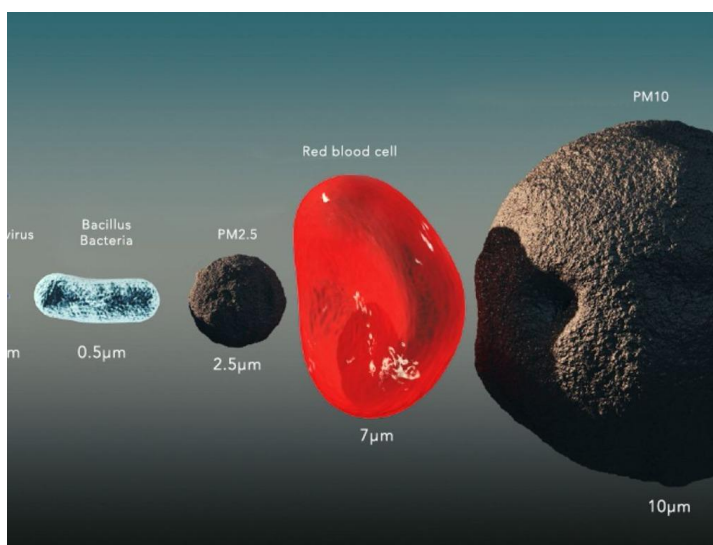


Яку маску носити краще

Носити маски чи ні – ось в чому питання. Зараз люди поділились на два табори: одні вважають, що без захисту на вулицю виходити не можна, а інші голосують, що маски повинні носити лише хворі. І мало хто знає і розуміє, які види масок є, які з них найефективніші, які не дуже. І чи потрібно ще щось окрім масок або цього достатньо?

Які маски потрібно використовувати?

Для початку, важливо знати про коронавірус і його розміри, щоб розуміти, які маски його відфільтрують, а які ні. Його середній розмір 0,1 мікрон. На зображенні більш наочно показано в порівнянні з еритроцитом, розмір якого 7 мікрон.



Тепер коли ми знаємо приблизно розмір цього поганого “їжачка”, можемо говорити про маски, які: а) можуть його повністю відфільтрувати; б) можуть відфільтрувати частково, бо вірус любить “кататись” в повітрі на частинках пилу, краплях води або навіть слині людини.

Почнемо з найвищого захисту – **PAPR (Powered Air-Purifying Respirator)**. Цей девайс фільтрує вхідне повітря по десятках показників, включаючи токсичні гази, віруси і бактерії. Електричний мотор підтримує необхідний тиск і доставляє абсолютно чисте повітря.



Далі в захисті від коронавірусу йдуть **повнолицеві маски зі змінними картриджами**. Повний захист особи вбереже від попадання вірусу на слизову оболонку очей, а правильно підібраний картридж вбереже від вдихання вірусу через ніс і рот.



Далі йдуть маски, які не захищають обличчя повністю (очі відкриті) – респіратори “**полулицьові**” (**Half-Mask Respirator**). Але не варто забувати і про захист очей окулярами

Які рівні захисту здатні протистояти вірусу?

Запам’ятайте! Найвищий рівень захисту, наявний для респіраторів і який здатний повністю відфільтрувати коронавірус – “**FFP3**”, адже розмір нашого “їжачка” в десятки разів більше, ніж здатний відфільтрувати FFP3 респіратор! Саме цей тип рекомендований для використання в клініках. У деяких країнах у зв’язку з пандемією коронавірусу, навіть заборонили в роздрібному продажі FFP3-респіратори, щоб забезпечити ними лікарні та клініки в необхідному обсязі. І це дійсно річ, яка працює.



Деякі виробники позначають FFP3 респіратори і маски також скорочено просто “**P3**” – можете бути спокійні – це той же FFP3 с максимальним рівнем захисту!

Далі йдемо на зниження рівня захисту – **респіратор FFP2 (середній рівень) і FFP1 (низький рівень)**. Ці респіратори вже можуть “пропускати” нашого “їжачка”, але питання лише в кількості. FFP1 їх пропустить більше.

Але! Як ми пам’ятаємо – вірус кріпиться до частинок, які ці респіратори з легкістю можуть затримати і відфільтрувати, тому шанси не заразитися досить високі! Але якщо у вас є вибір між FFP1 і FFP2, то краще зупинити свій вибір на FFP2.

Зараз є багато фільтрів для респіраторів під назвою “PM2.5”. Не плутайте з “P2”. Цифра в назві означає розмір частки в мікронах, яку фільтр здатний відфільтрувати – разом 2.5 мікрона. Згадуємо, що розмір вірусу – 0.1 мікрон і тепер розуміємо що до чого.

Варто зупинитись на респіраторі №95 – він рекомендований в клініках США, але його фільтраційна здатність – це частинки більше 0.3 мікрон. Тобто вірус може проникнути. Я б поставив його фільтраційним здібностям між FFP2 і FFP3 (дуже добре, але не ідеально)



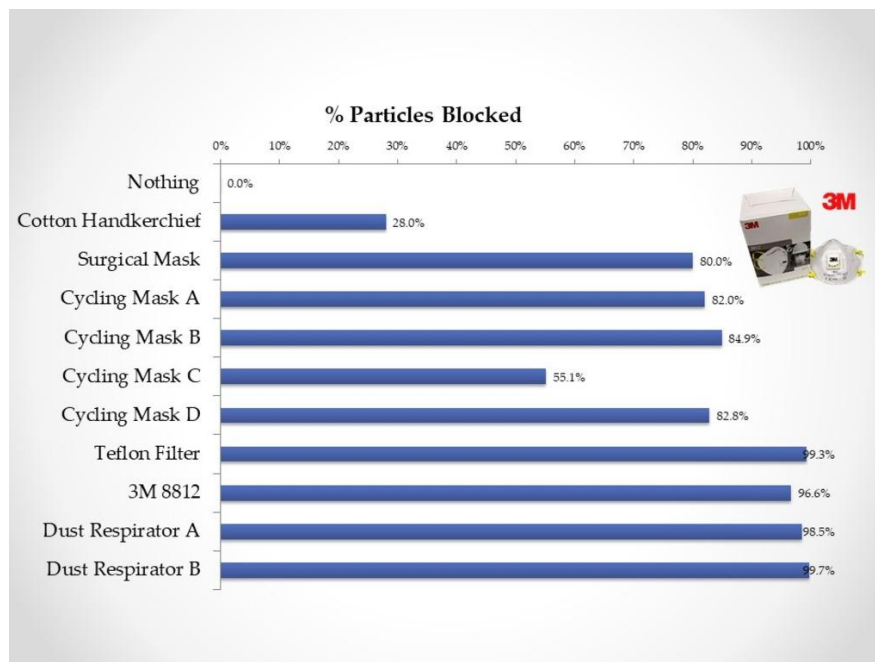
А як же звичайна маска?

Як “вишенька на торті” – 3-шарова хірургічна маска. Не варто недооцінювати цей тип маски (особливо не маючи інших).



Вчені з Единбурзького університету провели дослідження, в якому хотіли з’ясувати – як добре різного типу маски впораються з фільтрацією частинок розміром в 0.007 мікрон (згадуємо розмір вірусу – 0.1 мікрон) і серед інших вирішили спробувати і хірургічну маску.

І яке ж було їх здивування, що проста хірургічна маска затримала 80% випробовуваних частинок! Тобто звичайна хірургічна маска на 80% збільшує ваш шанс не заразитись коронавірусом.



Тому якщо вам говорять: “та навіщо тобі та маска – сказали ж, що вона неефективна і її носити повинні лише хворі, щоб не заражати інших” – покажіть їм ці результати дослідження. Навіть найпростіший бавовняний шарф або баф, згідно з результатами, зміг зупинити 28% частинок. Погодьтеся – це краще ніж нічого і прямий контакт з вірусом!

Наболілі питання: як правильно використовувати маски

Скільки можна носити маски?

а) FFP1-FFP3 респіратори розраховані на ефективну роботу протягом 4-6 годин. Максимально допустимий час використання – 8 годин, але врахуйте, що після 6 годин ефективність стрімко падає! Після використання обережно зніміть, щоб не торкатись до зовнішніх поверхонь і утилізуйте. Час роботи хірургічної маски в умовах вірусної небезпеки – 2 години. Після 2-х годин обережно знімаємо і утилізуємо!

Чи можна їх використовувати повторно?

б) У деяких респіраторів FFP1-FFP3 є маркування буквою “R” (напр. FFP3 R) – це означає, що респіратор допускається використовувати повторно. Але при вірусній загрозі респіратор не можна використовувати повторно! Зняли і утилізували! З хірургічними масками ще простіше – вони одноразові: зняли, утилізували, взяли нову.

Чи можна маски прати та стерилізувати?

в) Багато хто питає “чому не можна прати і стерилізувати респіратори?”. Відповідь криється в їх принципі роботи – електростатичному ефекті. Це не просто “сито”, а сито з деякого роду магнітними властивостями, які притягують до волокон частинки. Такий же ефект використовується в кухонних витяжках. При зволоженні респіратора електростатичний ефект поступово втрачається і ефективність падає. Тому прати респіратори ні в якому разі не можна!



Тепер щодо стерилізації – ми вже з’ясували, що при намоканні властивості респіратору губляться, а під час дихання ми зволожуємо його при видиху. Тут навіть немає сенсу його стерилізувати, бо респіратор вже не ефективний.

Так кажуть, що маски лише хворі носять

Наостанок усім тим, хто до сих пір вважає, що “маски потрібно носити лише хворим” – якщо вам здоровому скажуть зайти в палату з зараженим і запропонують одягнути маску – ви відмовитися, бо це “неефективно”? Або одягнете? Я особисто лікарів без масок чомусь в клініках не бачив. А ви?

Чи можна гладити хірургічну одноразову маску і використовувати повторно? Ні, не можна. Між двома шарами нетканого матеріалу знаходиться фільтрувальний матеріал, який так само як і у респіраторів втрачає свої властивості після зволоження. Максимум дві години і утилізація!

Якщо ви шиете свої маски, бо не можете купити більш якісні, то запам’ятайте, що кількість шарів марлі має бути не менше 6! Час “роботи” такої маски – 1-2 години максимум. А потім потрібна високотемпературна дезінфекція.

Ви можете зараз відповісти точно – хворі ви чи здорові, розуміючи, що інкубаційний період цього вірусу становить 14 днів без лабораторного аналізу? Так що краще масочку одягати. І вам, і іншим буде від цього краще.