Antiseptika na cesty: dezinfekce drobných ran, rukou, očí

Markéta Obrovská

Ústavní lékárna, IKEM Praha

Článek je vodítkem, jakými možnostmi v současné době disponuje lékárník a farmaceutický asistent, pokud má pomoci vybrat pacientovi vhodné antiseptikum/dezinficiens na cesty. Je dělen do tří částí – dezinfekce drobných ran, rukou a očí. Každá část obsahuje aktuální výčet registrovaných léčivých přípravků z kategorie dezinficiencí/antiseptik.

Klíčová slova: dezinfekce, antiseptikum, cestování.

Antiseptics for traveling: disinfection of small wounds, hands, eyes

The article provides a clue which antiseptic/disinfecting product a pharmacist and a pharmaceutical assistant could dispense to a patient when the patient is planning to travel. The article consists of three parts – disinfection of small wounds, disinfection of hands and eyes. The each part also contains actual set of authorized medicinal antiseptic/disinfecting products.

Key words: disinfection, antiseptic, traveling.

Cestování je časem poznání, odpočinku, ale i nečekaných situací a zážitků. Mezi nečekané zážitky můžeme zařadit také nepříjemnosti charakteru drobných poranění. Před dovolenou je nutné myslet více než kdy jindy, co v takových situacích bude třeba dělat. Většinou stačí drobnou ranku vydezinfikovat vhodným dezinfekčním přípravkem, a předejít tak možným zánětlivým komplikacím. V současné době je na trhu poměrně široká paleta registrovaných léčivých přípravků, které je možné si do cestovní lékárničky sbalit a k dezinfekci využít. Jako prevenci nákazy onemocněními souvisejícími s nedostatečným hygienickým standardem je nezbytné mít sbalené také přípravky k dezinfekci rukou. Při potápění, případně v prašných podmínkách, po návštěvě klimatizovaných prostor se budou hodit také oční kapky s obsahem lokálního antiseptika. Článek jednotlivé skupiny (dezinfekce drobných ran, rukou a očí) shrne, včetně jejich kladů a záporů.

Dezinfekce drobných ran

Drobné rány, především od říznutí, škrábnutí, se nejlépe dezinfikují roztoky. Takovými přípravky mohou být přípravky s obsahem kvarterních amoniových sloučenin, sloučenin s obsahem jodu nebo peroxidu vodíku.

Kvarterní amoniové sloučeniny

Kvarterní amoniové sloučeniny (KAS) působí baktericidně především na G+ bakterie. Jejich nespornou výhodou je velice nízká nejen lokální, ale i systémová toxicita. Lze je tedy používat k dezinfekci drobných poranění kožního filmu, ale také k vaginálnímu výplachu (1). V současné době jsou na trhu v České republice registrovány léčivé přípravky s obsahem účinné látky benzododecinium bromid, benzalkonium chlorid a karbethopendecinium bromid. (2). Účinek přípravků obsahujících KAS je rušen mýdlem. K obecným pravidlům aplikace patří nechat přípravek působit až do úplného zaschnutí. Díky tomu se zvyšuje účinnost a přípravky mohou působit částečně virucidně.

Přípravky není vhodné aplikovat na kůži, pokud je známá přecitlivělost na danou účinnou látku.

Názvy a aplikační formy registrovaných léčivých přípravků uvádí tab. 1 (2).

Sloučeniny s obsahem jodu

V praxi se v současnosti používají přípravky obsahující účinnou látku jodpovidon. Jeho výhodou je postupné uvolňování jodu (polymer tvoří „depo“). Samotný elementární jod působí baktericidně a virucidně. Nevýhodnou vlastností jodu jsou možné reakce přecitlivělosti. Je nutné používat přípravky obsahující jod s opatrností u pacientů, kteří trpí poruchou funkce štítné žlázy. U novorozenců není vhodné používat přípravky s jodem vůbec (1).

Baktericidní a virucidní účinek lze potencevat rozpuštěním jodovaného povidonu v alkoholických roztocích (1).

Jodové roztoky mají charakteristické hnědo-oranžové zbarvení. Pokud dojde k zbarvení textilu, lze skvrnu odstranit vypráním, odolnější skvrny jsou odstraňovány thiosíranem

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: Mgr. Markéta Obrovská, marketa.obrovska@gmail.com
Ústavní lékárna, IKEM Praha
Videňská 1958/9, 140 21 Praha 4

Cit. zkr: Prakt. lékař. 2018; 14(2): 83–84
Článek přijat redakcí: 31. 1. 2018
Článek přijat k publikaci: 15. 4. 2018

Tab. 1. Přehled volně prodejných registrovaných léčivých přípravků s obsahem kvarterních amoniových sloučenin

Název přípravku	Účinná látka	Aplikační forma	Velikost balení
Ajatin Profarma®	benzododecinium bromid	tinktura (roztok)	50 ml, 100 ml
		tinktura s mechanickým rozprašovačem (roztok)	50 ml, 25 ml
Dettol 0,2% anti-septický sprej®	benzalkonium chlorid	sprej (roztok)	100 ml
Septonex®	karbathopendecinium bromid	sprej (roztok)	30 ml, 45 ml, 100 ml

Tab. 2. Přehled volně prodejných registrovaných léčivých přípravků s obsahem účinné látky jodopovidon

Název přípravku	Účinná látka	Aplikační forma	Velikost balení
Betadine®	jodovaný povidon	roztok (75 mg/ml)	120 ml, 1000 ml
		roztok (100 mg/ml)	30 ml, 120 ml, 1000 ml
		mast	20 g, 100 g
Braunol®	jodovaný povidon	roztok (75 mg/ml)	100 ml, 250 ml, 500 ml, 1000 ml
		roztok (38,5 mg/ml)	3,6 g, 80 g, 760 g
Jodisol®	jodovaný povidon	roztok (sprej, 38,5 mg/ml)	13 g, 75 g

sodným. Jodovaný povidon je vyráběn komerčně ve formě roztoků, případně mastí.

Jodové přípravky lze používat jak ředěné, tak neředěné. Minimální doba expozice je 1–2 minuty (3, 4, 5).

Přehled názvů volně prodejných registrovaných léčivých přípravků a lékových forem, které obsahují jodopovidon, uvádí tab. 2 (2).

Peroxid vodíku

Peroxid vodíku je oxidačně působící látka. Uvolňuje atomární kyslík, který oxiduje enzymatické systémy v těle bakterií (1). Lze jej použít nejen k dezinfekci drobných ran, ale také k vyplachům dutiny ústní v případě lehkých zánětů. Při tomto způsobu použití nesmí být polknut, je třeba jej vyplivnout. Výhodou je odstranění případných nečistot z rány. Peroxid vodíku po styku s kůží totiž díky generování atomárního kyslíku pění (6).

Peroxid vodíku je fotolabilní, působením světla se rozkládá. Uchovává se proto vždy v tmavých láhvích.

Přehled přípravků dostupných na českém trhu uvádí tab. 3 (2).

Dezinfekce rukou

Dezinfekce rukou na cestách je nejjednodušším opatřením, kterým je možné předejít

případným infekčním onemocněním. Ruce lze dezinfikovat nejčastěji gely, vyráběnými v „cestovatelských baleních“ – objem do 50 ml, nebo vlhčenými ubrousky. Nezbytnou komponentou (účinnou látkou) v gelových přípravcích je ethanol, a to ideálně v koncentraci 70 %.

Pro maximální účinek by měla být aplikována jedna dávka gelu (přibližně 3 ml), který je pak potřeba jemně vmasírovat do pokožky po dobu přibližně 30–60 sekund, aby bylo dosaženo hygienické dezinfekce rukou (7).

Dezinfekce očí

Začínající zánět spojivek není nic příjemného a na cestách to platí také. Při prvních známkách tohoto onemocnění je nejjednodušším řešením aplikace očních kapek/vod s antiseptickým účinkem.

Karbathopendecinium bromid, jako lokální antiseptikum určené k použití na oční bulvu, byl registrován v léčivých přípravcích Ophtalmo-Septonex® roztok a mast. V současné době však není na trhu k dispozici. Možnou náhradu poskytují magistraliter připravované oční kapky s karbathopendeciniem. Jejich nevýhodou je relativně kratší expirace, pro běžnou délku dovolené však dostačující. Kapky lze aplikovat 3–5x denně po jedné kapce do každého oka. Je důležité upozornit pacienta při výdeji očních

Tab. 3. Přehled volně prodejných léčivých přípravků s obsahem účinné látky peroxid vodíku

Název přípravku	Účinná látka	Aplikační forma	Velikost balení
Peroxid vodíku 3% COO®	peroxid vodíku	Roztok	100 ml
Peroxid vodíku 3% TMD®	peroxid vodíku	Roztok (sprej)	100 g

kapek tohoto typu, že by měly být od prvního otevření používány pouze měsíc (pokud obsahují protimikrobní přísadu). Pacient by dále měl obdržet i informaci, v jakém maximálním časovém horizontu je samoléčba antiseptickými očními kapkami možná (10 dní).

Nárazovým řešením může být také použití oční vody. Vody lze na oční bulvu vkapávat, dělat obklady, avšak nejběžnějším použitím je laváž pomocí přiložené vaničky. Na trhu v České republice je registrovaná oční voda Ophtal®, obsahující kombinaci kyseliny borité a benzododecinia bromidu. Aplikuje se jako v případě očních kapek 3–5x denně. Dioptrické čočky by měly být nasazeny až 30 minut po aplikaci přípravku (8).

Závěr

Při výběru vhodného dezinfekčního/antiseptického přípravku by měl mít pacient – cestovatel jasnou představu, k čemu má daný přípravek sloužit. K dezinfekci na dovolené je ideální vybírat co nejmenší možná balení přípravků, aby v zavazadle přípravek zabral minimální prostor. Dezinfekci, stejně jako ostatní léčivé přípravky, je vhodnější mít s sebou v příručím zavazadle. Léčivých přípravků se netýká nutnost maximálního objemu do 100 ml. Pokud doporučujeme nějaký typ dezinfekce/antiseptika, měli bychom samozřejmě také vybírat s ohledem na možnou cílovou populaci, které bude přípravek aplikován. Příkladem mohou být malé děti, jimž může být aplikace dezinfekce nepříjemná. Pro delší kontakt přípravku s pokožkou (rankou) je lepší zvolit dezinfekci ve formě masti.

LITERATURA

1. Lüllmann H, Mohr K, Wehling M. Farmakologie a toxikologie. Vyd. 2. české. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0836-1.
2. Státní ústav pro kontrolu léčiv. Státní ústav pro kontrolu léčiv: Databáze léků [online]. Praha, 2010 (cit. 2018–01–15). Dostupné z: www.sukl.cz
3. Státní ústav pro kontrolu léčiv. Betadine-spc [online]. Praha,

- 2015 (cit. 2018–01–15). Dostupné z: www.sukl.cz
4. Státní ústav pro kontrolu léčiv. Braunol-spc [online]. Praha, 2015 (cit. 2018–01–15). Dostupné z: www.sukl.cz
5. Státní ústav pro kontrolu léčiv. Jodisolroz-spc [online]. Praha, 2015 (cit. 2018–01–15). Dostupné z: www.sukl.cz
6. Státní ústav pro kontrolu léčiv. Peroxidvod-spc [online]. Pra-

- ha, 2015 (cit. 2018–01–15). Dostupné z: www.sukl.cz
7. Ministerstvo zdravotnictví České republiky. Metodický návod na mytí rukou MZ [online]. Praha, 2005 (cit. 2018–01–15). Dostupné z: www.mzcr.cz
8. Státní ústav pro kontrolu léčiv. Ophtal [online]. Praha, 2014 (cit. 2018–01–15). Dostupné z: www.sukl.cz