



大幸薬品

News Release

2015年12月3日

大幸薬品、大阪府立大学と共同で行った 二酸化塩素と次亜塩素酸ナトリウムとの除菌能力の比較実験の結果を発表

Chlorine Dioxide is a better Disinfectant than Sodium Hypochlorite against Multi-Drug Resistant

Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, and Acinetobacter baumannii

「二酸化塩素は多剤耐性黄色ブドウ球菌、緑膿菌、アシネトバクター・バウマニに対して次亜塩素酸ナトリウムより優れた消毒剤である」

大幸薬品株式会社(本社:大阪府大阪市西区西本町 1-4-1、代表取締役社長:柴田 高)は、二酸化塩素と次亜塩素酸ナトリウムの除菌能力についての比較実験を大阪府立大学と共同で実施し、その結果を発表しました。

実験結果は「Chlorine Dioxide is a better Disinfectant than Sodium Hypochlorite against Mult-Drug Resistant *Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, and Acinetobacter baumannii* (日本語訳:二酸化塩素は多剤耐性黄色ブドウ球菌、緑膿菌、アシネトバクター・バウマニに対して次亜塩素酸ナトリウムより優れた消毒剤である)」というタイトルで、国立感染症研究所発行の国際学術雑誌である「*Japan Journal of Infectious Diseases*」68(4), 276-279(2015) に掲載されました。

今回の試験は、大幸薬品の開発した長期濃度保持型二酸化塩素ガス溶存液(以下、二酸化塩素液剤と略す)と次亜塩素酸ナトリウム溶液について、血液等の夾雑物質がある場合の除菌能力を検証するために、牛血清アルブミンとヒツジ赤血球の混在する条件で、それぞれ 10ppm、100ppm の濃度での除菌能力の比較を行いました。

10 ppm の液剤濃度を比較したところ、二酸化塩素液剤は 60 秒間で 3 株中 2 株のメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)、全 3 株の多剤耐性緑膿菌(MDRP)、全 3 株の多剤耐性アシネトバクター・バウマニ(MDRA)の細菌数を劇的に減少させることができましたが、次亜塩素酸ナトリウム溶液は 3 菌種合計 9 株全ての菌数を有意に減少させることはできませんでした。100ppm の液剤濃度を比較したところ、二酸化塩素液剤は 15 秒間で MRSA、MDRP、MDRA を完全に除菌することがわかりました。一方、次亜塩素酸ナトリウム溶液は、同じ 15 秒で MRSA、MDRP、MDRA のすべてを完全に除菌することができませんでした。

この結果から、二酸化塩素液剤は次亜塩素酸ナトリウム溶液と比較して MRSA 等の多剤耐性菌に対して優れた除菌剤であることが示唆されます。また、今回実験に用いた菌は、院内感染の原因となりうる多剤耐性菌の代表的な菌種です。

従来、多剤耐性菌の除菌には次亜塩素酸ナトリウム溶液を使用する病院等の施設が多くありますが、今回の研究により、二酸化塩素液剤を利用することでより効果的な除菌が実現できる可能性が考えられます。

論文の全文は *Japan Journal of Infectious Diseases* 誌サイト

https://www.jstage.jst.go.jp/article/yoken/68/4/68_JJID.2014.294/_article よりご覧いただけます。

＜お客様からのお問い合わせ先＞

大幸薬品株式会社 お客様相談係

TEL:06-6382-1095

※受付時間は、月曜日～金曜日 9:00～17:00(祝日を除く)

大幸薬品株式会社

〒550-0005 大阪市西区西本町1-4-1 オリックス本町ビル16階

<http://www.seirogan.co.jp>