ALLERGY

MUNDSCHUTZ UND NICHT NUR FACE SHIELD

16.07.2020

Thread

/1 Wenn auch noch nicht bei der WHO, so setzt sich doch beim CDC die Meinung durch, dass Mund-Nasenschutz zusammen mit anderen Massnahmen die Pandemie stoppen könnte nhttps://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2768532

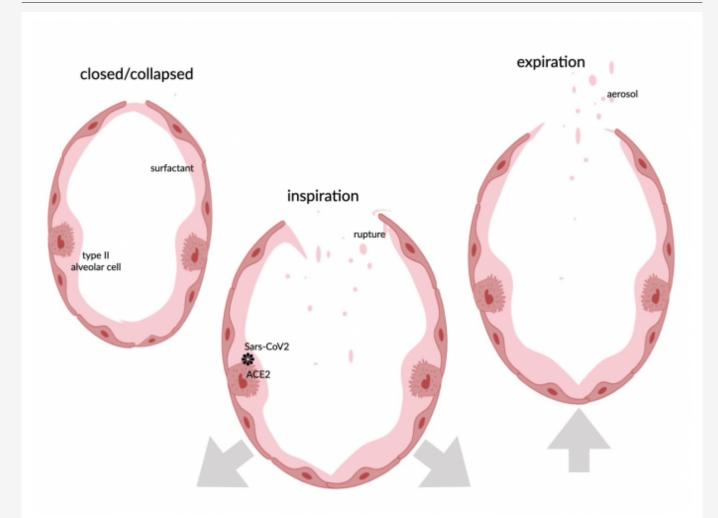
/2 Das ist auch einleuchtend, nachdem 139 Kunden eines Friseursalons geschützt waren obwohl sie von zwei erkrankten Friseuren bedient wurden, die eine "Maske" getragen haben. https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6928e2.htm?s cid=mm6928e2 w

3/ Faceshields sind gut als Spritzschutz bei grösseren Tröpfchen, während nur community, chirurgische und N95 Masken Aerosol zurückhalten https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31142-9

4/ Aerosole sind Schwebeteilchen in der Luft, die mit Virus beladen sein können http://doi.org/10.1056/NEJMc2007942 Sie entstehen NICHT im Kehlkopf (da muss die aerosolhaltige Luft lediglich beim Reden und Singen durchgepresst werden). Aerosol entsteht praktisch nur in den Lungenbläschen (Alveolen).

5/ Die 300 Millionen Alveolen sind mit Surfactant, einer gallertigen Schutzschicht bedeckt https://de.wikipedia.org/wiki/Surfactant.

6/ Wenn die Alveolen durch den Zug des Zwerchfells nach unten beim Einatmen aufgedehnt werden, reisst der Surfactantfilm ein. An den Einrissen lösen sich Zell- und Surfactant Bestandteile ab, die als Aerosol dann bei der folgenden Ausatmung in den Luftstrom gelangen.



7/ Je tiefer man:frau einatmet, desto mehr Aerosol entsteht. Der Ausatmungsdruck ist dabei weniger entscheidend, als die Tiefe der Einatmung http://www.doi.org/10.1089/jamp.2008.0720

8/ Virus-Surfactant-Aerosol erklärt die Ansteckung bei Massenevents mit Singen https://www.nature.com/articles/s41598-019-38808-z Die Surfactant produzierenden Zellen sind nämlich genau die Zellen die auch den Virusrezeptor tragen https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.05.042

8/ In kalter Luft wird Surfactant spröde und reisst leichter ein http://dx.doi.org/10.1016/j.chemphyslip.2014.09.002 Das erklärt u.a. die erhöhte Ansteckungsrate im Winter. Es erklärt auch die höhere Ansteckung im Sommer in klimatisierten Schlachtereien oder stark klimatisierten Autos, Büros und Wohnungen.

10/ 237 Wissenschaftler und Ärzte haben nun eine Aerosolwarnung herausgegeben https://www.nature.com/articles/d41586-020-02058-1

11/ Aerosolverneblung wird durch Masken verringert https://doi.org/10.1126/science.abc6197 wobei Lüften und HEPA Filter das restliche Aerosol entfernen können.

12/ Faceshields sind nur als Zusatz, NICHT als Ersatz für Mund-Nasen-Masken brauchbar https://www.thelocal.ch/20200715/only-those-with-plastic-visors-were-infected-swiss-government-warns-against-face-shields

13/ Banksy <u>Bonus Link</u> zu Masken, Guardian <u>Bonus Link</u> Nochmal kurz alles zusammengefasst <u>https://www.covid19reopen.com/risk-index</u>

CC-BY-NC Science Surf 16.07.2020, access 18.10.2025 ☐