

Frågor & Svar - Medicinska munskydd och andningskydd för engångsbruk

1 F: Vad är syftet med det medicinska munskyddet?

S: Ett medicinskt munskydd kan användas för flera ändamål:

- Det sätts på sjuka för att förhindra spridning av smittförande sekret från deras luftvägar till andra.
- Det används av sjukvårdspersonal för att förhindra att mikroorganismer som normalt finns i slem och saliv av misstag hamnar i patienternas sår.
- Det skyddar sjukvårdspersonal från stänkande/sprutande blod och kroppsvätskor från patienter (klass IIR stänksäkert munskydd)
- Munskydden kan också hålla kontaminerade fingrar/händer borta från munnen och näsan.

Det finns tre typer av medicinska munskydd: klass I, klass II och klass IIR. De medicinska munskydden av klass II och klass IIR är avsedda för sjukvårdspersonal i en operationssal eller annan sjukvårdsmiljö där motsvarande krav gäller¹. Klass I ska bara användas av patienter och andra personer för att minska risken för spridning av infektioner, särskilt i epidemi- eller pandemisituationer. Klass I-munskydd är inte avsedda för sjukvårdspersonal i operationssalar eller annan sjukvårdsmiljö där motsvarande krav gäller¹.

Operationsmunskydd är inte designade för att filtrera bort små luftburna partiklar. De lämnar glipor runt näsan och munnen och är inte avsedda att skydda bäraren från att utsättas för smittämnen i luften.

2 F: Är operationsmunskydd stänksäkra?

S: Ett operationsmunskydd av klass IIR är stänksäkert enligt kraven ¹.

Det ska minst stå emot ett tryck på 16 kPa (ISO 22609), motsvarande 120mm Hg, vilket är det normala systoliska blodtrycket hos människor och trycket i blod som stänker/sprutar. Operationsmunskydd av klass I och klass II behöver inte vara stänksäkra ¹.

3 F: Hur vet jag om skyddsnivån för ett medicinskt munskydd är klass II eller klass IIR?

S: På förpackningen de medicinska munskydden levereras i ska det finnas både numret på den europeiska standarden de uppfyller och uppgift om typen av munskydd ¹:

4. F: Hur länge kan ett medicinskt munskydd för engångsbruk användas?

S: Standarden ¹ kräver inte att munskyddets filtreringsförmåga testas över tid, så det går inte att säga exakt hur länge skyddet varar.

Munskyddet ska kasseras och bytas mellan kirurgiska ingrepp, om det kontamineras och om det börjar bli svårt att andas genom det.

Men eftersom det är stor brist på andningsskydd och operationsmunskydd på grund av covid-19-pandemin publicerade ECDC, Europeiska centrumet för förebyggande och kontroll av sjukdomar, nyligen ett dokument med råd om hur detta ska hanteras ³.

5. F: Är det säkrare att använda ett dubbelt lager medicinska munskydd?

Det kan vara säkrare att använda två klass II-munskydd ovanpå varandra om du inte har tillgång till något stänksäkert typ IIR-munskydd när du utför åtgärder som ger stänk. Men det finns inga vetenskapliga bevis eller testresultat som stöd för det.

6. F: Varför luktar vissa munskydd?

S: Många syntetmaterial tar upp lukter de utsätts för. Munskydd kan ta upp lukter från platser där de förvaras, hela vägen från tillverkningsanläggningen till centrallagren inom sjukvården.

7. F: Går det att sterilisera och återanvända medicinska munskydd för engångsbruk?

S: Normalt är svaret nej. Medicinska munskydd för engångsbruk är avsedda att användas endast en gång ²

Men på grund av den stora bristen på andningsskydd och operationsmunskydd i samband med covid-19-pandemin publicerade ECDC, Europeiska centrumet för förebyggande och kontroll av sjukdomar, nyligen ett antal metoder som kan användas för att sterilisera använda munskydd och andningsskydd ³.

8. F: Är munskydd av tyg (t.ex. bomull eller gasväv) säkra att använda?

S: Nej, tygmunskydd rekommenderas aldrig under några förhållanden ⁴.

Men ECDC kom nyligen med följande information ³. "Det finns begränsat med vägledning och klinisk forskning om användning av återanvändbara munskydd av tyg som skydd mot luftvägsvirus. Tillgängliga belegg visar att de skyddar sämre än operationsmunskydd och till och med kan öka risken för infektion på grund av fukt, diffusion av vätska och att viruspartiklarna hålls kvar. Det rapporteras att partiklar i hög grad tränger igenom tyget.

I en studie trängde 40–90 % av partiklarna igenom munskyddet. I en kluster-randomiserad, kontrollerad prövning var antalet fall av influensaliknande och laboratoriebekräftad virussjukdom signifikant högre bland sjukvårdspersonal som använde tygmunskydd än hos dem som använde operationsmunskydd ⁵⁻⁶.

Sammantaget anses vanliga tygmunskydd inte skydda mot luftvägsvirus och de bör inte användas. Under förhållanden med svår brist på personlig skyddsutrustning, och endast om operationsmunskydd eller andningsskydd inte finns att tillgå, föreslås hemmagjorda tygmunskydd (t.ex. sjalar) som en sista utväg av de amerikanska smittskyddscentren (CDC, Centers for Diseases Control and prevention) tills tillgången på personlig skyddsutrustning av standardtyp är återställd.”⁷

När inga munskydd finns tillgängliga vid svår brist på personlig skyddsutrustning föreslår CDC även att ett visir används som skyddar hela ansiktets framsida (ner över hakan eller längre) och sidor som ett alternativ ⁷.

9. F: Går det att tillverka medicinska munskydd av operationsrockar eller avdelningskläder?

S: Det är inget vi rekommenderar. De material som används kan skydda bäraren från en del stänk/sprut av blod eller kroppsvätskor samt skydda patienten från vätskedroppar från bärarens mun och näsa. Men det finns inga vetenskapliga bevis eller testresultat som stöd för det.

10. F: Vad är syftet med andningsskydd?

S: Andningsskydd är designade och används för att minska en persons exponering för luftburen smitta och kontaminering.

Filtret är en viktig del av alla andningsskydd. Det finns filter för fasta och flytande partiklar, ångor och gaser. Det är väldigt viktigt att välja rätt filter, som är effektivt mot den faktiska faran och minskar exponeringen så mycket som det behövs för att skydda bärarens hälsa. Svampsporer, parasiter, bakterier och virus är partiklar av fast material, inklusive aerosoler, samt damm, fibrer, rök och ångor.

Partikelfilter skyddar inte mot gaser och ångor, och filter som skyddar mot gaser och ångor skyddar inte mot partiklar ⁸. Beroende på det totala läckaget och filtrering av partikelstorlekar upp till 1,0 µm delas andningsskydd in i tre klasser: FFP1, FFP2 och FFP3. Dessa klasser erbjuder olika andningsskydd mot olika koncentrationer av luftföroreningar. Det totala läckaget baseras på hur mycket partiklar som tränger igenom filtret samt läckaget runt mun och näsa ⁹. Nedan visas det att andningsskydd av klassen FFP 3 filtrerar bort partiklar mest effektivt (≥99 %).

	FFP1	FFP2	FFP3
Partikelfiltrering	≥80 %	≥94 %	≥99 %

Luften går in genom den partikelfiltrerande halvmasken och passerar direkt till ansiktsstycket över näsan och munnen eller går via en eller flera inhalationsventiler, om sådana finns. Utandningsluften passerar genom filtermaterialet och/eller utandningsventilen (om en sådan finns) direkt till omgivningsluften ⁹.

Andningsskydden finns i olika storlekar och måste väljas så att de passar användarens ansikte och sluter tätt. En effektiv tätning mellan användarens ansikte och andningsskyddet gör att inandningsluften tvingas igenom andningsskyddets filtermaterial och inte slipper in genom glipor mellan ansiktet och andningsskyddet.⁸

11 F: Hur vet jag vilken skyddsklass de olika andningsskydden har?

S: Partikelfiltrerande halvmasker ska vara tydligt märkta med sin klassificering, FFP1, FFP2 eller FFP3, direkt på produkten⁹.

12 F: Är ett andningsskydd stänksäkert?

S: Andningsskydd ska skydda mot partiklar och aerosoler. Andningsskydd kan var stänksäkra men det krävs inte enligt standarden⁹. Be tillverkaren/leverantören om information.

13. F: Kan ansiktshår och ojämnheter i huden (djupa skärsår eller ärr, rynkor, födelsemärken och vårtor i den del av ansiktet där andningsskyddet ska sluta tätt) påverka skyddet när man använder ett andningsskydd?

S: Ja, det påverkar om ett andningsskydd sluter tätt mot ansiktet och orsakar läckage⁸.

14. Hur länge kan ett andningsskydd för engångsbruk användas?

S: Det beror på märkningen. Ett andningsskydd som är märkt med NR är inte återanvändbart (Non Re-useable) och kan användas under ett arbetspass⁹. Andningsskydd för engångsbruk ska inte användas mer än en gång och ska bytas omedelbart om de skadas.

Men eftersom det är stor brist på andningsskydd och operationsmunskydd på grund av covid-19-pandemin publicerade ECDC, Europeiska centrumet för förebyggande och kontroll av sjukdomar, nyligen ett dokument med råd om hur detta ska hanteras³.

Referenser:

1. EN 14683:2019 Operationsmunskydd – Krav och provningsmetoder.
2. Q&A on infection prevention and control for health care workers caring for patients with suspected or confirmed 2019-nCoV. Världshälsoorganisationen (WHO) 1 mars 2020.
<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-on-infection-prevention-and-control-for-health-care-workers-caring-for-patients-with-suspected-or-confirmed-2019-ncov>
3. Cloth masks and mask sterilisation as options in case of shortage of surgical masks and respirators. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) Teknisk rapport 26 mars 2020.
<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Cloth-face-masks-in-case-shortage-surgical-masks-respirators2020-03-26.pdf>
4. Advice on the use of masks in the community, during home care, and in health care settings in the context of COVID-19, WHO 19 March 2020.
5. MacIntyre CR, Seale H, Dung TC, Hien NT, Nga PT, Chughtai AA, et al. A cluster randomised trial of clothmasks compared with medical masks in healthcare workers. *BMJ open*. 2015;5(4):e006577.
6. MacIntyre CR, Chughtai AA. Facemasks for the prevention of infection in healthcare and community settings. *BMJ*. 2015;350:h694
7. Strategies for Optimizing the Supply of Facemasks. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sidan besökt senast 17 mars 2020.
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/face-masks.html>
8. Respiratory protective equipment at work A practical guide. Health and Safety Executive UK, fourth edition 2013.
9. EN 149+A1:2009 Andningsskydd – Filtrerande halvmasker mot partiklar – Fordringar, provning, märkning.