

## ZPRÁVY

### ● 7. světový kongres farmaceutické technologie

7th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology se konal ve dnech 8. až 11. března 2010 ve Vallettě na Maltě. Kongres spoluřádalo 14 evropských farmaceutických společností včetně ČFS. Zúčastnilo se ho 1100 účastníků z více než 30 zemí šesti kontinentů. Bylo předneseno 120 přednášek a prezentováno 800 plakátových sdělení. Plenární přednášky se zaměřily na „Vývoj systémů s řízeným uvolňováním léčiv“ (N. Peppas, USA), „Kontinuální výrobu ve farmaceutickém průmyslu“ (J. P. Remon, Belgie), „Biodegradovatelné nano-nosiče pro transport léčiv a genů“ (T. Kissel, Německo) a „Nanotechnologie pro lékové systémy s obsahem genetického materiálu“ (K. Kostarelos, Velká Británie).

Obsah konference byl poutavý jak pro odborníky zabývajícími se již vyráběnými lékovými formami a optimalizací jejich technologií, tak pro výzkumníky se zájmem o nové lékové systémy připravované prozatím v laboratořích, pro zástupce z řad farmaceutického průmyslu i z akademické obce v souladu s heslem kongresu „Industry meets academia and authorities: Working

together for better medicines“. Součástí byla zajímavá průmyslová výstava ResearchPharm®.

Přednášky a posedy byly rozděleny do několika sekcí věnovaných například pevným lékovým formám, topic-kým a transdermálním lékům, pomocným látkám, lékovým systémům, vakcínám, lipozomům, nano- a mikročasticím, analytickému hodnocení léčivých přípravků, stabilitě léků, farmakokinetice nebo korelace výsledků *in vitro* a *in vivo*. Česká farmaceutická společnost byla reprezentována čtyřmi příspěvků z Ústavu technologie léků brněnské farmaceutické fakulty, které se týkaly oxycelulosových mikročastic („Matrix microparticles based on oxycellulose prepared by an external gelation“ autorky M. Bajerové s kol.), chitosanových pelet („Theophylline release from chitosan-MCC pellets prepared with chitosan solution or acetic acid“ autorky M. Rabiškové s kol.), tvrdých tobolk pro uvolňování léčiva v ileu („Coated hard capsules of different composition for ileic drug delivery“ autorky K. Dvořáčkové s kol.) a analýze tloušťky obalu pomocí NIR spektroskopie („Quantitative analysis of film coating thickness of hard capsules by near infrared spectroscopy“ autora J. Muselíka s kol.).

Příští kongres se bude konat v roce 2012 v tureckém Istanbulu.

M. Rabišková

### ● Doc. RNDr. Otto HELIA, CSc. – 70-ročný

V ostatnom čase sa dožíva významného životného jubilea pán doc. RNDr. Otto Helia, CSc., dlhoročný vysokoškolský učiteľ a vedecký pracovník Katedry bunkovej a molekulárnej biológie liečiv Farmaceutickej fakulty UK v Bratislave.

Jubilant sa narodil 19. júna 1940 v Domaníne v Českej republike. Po maturite v roku 1957 bol prijatý na štúdium na Farmaceutickú fakultu MU v Brne a po zlúčení fakúlt v roku 1960, úspešne ukončil vysokoškolské štúdium na Farmaceutickej fakulte UK (FaF UK) v Bratislave v roku 1962 ako promovaný farmaceut. Po prezenčnej vojenskej službe (1962–1964) nastúpil na Katedru biochémie a mikrobiológie FaF UK na internú ašpirantúru vo vednom odbore biochémia, špecializácia xenobiochémia.

V tomto období obhájil rigoróznu prácu (1966) a získal akademický titul doktor prírodovedy – RNDr.

V roku 1968 obhájil dizertačnú prácu na tému „Některé biochemické vlastnosti kyseliny beta-4-methoxybenzoyl-beta-bromakrylové *in vitro*“ na Přírodovědecké

fakulte v Prahe a získal vedeckú hodnosť kandidáta chemických vied (CSc).

Po úspešnej obhajobe habilitačnej práce: „Studium biochemických vlastností některých moderních kancerostatik“ získal v roku 1977 vedeckopedaagogický titul docent v odbore biochémia.



Od začiatku pôsobenia na FaFUK jeho profesionálna aktivita bola úzko spojená s Katedrou bunkovej a molekulárnej biológie liečiv (pôvodne – Katedra biochémie a mikrobiológie), kde sa venoval pedagogickej a vedecko-výskumnnej práci.

V rámci magisterského štúdia bol prednášateľom a examinátorom v predmetoch xenobiochémia, patobiocemia a zabezpečoval aj praktickú výučbu biochémie. Tieto predmety vyučoval aj v anglickom študijnom programe. V roku 1993 zavedol do učebného programu povinne voliteľný predmet xenobiochémia. Jubilant je spoluzačladačom odboru xenobiochémia na Slovensku.

*dokončení na straně 98*



# CHRAŇTE SE PŘED ŠÍŘENÍM INFEKCE!



Dettol. Chrání Váš svět.



## Dettol 0,2% antiseptický sprej

K čištění čerstvých drobných ran a k likvidaci běžných bakterií, které infikují drobné rány.

- neštípe
- nezapáchá
- nebarví
- bez jáodu

## Dettol dezinfekční sprej na povrchy

Je prokázané, že Dettol dezinfekční sprej na povrchy ničí řadu bakterií, virů a plísní.

- Bakterie**
- ✓ Enterococcus hirae
  - ✓ Escherichia coli
  - ✓ Pseudomonas aeruginosa
  - ✓ Salmonella enteritidis\*
  - ✓ Staphylococcus aureus
  - ✓ Odolávající methicilinu  
Staphylococcus aureus  
(MRSA)\*

- Plísně**
- ✓ Aspergillus niger
  - ✓ Candida albicans
  - ✓ Trichophyton mentagrophytes (mykóza chodidel)+

- Viry**
- ✓ Adenovirus typu 5
  - ✓ Virus žloutenky typu A
  - ✓ Chřipkový virus A2
  - ✓ Norovirus
  - ✓ Virus dětské obrny typu 1
  - ✓ Respirační syncytialní virus
  - ✓ Rinoavirus
  - ✓ Rotavirus



Je prokázáno, že na površích ničí 99,9 % bakterií a virů včetně choroboplodných zárodků způsobujících nachlazení a chřipku.

Ničí choroboplodné zárodky na površích, kterých se lidé každý den často dotýkají a také plísně a bakterie způsobující zápachy.

Proto je vhodný k dezinfekci například odpadkových košů, bot, záchodových prkýnek, splachovadel a pokojů pro nemocné.

**ZÁKLADNÍ INFORMACE O PŘÍPRAVKU PODLE SCHVÁLENÉHO SPC.** Název přípravku: Dettol 0,2% antiseptický sprej. Složení: Léčivá látka: benzalkonium chloridum 0,198 g ve 100 ml roztoku. Pomočné látky: Propylenglykol 2,08 g ve 100 ml roztoku, dihydrát dihydrogenfosforečnan sodného, dodekahydrat dihydrogenfosforečnan sodného, borovicová silice, dihydrát dinatrium-edetátu, čistěná voda. Držitel rozhodnutí o registraci RECKITT BENCKISER (UK) LIMITED, SWINDON, WILTSHIRE, Velká Británie. Registrační číslo: 32/138/0-4. Indikace: K antiseptickému čištění drobných ran. Dávkování a způsob užívání. Kožní podání: U dospělých a dětí starších 12 měsíců: pouze k přiležitostnému, místnímu, krátkodobému použití. Aplikuje se na čerstvou drobnou ranu s cílem eliminovat běžné bakterie doprovázející drobné rany. Přípravek se musí nanest tak, aby pokryl celou ranu, přičemž v případě opětovného otevření ran je třeba aplikovat znovu. Na každou ranu nanést dávku (1 až 2 stříknutí) pouze jednorázově. Pokud máte jakékoli obavy, vyzdejte před použitím na povrchu lekárnu nebo lékárnu. Na každou ranu nanést dávku (1 stříknutí) pouze jednorázově. Pokud máte jakékoli obavy, obraťte se na zdravotnického pracovníka. Přípravek není určen k použití pro členovou hojení ran a neni určen k použití pro členovou hojení ran. Kontraindikace: Děti ve věku 1 roku nebo mladší. Ostatní se známou přecitlivělostí na benzalkonium-chlorid nebo na kteroukoliv z pomocných látak. Interakce: Zářné specifické studie lékovo-lékovo interakcí nabity provedeny, proto nemůže být doporučeno používání přípravku Dettol 0,2% antiseptický sprej s jinými léky. Nezářidoucí účinky: Postmarketingové zkušenosti neukazují na žádnou nezářidoucí účinky specifické pro lokální aplikaci přípravku Dettol 0,2% antiseptický sprej; nezářidoucí účinky byly omezeny na kůlové účinky, které jsou obvykle hledeány u lokálních antiseptik. Mohou se vyskytnout další účinky. Obezene platí, že výskyt nezářidoucích účinků u lokálních antiseptik je velmi vzácný (<1/10 000); dystrofie kůže, akrodermatitis, exzema, ekzémata, kontaktní dermatitis, alopecia nebo výrůstka. Nepoužívat okolo očí, genitální ani uši, neaplikovat do úst ani na velké plochy těla, které přesahují 5 % celkového tělesného povrchu (5 % zhruba zahrnuje drobnou poranění na obou kolennu a loktech). Nevede se využití. V případě náhodného kontaktu s očima je třeba propláchnout oko velkým množstvím studené vody. Tento léčivý přípravek obsahuje propylenglykol a může způsobit podráždění kůže. Benzalkonium-chlorid může být při současném použití mydla nebo jakéhokoli jiného suraktantu deaktivován. Těhotenství a kojení: Nejsou k dispozici klinické údaje o podávání benzalkonium-chloridu během těhotenství. Studie na zvířatech nezaznamenaly přímé ani nepřímé skodlivé účinky na průběh těhotenství, embryonální/fetální vývoj, porod nebo postnatální vývoj. Potenciální riziko pro člověka není známé. Nepředpokládá se, že by použití během těhotenství a kojení bylo spojeno se škodlivou absorpcí je minimální. K zamezení požití přípravku kojencem se během období kojení nedoporučuje aplikace na risy. Účinky na schopnost řídit a ovládat stroje: Dettol 0,2% antiseptický sprej nemá žádný vliv na schopnost řídit nebo ovládat stroje. Podmínky uchovávání: Tento léčivý přípravek nevyžaduje žádné zvláštní podmínky uchovávání. Dle SPC schváleného 10. 2. 2010. Přípravek není vyzámen na lékařský předpis a není hrazený z prostředků zdravotního pojištění.

## Ničí 99,9 % bakterií a virů včetně chřipkového víru\*

Přípravek Dettol 0,2% antiseptický sprej je určený jen na vnější použití. Účinná látka Benzalkonium chloridum. Přečtěte si pozorně příbalový leták. Dettol dezinfekční sprej na povrchy – používejte biocidní výrobky bezpečně. Před použitím si přečtěte údaje na obalu a připojené informace o výrobku.

\*Účinnost proti chřipkovému virusu byla testována u výrobku Dettol dezinfekční sprej na povrchy.



# CHRAŇTE SE PŘED ŠÍŘENÍM INFEKCE!



Dettol. Chrání Vás svět.

Na jednom prstu lidské ruky se nachází okolo **12 000 bakterií**. Dezinfekce a pečlivé mytí rukou přípravky **Dettol** vás ochrání před těmi nebezpečnými.



## Názor odborníka:

Co říká o mýdle Dettol **MUDr. Věra Ševčíková**, praktická lékařka pro děti a dorost: „Doporučuji mýdla Dettol, jelikož ničí bakterie E.coli, Salmonely, Staphylococcus aureus, nejobvyklejší bakterie spojené s infekcí kůže a ran.“

„Proti bakteriím a virům se všeobecně jeví jako účinné produkty, které obsahují Benzalkoniumchlorid nebo Chloroxylenol. Tyto látky pomáhají při antiseptickém vyčištění a dezinfekci drobných poranění kůže – pořezání, uhryznutí a bodnutí hmyzem atd.,“ dodává MUDr. Věra Ševčíková.

*Dr. Ševčíková*



## Dettol antibakteriální mýdla

Obsahuje antibakteriální složku s aktivní hydratační látkou. Má neutrální pH.

**silné proti bakteriím a virům, 10x větší ochrana než běžná tekutá mýdla\*\***

**něžné k vašim rukám**

## Dettol antibakteriální gel na ruce

Jednoduše naneste malé množství gelu do dlaně a roztírejte na rukách, dokud nejsou suché. Bez oplachování.



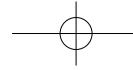
**účinná ochrana, když není k dispozici antibakteriální mýdlo Dettol vždy s sebou**

## Ničí 99,9 % bakterií a virů včetně chřipkového viru\*

Dettol antibakteriální gel na ruce – používejte biocidní výrobky bezpečně. Před použitím si přečtěte údaje na obalu a připojené informace o výrobku.

\*Účinnost proti chřipkovému virusu byla testována u výrobků Dettol antibakteriální gel na ruce a Dettol antibakteriální tekutá mýdla.

\*\* Ná základě testů laboratoří ATS labs 2009, M1219 - 020 - v 1.0.



Pod jeho vedením boli vypracované ŠVOČ, diplomové a iné postupové práce. Bol členom štátincových komisií, komisií pre obhajobu diplomových prác, ročníkovým učiteľom, školiteľom štyrom ašpirantov na fakulte i mimo nej, oponentom diplomových, rigoróznych a najmä dizertačných a habilitačných prác pre Přírodovedeckou fakultu UK v Prahe. Pôsobil tiež ako posudzovateľ grantových úloh MŠ SR, resp. MZd SR ako aj rukopisov publikácií pre odborné farmaceutické časopisy a publikácie.

V oblasti vedecko-výskumnnej práce sa dlhoročne orientoval na enzymologické štúdie metabolizmu cudzorodých látok a ich biologickej aktivity, predovšetkým liečiv. Najvýznamnejšie výsledky jeho práce možno koncentrovať do dvoch oblastí. Prvá oblasť je teoretický prínos k objasneniu enzymológie dehalogenácie – debromácie nových cytostatík. Druhá oblasť je štúdium mechanizmu oxygenácie atómov dusíka a bioredukcie N-oxidov, mechanizmus oxygenácie atómov síry a bioredukcie S-oxidov.

Tieto výsledky prispeli k osvetleniu metabolizmu, mechanizmu účinku a bezpečnej farmakoterapii česko-slovenských hromadne vyrábaných liečivých prípravkov CYTEMBENA®, MECLOPIN®, resp. ERBOCAIN® (SRN).

Medzi iné významné aktivity treba spomenúť, že bol spoluorganizátor a organizátor tradičných xenobiochemických sympózií s medzinárodnou účasťou.

Jubilant je spoluautor monografií: Liečivé látky a ich metabolismus v analýze, Encyklopédie farmácie a siedmi VŠ skript. VŠ skripta Xenobiochémia sú prvotinou na Slovensku.

Celkový počet jeho záznamov v databáze evidencie pubikačnej činnosti pracovníkov UK je 127, z toho je 66

publikácií, z toho je 25 v zahraničných a domácich časopisoch. Celkový počet ohlasov je 123 a z toho je 105 SCI.

Počas pôsobenia na fakulte spolupracoval s Výskumným ústavom pre farmaciu a biochémiu v Prahe, Katedrou biochemie Prírodevedeckej fakulty UK v Prahe, Katedrou biochémie a technickej mikrobiológie Chemickej-technologickej fakulty SVŠT v Bratislave a Institut für Pharmazeutische Chemie der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main (SRN).

Z významných pracovísk, kde jubilant pôsobil, treba uviesť krátkodobý študijný pobyt na UML v Halle, Sektion die Pharmazie, SRN a 6-mesačný študijný pobyt Karolinska Institutet, Stockholm, Švédsko.

Doc. O. Helia v predchádzajúcich rokoch bol vedúcim Oddeľenia xenobiochémie Biochemického ústavu UK v Bratislave (1973–1987), členom atestačnej komisie RUK (1976–1984), členom predsedníctva Xenobiochemické sekce ČSBS a členom Vedeckej rady FaF UK.

Za rozvoj farmaceutického školstva a farmaceutických vied získal bronzovú (1977), striebornú (1987) a pamätnú medailu (2002) Farmaceutickej fakulty UK.

Za jeho prínos do výučby farmaceutov získal Medailu PhMr. Vladimíra J. Žuffu, ktorú udeľuje Slovenská farmaceutická spoločnosť (SFS) a za výchovno-vzdelávaciu, vedecko-výskumnú činnosť a organizátorskú prácu bol ocenený Weberovou cenou SFS.

K významnému životnému jubileu želáme doc. O. Heliovi veľa zdravia, pohody a radosti z dobre vykonanej práce.

*J. Čižmárik*