

マスクのこと

2009年の豚由来インフルエンザの流行以来、病院に行くと職員の多くがマスクをしている光景を目にされている事でしょう。最初は違和感がありましたが、当事者としてはすっかり慣れてしまいました。

一口に「マスク」といっても仮面舞踏会で目をおおっているお面もマスク、タイガーマスクのかぶり物もマスクですね。医療の現場では鼻孔と口をおおう物がマスクで、一般的な「サージカルマスク」と「N95 マスク」があります。

マスクをつけている人の鼻孔や口に病原体が入ってこないように防ぐ効果と、つけている人の咳やくしゃみで病原体が広がるのを防ぐ両方向の効果を期待しています。

サージカルマスクの規格は日本にはないようですが、液体を通過させない事が必要で、粒子としては直径 $5\mu\text{m}$ (μm :ミクロン)の粒子を通さないように作られているはずですが、咳やくしゃみで飛び散る病原体は粒子のまわりに水分が付着していて、直径約 $5\mu\text{m}$ 以上の「飛沫」となっているためです。

一方、微生物の周囲の水分がなくなった「飛沫核」は直径 $5\mu\text{m}$ 以下となっているため、通過を防ぐためには、直径 $0.3\mu\text{m}$ 以下の微粒子を95%以上遮断できるN95マスクが必要です。結核や麻疹(はしか)などは飛沫核となって空気中を浮遊するため、このような患者さんが入院している部屋に入るにはN95マスクをつけます。

N95マスクは微粒子を通さない構造のため呼吸も苦しくなるので、健康な人でも30分程度しかつけられないと言われています。



マスクの正しいつけ方

1. 鼻の部分がぴったりするよう形を整える
2. プリーツを伸ばしてあごまで覆うようにする
3. 脇もすき間がないように整える

マスクがうまく機能するために重要なことは、顔にきちんとフィットしているかどうかです。高性能のマスクでもすき間があればそこから病原体は出入りしてしまいます。ときどき口だけおおって、鼻の穴が出ているマスクのつけ方をみますが、意味のないつけ方です。

小児科では、乳幼児が泣かないうちに診察を済ませないと情報が取りにくくなります。マスクをつけ始めた頃は子どもが泣くことが多くなるのでは、と心配しましたが、目の表情だけでも気持ちは伝わるようで、赤ちゃんも笑い返してくれます。

「目は口ほどにものを言う」とか、赤ちゃんの観察力もたいしたものですね。



【医療局長 桑島 信】

