

院内感染防御 - 1

SARS

香港: 62% (85/138)

トロント: 51% (73/144)

HCW: Health-care workers

院内感染防御 - 2

Seto, WH et al., Effectiveness of precautions against droplets and contact in prevention of nosocomial transmission of SARS. Lancet on line May 3, 2003

・ Hong Kong の5つの病院スタッフ

非感染 241

感染 13

マスク, グラブ, ガウン, 手洗いの4つを励行した 69 人の中には
感染なし

院内感染防御 - 3

Seto, WH et al., Effectiveness of precautions against droplets and contact in prevention of nosocomial transmission of SARS. Lancet on line May 3, 2003

・ Hong Kong の5つの病院スタッフ

非感染	241
感染	13

マスク着用	p=0.0001
-------	----------

紙マスク	p=0.511
------	---------

サージカルマスク	p=0.007
----------	---------

N95	p=0.0004
-----	----------

院内感染防御 - 4

MMWR May 16, 2003. Cluster of SARS cases among protected HCWs---
Toronto, Canada, April 2003.

1人の患者のケアに関わった9人のスタッフが感染:

PCM2000 duckbill mask, グラブ, ゴーグル, ガウン装着

・ 咳が強くなり病気の悪化が見られる2週目の患者は特に要注意

・ 特に注意の要る手技

positive pressure ventilation through face mask (BiPAP):

エアゾール出やすい

挿管: 介助者の数を減らす, Sedation

high-frequency oscillatory ventilation (HFOV):

排気が抗微生物フィルターを回避しやすい

N95 Particulate Filter Respirator Mask



カップ式 (MOLDEX-METRIC, INC.)



ダック式 (Kimberly-Clark, Corporation)

Fit Test (FT-10®, 3M)

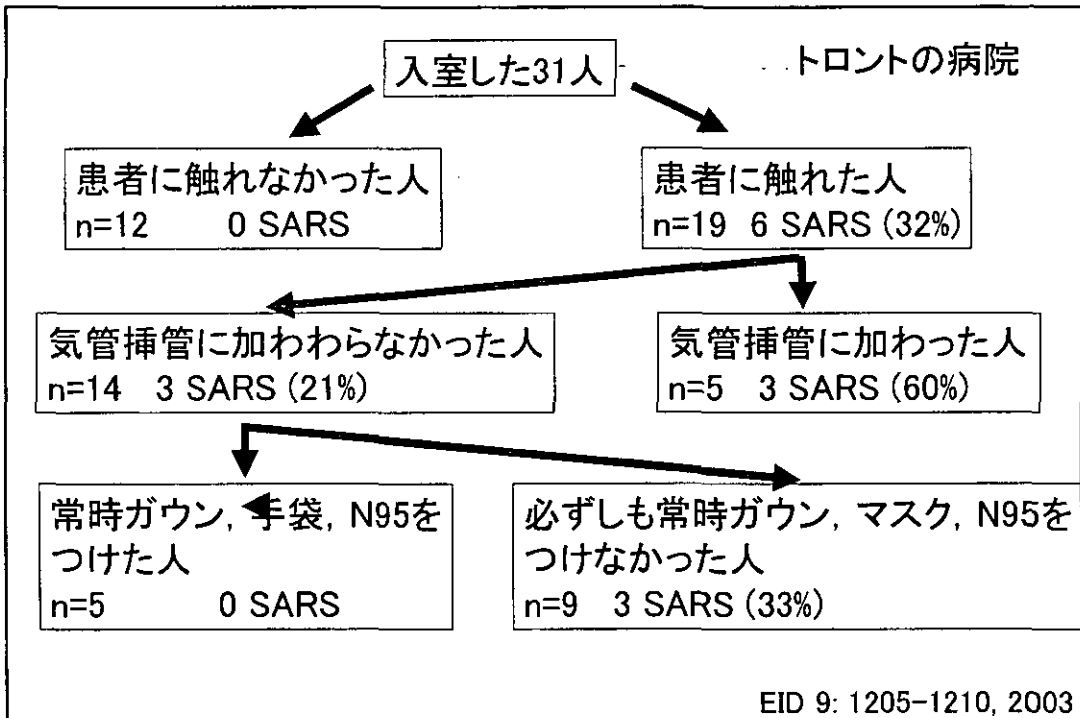
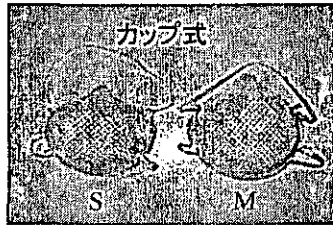


1. N95マスクを着用した状態でフードをかぶり、サッカリン液の入ったネブライザーの先端をフード前面中央の穴にいれ、ゴム球を10回押してエアロゾルを発生させる。
2. 口から息を吸うように指示し、普通の呼吸、深呼吸、頭位変換などをおこなったときに、口の中に甘みを感じるかどうかを調べる。甘みを感じなければOK。

フィットテスト成績

性別	カップ式 S	カップ式 M	ダック式 S	ダック式 M
1 M	○	○	NT	○
2 M	○	○	NT	○
3 M	○	○	NT	○
4 M	○	○	NT	○
5 M	○	○	NT	○
6 M	○	○	NT	○
7 M	○	○	NT	○
8 M	○	○	NT	○
9 M	○	○	NT	○
10 M	○	○	NT	○
11 M	○	○	NT	○
12 M	○	○	NT	○
13 F	○	○	○	NT
14 F	○	○	○	NT
15 F	○	○	○	NT
16 F	○	○	○	○
17 F	○	○	○	○
18 F	○	○	○	○
19 F	○	○	○	○
20 F	○	○	○	○
21 F	○	○	○	○
22 F	○	○	○	○
23 F	○	○	○	○

- ・顔の形などによって個人差が大きく、フィットテストは必須であると考えられた。
- ・概してカップ式のSサイズが良好な成績であった。
(日本人にはMサイズは大きすぎる?)
- ・ダック式は装着がやや困難。



EID 9: 1205-1210, 2003

SARSの感染経路

- * 飛沫感染(1~2m)
- * 接触感染
- * その他(飛沫核感染 etc.)

SARSによる死亡統計

1. カナダ	可能性例(Probable case)	16.7%
	可能性例+疑い例	9.3%

平均 75歳, 83%は> 60歳

2. 中国(本土)	20 - 29	0.9%
	30 - 39	3.0%
	40 - 49	5.0%
	50 - 59	10%
	60 - 69	17.6%
	70 - 79	28%
	80+	26.3%

Consensus documents on the epidemiology of SARS. WHO Nov 2003

SARSによる死亡統計

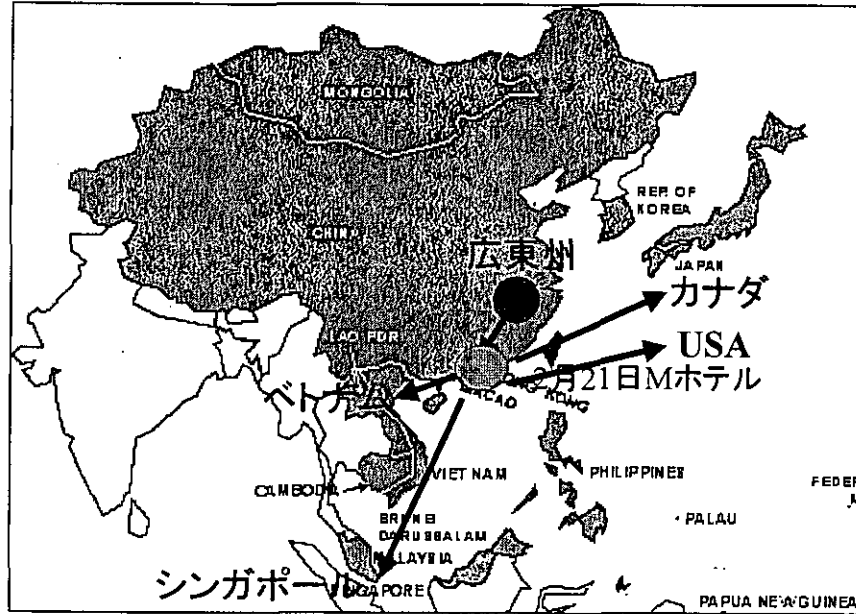
3. 香港	0 - 24	0%	15%
	25 - 44	6%	
	45 - 64	15%	
	65+	52%	
4. 台湾	13% (34 / 264 probable case)		
5. シンガポール	14%		
6. ベトナム	9.7%		
7. USA	0%	6/64 probable=lab 確認+	
8. ヨーロッパ	0%	8/39 probable=lab 確認+	

Consensus documents on the epidemiology of SARS. WHO Nov 2003

SARS と Bird flu の違い

- ・ 発症後, 約2週目以降か, 病初期か
- ・ 重症化するのには, 主に高齢者か, 小児か

SARSの拡大要因：航空機時代



SARSはどのように拡大したか？

輸入例



病院



家族の感染



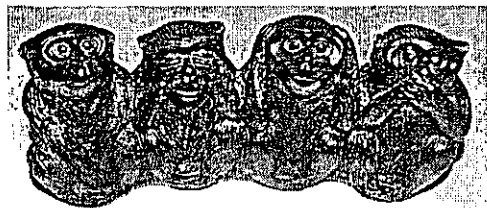
社会への拡大

病院内感染

施設限局性の感染

大規模感染

サンフランシスコ



プノンペン



ホーチミンシティ



My collections