

新型コロナウイルス感染症への次亜塩素酸による環境消毒指針

令和2年2月25日

医療法人悠愛会・社会福祉法人悠愛会 感染対策委員会

I 新型コロナウイルスと次亜塩素酸による環境消毒の推奨

新型コロナウイルスは乳幼児から高齢者に至る広い年齢層で感染を生じるが、高齢者や基礎疾患を持った方で重篤化する場合がある。一般的には高熱を伴った上気道炎や肺炎を引き起こすウイルスであるが、未知な要素や確定していない情報も多く、予防的な環境消毒・清掃は今後も重要である。手すりや便座など、不特定多数の方が接触する施設器具に対してはエタノールによる消毒が推奨されているが、昨今のエタノール枯渇の煽りを受けてそういった処置が出来ない施設は多数存在しており、コストも安価な0.1%次亜塩素酸（ハイター）での消毒法をまとめる必要があると思われたため、今回この指針を作成とした。

II 新型コロナウイルスの特徴と定期的な環境消毒の意義

- ・感染力がインフルエンザと同等に強い
- ・呼吸器症状だけでなく、下痢症状が生じる場合がある

新型コロナウイルスは呼吸器症状だけでなく下痢症状を生じる場合がある。便中や尿中からウイルスが発見される報告もあり、糞口感染を生じる可能性があるが、確定はしていない。

- ・消毒薬に対する抵抗性はそれほど強くないが、生体外での生存期間がやや長い
22件の研究を分析し、過去のコロナウイルス（SARS, MERS, 風邪の原因である人コロナウイルスなど）を調べたところ、「金属・ガラス・プラスチックなどの無生物の表面上で最大で9日間生存できる」事が示唆された（30℃以上の環境では、生存期間がもっと短くなる）。また、使用する消毒薬としては62～71%のエタノール、0.5%過酸化水素、または0.1%次亜塩素酸ナトリウムを使用した表面消毒により、1分以内に効率的に不活性化される。なお、0.05-0.2%塩化ベンザルコニウムまたは0.02%グルコン酸クロルヘキシジンのような消毒薬は効果が劣る。

- ・軽症例が多く、軽症の感染者からも感染する可能性がある。

軽症の感染者からも感染する可能性が示唆されているが確定はしていない。

以上の事から、定期的な掃除や環境消毒が新型コロナウイルス対策には有効である事が推測される。

III ウイルスの感染経路

- ・感染者からの飛沫、接触感染が主体である。

飛沫感染: 感染者の飛沫（くしゃみ、咳、つばなど）と一緒にウイルスが放出され、他の方がそのウイルスを口や鼻などから吸い込んで感染する。

接触感染: 感染者がくしゃみや咳を手で押さえた後、その手で周りの物に触れるとウイルスがつく。他の方がそれを触るとウイルスが手に付着し、その手で口や鼻を触ると粘膜から感染する。

IVウイルス感染予防目的の定期環境消毒方法

0.1%次亜塩素酸による環境消毒方法

・ドアノブや手すり・トイレの便座・エレベータのボタン・テレビのリモコン・リハビリ機器など、不特定多数の人の手が触れやすい箇所を一日一回、0.1%ハイターによる拭き掃除を行う

・ゴム手袋をした上で、0.1%ハイターを雑巾に浸し、拭う

・金属を拭った場合には錆の原因になるので、水で濡らした雑巾で再度金属面を拭く

・なお霧吹きによるスプレーでは風圧でウイルスや菌を舞い上げてしまう場合がある為に推奨されない

・0.1%ハイターはプールの塩素濃度と同じ濃度であるが匂いがやや強い為、部屋の換気時などに合わせて行う、または終業時に行うなどで対応する。

<0.1%ハイター（次亜塩素酸）のつくり方>

塩素系漂白剤原液5%（ハイター）から作る場合 *酸素系漂白剤のワイドハイターは効果なし
次亜塩素酸濃度 0.1% 1000ppm

500mlの水に、洗剤を使用していない原液のハイターをキャップ 2~4 杯(10ml)入れ、0.1%ハイターを作る。この時、ハイターキャップのメモリを利用するなどして、なるべく正確に 10ml のハイターを入れる。

エタノールによる環境消毒方法

・聴診器や血圧計・体温計など、錆びが生じうる精密機械に関しては一日一回、エタノールによる拭き掃除を行う

・ゴム手袋をした上で、60~80%のエタノールをペーパータオルや2~3枚のティッシュに取り、乾かない内に拭う。採血時に使用するディスポーザブルのアルコール綿を使用しても良い

・なお霧吹きによるスプレーでは風圧でウイルスや菌を舞い上げてしまう場合がある為に推奨されない

・エタノールは揮発して 60%の濃度を下回ると効果が弱くなる為、蓋をしっかり締めて保

管する。保管時はアルコール対応と記載されているプラスチックボトルか、ガラスの小瓶などに保管とする

参考文献、情報

コロナウイルスの無生物表面上での生存期間と消毒薬の効果

Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and its inactivation with biocidal agents.

Kampf G1, Todt D2, Pfaender S2, Steinmann E2. J Hosp Infect. 2020 Feb 6. pii: S0195-6701(20)30046-3. doi: 10.1016/j.jhin.2020.01.022.

厚生労働省

新型コロナウイルスに関する Q&A

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/dengue_fever_ga_00001.html

社会福祉施設等における新型コロナウイルスへの対応の徹底について(介護保険最新情報 vol.767) 令和2年2月23日

<http://www.roken.or.jp/wp/wp-content/uploads/2020/02/767.pdf>

日本環境感染学会

医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド第1版 2020年2月13日

http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/COVID-19_taioguide1.pdf