

9. Ramesh SA, Tyerman SD, Gilliam M, Xu B. γ -Aminobutyric acid (GABA) signalling in plants. *Cell Mol Life Sci*. 2017;12;74:1577–1603.
10. Włodarczyk A, McMillan PF, Greenfield SA. High pressure effects in anaesthesia and narcosis. *Chem Soc Rev*. 2006;35:890.
11. Graesbøll K, Sasse-Middelhoff H, Heimbürg T. The thermodynamics of general and local anesthesia. *Biophys J. The Biophysical Society*. 2014;20;106:2143–2156.
12. Turin L, Skoulakis EMC, Horsfield AP. Electron spin changes during general anesthesia in *Drosophila*. *Proc Natl Acad Sci*. 2014;26:E3524–533.
13. Tsuchiya H. Anesthetic Agents of Plant Origin: A Review of Phytochemicals with Anesthetic Activity. *Molecules*. 2017;22:1369.
14. Fammartino A, Verdaguer B, Fournier J, Tamietti G, Carbonne F, Esquerré-Tugayé M-T, et al. Coordinated transcriptional regulation of the divinyl ether biosynthetic genes in tobacco by signal molecules related to defense. *Plant Physiol Biochem PPB*. 2010;48:225–231.
15. Baluška F, Yokawa K, Mancuso S, Baverstock K. Understanding of anesthesia – Why consciousness is essential for life and not based on genes. *Commun Integr Biol*. Taylor & Francis. 2016;9:e1238118.
16. Taylorson RB, Hendricks SB. Overcoming dormancy in seeds with ethanol and other anesthetics. *Planta*. 1979;145:507–510.
17. Kegge W, Pierik R. Biogenic volatile organic compounds and plant competition. *Trends Plant Sci*. 2010;15:126–132.
18. Hu H-W, Chen D, He J-Z. Microbial regulation of terrestrial nitrous oxide formation: understanding the biological pathways for prediction of emission rates. van der Meer JR, editor. *FEMS Microbiol Rev*. 2015;39:729–749.

Do redakce došlo dne 9. 1. 2018.

Do tisku přijato dne 12. 1. 2018.

Adresa pro korespondenci:

prof. MUDr. Vladimír Černý, Ph.D., FCCM
cernyvla1960@gmail.com

ZAJÍMAVOSTI Z LITERATURY

Jsou sestry ohrožovány profesionálně používanými dezinficiencii?

ERS: Disinfectant use tied to COPD incidence in nurses – Novel hypothesis merits further investigation, researches say.

Dumas O., et al. Occupational exposure to disinfectants and COPD incidence in US nurses: a prognostic cohort study. *ERS 2017*; Abstract A1774.

Susman, E. www.medpagetoday.com

Nová hypotéza ze studie provedené k roku 2017 upozorňuje především sestry na riziko dlouhodobé expozice dezinfekčním prostředkům – byl u nich zjištěn vyšší a časnější výskyt CHOPN – a to zejména při jejich pravidelném užívání k dezinfekci povrchů, kdy působí jako plicní iritancia.

Tématu se věnovala studie NHS II (U.S. Nurses Health Study), které se účastnilo více než 100 000 sester. Studie analyzovala dotazníková data u sester v průměrném věku 54 let, které ještě pracovaly a v roce 2009 neměly žádné známky CHOPN, a poté je sledovala po dobu 8 let až do května 2017. Během uvedeného intervalu se u 663 sester rozvinula CHOPN. Výsledky svědčí o 22% vzestupu vývoje CHOPN do 8 let (OR 1,22; 95% CI; 1,04–1,43).

V souboru dané studie 37 % sester pravidelně – každý týden – ošetřovalo dezinficiencii povrchy, 19 % užívalo dezinfekci i na nástroje (OR 1,18;

95% CI; 0,98–1,43). Nejčastěji se jednalo o glutaraldehyd, bělící a odbarvovací roztoky, peroxid vodíku a kvarterní amoniové baze ($p < 0,05$; OR 1,24–1,32).

Předchozí studie citovaly především astmatické obtíže, CHOPN stála v pozadí. Teprve v roce 2017 autor studie s týmem zkoumal kvalitativní a kvantitativní rozdíly v užívání dezinficiencii podle pracovišť a regionů.

V nemocnici bylo užívání častější, a tudíž i rizikovitost byla vyšší (OR 2,06, 95% CI; 1,89–2,24); spreje byly ale užívány méně často (OR 0,74; 95% CI; 0,66–0,82).

Sestry, které pracovaly v menších nemocnicích (< 50 lůžek vs. ≥ 200 lůžek), užívaly dezinficiencia častěji (OR 1,69, 95% CI; 1,23–2,32) a také častěji užívaly spreje (OR 1,69; 95% CI, 1,20–2,38). Užití sprejů bylo častější na západě USA než v severovýchodních oblastech (OR 0,75; 95% CI; 0,58–0,97).

Výsledky byly objevené a zasluhují si další pozornost a přijetí jasných předpisů a pravidel, jak dbát o pracovní prostředí.

Připravila doc. MUDr. Jarmila Drábková, CSc.
e-mail: jarmiladrabkova@gmail.com