

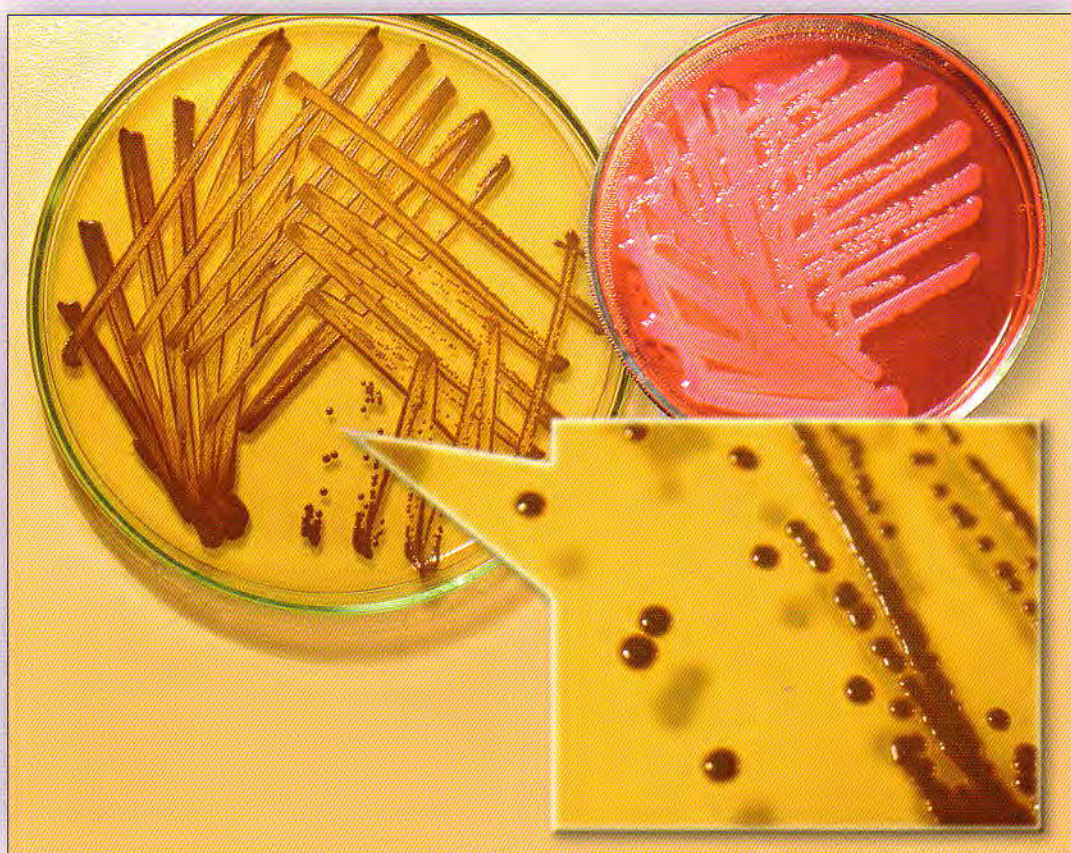
veterinářství

ODBORNÝ A STAVOVSKÝ MĚSÍČNÍK PRO VETERINÁRNÍ LÉKAŘE

www.vetweb.cz

PP
ROF PRESS...

Téma měsíce: Problematika mastitid



Imunoprofylaxe mastitid – skutečnost a vize

Problémy šlechtění na odolnost k mastitidám

Infekce bovinním herpesvirem 4 (BHV-4) v ČR

Detekce EH *Escherichia coli* ve střevě skotu

1

2010

ročník 60

cena 75 Kč/2,50 €

Progresivní fototerapie Fotonyx – novinka nejen pro veterinární praxi

Moderní fototerapie

Léčebných účinků světla využívá celá řada oborů současné veterinární i humánní medicíny. Moderní fototerapie využívá různé formy světla, především však polarizované, prostřednictvím laserů a biolamp, a nepolarizované, např. v podobě UV a infra lamp. Terapeutické využití polarizovaného světla dosahuje podle celé řady odborných studií oproti světlu nepolarizovanému výrazně vyšší efektivitu a jeho užití je úspěšné téměř ve všech oblastech medicíny (viz např. Fenyö et al., 2002).

Progresivní fototerapie Fotonyx

Současné metody fototerapie přinášejí do většiny lékařských oborů možnost efektivně řešit celou řadu akutních i chronických obtíží, které vykazují nižší reaktivitu na běžně používané postupy. Polarizované světlo o vhodných vlnových délkách pak může ve srovnání s klasickými postupy rapidně urychlit proces hojení a regenerace (viz např. Bihari, Mester, 1991).

V klinické praxi se však setkáváme s několika omezeními. Klasické biolampy, které nejčastěji využívají halogenové zdroje světla, vykazují jednak nižší efektivitu i dílčí komplikace při aplikaci. Například vysoké zahřívání světelného zdroje vede k produkci nežádoucího tepla, které může omezit jejich použití u některých stavů (např. zánětlivé stavy) a také snižuje možnosti používání (nutné přestávky při aplikaci).

Laserové systémy vykazují oproti biolampám výrazně vyšší efektivitu, na druhou stranu jejich použití je omezeno přísnými hygienickými a manipulačními podmínkami. Použití laseru je také možné pouze u některých indikací a je třeba zvažovat možné termické poškození pacienta.

Tuto situaci řeší nejmodernější metoda tzv. progresivní fototerapie Fotonyx. Tato metoda kombinuje absolutní bezpečnost biolamp s efektivitou laserových systémů. Metoda využívá jako zdroj světla vysoce svítivé LED diody s červeným quasimonochromatickým světlem o vlnové délce 626 nm a z fyzikálního hlediska se tak blíží světlu laserovému. Specifické, přísně kontrolované fyzikální charakteristiky světla generovaného a modifikovaného metodou Fotonyx, tak proniká podle charakteru tkáně až do hloubky několika centimetrů. Sekundárním působením aktivovaných transducerů a signálních látek pozorujeme změny v hloubce řádově větší. Terapeutická efektivita metody Fotonyx je klinicky a experimentálně ověřena od úrovně povrchu těla až do hloubky několika centimetrů (Geyer et al., 2005), přičemž k výrazným specifickým biochemickým změnám nedochází pouze lokálně v místě aplikace, ale také na úrovni celého organismu (viz např.: Fenyö et al., 2002, Gvozďáková, 2005).

Metoda Fotonyx generuje světlo studené. To je terapeuticky velmi významné, například při léčbě zánětů. Díky nekoherentnosti světla nejsou zapotřebí speciální bezpečnostní a hygienické podmínky.

Metodu Fotonyx jako první na světě využívají systémy Biostimul, které jsou určeny jak pro individuální, tak specializované kli-

nické použití. K největším přednostem metody Fotonyx patří především absence jakýchkoli nežádoucích vedlejších účinků a rizika předávkování při zachované vysoké terapeutické účinnosti.

Systémy Biostimul využívající metodu Fotonyx nabízejí jednoduchou aplikaci a otvírají tak zcela nové možnosti v léčbě i prevenci celé řady onemocnění. Metoda Fotonyx vykazuje, tak jako běžné laserové systémy, analgetický, protizánětlivý a biostimulační efekt, který je ovšem díky jedinečným a odlišným fyzikálním charakteristikám metody Fotonyx řádově vyšší.



Velkou předností systémů Biostimul je jejich aplikační bezpečnost, a to jak pro ošetřovanou, tak pro ošetřující osobu. Využívání přístroje nevyžaduje žádná zvláštní bezpečnostní opatření nebo školení. Zaškolení k práci s přístrojem je velmi jednoduché, časově nenáročné. Všechny systémy Biostimul jsou certifikovány pro použití ve zdravotnictví v celé Evropské unii.

Díky širokému spektru použití metody Fotonyx, nacházejí systémy Biostimul uplatnění v mnoha lékařských oborech, zejména v dermatologii, ortopedii, rehabilitaci, revmatologii, sportovní medicíně, praktickém lékařství, pediatrii, ORL, chirurgii a plastické chirurgii, gynekologii a porodnictví, lázeňství apod.

Aplikace systémů Biostimul v klinické praxi vychází z celé řady odborných studií o léčebném využití polarizovaného světla, a zároveň je kontinuálně ověřována řadou klinických i experimentálních studií provedených univerzitními nebo vědeckými centry v České republice i zahraničí (Akademie věd ČR, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Lékařská fakulta Univerzity Komenského v Bratislavě, Akademie věd SR, Neuroprogress – Oslo).

Systémy Biostimul využívající metody Fotonyx představují z hlediska jejich neinvazivnosti, snadné aplikace a obsluhy, rychlého nástupu účinku, širokého spektra indikací a možnosti kombinace s jinými metodami pro léčbu v domácím i klinickém prostředí ideální volbu.

PhDr. Radek Ptáček Ph.D., MBA,

Mgr. Hana Kuželová

Biotherapy

www.biotherapy.eu, e-mail: info@biotherapy.eu

Infolinka: (+420) 777 724 335