

Svag evidens för att munskydd minskar smitta hos allmänhet

Sverige och övriga världen har drabbats hårt av den pågående covid-19-pandemin. Under våren 2020 sjukhusvårdades ett stort antal patienter på grund av covid-19. I Sverige är inciden- sen per vecka av nya PCR-posi- tiva covid-19-fall (vecka 32) 20 fall/100 000 invånare. De regio- nala skillnaderna är avsevärda, från 57 fall/100 000 på Gotland till 3/100 000 i Västerbottens län. I Norge var den nationella incidensen för samma tidsper- iod 10/100 000. Det finns skäl att tolka dessa incidenstal med stor försiktighet, då en ganska mått- lig sänkning av specificiteten i PCR-analyserna kan generera falskt posi- tiva fall [1].

Det är viktigt att vara ödmjuk när man närmar sig detta kunskapsområde. Vi har begränsad kunskap både om hur sjuklig- heten bäst ska mätas och om vilka åtgär- der som är mest effektiva. Den svenska strategin är att hålla avstånd, tvätta hän- derna, hålla sig hemma om man är sjuk, förhindra folksamlingar samt att olika riskgrupper och personer över 70 år ska undvika sociala kontakter. Under senare tid har frågan om munskydd blivit allt- mer aktuell. Många länder rekomen- derar munskydd på allmänna platser och kollektiva transportmedel. Både WHO och den europeiska smittskyddsmyndigheten rekommenderar munskydd i situationer där det är omöjligt att upprätthålla ett av- stånd [2-3]. Den svenska Folkhälsomyndig- heten har haft en avvaktande inställning



Kjell Torén, senior professor,

överläkare, avdel- ningen för samhälls- medicin och folkhälsa, institutionen för medicin, Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet; arbets- och miljömedicin, VO medicin, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg

● kjell.toren@amm.gu.se

till allmänna rekommendatio- ner om munskydd. Detta har föranlett en debatt, ibland med inslag av onödigt tvärsäkra utta- landen om den positiva effekten av munskydd.

Det finns därför all anledning att granska det kunskapsunder- lag som finns tillgängligt. Det har publicerats ett flertal artik- lar där det med experimentel- la metoder har visats att mun- skydd, såväl operationsmas- ker som textilmasker, effektivt minskar överföringen av virus- partiklar [4]. Vad som händer när munskydd appliceras i den allmänna befolkningen, eller i

större grupper i den allmänna befolkning- en, är dåligt studerat och det saknas ran- domiserade studier. Det finns flera syste- matiska översikter inom området, varav en del är publicerade och en del är till- gängliga i en databas för ännu ej färdig- granskade manuskript. Dessutom finns en ambitiös kunskapsgenomgång från det norska Folkehelseinstituttet (FHI) [5].

Starkast effekt hos sjukvårdspersonal

Den systematiska analys som är mest omtalad, och som har hög kvalitet, publi- cerades i Lancet i slutet av juni 2020 [6]. Den inkluderar bara artiklar där man som utfall haft bekräftade WHO-definierade fall av covid-19, sars eller mers. Avseende munskydd inkluderades 39 observations- studier, varav endast tre var baserade på andra än hälso- och sjukvårdspersonal. Analyserna visar på en skyddande effekt av att använda munskydd (oddskvot [OR] 0,33; 95 procents konfidensintervall [95KI] 0,17-0,61). Effekten var starkare bland hälso- och sjukvårdspersonal (OR 0,30; 95KI 0,22-0,41) än hos den allmänna befolk- ningen (OR 0,56; 95KI 0,40-0,79). Bevisvär- det bedömdes som lågt (begränsat) enligt GRADE. Hälso- och sjukvårdspersonal använder sannolikt effektivare andnings- skydd, och efter justering för typ av mask så bedömde man att effekterna var likvär- diga i bägge grupperna.

I samma studie fann man också att en fysisk distansering överstigande en meter resulterade i en mycket kraftigt skyddan- de effekt. Artikeln visade också att studier där munskydd har en skyddande effekt

har haft lättare att bli publicerade, så kal- lad publikationsbias. Detta fenomen fö- relåg inte avseende studier om fysisk dis- tansering.

Resultaten för icke-sjukvårdspersonal (allmänna befolkningen) baserades på tre fall-kontrollstudier från Hongkong, Beijing och Vietnam. I studien från Hong- kong inkluderades 1 214 personer med sars och dubbelt så många matchade kontrol- ler [7-8]. Personerna i de båda grupperna intervjuades, och signifikant skyddande faktorer var användning av ansiktsmask på offentliga platser (OR 0,36), handtvätt >10 ggr per dag (OR 0,58) och förekomst av desinfektionsåtgärder i bostadskvarteret (OR 0,41). Även studien från Beijing hade en liknande design, en fall-kontrollstu-

»... så skulle cirka 10 000 invånare behöva bära munskydd för att förebygga ett nytt fall av covid-19 per vecka.«

die på 94 fall med sars och 281 kontroller [9]. Användning av ansiktsmask när man vistades utomhus var signifikant förenad med en skyddande effekt för sars (OR 0,3). Den tredje studien, från Vietnam, var en li- ten fall-kontrollstudie med låg statistisk styrka, som inte visade någon effekt av an- vändning av munskydd [10].

Skälet till att beskriva dessa tre studier mer i detalj är att förmedla en förståelse för att kunskapsunderlaget för använd- ning av munskydd i en befolkning, utom hälso- och sjukvårdspersonal, är mycket svagt.

»Number needed to mask«

Det finns ytterligare en kunskapsgenom- gång värd att nämna, där effekten av mun- skydd studerades i relation till risk för in- fluensaliknande symtom [11]. Detta är ett mindre specifikt utfall än i genomgången i Lancet [6]. Den är inte slutgiltigt gran-

HUVUDBUDSKAP

- Munskydd i hälso- och sjukvården minskar risken att smittas av influensa.
- Munskydd i befolkningen minskar också risken för smitta, men evidensläget är mycket svagt.
- Tiotusentals personer måste använda munskydd för att förebygga ett fall i veckan av covid-19.
- Munskydd rekommenderas inte för den allmänna befolkningen, utom i vissa speci- ella situationer.



Bild: Mostphotos

Att rekommendera stora befolkningsgrupper att bära munskydd innebär att man också måste utbilda om handhavandet av munskydd i enlighet med riktlinjer, till exempel om behovet av handtvätt innan man tar på munskydd och att de bara ska användas en gång.

skad och publicerad, varför den har ett lägre evidensvärde. Den visar en skyddande effekt av munskydd både i den allmänna befolkningen och inom hälso- och sjukvård. Däremot noterades ingen effekt vid användning av munskydd på universitet och skolor, baserat på fyra små studier.

I en narrativ översikt i Lancet Respiratory Medicine konkluderades att riskreduktionen med munskydd är av mycket osäker storlek, mellan 6 och 80 procent [12]. Man framhåller också betydelsen av att värdera den absoluta riskreduktionen, en aspekt som är lätt att förbise. Detta har beaktats i en rapport från norska FHI [5]. FHI har konkluderat att användning av munskydd i den allmänna befolkningen har mycket svag dokumenterad effekt, men det betyder naturligtvis inte att effekten saknas. Man gör bedömningen att det möjligen kan föreligga cirka 40 procents riskreduktion vid användning av munskydd i olika befolkningsgrupper. Man gör också bedömningen att risken för covid-19-infektion reduceras med 80 procent om man håller en meters avstånd.

FHI introducerar begreppet »number needed to mask» för att visa hur många som behöver bära munskydd för att förebygga ett sjukdomsfall per vecka i en befolkning. Det är beroende bland annat på incidensen, och med en veckoincidens som motsvarar den svenska (20/100 000, vecka 32) och givet att hela 2/3 av alla infektioner är asymtomatiska så skulle cirka 10 000 invånare behöva bära munskydd för att förebygga ett nytt fall av covid-19 per vecka. Vid högre respektive lägre incidens sjunker respektive ökar »number needed to mask». Beräkningarna visar i all sin enkelhet att många individer måste

få att bära munskydd för att förebygga ett enda fall av covid-19.

Viktigt att följa riktlinjer

För att munskydd ska ha maximal effekt ska de hanteras på ett korrekt sätt [5]. Sannolikt har munskydd en viss effekt även om dessa regler inte har följts till punkt och pricka.

1. Tvätta händerna innan du tar på ett munskydd.
2. Kontrollera att munskyddet sluter tätt intill ansiktet och bra bit upp över näsan.
3. Använd munskydden bara en gång.
4. Byt munskydd när det blir fuktigt eller när du måste ta av det, till exempel för att äta.
5. Efter användning - kasta munskyddet omedelbart i en soptunna/papperskorg eller motsvarande.
6. Rengör händerna efter att du tagit av munskyddet eller berört munskyddet med dina händer.

Att rekommendera stora befolkningsgrupper att bära munskydd innebär att man också måste utbilda/informera de aktuella grupperna om handhavandet av munskydd i enlighet med riktlinjerna ovan. Munskydden ska inte ligga i fickan eller handväskan och halas upp vid behov.

Ska riskgrupper använda munskydd? De ger ett visst skydd, men man ska vara medveten om att covid-19 också kan smitta via ögonen, varför vanliga munskydd inte ger något fullgott skydd för särskilt känsliga grupper.

En av de nackdelar som har framförts med att påbjuda munskydd är att obligatoriskt bruk minskar efterlevnaden för and-

ra viktiga åtgärder, till exempel att hålla fysisk distans eller att hålla sig hemma om man har lindriga symtom. Det är inte omöjligt, men ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) menar att det saknas stöd för en sådan uppfattning.

Komplement vid lokala utbrott

Sammanfattningsvis så finns det ett starkt stöd i litteraturen för att användning av munskydd/ansiktsmask inom hälso- och sjukvården är ett effektivt sätt att minska risken för virussmitta. Inom andra grupper i befolkningen än hälso- och sjukvårdspersonal är evidensläget mycket svagt för att användning av munskydd skulle reducera risken för virussmitta.

En rimlig slutsats i detta kunskapsläge är att man inte bör rekommendera munskydd till stora grupper i den allmänna befolkningen, och vi bör inte heller generellt rekommendera detta till studenter eller skolelever. För dessa grupper är det sannolikt av större vikt att de allmänna riktlinjerna om att hålla avstånd efterlevs.

Munskydd kan däremot vara ett lämpligt komplement i situationer med lokala utbrott av smitta där det då föreligger en hög incidens. Munskydd kan möjligen vara av värde i enstaka speciella situationer när det är omöjligt att hålla en meters avstånd, till exempel i vissa delar av kollektivtrafiken. ○

● Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Citera som: Läkartidningen. 2020;117:20141

REFERENSER

1. Bergström T. Rätt hanterade IgG-test viktig resurs i kampen mot covid-19. Läkartidningen. 2020;117:20095.
2. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in the EU/EEA and the UK - eleventh update: resurgence of cases. 10 august 2020. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC); 2020.
3. World Health Organization. Q&A: Masks and COVID-19. 7 jun 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-on-covid-19-and-masks>
4. Clase CM, Fu EL, Joseph M, et al. Cloth masks may prevent transmission of COVID-19: an evidence-based, risk-based approach. Ann Intern Med. Epub 22 maj 2020. doi: 10.7326/M20-2567.
5. Bruk av munnbind i befolkningen blant personer uten kjent eller mistenkt med covid-19. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2020.
6. Chu DK, Duda S, Solo K, et al; COVID-19 Systematic Urgent Review Group Effort (SURGE) study authors. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2020;395(10242):1973-87.
7. Lau JTF, Lau M, Kim JH, et al. Probable secondary infections in households of SARS patients in Hong Kong. Emerg Infect Dis. 2004;10(2):235-43.
8. Lau JTF, Tsui H, Lau M, Yang X. SARS transmission, risk factors, and prevention in Hong Kong. Emerg Infect Dis. 2004;10(4):587-92.
9. Wu J, Zhou W, Feikin DR, et al. Risk factors for SARS among persons without known contact with SARS patients, Beijing, China. Emerg Infect Dis. 2004;10(2):210-6.
10. Tuan PA, Horby P, Dinh PN, et al; WHO SARS Investigation Team in Vietnam. SARS transmission in Vietnam outside the health-care setting. Epidemiol Infect 2007;135(3):392-401.
11. Brainard J, Jones N, Lake I, et al. Facemasks and similar barriers to prevent respiratory illness such as COVID-19: a rapid systematic review. Medrxiv. Epub 1 apr 2020. doi: 10.1101/2020.04.01.20049528.
12. Schünemann H, Akl EA, Chou R, et al. Use of facemasks during the COVID-19 pandemic. Lancet Respir Med. Epub 3 aug 2020. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30352-0.