsíců-obr 1,2 před a po léčbě), 1 s min. ložisky MF (40 Gy) a 1 v remisi onemocnění (36 Gy), bez Sézaryho bb se systémovou léčbou a fotoferézou. Léčbu TSEI (20 Gy) z vlastní vůle nedokončil 1/4 pacientů, zemřel po 10 měsících na MF s kožní infekcí, 1 pacientka (36 Gy) zemřela za 23 měsíců na s negativním nálezem na kůži při generalizaci MF. **Závěr:** Řada autorů nyní hodnotí jako nejefektivnější léčbu MF/SS přímo poškozující maligní T buňky v kombinaci s léky zvyšující buněčnou imunitu, s léčbou inhibující pro-tumorigenní prostředí a léčbou eliminující proonkogenní bakterie Staphylococcus aureus. Naše výsledky podporují tyto poznatky.

Literatura

- 1) **Lloyd S** et al. Acute toxicity and risk of infection during total skin electron beam therapy for mycosis fungoides. *J Am Acad Dermatol* 2013;69(4):537- 543
- 2) **Jones Get et al.** Total skin electron beam radiotherapy for patients who have mycosis fungoides. *Hematol Oncol Clin N Am* 2003; 17: 1421-1434
- 3) **Hoppe RT** et al. Low- dose total skin electron beam therapy as an effective modality to reduce disease burden in patients with mycosis fungoides: Results of a pooled analysis from 3 phase-II clinical trials. *J Am Acad Dermatol* 2015; 72 (2): 286-292
- 4) **Polívka J** Primární kožní lymfomy: současný pohled na vzácná hemato-onkologická onemocnění. *Onkologie* 2016; 10 (2): 66-71
- 5) **Krejsgaard T** et al. Malignant inflammation in cutaneous T-cell lymphoma—a hostile takeover. *Semin Immunopathol* 2016; DOI 10.1007/s00281-016: 0594-9
- 6) **Lewis DJ** et al. The “Duvic regimen” for erythrodermic flares secondary to *Staphylococcus aureus* in mycosis fungoides and Sézary syndrome. *Int J of Dermatol* 2017; Correspondence: 2
- 7) **Desai KR** et al. Total skin electron irradiation for mycosis fungoides: relationship between acute toxicities and measured dose at different anatomic sites. *Int J Radiation Oncology Biol Phys* 1988; 15 (3): 641-645
- 8) **Duffy R** et al. Special considerations in the treatment of mycosis fungoides. *Am J Clin Dermatol* 2019; 20 (4): 571-578