



2022年8月5日

已证实 CPC（氯化十六烷吡啶）对新型冠状病毒变异株的灭活作用

大正制药株式会社〔总公司：东京都豊岛区 社长：上原 茂〕（以下简称本公司）、通过委托山口大学共同兽医学部兽医微生物学领域的早坂大辅教授和下田宙准教授研究而实施的体外试验（试管实验）证实，将新型冠状病毒变异株（奥密克戎株）暴露于浓度为 0.0125%以上的杀菌成分 CPC（氯化十六烷吡啶）中 30 秒，可使 99%以上的病毒灭活，特此公告。

以下对研究进行详细说明。

CPC（氯化十六烷吡啶）

对新型冠状病毒变异株（奥密克戎株）的灭活作用

目前新型冠状病毒变异株（奥密克戎株）在全世界肆虐的状况仍在持续，已成为感染的主流。^{※1} 另外，感染了新型冠状病毒后，不仅感染时会有症状，恢复后也可能会作为后遗症留下各种各样的症状。作为后遗症症状，有报告指出奥密克戎株引起咳嗽的情况较多^{※2}，越来越有必要提高防范意识实施感染对策。

<研究成果>

本公司与山口大学在委托研究实施的体外试验中，验证了 CPC 对新型冠状病毒变异株（奥密克戎株 BA.2 谱系 TY40-385）的灭活作用。将新型冠状病毒变异株溶液和 CPC 溶液以 1:9 的比例进行混合后，放置 10 秒、30 秒、1 分钟、3 分钟、5 分钟，然后评估具有传染性的病毒的减少程度，其结果证实，通过将新型冠状病毒变异株暴露于浓度为 0.0125%以上的 CPC 中 30 秒，可使 99%以上的变异株病毒灭活（指丧失感染力）（表 1）。

表 1 CPC 的新型冠状病毒变异株灭活率（%）

| CPC 浓度 (%) | 作用时间 | | | | |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 10 秒 | 30 秒 | 1 分钟 | 3 分钟 | 5 分钟 |
| 0.3 | >99.17 | >99.86 | >99.86 | >99.86 | >99.86 |
| 0.0125 | >97.67 | >99.98 | >99.98 | >99.98 | >99.98 |

※0 秒钟时的病毒效价： 7.65×10^5 pfu/ml

<本知见的活用及今后的展望>

众所周知 CPC 通过破坏细菌的由磷脂双分子膜构成的细胞膜而发挥杀菌作用。新型冠状病毒的包膜亦为磷脂双分子膜结构，因此可以认为 CPC 是通过破坏该包膜而使新型冠状病毒灭活。国内外都有奥密克戎株的亚型 BA.5 谱系等正在流行的报告，而这些变异病毒也具有同样的包膜。

本公司今后也将继续深入研究 CPC 的新作用。

※1 国立感染症研究所. 感染及传播性增加和抗原性变化令人担忧的新型冠状病毒有关 (SARS-CoV-2) 的变异株 (第 19 报)

※2 第 88 回 东京都新型冠状病毒感染症监控会议资料 (令和 4 年 5 月 26 日)

【敬请参考】2021 年 10 月 25 日发表的公告

「已证实氯化十六烷吡啶 (CPC) 对新型冠状病毒的灭活作用」

(<https://www.taisho.co.jp/company/news/2021/20211025000848.html>)