

Učinkovitost mask iz blaga pri zaščiti pred Covid-19 – povzetek članka

Originalni članek: **Effectiveness of Cloth Masks for Protection Against Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2** (Abrar A. Chughtai, Holly Seale, C. Raina Macintyre, Emerging Infectious Diseases 26(10))

Povzetek pripravila: Nina Treven Pišljarič

1. Učinkovitost mask iz blaga v primerjavi s kirurškimi maskami in respiratorji

V času epidemije se ob vsesplošnem pomanjkanju zaščitne opreme pod vprašaj postavlja učinkovitost mask iz blaga. Ameriški center za nadzor nad nalezljivimi boleznimi (CDC) in Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) sta v preteklosti že svetovala njihovo uporabo pri zaščiti pred virusi hemoragičnih mrzlic v deželah tretjega sveta in med pandemijo gripe A(H1N1) leta 2009, in sicer v primeru, ko bi pričelo primanjkovati medicinskih mask. V času izbruha SARS-CoV-1 leta 2003, ko so maske iz blaga množično uporabljali tako zdravstveni delavci kot splošno prebivalstvo, so se te izkazale za učinkovite (1). Novejše raziskave so pokazale, da so **filtracija, učinkovitost in prileganje mask iz blaga slabši kot pri kirurških maskah in respiratorjih**, delež obolelih pa je višji pri uporabnikih mask iz blaga kot pri uporabnikih kirurških mask. Po mnenju avtorjev se maske iz blaga hitreje navlažijo in kontaminirajo, uporabniki pa jih ne dekontaminirajo po vsaki uporabi (2). V pregledni študiji na 19 raziskavah se je izkazalo, da je filtracijska učinkovitost mask iz blaga slabša v primerjavi s kirurškimi maskami. Najboljša je pri blagu z visoko gostoto niti in finim tkanjem, pri vodoodpornem materialu, hibridnih bombažnih tkaninah in pri maskah z več plastmi blaga. Pomembna je suhost blaga med uporabo (3, 4, 5).

2. Dekontaminacija mask iz blaga

Maske iz blaga se lahko masovno izdelajo v kratkem času. **Z različnimi tehnikami se jih lahko dekontaminira** in pripravi za ponovno uporabo. Najprimernejše je pranje z vročo vodo in milom. Dekontaminira se jih lahko tudi s pripravkom natrijevega hipoklorita (npr. varikino), izopropil alkoholom, vodikovim peroksidom, avtoklaviranjem, UV-sevanjem ali suho vročino (6). Uporaba mask iz blaga je **ustrezna v splošni populaciji**, da se prepreči širjenje okužbe v skupnosti. WHO in CDC svetujeta njihovo uporabo pri obolelih, ki tako preprečijo nadaljnje širjenje bolezni. V krajih z visokim tveganjem prenosa in v času pandemije njihovo nošnjo svetujeta pri vseh ljudeh, saj se tako prepreči širjenje bolezni z asimptomatskih, presimptomatskih in blago obolelih posameznikov. Splošno populacijo je potrebno poučiti o pravilnem nameščanju, snemanju in vzdrževanju mask iz blaga, da ne pride do samokontaminacije (več v Navodila za javnost) (7, 8, 9). **Zdravstvenim delavcem se uporaba**

mask iz blaga odsvetuje, saj mora zanje zaradi narave dela in bolj rizičnih kontaktov biti prioriteten priskrbljena ustrežnejša zaščita dihal. Maske iz blaga lahko uporabijo le, ko ni na voljo medicinskih mask in respiratorjev (3).

3. Navodila za javnost o uporabi mask iz blaga

Pri izdelavi mask iz blaga je treba izbrati ustrezen material, blago zašiti v več plasteh in oblikovati tako, da se kar najbolje prilega obrazu.

3.1. Izdelava maske iz blaga

Svetuje se uporaba vodoodpornega blaga z visoko gostoto niti (TC, *thread count*) in finim tkanjem. Pri šivanju iz blaga za majice je namesto čistega bombaža bolje uporabiti mešanico bombaža. Prav tako so dobra izbira hibridne tkanine bombaž-svila, bombaž-šifon in bombaž-flanela. Maska naj bo izdelana iz dveh ali treh slojev blaga, po možnosti s polnilno vato med posameznimi sloji. Po obliki naj se dobro prilega obrazu, zato je bolje izdelati masko s trakovi kot z elastiko.

3.2. Nameščanje maske

Roke umijte z milom in vodo ali uporabite razkužilo za roke na osnovi alkohola. Vzemite čisto in suho masko iz blaga. Položite jo čez nos in usta. Najprej na temenu zavežite zgornja trakova, nato še spodnja na tilniku. Pri maski z elastikami te namestite za ušesa. Plisirano masko raztegnite, da bo pokrila nos, usta in brado. Med uporabo se maske ne dotikajte.

3.3. Odstranjevanje maske

Umijte si roke. Med odstranjevanjem se ne dotikajte zunanje strani maske. Najprej odvežite spodnja trakova in nato zgornja. Pri maski z elastikami se dotikajte samo teh. Masko iz blaga položite v plastično vrečko z zadrgo in jo tam hranite do pranja. Roke si po snemanju maske ponovno umijte.

3.4. Vzdrževanje maske

Vsaka oseba naj ima vsaj dve maski. Lahko jo uporabljate dokler ni premočena ali umazana, vendar jo je po vsaki uporabi potrebno oprati. Operite jo v pralnem stroju na najmanj 60 °C. Uporabite običajne pralne praške. Suho masko prelikajte z likalnikom.

4. Literatura

1. Yang P, Seale H, MacIntyre CR, Zhang H, Zhang Z, Zhang Y, et al. Mask-wearing and respiratory infection in healthcare workers in Beijing, China. *Braz J Infect Dis.* 2011;15:102–8. [https://doi.org/10.1016/S1413-8670\(11\)70153-2](https://doi.org/10.1016/S1413-8670(11)70153-2).
2. MacIntyre CR, Seale H, Dung TC, Hien NT, Nga PT, Chughtai AA, et al. A cluster randomised trial of cloth masks compared with medical masks in healthcare workers. *BMJ Open.* 2015;5:e006577. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006577>.
3. Chughtai AA, Seale H, MacIntyre CR. Use of cloth masks in the practice of infection control—evidence and policy gaps. *Int J Infect Control.* 2013;9:1–12. <https://doi.org/10.3396/IJIC.v9i3.020.13>.
4. van der Sande M, Teunis P, Sabel R. Professional and homemade face masks reduce exposure to respiratory infections among the general population. *PLoS One.* 2008;3:e2618. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0002618>.
5. Konda A, Prakash A, Moss GA, Schmoltdt M, Grant GD, Guha S. Aerosol filtration efficiency of common fabrics used in respiratory cloth masks. *ACS Nano.* 2020;14:6339–47. <https://doi.org/10.1021/acsnano.0c03252>
6. Institute of Medicine. Reusability of facemasks during an influenza pandemic: facing the flu. Washington (DC): The National Academies Press; 2006.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Strategies for optimizing the supply of facemasks [cited 2020 Mar 25]. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/face-masks.html>.
8. MacIntyre CR, Chughtai AA. Facemasks for the prevention of infection in healthcare and community settings. *BMJ.* 2015;350(apr09 1):h694. <https://doi.org/10.1136/bmj.h694>.
9. Chughtai AA, Seale H, Raina MacIntyre CR. Effectiveness of Cloth Masks for Protection Against Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2. *Emerg Infect Dis.* 2020; 26:10. <https://doi.org/10.3201/eid2610.200948>.