

海外の事例 COVID19 対策としての次亜塩素酸の応用事例

NIH (米国 国立衛生研究所 医療ライブラリー レビューより抜粋)

Michael S.Block, DMD Brian G.Rowan,DMD,MD 2020 年 6 月 25 日

原文検索 KW : PMC7315945

要旨

外科医は COVID-19 ウィルスに対して、安価に利用でき、無毒で、実用的消毒剤を持つ必要がある。この解説の目的は次亜塩素酸を日常的に使用するための証拠について見直すものである。この溶液の効果を含む文献のレビューから、この物質が COVID-19 ウィルスを不活化する可能性が高いことが予測され、使用できることが示唆された。

歯科

高速ハンドピース使用する歯科及び医療分野で働く個人はエアロゾル化の危険にさらされる。次亜塩素酸を口漱ぎに使用する場合の誤飲について、マウスウォッシュ使用の観点から、動物研究で評価した。17 匹のマウスに飲料水として次亜塩素酸水を与えたが、口腔の目視検査、組織病理学的検査、表面エナメル質粗さの測定で異常な諸見は認められず、全身への影響もなかった。

創傷ケア

腹腔無い創傷ケアに関する臨床研究では、患者は 100ppm の次亜塩素酸水で腹腔の洗浄を受け  
200ppm で創傷の洗浄を受けたが、有害な影響は認められなかった。

## 手の消毒

手指消毒剤に使用される次亜塩素酸は 100~200ppm の濃度で効果的である。

## 物質表面への応用

ある研究では、次亜塩素酸を使用して外来外科センターを洗浄後消毒する場合や次亜塩素酸によって  
クリーニングおよび手指消毒を実施した部屋は、標準的な洗浄および消毒をした部屋よりも細菌数が有  
意に少ないことを明らかにしている。

## スプレー又は噴霧器によって適用される次亜塩素酸

次亜塩素酸の霧は表面の微生物の消毒に非常に有効である。

低病原性鳥インフルエンザウイルス (AIV) H7N1 に対し、次亜塩素酸水 (pH6、100 及び  
200ppm) で 30 cm の距離で噴霧したところ、5 秒以内に AIV を検出不能レベルに減少させた。

小さな粒子を作る噴霧器では溶液の分子がより長い時間、空気中に懸濁する可能性があり

これは病原体と接触しそれを不活化するチャンスを高める可能性がある。

## まとめ

次亜塩素酸は十分な個人用保護具、スクリーニング及びソーシャルディスタンス、手洗い

などと組み合わせると外来 OMS 設定における COVID-19 の感染を減らすのに役立つ可能性のある  
消毒剤の 1 つである。次亜塩素酸は理想的な消毒剤の望ましい効果の多くを含む。次亜塩素酸は安  
価で、良好な安全プロファイルを有し、広い範囲を素早く消毒することができる。

米国 Clinical Trials.gov 2020 年 12 月 24 日 原文検索 KW : NCT04684550

## **Use of Hypochlorous Acid as Prophylaxis in Health Personnel at High Risk of Infection by SARS-CoV 2 (COVID19)**

SARS-CoV 2 による感染リスクが高い医療従事者における予防としての次亜塩素酸の使用  
(COVID19)

### 要旨

- 1) COVID-19 の新しい治療・予防の選択肢について、鼻粘膜への次亜塩素酸の適用が提案され、  
その安全性は前臨床試験で証明されている。
- 2) 次亜塩素酸の有効性はエンベロープ及び非エンベロープウイルスに対し試験されており、ヒト細胞に影  
響を与えることなく、ウイルスを減少させる。この特徴は患者や  
専門医の感染リスクを減らすことに貢献できる。
- 3) 上気道と鼻腔に侵入したウイルスが定着する初期段階でウイルスの増殖を抑えること  
が求められている。
- 4) 新型コロナウイルスによる感染リスクの高い医療従事者の予防法として、次亜塩素酸  
の鼻スプレー用液の使用を提案する。