

such as contact with a specific plant. Increasing awareness of this condition and improving treatment protocols are the primary goals of this article, aiming to improve patient outcomes and deepen knowledge in the treatment of phytophotodermatitis caused by plants, particularly in pediatric patients.

Key words: phytophotodermatitis, wound management, giant hogweed.

Úvod

Fytofotodermatózy jsou akutní kožní onemocnění, která vznikají po kontaktu kůže s některými rostlinami a následnou expozicí kůže UV zářením (1). Ve většině případů se jedná o přímou neimunologicky zprostředkovanou fototoxickou reakci. Důvodem jsou především furokumariny, které se vyskytují v rostlinách, a po kontaktu s kůží a následné expozici UV záření mohou způsobovat toto onemocnění (2). Incidence onemocnění závisí na více faktorech, jako je klima, výskyt rostlin, lokace atd. Studie prokazují, že incidence fytofotodermatóz je vyšší u geografických oblastí s teplým a vlhkým klimatem (3, 4). Ve vyšším riziku jsou pracovníci v zemědělství, zahradnictví nebo průmyslu zpracovávajícím rostliny. Náchylnější mohou být ale i děti, které tráví hodně času venku v přírodě a neuvědomují si riziko kontaktu s furokumariny (5).

Rostliny způsobující fytofotodermatózy

Jedná se o rostliny převážně obsahující kumariny a furokumariny. Nejznámější z nich jsou psoraleny. Ty jsou nejčastěji obsaženy v rostlinách z čeledi routovité, bobovité, miříkovité a morušovité. Typickými příklady rostlin způsobujících fytofotodermatitidy jsou bolševník velkolepý, rouda vonná, fíkovník smokvoň a pastinák setý. Mezi routovité rostliny patří ale i podčeď rostlin a keřů s citrusy, které mohou být také významnými fotosenzibilizátory. Velice často bývají spojovány dermatitidy právě s limetami, které obsahují furanokumariny (5, 6).

Nejvýznamnějším zástupcem je bolševník velkolepý z čeledi miříkovitých. Jedná se o výrazný kontaktní alergen, původem ze střední Asie, který byl do Evropy zavlečen v 19. století jako okrasná rostlina. Poznat ho můžeme podle bílého květenství ve tvaru deštníku, velkých složených hluboce vykrojených listů a „chlupatého“ stonku s červeno-fialovými skvrnami a průměrem až 8 cm. Nápadný je jeho vzrůst, jež může dosahovat až výšky 5 m

(7). Obvykle roste na stinných místech, v úrodných a vlhkých půdách s dobrou dostupností živin, např. v oblasti lesů, podél nevyužívaných železničních tratí, opuštěných loukách, v příkopech u silnic, na březích vodních toků (7, 8). V České republice se bolševník velkolepý nejvíce vyskytuje v západních Čechách (Slavkovský les, Mariánské Lázně), v okolí Mníšku pod Brdy, na Rakovnicku a dále také v Orlických horách, s ojedinělým výskytem po celé ČR (9, 10).

Mechanismus

Nebezpečnost tkví v přítomnosti již vzpomínaných furokumarinů (psoralenů), organických sloučenin obsažených v míze přirozeně sloužících jako ochrana před predátory. Různé části rostliny obsahují různé množství furanokumarinů, jejich nejvyšší koncentrace je v plodu, dále v listech, s minimem ve stonku (11). Furokumariny v reakci s UV zářením způsobují tzv. fytofotodermatitidu, iritaci kůže na podkladě poškození epidermální DNA. Mechanismem poškození je cross-linking furanového kruhu psoralenů s pyrimidinovými bazemi epidermální DNA v přítomnosti UV záření (12, 13). Poškození DNA může vést až k nekróze epidermis (11). Furanokumariny dosahují nejvyšší koncentrace ve svém nejvýznamnějším zástupci, bolševníku velkolepém, v období od července do srpna. V těchto měsících také tráví děti více času venku, proto je větší prevalence fytofotodermatitid v letních měsících (7).

Klinický obraz fytofotodermatitidy

Mezi projevy patří zarudnutí, otoky, puchýře nebo buly, které mají tendenci splývat a praskat. Onemocnění se ale může manifestovat různou závažností od erytému až po nekrotizující defekty. Po zahojení se objevuje typická nahnědlá hyperpigmentace a někdy přetrvává několik měsíců. Je možné vidět i stopy po kontaktu s rostlinami, například listy či stonky, mohou vytvořit na pokožce pruhy, skvrny nebo neobvyklé vzory. Příznaky se zpravidla objeví do 24–72 hodin po expo-

zici slunci. Proces hojení bývá nejen zdlouhavý, ale také může zanechat trvalé změny pigmentace kůže. Fotosenzitivita postižené kůže často přetrvává i dlouho po zahojení, což znamená zvýšenou citlivost na sluneční záření a potřebu dlouhodobé ochrany před UV paprsky. Navíc toto onemocnění je často obtížné správně diagnostikovat a někdy může být chybně zaměněno za příznaky týráni dítěte nebo infekce herpes simplex (10).

Management

Děti jsou zvláště ohroženy, protože si často hrají v přírodě a snadno se mohou dostat do kontaktu s jedovatými šťávami těchto rostlin. Doporučuje se tedy rodičům, aby informovali děti o riziku, pokud se v jejich okolí bolševník nebo jiná zmiňovaná rostlina vyskytuje. Zároveň lze doporučit nošení vhodného oděvu při hře v přírodě. Kontakt s jedovatými šťávami těchto rostlin není bolestivý, a proto si lidé často ihned neuvědomí nebezpečí. Je důležité, aby po kontaktu kůže s jedovatými šťávami těchto rostlin bylo okamžitě zabráněno vystavení slunečnímu záření, případně aby bylo zasažené místo zakryto textilií. Pokožku je třeba umýt čistou vodou a vyhnout se slunci dalších 48 hodin. Také je nezbytné vyprat oblečení, které přišlo do kontaktu s rostlinou. Další postup závisí na tíži postižení. Pokud se objeví erytém, je možné aplikovat topické steroidy, od bolesti užít nesteroidní antiflogistika (NSAIDs) (13). Při výsevu drobných bul je možné je sterilně perforovat. Rozsáhlé buly podléhají přijetí do popáleninového centra a stejnému managementu jako při popáleninách II. a III. stupně. Při nejzávažnějších případech jsou indikovány i.v. kortikoidy (14) tabulka 1.

Klinické případy u dětí

Dánská studie popsala případy fytofotodermatitidy devatenácti dětí ve věku 4 až 7 let v období od roku 1980, u nichž byly zaznamenány kožní reakce různé intenzity. Fytofotodermatitidy byly způsobeny v 16 případech pastinákem setým (*Pastinaca*