

咳嗽和打喷嚏的合理方式知多少

何耀¹ 林大庆² 梁子超³ 郑家强⁴

¹解放军总医院第二医学中心老年医学研究所,北京 100853; ²中国香港大学公共卫生学院 999077; ³中国香港防痨及心胸协会 999077; ⁴英国伯明翰大学应用卫生研究院 B152TT

通信作者:何耀, Email:yhe301@sina.com; 林大庆, Email:hmrmlth@hku.hk

DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20200318-00387

目前中国境内的新型冠状病毒肺炎疫情已基本控制,人们期待已久的摘掉口罩回归正常生活的时日已为期不远。但什么是卫生、合理、易行的咳嗽或打喷嚏的方式呢?

目前已知新型冠状病毒最主要的传播方式是咳嗽或打喷嚏所产生的病毒飞沫传播,感染者喷出的飞沫可以直接使他人感染,或通过飞沫污染的手或物品传播病毒和细菌。研究发现,一粒芝麻大小的口水、鼻涕有10万粒病毒^[1],不卫生的咳嗽或打喷嚏方式、讲话时的口沫横飞,都可能传播病毒和细菌,导致聚集性病例出现。

那么,如何避免病毒和细菌的传播呢?

首要的防护措施是戴口罩。戴口罩可以有效减少病毒和细菌的传播。当自己具有发热、咳嗽等呼吸道感染相关症状时,一定要自觉戴好口罩;当自己身处封闭环境、人群聚集场所、医院等特定场所,一定要戴好口罩。国家联防联控机制最新发布的《公众科学戴口罩指引》^[2],对不同人员、不同场景下戴口罩提出了具体的科学建议,同时也提议:普通民众在居家、户外,无人员聚集、通风良好的情况下,可以不戴口罩。

但在没有口罩的情况下,如何避免因咳嗽或打喷嚏导致的飞沫传播呢?

目前社会上流传的咳嗽或打喷嚏的建议方式不少,但并无统一的标准。美国、澳大利亚、中国香港地区和新加坡建议采用纸巾遮住口/鼻的方式^[3-6];英国建议采用衣袖(不是手)或纸巾的方式^[7];韩国建议采用衣袖的方式^[8];中国大陆地区建议采用曲肘(手肘)的方式^[9];WHO建议采用曲肘(手肘)或纸巾的方式^[10]。但这些推荐方式是否可以有效减少传播仍需科学论证^[11]。加拿大一项研究表明,受试者在实验室环境中所采取的咳嗽和打喷嚏的方式(纸巾和曲肘),并未成功阻止咳嗽时喷出的飞沫,并指出当前推荐的咳嗽方式并没有确切防护作用^[12]。

而在实际生活中,当猝不及防的喷嚏或咳嗽来临时,大部分人来不及用纸巾完全捂住口鼻,因为从口袋或提包中掏出纸巾需要一定的时间,或者周围根本没有纸巾。而采用手或曲肘的姿势咳嗽或打喷嚏时,则可能会污染我们的肘部、面部和手。当有人在办公室和会议室咳嗽或打喷嚏时,喷出的飞沫很容易污染桌椅表面、门把手和其他可能被不知情的人轻易触碰的物品表面;而在公共汽车、地铁或火车上咳嗽时,则很难及时洗手。

为什么在传染病防控的时候经常强调手卫生呢?

首先,我们应充分认知手是人体最容易被污染部位,而污染的手很可能直接传染他人或污染物品。人们会经常无意识不自主的用手触摸面部及眼、鼻、口等黏膜器官,这种无意识的摸脸及面部器官的动作平均23次/h^[13]。这也可以间接解释为什么新型冠状病毒可能经污染的手摸脸、揉眼、抠鼻子和接触嘴巴进行传播和感染,如很多人习惯用舌舔手后翻书,如果此时手上有病毒,则可能发生病毒传播和感染。因此清洁双手非常重要。要养成尽量不要触碰可能受污染的物体的习惯,在公共场所尽可能少接触门把手、扶梯把手、电梯按钮等有可能被污染的设施和物品。如果避免不了,须尽快洗手,并切勿在洗手前触摸眼口鼻!

所以,什么是合理的咳嗽和打喷嚏方式呢?

虽然目前仍未有国际公认的标准方法,而广为人知的几种方式的可靠性尚需讨论,本文介绍一种在中国香港地区倡议并推广的姿势:咳嗽和打喷嚏时将头朝向地面。这个姿势可以避免无意间咳嗽或打喷嚏时的飞沫污染附近的人和物品,理由如下:①污染区域受到限制,因为飞沫将被强行推向地面,而不是沿呼吸道方向水平喷出至2 m或更远;②与室内和室外的其他场所及物体表面相比,地面更易于日常清洁,在家中咳嗽或打喷嚏后可立刻清洁地面;③人们用手触摸地面的可能性要小于其他物体表面;④虽然鞋子可能被污染,但污染咳嗽者的手或其他日常接触者的手的可能性和机会最小;⑤如果担心鞋子被污染,可以将鞋放在门附近的指定位置,然后使用75%的酒精喷洒或擦拭。这种方式在2003年SARS暴发期间被中国香港地区采纳并推广,至今仍在当地许多家庭中使用。而在卫生设施尚不完备,缺少口罩、纸巾、肥皂、酒精洗手液、其他消毒剂、带盖的垃圾桶等物品和符合卫生标准的生活用水的地区,向地面咳嗽和打喷嚏的姿势可能是在不具备纸巾、洗手条件时,最卫生且简单易行的一种方式,并有助于预防所有的呼吸道传染病。

本文推荐的核心信息是:

1. 向地咳:咳嗽或打喷嚏可高效散播病毒和细菌,戴口罩会减少病菌的污染与传播。未戴口罩时,用手、手肘或纸巾掩面咳嗽,会污染手、面、手肘和衣物,若无法及时清理,会进一步由污染的手再去污染其他人或物体。因此未戴口罩时,咳嗽或打喷嚏要尽量向地面(若情况允许时,咳向洗手盆或便池,咳后马上冲洗清洁手盆或便池),减少飞沫污染他人和物体。

2. 礼交谈:有些人讲话时口沫横飞,可能会传播病菌。已有不少家庭和聚餐群组中招。吃饭时不能戴口罩,但应尽量“食不言、坐不近”!吃完饭戴口罩后保持至少 1 m 距离慢慢聊,不要“分享”口水(唾液)!

3. 智护手:当大家都注意洗手时,首先要记住保护好自己的双手,尽量不要触碰可能受污染的物体。你不握手,是避免双方污染对方的手。当你接触门把手、扶梯把手、电梯按钮等有可能被污染的设施和物品时,就已间接接触了无数人的手,如果避免不了,则必须尽快洗手,并切勿在洗手前触摸眼口鼻!

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] To KK, Tsang OT, Chik-Yan Yip C, et al. Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva [J]. *Clan Infect Dis*, 2020. DOI:10.1093/cid/ciaa149. [Epub ahead of print].
- [2] 国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制. 关于印发公众科学戴口罩指引的通知 [EB/OL]. (2020-03-18) [2020-03-18]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202003/0a472cc09e744144883db6a74fe6e760.shtml>. State Council's Joint Defense and Control Mechanism in Response to novel coronavirus Epidemic. Notice on Issuing Guidelines for Scientific Wearing of Masks by the Public [EB/OL]. (2020-03-18) [2020-03-18]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202003/0a472cc09e744144883db6a74fe6e760.shtml>.
- [3] USCDC. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) What you should know: Prevention and Treatment [EB/OL]. (2020-03-08) [2020-03-09]. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/prevention-treatment.html>.
- [4] Department of Health, Australia. Coronavirus (COVID-19): Prevention. [EB/OL]. (2020-03-08) [2020-03-09]. <https://www.health.gov.au/health-topics/novel-coronavirus-2019-ncov>.
- [5] Department of Health, HKSAR. Guidelines on prevention of COVID-19 for the general public [EB/OL]. (2020-03-08) [2020-03-09]. https://www.chp.gov.hk/files/pdf/nid_guideline_general_public_en.pdf.
- [6] Ministry of Health, Singapore. Health Advisory: Precautions to be adopted by travelers and members of the public [EB/OL]. (2020-03-08) [2020-03-09]. <https://www.moh.gov.sg/covid-19>.
- [7] NHS, UK. Advice about Coronavirus (COVID-19): How to avoid catching or spreading germs [EB/OL]. UK: NHS, 2020. (2020-03-08) [2020-03-09]. <https://www.nhs.uk/conditions/coronavirus-covid-19/>.
- [8] KCDC. COVID-19 Guideline: Recommendations for preventing novel coronavirus infection. KOREA.net [EB/OL]. (2020-03-08) [2020-03-09]. m.korea.net/english/Government/Current-Affairs/National-Affairs?affairId=2034.
- [9] 疫情防控组. 关于印发新型冠状病毒感染不同风险人群防护指南和预防新型冠状病毒感染的肺炎口罩使用指南的通知 [EB/OL]. (2020-01-31) [2020-03-18]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202001/a3a261dabfcf4c3fa365d4eb07ddab34.shtml>. Epidemic Prevention and Control Group. Notice on Issuing Guidelines for the Protection of People at Different Risk of Infection in novel coronavirus and Guidelines for the Use of Pneumonia Mask to Prevent Infection in novel coronavirus [EB/OL]. (2020-01-31) [2020-03-18]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202001/a3a261dabfcf4c3fa365d4eb07ddab34.shtml>.
- [10] WHO. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: Basic protective measures against the new coronavirus [EB/OL]. (2020-03-08) [2020-03-09]. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>.
- [11] Saunders-Hastings P, Crispo JAG, Sikora L, et al. Effectiveness of personal protective measures in reducing pandemic influenza transmission: a systematic review and Meta-analysis [J]. *Epidemics*, 2017, 20: 1-20. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.epidem.2017.04.003>
- [12] Zayas G, Chiang MC, Wong E, et al. Effectiveness of cough etiquette maneuvers in disrupting the chain of transmission of infectious respiratory diseases [J]. *BMC Public Health*, 2013, 13: 811. DOI: 10.1186/1471-2458-13-811.
- [13] Kwok YL, Gralton J, McLaws ML. Face touching: a frequent habit that has implications for hand hygiene [J]. *Am J Inf Cont*, 2015, 43(2): 112-114. DOI: 10.1016/j.ajic.2014.10.015.

(收稿日期:2020-03-18)

(本文编辑:李银鸽)