

Smittspridning och munskydd

Per Flensburg

Professor i informatik

Denna artikel är inte lika strikt vetenskaplig som mina tidigare, den baseras på samtal med lite olika läkare i min bekantskapskrets plus egna funderingar och erfarenheter. Det handlar förstås om covid-19 och frågan om munskydd gör någon nytta eller inte. Först dock lite bakgrundsinformation.

Covid-19 smittar främst genom droppinfektion. Det innebär att viruspartiklarna sätter sig på de små droppar som avger då vi hostar, nyser eller bara pratar. Dessa droppar faller ganska snabbt till marken. För att viruset ska kunna smitta måste dessa droppar på något vis ta sig in i vår kropp och det sker främst genom munnen. Men även näsa och jag tror också ögon kan vara ingångar. När dropparna har hunnit ca en meter har de sjunkit så pass mycket att de är under ansiktshöjd i de allra flesta fall. Efter 1,5 m anses smittfaran vara över. Det är därför som avstånd är det allra viktigaste för att hindra smittspridningen. Men ibland går det inte att hålla avstånd, t.ex. i kollektivtrafik. Då kan ett rätt använt munskydd ge ett visst skydd, men felaktigt använt kan det förvärra smittrisen väsentligt. Och WHO påpekar att inget munskydd i sig ger fullgott skydd utan måste kompletteras med andra åtgärder, där den viktigaste är att hålla avstånd.

Det finns två huvudtyper av munskydd: Medicinska munskydd och FFP-skydd. Vi använder medicinskt skydd i Sverige. Detta skyddar bäraren från att smitta andra men inte tvärtom. Man är alltså inte skyddad från att bli smittad om man använder ett medicinskt munskydd. Med FFP-skydd är det tvärtom: De hindrar främmande partiklar från att ta sig genom och smitta dig. Medicinskt skydd klassas enligt IIR och har tre skikt som skyddar. De ska användas endast en gång och därefter kasseras. FFP-skydden har lite olika klasser FFP1, -2 och -3 beroende på hur många partiklar som slinker genom. FFP2 stoppar 95% av alla partiklar och FFP3 stoppar 98%. FFP är en europeisk standard. Internationellt finns KN95 och N95 som svarar till FFP2. En del länder i Europa, t.ex. Österrike kräver FFP2 medan andra nöjer sig med medicinska munskydd.

På pappret låter det här bra, men i praktiken är det inte alls bra. Låt oss börja med de medicinska munskydden. Man ska ta på dem och sedan inte röra dem. Det kan ha fastnat smittade droppar på utsidan och det tar förmodligen en stund innan vätskan hunnit ta sig genom. Om man direkt kastar det efter inte alltför lång användning utan att röra den blå ytan har det maximal funktion. Men det gör ju inte folk. Man stoppar det i fickan eller bär det i handen och utsätter det då för ännu fler virusangrepp eftersom man håller det lägre. För oss som har glasögon är det extra irriterande eftersom det blir imma på dem vid utandning. Därför håller man gärna på att justera lite fram och tillbaka och samlar på sig virusdroppar. På så sätt gör munskydden mer skada än nytta och det var detta Anders Tegnell varnade för när han inte ville det skulle införas obligatoriskt munskydd.

Den andra typen av munskydd, FFP2-skydden har egentligen ingen medicinsk användning utan är avsedda som andningsskydd i dammiga miljöer, t.ex. vid slipningsarbeten. Klassningen anger i princip hur små partiklar som kan komma genom, för FFP2 är det sex miljondels millimeter. Dessa masker är betydligt dyrare, de kostar 30-35 kr styck jämfört med de medicinska som kostar ca 1,50 kr styck. Rätt använda tror jag de är effektivare än de

medicinska munskydden eftersom de är tätare och sluter tätt omkring mun och näsa. Men med de höga priserna kommer de att användas oftare, bäras omkring i handen, stoppas i fickan och de partiklar som sitter på utsidan kommer lättare in i kroppen om man inte omedelbart tvättar eller spritar händerna efter det att man rört maskens utsida. Även här har vi problemet med imma på glasögon. För bägge typerna av skydd gäller dessutom att om man som jag har skägg är de verkningslösa!

Slutsatsen blir att nyttan med munskydd är mycket tveksam och den blir än tveksammare då folk tror sig vara skyddade och därför inte håller avstånd. Största nytta är att de stärker politikernas bild av sig själva som kraftfulla och initiativtagande. Och denna nytta är än mer tveksam.