

新型コロナウイルス感染症の制御ポイント

-鼻腔・咽頭の粘膜洗浄(鼻うがい)で、鼻腔や口腔にウイルスを入れないこと-

うがいは、一般的な風邪(コロナウイルス)などを予防する効果があるといわれていますが、インフルエンザや新型コロナウイルス感染を予防する効果については科学的に証明されていません。新型コロナウイルスは、上咽頭を中心とする鼻咽腔粘膜にとどまることが特徴のため、鼻うがいが効果あると推論され、水道水(0.9%当張食塩水)でも効果が期待できるといわれています。

1. 新型コロナウイルスがエアロゾル化した状態で数時間にわたり生存することが証明された
2. 新型コロナウイルスの感染様式としてエアポーン感染、つまり空気媒介感染がきわめて重要であることが広く認識
3. 体内に入った従来のコロナウイルスは、発育に適した温度が低いため、気管や気管支などの体温が高い部位では増殖しにくく直接感染巣を作らず、上咽頭を中心とする鼻咽腔粘膜にとどまり、感染巣をつくと推論
4. なお、インフルエンザウイルスの場合は、ある程度温度高温で増殖。そのため、気管や気管支に感染巣を作る
5. 新型コロナウイルスもコロナウイルス。そのため、まず、上咽頭を中心とする鼻咽腔に感染すると推論
6. ただし、新型コロナウイルスは粘膜細胞などの細胞膜表面に突出しているタンパク質 ACE2(アンギオテンシン転換酵素 2)に付着し、細胞内に侵入するため特異的な侵入経路をとる
7. 新型コロナウイルスは、嗅上皮の嗅細胞を支えている支持細胞に付着
8. 付着された細胞が膨化し、感染早期に嗅神経が働かなくなり嗅覚異常が起こる(金沢医科大学の三輪高喜氏は発表)
9. また、このウイルスは口腔粘膜にも感染して唾液中に大量に出現
10. 呼吸器感染するウイルスの体への侵入過程：
上咽頭を中心とする鼻咽腔を含めた呼吸器粘膜への侵入
11. そこからさらに内側の血流がある部位への侵入過程に分けられる
12. **大事なことは、新型コロナウイルスに感染した人の 80%は呼吸器粘膜で感染を阻止できるということ**

ウイルス感染に対する感染初期での防御方法(飛沫感染・接触感染を防ぐ)

1. こまめな手洗い
 - エタノール(微量・低濃度)を含んだ消毒液で手を消毒
2. マスク効果：
 - 水滴中のウイルスのマスクへの付着防止
 - 上咽頭を中心とする鼻咽腔を含めた呼吸器粘膜の保湿・保温機能の増強
3. うがいと鼻うがい

うがいは、一般的な風邪などを予防する効果があるといわれていますが、インフルエンザや新型コロナウイルス感染を予防する効果については科学的に証明されていない。インフルエンザや新型コロナウイルス感染を予防する効果には鼻うがいが証明されている

 - 上咽頭を中心とする鼻咽腔を含めた呼吸器に侵入したウイルスを速やかに排除するのが「鼻うがい」(毎日 1-2 回)。「0.9%当張食塩水*：等張の食塩液で、補液や注射剤の溶媒として用いられる。濃度は、塩化ナトリウム 9g/l→血液も生理食塩水も互いに濃度が同じこと」「塩化ナトリウム粉」「重曹入塩化ナトリウム」を吸い込んで鼻腔内を洗浄する行為は鼻うがいと呼ばれ、効果が期待できる
 - 海の森 WashShield スプレー(モノテルペンアルコール・植物抽出物)による鼻腔スプレーは、遮断して予防効果が増す。外出時、鼻腔スプレー代用として使用可能
 - 鼻うがいや鼻腔スプレーは、少しでも感染リスクを下げられるということで、ワクチンが出来るまでの繋ぎでヒトを守ってくれるような存在

【※0.9%食塩水の作り方】

- ①水を沸騰させて、人肌くらいのぬるま湯まで冷まします
- ②1リットルのぬるま湯に対し、9gの食塩を入れて溶かします
作った食塩水は使いまわさず、鼻うがいをするたびに作ります

【海の森 WashShieldによるスプレー方法】

- ①1日2回。鼻の奥に直接1-2プッシュを目安にスプレー

新型コロナウイルスの潜伏期間は平均5日間(4~7日)で、インフルエンザ(1~2日)に比べて長く、ウイルスのエンベロープが鼻咽腔の細胞膜と融合して細胞内に取り込まれる。感染が成立するまでに比較的時的余裕がある。そこで、空気を媒介して鼻咽腔に侵入した新型コロナウイルスが、**粘膜上皮細胞に取り込まれる前の段階で洗い流すことで、ウイルス感染を未然に防ぐことができるという推論が成立**。それを簡単に可能にする手段が鼻うがいです。