

chymu, jako je nitrofurantoin, fosfomycin či pivmecilinam (47, 49). EAU uvádí, že v případě ambulantní léčby pyelonefritidy je doporučeno užití fluorochinolonů, přičemž jako lék první volby uvádí ciprofloxacin (500–750 mg/12 hod./7 dnů). Shodné doporučení uvádí v případě mírně probíhající akutní pyelonefritidy i WHO. EAU dále doporučuje provedení ultrazvukového vyšetření k vyloučení akutních urologických komplikací (19, 49). Z hlediska racionální antibiotické terapie však doporučujeme v daném případě užití beta-laktamových antibiotik, které patří do skupiny Access dle WHO.

Infekce kůže a měkkých tkání

Impetigo

Definice: Pyogenní bakteriální infekce povrchových struktur kůže.

Primární impetigo je nakažlivé infekční onemocnění postihující neporušenou kůži. V dospělém věku je častější tzv. sekundární impetiginizace jiné dermatózy. Mezi hlavní původce patří *S. aureus* a *S. pyogenes*.

Základ terapie nekomplikovaných forem představuje mechanické odstranění krust pomocí vody a mýdla. U vybraných forem nebulózního impetiga lze užit lokální antiseptika (chlorhexidin). U nebulózního impetiga s vícečetnými lézemi je ke zvážení antibiotická terapie (topická či systémová), v případě bulózního impetiga a ektymy je doporučena systémová antibiotická terapie. Pro topickou terapii lze užit mupirocin, event. kyselinu fusidovou či neomycin s bacitracinem (riziko kontaktní dermatitidy). Pro systémovou antibiotickou terapii se doporučuje flukloxacilin (500 mg/6–8 hod./5–7 dnů), event. alternativně klindamycin (300–600 mg/6–8 hod./5–7 dnů) (53).

WHO doporučuje preferovat topickou antibiotickou terapii před systémovou, umožňuje-li to klinický stav pacienta (2% mupirocin), v případě systémové antibiotické terapie uvádí kloxacilin (500 mg/6 hod.) či cefalexin (500 mg/8 hod.) (19).

Britská doporučení NICE uvádí jako topické antiseptikum 1% peroxid vodíku (2–3x denně/5 dnů), pro topickou antibiotickou terapii 2% kyselinu fusidovou (3x denně/5 dnů), alternativně 2% mupirocin (3x denně/5 dnů, v případě rezistence kmene na kyselinu fusidovou) a pro systémovou antibiotickou terapii flukloxacilin (500 mg/6 hod./5 dnů) (54).

Erysipel a flegmóna

Definice (erysipel): Povrchové zánětlivé postižení kůže (epidermis, papilární dermis) s typickým šířením podél lymfatických cest.

Definice (flegmóna): Hlubší zánětlivé postižení kůže (epidermis, dermis, tela subcutanea), může být doprovázeno rozvojem kožního abscesu.

Hlavním etiologickým agens v případě erysipelu je *S. pyogenes*. Přestože v případě flegmóny představuje pyogenní streptokok rovněž nejčastější etiologické agens, uplatňovat se mohou i jiné bakterie jako např. *S. aureus*, anaerobní či gramnegativní bakterie, zejména v případě ran či u polymorbidních pacientů (diabetici, imunokompromitovaní apod.). U pacientů s recidivujícími kožními abscesy je nutné vyloučit nosičství *S. aureus* produkujícího Panton-Valentinův leukocidin v horních cestách dýchacích (obvykle dutina nosní) (55).

Klinické rozlišení mezi erysipelem a flegmónou je často poměrně obtížné. Pro erysipel je typický náhlý začátek, systémové prodromální projevy a následně rozvoj ohraničeného bolestivého zarudnutí kůže s charakteristickým plamenovitým šířením obvykle postihujícím dolní končetinu či obličej. Časté je zvětšení spádových lymfatických uzlin (při postižení dolní končetiny nejčastěji v třísele). V případě flegmóny léze postihuje obvykle místo po předchozím poranění, není ohraničená, lymfatické šíření není typické a může být doprovázena tvorbou abscesových ložisek (19, 55).

Uvádí se, že až u 1/3 případů je diagnóza erysipelu stanovena nesprávně a pacient má neinfekční příčinu tzv. syndromu červené nohy. V diferenciální diagnostice se uplatňuje POCT stanovení CRP, případně krvní obraz s diferenciálem (u infekční příčiny, zejména streptokokového erysipelu je většinou přítomna leukocytóza, neutrofilie a elevace CRP). Nejčastěji ji způsobuje tzv. stasis dermatitida (u chronické žilní insuficience), mikrobiální ekzém, otoky dolních končetin při základních interních diagnózách, kontaktní dermatitida či kalcifylaxe. Pro neinfekční příčinu syndromu svědčí bilaterální postižení, pozvolný rozvoj symptomů, častá rekurence onemocnění nebo nízký efekt antibiotické terapie (55).

V případě podezření na erysipel je lékem první volby fenoxymetylpenicilin (1,5 MIU/8 hod./5–7 dnů; 1 MIU = 590 mg), alternativně klindamycin (300–600 mg/6–8 hod./5–7 dnů). V případě flegmóny či kožního abscesu je lékem první volby flukloxacilin (500 mg/6 hod./5–7 dnů) či amoxicilin/klavulanát (625 mg až 1000 mg/8 hod./5–7 dnů), alternativně klindamycin (300–600 mg/6–8 hod./5–7 dnů) nebo doxycyklin (100 mg/24 hod./5–7 dnů). U kožního abscesu je zásadní provedení incize a drenáže (55).

WHO doporučuje v případě systémové antibiotické terapie kloxacilin (500 mg/6 hod./5 dnů) či cefalexin (500 mg/8 hod./5 dnů) nebo amoxicilin/klavulanát (625 mg/8 hod./5 dnů) (19). NICE uvádí jako lék první volby flukloxacilin (500–1000 mg/6 hod./5–7 dnů). V případě závažnějšího postižení či infekce v okolí očníce a nosu pak volí amoxicilin/klavulanát (625 mg/8 hod./7 dnů) (56).

V prevenci recidiv erysipelu se doporučuje kromě nefarmakologických opatření dlouhodobá profylaxe benzatinpenicilinem (55).

Závěr

Antimikrobiální rezistence představuje poměrně významný problém současné medicíny. Hlavní příčinu představuje neadekvátní používání antibiotik. Většina antibiotik je předepsána v primární péči, proto byla právě ambulantní preskripce cílem doporučených postupů SKAP ČLS JEP. Z hlediska antibiotické preskripce u ambulantních pacientů je u empirické antibiotické terapie zásadní využívat tzv. eskalační princip, tj. terapii iniciovat úzkospektrým antibiotikem, které zahrne nejčastější a potenciálně nejrizikovější agens. Za zásadní dále považujeme preferenci tzv. ekologických antibiotik ze skupiny Access dle AWaRe klasifikace antibiotik, mezi které z perorálních antibiotik patří zejména fenoxymetylpenicilin, amoxicilin (event. s klavulanátem), flukloxacilin, kotrimoxazol, doxycyklin, metronidazol, nitrofurantoin či pivmecilinam. Dostupná data dále ukazují, že v antibiotické terapii je bezpečné používat nižší dávky antibiotik a kratší režimy, než je v současné době v ČR obvyklé.

PROHLÁŠENÍ AUTORŮ: Prohlášení o původnosti: Publikace byla zpracována s využitím uvedené literatury a nebyla publikována ani zaslána k recenznímu řízení do jiného média. **Střet zájmů:** Žádný. **Financování:** Ne. **Registrace v databázích:** N/A. **Projednání etickou komisí:** N/A.