



lů a stimulací IL-4, IL-5, převážně opět makulo-papulózní exantém, DRESS; IVc s aktivací T-lymfocytů, perforinu a granzymu B vedoucí k epidermální nekrolýze - SJS/TEN; a IVd s nárůstem neutrofilů, IL-8 a klinickým výsevem pustulí – AGEP.

Časové a klinické souvislosti

Zatímco reakce I. typu mohou nastupovat poměrně rychle po opakované expozici léku (kopřivka, angioedém vznikají v minutách až hodinách po aplikaci léků – často v závislosti na způsobu podání – parenterálně, per os), zejména IV. typ pozdní reakce mívá zpoždění dny až týdny. Navíc nástup symptomů může být postupný. Objevuje se svědění, erytém, makulo-papulózní eflorescence, pustule, puchýře až nekrolýza epidermis (rozsáhlé cárovité odlučování pokožky), purpurózní projevy, popř. další kožní morfy, jako lichenoidní papulky, nodosity. Některé z nich mívají vážnější prognostický význam (např. puchýře, nekrolýza epidermis).

Pro vznik kožních symptomů je někdy nutná přítomnost dalších kofaktorů – např. virové infekce (pověstné v tomto směru jsou herpetické viry – EBV, HHV). Na druhou stranu řada virových exantémů (zejména u dětí) imituje polékové výsevy. Někdy přispívá farmakologická interakce, např. s acylpyrinem, nesteroidními antiflogistiky, popř. warfarinem (krvácivé projevy až hemorrhagická nekróza).

Přítomnost jiného disseminovaného kožního onemocnění, např. lupénky, může maskovat kožní exantém („zhoršení“ psoriázy). Kožní nemoci se zvýšenou reaktivitou a dráždivostí (např. atopický ekzém) mohou zhoršovat průběh kožní polékové reakce, která je často považována jen za zhoršení probíhající kožní choroby. Dalším kofaktorem (ev. rozhodujícím faktorem) může být oslunění, ev. expozice jen některé části (ultrafialové, viditelné)

slunečního spektra. Fotosenzitivní polékové reakce mohou být fototoxické (častěji), někdy fotoalergické – po některých lécích obojí a obtížně se rozliší.

Zvláštní skupinou jsou některé moderní léky, např. onkologika, u kterých mechanismus nemusí být přesně stanoven, nicméně souvisí s ovlivněním imunitního systému pacienta.

Klinické projevy

Manifestace polékové kožní reakce na kůži může mít velmi různou podobu a často klade velké nároky na zkušenost lékaře. Tak, jako se dříve syfilis II. stadia nazýval „simia morborum“ (opice nemocí), tak lze nyní charakterizovat některé (zejména disseminované) polékové exantémy (4).

Přesto většina polékových exantémů má některé společné znaky: výsev zejména v embolizační lokalitě (postranní části trupu, vnitřní plochy horních a dolních končetin) se symetrickým rozložením, postup od horních částí těla kaudálně (a tím s rozdílem zánětlivé aktivity v různých

Tab. 1. Typy nežádoucích polékových reakcí

Název	Popis
Intolerance	Již při malých dávkách, bez abnormality metabolismu, dostupnosti či vylučování
Idiosynkrazie	Bez vztahu k farmakologickému působení léku, je reprodukovatelná; spojeno s abnormitou metabolismu, dostupnosti či vylučování
Alergie	Imunologicky zprostředkovaná: typ I–IV
Pseudoalergie	Podobná I. typu alergické reakce s různou patofyziologií (přímé uvolnění mediátorů – např. histaminu)