

ကိုဗစ်-၁၉ ကူးစက်ခံ ကလေး/လူငယ်များ စီမံခန့်ခွဲမှုအတွက် လျင်မြန် ထိရောက်သည့် အကြံပေး လမ်းညွှန်ချက်များ

Enmei Liu^{1,2,3#}, Rosalind L. Smyth^{4,5#}, Zhengxiu Luo^{1,2,3}, Amir Qaseem⁶, Joseph L. Mathew⁷, Quan Lu⁸, Zhou Fu^{1,2,3}, Xiaodong Zhao^{1,2,3}, Shunying Zhao⁹, Janne Estill^{10,11}, Edwin Shih-Yen Chan^{12,13}, Lei Liu^{14,15}, Yuan Qian¹⁶, Hongmei Xu^{1,2,3}, Qi Wang^{17,18}, Toshio Fukuoka^{19,20}, Xiaoping Luo²¹, Gary Wing-Kin Wong²², Junqiang Lei²³, Detty Nurdiati²⁴, Wenwei Tu²⁵, Xiaobo Zhang²⁶, Xianlan Zheng^{1,2,3}, Hyeong Sik Ahn^{27,28,29,30}, Mengshu Wang²³, Xiaoyan Dong³¹, Liqun Wu³², Myeong Soo Lee^{33,34,35,36}, Guobao Li^{14,15}, Shu Yang^{37,38}, Xixi Feng³⁹, Ruiqiu Zhao^{1,2,3}, Xiaoxia Lu⁴⁰, Zhihui He⁴¹, Shihui Liu⁴², Weiguo Li^{1,2,3}, Qi Zhou⁴³, Luo Ren^{1,2,3}, Yaolong Chen^{44,45,46,47,48,49}, Qiu Li^{1,2,3}

1. National Clinical Research Center for Child Health and Disorders, Ministry of Education Key Laboratory of Child Development and Disorders, China International Science and Technology Cooperation Base of Child Development and Critical Disorders, Children's Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400014, China;
2. Children's Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400014, China;
3. Chongqing Key Laboratory of Pediatrics, Chongqing 400014, China;
4. UCL Great Ormond St Institute of Child Health, London, UK;
5. Great Ormond Street Hospital, London, UK;
6. Clinical Policy and Center for Evidence Reviews, American College of Physicians, Philadelphia, USA;
7. Advanced Pediatrics Centre, PGIMER Chandigarh, Chandigarh, India;
8. Shanghai Children's Hospital affiliated to Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200240, China;
9. Beijing Children's Hospital, Beijing 100045, China;
10. Institute of Global Health, University of Geneva, Geneva, Switzerland;
11. Institute of Mathematical Statistics and Actuarial Science, University of Bern, Bern, Switzerland;
12. Centre for Quantitative Medicine, Office of Clinical Sciences, Duke-National University of Singapore Medical School, Singapore;
13. Singapore Clinical Research Institute, Singapore;
14. National Clinical Research Center for Infectious Disease, Shenzhen 518020, China;
15. Shenzhen Third People's Hospital, Shenzhen 518112, China;
16. Laboratory of Virology, Beijing Key Laboratory of Etiology of Viral Diseases in Children, Capital Institute of Pediatrics, Beijing 100020, China;
17. Department of Health Research Methods, Evidence and Impact, Faculty of Health Sciences, McMaster University, Hamilton, Canada;
18. McMaster Health Forum, McMaster University, Hamilton, Canada;
19. Emergency and Critical Care Center, the Department of General Medicine, Department of Research and Medical Education, Kurashiki Central Hospital, Okayama, Japan;
20. Advisory Committee in Cochrane Japan, Tokyo, Japan;
21. Department of Pediatrics, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China;
22. Department of Pediatrics, The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong, China;
23. Department of Radiology, The First Hospital of Lanzhou University, Lanzhou 730000, China;

24. Clinical Epidemiology & Biostatistics Unit, Department of Obstetrics & Gynaecology, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia;
25. Department of Pediatrics & Adolescent Medicine, Li Ka Shing Faculty of Medicine, University of Hong Kong, Hong Kong, China;
26. Children's Hospital of Fudan University, Shanghai 201102, China;
27. Department of Preventive Medicine, Korea University, Seoul, Korea;
28. Korea Cochrane Centre, Seoul, Korea;
29. Evidence Based Medicine, Seoul, Korea;
30. Korea University School of Medicine, Seoul, Korea;
31. Shanghai Children's Hospital, Shanghai 200040, China;
32. Shenzhen Health Development Research Center, Shenzhen 518028, China;
33. Korea Institute of Oriental Medicine, Daejeon, Korea;
34. University of Science and Technology, Daejeon, Korea;
35. London Southbank University, London, UK;
36. Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300193, China;
37. College of Medical Information Engineering;
38. Digital Institute of Medicine, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 611137, China;
39. Department of Public Health, Chengdu Medical College, Chengdu 610500, China;
40. Department of Respiratory Medicine, Wuhan Children's Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430015, China;
41. Chongqing Ninth People's Hospital, Chongqing 400700, China;
42. Beijing Jishuitan Hospital, Beijing 100035, China;
43. The First School of Clinical Medicine, Lanzhou University, Lanzhou 730000, China;
44. Evidence-based Medicine Center, School of Basic Medical Sciences, Lanzhou University, Lanzhou 730000, China;
45. WHO Collaborating Centre for Guideline Implementation and Knowledge Translation, Lanzhou 730000, China;
46. GIN Asia, Lanzhou 730000, China;
47. Chinese GRADE Centre, Lanzhou 730000, China;
48. Lanzhou University, an Affiliate of the Cochrane China Network, Lanzhou 730000, China;
49. Key Laboratory of Evidence Based Medicine & Knowledge Translation of Gansu Province, Lanzhou 730000, China

#These authors contributed equally to this work.

Correspondence to: Yaolong Chen. Evidence-based Medicine Center, School of Basic Medical Sciences, Lanzhou University, Lanzhou 730000, China. Email: chenyaolong@lzu.edu.cn; Qiu Li. the National Clinical Research Center for Child Health and Disorders, Children's Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400014, China. Email: liqiu_21@126.com.

နိဒါန်း

ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုးသည် ဒေသတွင်း သာမက တစ်ကမ္ဘာလုံးသို့ အလျင်အမြန် ကူးစက် ပြန့်ပွားသွားသောကြောင့် ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ (WHO) က ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ကပ်ရောဂါအဖြစ် ကြေညာလိုက်ပြီး၊ SARS-CoV-2 ကပ်ရောဂါ ဖြစ်ပွားမှုကို စိုးရိမ်ရသည့် အဆင့် ၁ က ၆ အထိ အလွန် မြင့်မားစွာ သတ်မှတ်လိုက်သည်။

ကိုဗစ်-၁၉ (SARS-CoV-2) သည် ကူးစက်ရောဂါအသစ် ဖြစ်ပြီး၊ လူသားတိုင်းအတွက် ခုခံနိုင်စွမ်း လုံလောက်အောင် မရှိသည့် ကူးစက်ရောဂါ တစ်ခု ဖြစ်သည်။ ဤ ရောဂါပိုး၏ မျိုးပွားမှု ကိန်း R_0 သည် ခန့်မှန်းခြေ (3.3) (ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ 1.4 က 6.5 အထိ) ရှိသည်။ ယင်းမှာ ယခင်က ဖြစ်ပွားဖူးသည့် (ယခုလည်း ရှိနေပါသေးသည်။) ဆားစ်ရောဂါ (SARS) နှင့် တူညီသည့် ကိန်းဂဏန်း ဖြစ်ပြီး၊ အရှေ့အလယ်ပိုင်းဒေသ အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ရောဂါပိုး “မားစ်” (MERS) သို့မဟုတ် ရာသီတုပ်ကွေး (7-10) ထက် ပြင်းထန်သည်ကို တွေ့ရသည်။ ဧပြီလ ၁၅ ရက်နေ့အထိ ကိန်းဂဏန်း အချက်အလက်များအရ တစ်ကမ္ဘာလုံးတွင် နိုင်ငံပေါင်း ၂၀၀ ကျော်၌ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက်လူနာ (အတည်ပြု လူနာ) အရေအတွက်မှာ ၂ သန်း ပတ်ဝန်းကျင်သို့ ရောက်ရှိနေခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။ (ယနေ့အထိ ၅ သန်းကျော်။ မေ ၂၄)။ အသက် ၁၈ နှစ်အောက် လူငယ်များတွင် ကူးစက် ဖြစ်ပွားနေမည့် ကူးစက်နှုန်းမှာမူ အတိအကျ မသိရှိနိုင် သည့် ကိန်းဂဏန်း ပမာဏ တစ်ခုအဖြစ် ကျန်ရှိနေသေးသည်။ သို့ရာတွင် အတည်ပြု လူနာ အားလုံး၏ ၂ ရာခိုင်နှုန်းထက် နည်းနိုင်သည်ဟု ခန့်မှန်းထားသည်။ (11, 12)။

ကလေးများတွင် ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက်စေနိုင်သည့် အဓိက အချက်မှာ မိသားစုအတွင်း ထိတွေ့မှု ရှိခြင်းကြောင့် ဖြစ်စေနိုင်သည် ဆိုသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိရသည့် သက်သေခံအချက်များအရ သိရှိရသည်။ (13)။ ရောဂါပိုး ကူးစက်ခံရသည့် ကလေးများတွင် ဤ ရောဂါပိုး၏ လက္ခဏာသည် ထင်ထင်ရှားရှား ပြသခြင်း မရှိပါ။ သို့မဟုတ် အနည်းအကျဉ်းလောက်သာ ပြသလေ့ ရှိသည်။ ဤသည်မှာ ရောဂါပိုး ကူးစက်ခံ သက်ကြီးရွယ်အိုများနှင့် ခြားနားသည့် အချက် ဖြစ်သည်။

ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုးနှင့် ပတ်သက်၍ ဆေးပညာရှင်ထောင့်က သုံးသပ်ထားသည့် လက်တွေ့ကျသော အလေးထားရမည့် လမ်းညွှန်ချက်မှာ ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးပင် ဖြစ်သည်။ လူကြီးများအတွက် ရောဂါ လက္ခဏာ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ခြင်း၊ ကုသမှု ပေးခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ပေးသည်။ ကလေးသူငယ်များအတွက်ကိုမူ အနည်းငယ်သာ ဂရုစိုက် စောင့်ကြည့်မှု ပြုလုပ်ပေးသည်။ ထို အထဲကမှ အချို့ကို ရွေးထုတ်ပြီး၊ စနစ်တကျ စစ်ဆေးထားသည့် သက်သေခံ အချက်အလက်များကို ကြည့်ကာ ကုသမှု ပေးသည်။ (14)။ အထက်ပါ အချက်အလက်များကို စဉ်းစား ချင့်ချိန်ပြီး၊ ကိုဗစ်-၁၉ ကလေးလူနာများကို စီမံခန့်ခွဲရန် အလျင်အမြန် ဆောင်ရွက်ရမည့် လမ်းညွှန်ချက်တို့ကို ကမ္ဘာ့ ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ (WHO)နှင့် အဆင့်မှတ် လုပ်ငန်းအဖွဲ့ (GRADE working group)တို့၏ လုပ်ငန်းစဉ်များအတိုင်း ချမှတ် ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ (15-17)။ မိမိတို့ ဖော်ပြထားသည့် အောက်ပါ အချက်များသည် အမှန်တကယ် ဆောင်ရွက်သင့်သည့် လမ်းညွှန်ချက်များ ဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ငန်း နယ်နိမိတ်နှင့် အဓိပ္ပာယ် ဖွင့်ဆိုချက်

ဤ လမ်းညွှန်ချက်များသည် အသက် ၁၈ နှစ်ထက် ငယ်ရွယ်သည့် ကလေး/လူငယ်များ ကိုဗစ်-၁၉ (SARS-CoV-2) ရောဂါပိုး ကူးစက် ခံရပါက ရောဂါကုသရေးဆိုင်ရာ ထိရောက်သော စီမံခန့်ခွဲမှုအတွက် အလေးထား တင်ပြထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ (18)။ ဤ လမ်းညွှန်ချက်များတွင် စစ်ဆေးခြင်း၊ ရောဂါလက္ခဏာ ရှာဖွေ ဖော်ထုတ်ခြင်း၊ ကုသခြင်း၊ လူနာ ပညာပေး လုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်ခြင်းတို့ ပါဝင်သည်။ ကမ္ဘာ့ တစ်ဝှမ်းတွင် ရှိနေကြသည့် ကလေးအထူးကုများ၊ ဆေးဝါးပညာရှင်များ၊ အထွေအထွေကု ဆရာဝန်များ၊ သူနာပြုများ၊ မူဝါဒချမှတ်သူများ (အုပ်ချုပ်ရေး ဝန်ထမ်းများ)၊ ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန အောက်ရှိ ဌာနခွဲများ၊ ကလေး/ လူငယ်အခွင့်အရေး လှုပ်ရှားသူများ၊ အထွေထွေ ရောဂါကု ဆေးရုံနှင့် ကလေးအထူးကု ဆေးရုံများက ကျန်းမာရေး လုပ်သားများ၊ ပြည်သူလူထု အတွင်း ရှိ အခြေခံ ဆေးခန်းများအပါအဝင် မိသားစုဝင်များအထိ ဤ လမ်းညွှန်ချက် များကို လိုက်နာကာ ကလေး/လူငယ်များ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး မကူးစက်အောင် ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း၊ ထိန်းချုပ်ခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဤ ရောဂါပိုး ကူးစက်မှုနှင့် သက်ဆိုင်သည့် အခြေခံအားဖြင့် သိသင့် သိထိုက်သော ပညာရပ်ဆိုင်ရာ ဝေါဟာရများကို နောက်ဆက်တွဲ ၁ တွင် ဖော်ပြထားသည်။ (Appendix 1)

လမ်းညွှန်ချက်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းအဖွဲ့

ဤ လမ်းညွှန်ချက်များကို ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် ဇန်နဝါရီလ ၂၆ ရက်နေ့က စတင် ထုတ်ဝေဖြန့်ချိသည်။ နိုင်ငံပေါင်း ၁၁ နိုင်ငံက အဖွဲ့ဝင်ပေါင်း ၆၇ ယောက် ပါဝင်သည့် လုပ်ငန်းအဖွဲ့ ၃ ဖွဲ့ခွဲကာ လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြသည်။ အဖွဲ့ (၁) လမ်းညွှန်ချက် လုပ်ငန်းမြှင့်တင်ရေး အဖွဲ့ (Guideline Development Group- GDG)၊ ဤ အဖွဲ့တွင် ကလေးအထူးကုများ၊ ကူးစက်ရောဂါကု ဆရာဝန်များ၊ အဆုတ်ရောဂါ အထူးကုများ၊ ကပ်ရောဂါ ကာကွယ်ရေး ပညာရှင်များ၊ ဆေးဝါး ကျွမ်းကျင်သူများ၊ နည်းစနစ် ကျွမ်းကျင်သူများ၊ ကုသရေး သူနာပြုများ၊ ကျန်းမာရေး လုပ်ငန်း စီးပွားရေးပညာရှင်များ၊ အထွေအထွေ ကုသရေး ဆရာဝန်များ၊ ဌာနဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်သူများ၊ ကမ္ဘာ့ ကျန်းမာရေး သုတေသနပညာရှင်များ စသည်ဖြင့် အဖွဲ့ဝင် ၃၉ ဦး ပါဝင် ဖွဲ့စည်းထားသည်။ အဖွဲ့ (၂) လျင်မြန် ထိရောက် သုံးသပ် အစီရင်ခံရေး (လုပ်ငန်းစစ်) အဖွဲ့ (Rapid Review Group- RRG)၊ ဤ အဖွဲ့တွင် ဤသို့ ပြန်လည် သုံးသပ်ခြင်း လုပ်ငန်း (လုပ်ငန်းစစ်ကဏ္ဍ)များတွင် စနစ်တကျ လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်ဖူးသော အတွေ့အကြုံ ရှိသည့် အဖွဲ့ဝင် ၂၆ ဦး ပါဝင် ဖွဲ့စည်းထားသည်။ အဖွဲ့ (၃) လူနာကိုယ်စားပြု အဖွဲ့ (Patient representatives- PR)၊ ဤ အဖွဲ့တွင် ဤ ပင်မ လုပ်ငန်းအဖွဲ့ကြီးက ချမှတ်ထားသည့် လမ်းညွှန်ချက်များကို အစအဆုံး ဖတ်ရှုကာ ၎င်းတို့ထံက ပြန်လည် တုံ့ပြန်ချက်များကို အခြေခံ၍ မဲစနစ်ဖြင့် ရွေးချယ်ထားသည့် လူနာ ဖြစ်ဖူးသူ ကလေးများ၏ အုပ်ထိန်းသူ နှစ်ဦး ပါဝင် ဖွဲ့စည်းထားသည်။

လမ်းညွှန်ချက် မြှင့်တင်ရေး လုပ်ငန်းစဉ်

လမ်းညွှန်ချက်နှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းကို မှတ်ပုံတင်ခြင်း

ဤ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များကို အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်း လမ်းညွှန်ချက် မှတ်ပုံတင် ဌာနတွင် မှတ်ပုံတင် နံပါတ် (registration No. IPGRP- 2020CN008) ဖြင့် မှတ်ပုံတင်ထားပြီး ဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် လမ်းညွှန်ချက် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို ပုံနှိပ် ထုတ်ဝေပြီး ဖြစ်သည်။ (19)။ ဤ လမ်းညွှန်ချက်များကို ကမ္ဘာ့ ကျန်းမာရေး အဖွဲ့ကြီး (WHO)၏ လမ်းညွှန်ချက် မြှင့်တင်ရေး လက်စွဲစာအုပ်တွင် ပါရှိသည့် သတ်မှတ်ချက်များနှင့် အညီ လုပ်ဆောင်ထားခြင်း ဖြစ်သည်။ စာမူကြမ်း ပြုစုရေး၊ သတင်းပြန်ကြားရေးတို့ကိုလည်း ကျန်းမာရေး ပြုစုစောင့်ရှောက်ရေး လုပ်ငန်း လမ်းညွှန်ချက် သတင်းပို့ ပုံစံများ

RIGHT (Reporting Items for Practice Guidelines in Healthcare) အတိုင်း လိုက်နာ ပြုစုထားသည်။ (16, 17, 20, 21)။

ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ မေးမြန်းမှုများ စုဆောင်း ကောက်ယူခြင်းနှင့် ဦးစားပေး စီစဉ်ထားမှုများ

လုပ်ငန်း လမ်းညွှန်ချက် မြှင့်တင်ရေး အဖွဲ့ (GDG)၏ အဓိက အဖွဲ့ဝင်များ (အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင် ပညာရှင်များ- EL, RLS, ZL)နှင့် နည်းစနစ် ကျွမ်းကျင်သူများ (YC)သည် ကနဦး ဆွေးနွေးချက်များကို အခြေခံ၍ မေးခွန်း အရ ၂၀ ကို ဆုံးဖြတ် သတ်မှတ်ကြသည်။ ထို့နောက် ၎င်း မေးခွန်းများကို လုပ်ငန်း အဖွဲ့ကြီး တစ်ခုလုံး၏ အဖွဲ့ဝင်များထံသို့ အီးမေးလ်က တစ်ဆင့် ပို့ပေးကာ အရေးကြီးရာအလိုက် သဘောထားမှတ်ချက်များ ပြန်လည် ပေးပို့စေသည်။ ၎င်းတို့အနက်ကမှ အရေးအပါဆုံးသော မေးခွန်း ၁၀ ခုကို လမ်းညွှန်ချက်များ အဖြစ် ရွေးချယ် သတ်မှတ်သည်။ မေးခွန်းများ ကောက်ယူ စုဆောင်းပုံ၊ ဦးစားပေး စီစဉ်ပုံတို့ကို လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ကဏ္ဍတွင် အသေးစိတ် ဖော်ပြထားသည်။ (19)။

သက်သေဖြစ်ရပ် အထောက်အထားများ စုပေါင်းကာ အကဲခတ်ဆုံးဖြတ်ခြင်း

လျင်မြန် ထိရောက် သုံးသပ် အစီရင်ခံရေး (လုပ်ငန်းစစ်) အဖွဲ့ (Rapid Review Group- RRG)၏ ထိရောက်သော စစ်ဆေး အကဲဖြတ်ချက်များကို တိုးမြှင့် လုပ်ဆောင်ပေးသည်။ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုးနှင့် ပတ်သက်သည့် လေ့လာ ချက်များ၊ ဆေးဝါးကုသမှု လက်တွေ့ မေးခွန်းများအပြင်၊ တစ်ဆင့်ခံ သက်သေအထောက်အထားများ အဖြစ် ဆားစ် (SARS) ရောဂါ၊ မားစ် (MERS) ရောဂါ၊ ရာသီတုပ်ကွေး ရောဂါများနှင့် ပတ်သက်သည့် တွေ့ရှိချက်များ စုဆောင်း လေ့လာရသည်။ တန်ဖိုးဖြတ်ခြင်း၊ မြှင့်တင်ခြင်း၊ အကဲဖြတ်အကြံပေးချက်များကို အဆင့် သတ်မှတ်ပေးသည့် **အဆင့်သတ်မှတ်ခြင်း** (GRADE)သည် အကဲဖြတ်ခြင်း၊ အဆင့်အတန်း သတ်မှတ်ခြင်းတို့အတွက် သက်သေခံ ခိုင်လုံရေး အကြံပေးချက်များကို ပို၍ အားကောင်းလာစေရန် ဖြစ်သည်။ (Table 1) (17, 22)။ လုပ်ငန်းစစ်အဖွဲ့ (RRG)သည် **ခန့်မှန်းတွက်ချက် ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း** (Delphi surveys)အတွက် “သက်သေက တစ်ဆင့် ဆုံးဖြတ်ချက် ချခြင်း” ((evidence-to-decision (EtD)) နည်းဖြင့် မူကြမ်းများ ရေးဆွဲသည်။

အကြံပြုချက်များကို ပုံဖော်ခြင်း

အဖွဲ့(၁) (GDG)နှင့် အဖွဲ့ (၃) (PR)တို့က အဖွဲ့ဝင်များ ပူးပေါင်းပါဝင်ကာ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် ဖေဖော်ဝါရီလ ၂၄ ရက်နှင့် ၂၈ ရက်တို့တွင် **ခန့်မှန်းတွက်ချက် ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း** (Delphi surveys)ကို ၂ ကြိမ် ဆောင်ရွက် ခဲ့သည်။ “သက်သေက တစ်ဆင့် ဆုံးဖြတ်ချက်ချခြင်း” ((evidence-to-decision (EtD)) ပုံစံဖြင့် ဆွေးနွေးခဲ့သည်။ ထို့နောက် ကနဦး အကြံပြုချက်များအတွက် မဲပေးရွေးချယ်မှုများ ပြုလုပ်ခဲ့သည်။ အဖွဲ့ဝင်များထံက အကြံပေးချက် စုစုပေါင်း ၁၈၆ ခု စုဆောင်း ရရှိခဲ့သည်။ လူနာတို့၏ ဦးစားပေးမှုများနှင့် တန်ဖိုးဖြတ်ချက်များ၊ ဈေးနှုန်းများ၊ အကြံပြုချက် ၁၀ ချက်နှင့် ဆွေးနွေးမှုတို့ကြောင့် ရရှိနိုင်သည့် အကျိုးကျေးဇူး များနှင့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ စသည့် အခြေအနေများကို သုံးသပ်ပြီး အောက်ဆုံးတွင် ဤ အကြံပြုချက်များကို ပုံဖော် ရေးဆွဲပါသည်။ အဖွဲ့ဝင်များသည် အများဆန္ဒနှင့် ကိုက်ညီသော စီမံခန့်ခွဲရေးဆိုင်ရာ လမ်းကြောင်းကို ရောက်အောင် ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ကြသည်။ (Fig 1)။ မိမိတို့သည် အဆိုပါ အခြေခံ အကြံပြုချက် ၁၀ ချက်ကို အခြေခံ၍ လည်းကောင်း၊ လတ်တလော လက်တွေ့ ကြုံတွေ့ရသည့် အထောက်အထား အသစ်များကို အခြေခံ၍ လည်းကောင်း မွမ်းမံမှုများကို ကလေး သူငယ် ကျန်းမာရေးနှင့် ရောဂါဖြစ်ပွားမှုဆိုင်ရာ အမျိုးသား သုတေသန ဌာန အွန်လိုင်းဝက်ဘ်ဆိုက် The National Clinical Research Center for Child Health and Disorders (<https://www.chcmu.com/>)တွင် လည်းကောင်း၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်း လမ်းညွှန်ချက် မှတ်ပုံတင် ဌာန အွန်လိုင်းဝက်ဆိုက် International Practice Guidelines Registry Platform (<http://www.guidelines-registry.org/>)တွင် လည်းကောင်း မွမ်းမံမှုများ စဉ်ဆက်မပြတ် ဆောင်ရွက်သွားမည်။

ဇယား (၁) အထောက်အထား အရည်အသွေးနှင့် အကြံပြုချက် အားကောင်းမှုတို့ကို အဆင့် သတ်မှတ်ခြင်း	
အထောက်အထား အရည်အသွေး	သရုပ်ဖော်ပြချက်
ခိုင်လုံသော သက်သေခံ အထောက်အထား	ခန့်မှန်းထားသည့် အချက်အလက်များသည် စစ်မှန်သော အချက်အလက်များနှင့် အနီးစပ်ဆုံး ရှိသည်ဟု မိမိတို့အနေဖြင့် လွန်စွာ ယုံကြည်မှု ရှိပါသည်။
အတန်အသင့် ခိုင်လုံသော သက်သေခံ အထောက်အထား	ခန့်မှန်းထားသည့် အချက်အလက်များသည် စစ်မှန်သော အချက်အလက်များနှင့် အနီးစပ်ဆုံး ရှိသည်ဟု မိမိတို့အနေဖြင့် အတော်အသင့် ယုံကြည်မှု ရှိပါသည်။ သို့ရာတွင် အဆိုပါ အချက်အလက်များသည် ကွဲပြားမှုများလည်း အများအပြား ရှိနိုင်ပါသည်။
ခိုင်လုံမှု အားနည်းသော သက်သေခံ အထောက်အထားများ	ဤ အချက်အလက်များကို အကန့်အသတ်ဖြင့်သာ ယုံကြည်နိုင်ပါလိမ့်မည်။ ခန့်မှန်းထားသော အချက်အလက်များသည် စစ်မှန်သော အချက်အလက်များနှင့် ကွဲပြားမှု အများအပြား ရှိနိုင်ပါသည်။
ခိုင်လုံမှု အလွန် အားနည်းသည့် သက်သေခံ အထောက်အထားများ	ဤ အချက်အလက်များကို ယုံကြည်ရန် အလွန် ခက်ပါသည်။ ခန့်မှန်းထားသော အချက်အလက်များသည် စစ်မှန်သော အချက်အလက်များနှင့် ကွဲပြားမှု အများအပြား ရှိရန် အခြေအနေ များပါသည်။
အကြံပြုချက် အားကောင်းမှု	သရုပ်ဖော်ပြချက်

အားကောင်းခြင်း	<p>ဆွေးနွေးမှု အကျိုးကျေးဇူးများက အပြစ်ထက် အကျိုးဖြစ်မှု သိသိသာသာ များခြင်း</p> <p>(သို့မဟုတ်)</p> <p>ဆွေးနွေးမှု အပြစ်များက အကျိုးထက် အပြစ်ဖြစ်မှု သိသိသာသာ များခြင်း</p>
အားနည်းခြင်း	<p>ဆွေးနွေးမှု အကျိုးကျေးဇူးများက အပြစ်ထက် အကျိုးဖြစ်မှု များစေရန် အခြေအနေ ရှိခြင်း</p> <p>(သို့မဟုတ်)</p> <p>ဆွေးနွေးမှု အကျိုးကျေးဇူးများက အကျိုးထက် အပြစ်ဖြစ်မှု များစေရန် အခြေအနေ ရှိခြင်း</p> <p>(သို့မဟုတ်)</p> <p>အကျိုးနှင့် အပြစ် မည်သို့ ဖြစ်မည်ကို ကွဲကွဲပြားပြား သိနိုင်ရန် မလွယ်ကူခြင်း</p>

အကြံပြုချက်များ

မေးခွန်း (၁)။ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက်ခံရပြီး ဆက်လက် စစ်ဆေးရန် လိုအပ်သည့် ကလေး/လူငယ်တို့တွင် မည်သည့် ရောဂါလက္ခဏာများ ပြသနည်း။

အကြံပြုချက် (၁)။ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက်ခံရသည့် ကလေး/လူငယ်တို့တွင် အတွေ့ရ များသည့် လက္ခဏာ များမှာ ဖျားခြင်း၊ ချောင်းဆိုးခြင်း၊ အော့အန်ခြင်း၊ ရံခါ၌ ဝမ်းပျက်ဝမ်းသွားခြင်း စသည်တို့ ဖြစ်လေ့ ရှိသည်။ ရောဂါပိုး ရှိသူနှင့် ထိတွေ့မှု ရှိသည့် ကလေး/လူငယ်များအတွက် ရောဂါလက္ခဏာများ (အကြံပြုချက် အားနည်းခြင်း ဟုတ်/မဟုတ်၊ အထောက်အထား ခိုင်လုံမှု အသင့်အတင့် ဖြစ်/မဖြစ်) စသည်တို့ကို မိဘ/အုပ်ထိန်းသူတို့က စောင့်ကြည့်ပေးသင့်သည်။

ရောဂါ ကူးစက်မှု အခြေခံသဘောတရား

ကလေး/လူငယ်များတွင် ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက်ခံရပါက တွေ့ရလေ့ ရှိသည့် ရောဂါလက္ခဏာများကို သိရှိထားခြင်းသည် မိဘ/အုပ်ထိန်းသူများနှင့် ကုသရေး ဝန်ထမ်းများအတွက် သံသယ လူနာများကို အလျင်အမြန် ဖော်ထုတ်နိုင်ရန် အထောက်အကူပြုပါသည်။ ကိုဗစ်-၁၉ (SARS-CoV-2) ရောဂါပိုး ကူးစက်ခံရသူ ကလေး/လူငယ် များသည် ကူးစက်ခံ လူကြီးများနှင့် နှိုင်းစာပါက ရောဂါလက္ခဏာ ပြသမှု အသင့်အတင့်သာ ရှိသည်။ ကလေး/ လူငယ်များ၏ ငါးပုံ တစ်ပုံမှာ ရောဂါလက္ခဏာပင် မပြတတ်ပေ။ ကလေး/လူငယ် လူနာဦးရေ၏ ၅၀ ရာခိုင်နှုန်း အောက်တွင် ဖျားနာခြင်း သို့မဟုတ် ချောင်းဆိုးခြင်းတို့ကို တွေ့ရတတ်သည်။ သုံးပုံ တစ်ပုံတွင် ဖျားနာခြင်းနှင့် ချောင်းဆိုးခြင်းတို့ကို တစ်ပြိုင်တည်း တွေ့ရလေ့ ရှိသည်။ ကလေး/လူငယ် ရောဂါသည် အနည်းစုတွင်သာလျှင် အော့အန်ခြင်း၊ ဝမ်းပျက်ဝမ်းသွားခြင်းတို့ကို တွေ့ရသည်။

တွေ့ရှိချက် အထောက်အထား အကျဉ်းချုပ်

ထိရောက်သော ပြန်လှန်စစ်ဆေးခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် လေ့လာမှု ၄၉ ခု ပြုလုပ်ခဲ့သည်။ ယင်းတို့တွင် ကလေး/လူငယ်ပေါင်း ၁၆၆၇ ယောက်တို့ထံက ရရှိသော လူနာ မှတ်တမ်း ၂၅ ခု၊ လူနာ မှတ်တမ်းအတွဲ ၂၃ ခုနှင့် ပူးပေါင်းလေ့လာမှု တစ်ခုတို့ ပါဝင်သည်။ လေ့လာမှု၏ အဖြေများအရ ၈၃ ရာခိုင်နှုန်း ((၉၅ ရာခိုင်နှုန်းသည် ခံနိုင်ရည် ရှိသော အခြေအနေ (CI): ၇၈% က ၈၈% အထိ)) သည် မိသားစုဝင်ချင်း ထိတွေ့မှုများကြောင့် ကူးစက်ခံရခြင်း ဖြစ်သည်။ ၄၈% (၉၅% CI: ၃၉% က ၅၆% အထိ)တွင် အဖျား ရှိသည်ကို တွေ့ရသည်။ ၃၉% (၉၅% CI: ၃၀% က ၄၈% အထိ)တွင် ချောင်းဆိုးခြင်း ဖြစ်သည်ကို တွေ့ရသည်။ ၃၀% (၉၅% CI: ၁၈% က ၄၂% အထိ)တွင် အဖျားရော ချောင်းဆိုးပါ တွေ့ရသည်။ ၇% (၉၅% CI: ၅% က ၉% အထိ)တွင် ဝမ်းပျက်ဝမ်းသွားခြင်းကို လည်းကောင်း၊ ၆% (၉၅% CI: ၄% က ၉% အထိ)တွင် မအီမသာ ဖြစ်ခြင်း သို့မဟုတ် အော့အန်ခြင်းများ ဖြစ်သည်ကို တွေ့ရသည်။ (23)။

မေးခွန်း (၂)။ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက်ခံရသည့် လူနာများနှင့် ထိတွေ့မှု ရှိထားသည့် ကလေး/လူငယ်များကို မည်သို့ စီမံထားပေးသင့်ပါသနည်း။

အကြံပြုချက် (၂)။ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက်ခံရသည့် လူနာများနှင့် ထိတွေ့မှု ရှိထားသည့် ကလေး/လူငယ် များကို အကယ်၍ ရောဂါလက္ခဏာ တစ်စုံတစ်ရာ မပြပါက ၎င်းတို့၏ နေအိမ်တွင် ၁၄ ရက် (အပြင် မထွက်ရ) နေထိုင်စေကာ စောင့်ကြည့်ထားသင့်သည်။ ထို ကာလအတွင်း ကျောင်းစာများ ဆက်လုပ်နေနိုင်ပြီး၊ ကလေး/ လူငယ်များကို စိတ်ချမ်းသာစေရန် ဂရုစိုက်ထားသင့်သည်။ အကယ်၍ ရောဂါလက္ခဏာ တစ်စုံတစ်ရာ ပြပါက မိဘ/ အုပ်ထိန်းသူက ကျန်းမာရေးဌာန သို့မဟုတ် မိသားစု ဆရာဝန် (ကျန်းမာရေး ပြုစုစောင့်ရှောက်နိုင်သူ တစ်ဦးဦး) ထံက တယ်လီဖုန်းဖြင့် ဖြစ်စေ၊ အွန်လိုင်းက ဖြစ်စေ (အားနည်းသည့် အကြံပြုချက်၊ အထောက်အထား ခိုင်လုံမှု အားနည်းခြင်းတို့ဖြစ်ပါစေ) ဦးစွာ အကြံဉာဏ် တောင်းခံသင့်သည်။

ရောဂါ ကူးစက်မှု အခြေခံသဘောတရား

ကိုဗစ်-၁၉ (SARS-CoV-2) ရောဂါပိုးသည် တံတွေး/သလိပ်၊ ရောဂါပိုး ရှိသူနှင့် ထိတွေ့မှုတို့က တစ်ဆင့် အဓိက ကူးစက်မှု ရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။ ကိုဗစ်-၁၉ (SARS-CoV-2) ရောဂါပိုး ကူးစက်မှုသည် အလွန် ပြင်းထန်သည့် အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ပြင်းထန် ရောဂါပိုး (ပဋိဇီဝဆေး မတိုးသည့် ရောဂါပိုး) ကူးစက်မှု ဖြစ်သည်။ (24)။ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါအလားအလာမှာ ကလေး/လူငယ်များအတွက် အလွန် ပြင်းထန်မှု မရှိဘဲ အကောင်းဘက်သို့ အလေးသာသည့် သဘော ရှိသည်။ အသေအပျောက် ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုမှာ ကြုံတောင့်ကြုံခဲ အခြေအနေမျိုး ဖြစ်သည်။ မည်သို့ ဖြစ်ပျက်နိုင်သည်၊ မည်သည့် အကြောင်းကြောင့် ဖြစ်လာသည်၊ သည်၊ မည်မျှ ကြာနိုင်သည် စသည်တို့ကို ရောဂါခြေချုပ် (ကွာရန်တိန်း) ကာလ အတွင်း မိဘ/ အုပ်ထိန်းသူတို့က ကလေး/လူငယ်တို့ကို အဓိပ္ပာယ် ရှိသော အစီအစဉ်များ ပြုလုပ်ပေးခြင်းတို့ဖြင့် အားပေး ကူညီနိုင်သည်။ (25)။ မိဘ/ အုပ်ထိန်းသူက တယ်လီဖုန်းဖြင့် ဖြစ်စေ၊ အွန်လိုင်းက ဖြစ်စေ မိသားစု ဆရာဝန် (ဆေးကုသရေး ဆိုင်ရာ ဝန်ထမ်း) ဖြစ်စေ၊ ကျန်းမာရေး ပြုစု စောင့်ရှောက်ပေးနိုင်သူ တစ်ဦးဦးကို ဖြစ်စေ ကလေး/လူငယ်၏ အခြေအနေကို ကြည့်၍ ဆက်လက် လုပ်ဆောင်ရမည့် အစီအစဉ်/အစီအမံတို့အတွက် အကြံဉာဏ် တောင်းခံနိုင်သည်။ လူနာမှတ်တမ်းများ အရ ကလေး/ လူငယ်များတွင် ရောဂါပိုး ရှင်သန်ပေါက်ဖွားမှု ကြာမြင့်ချိန်သည် လူကြီးများထက် ပို၍ ရှည်လျားတတ် သည်။ (14)။

တွေ့ရှိချက် အထောက်အထား အကျဉ်းချုပ်

လေ့လာဆန်းစစ်မှုများအရ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး မျိုးပွားမှု အခြေခံကိန်း R_0 (1.4 က 6.5 အတွင်း) သည် အကြမ်းဖျင်း အားဖြင့် ဆားရောဂါပိုး (1.5 က 5 အတွင်း) နှင့် တူညီသည့် အနေအထား ဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် မားစ် ရောဂါ (MERS: 0.3 က 0.8 အတွင်း) နှင့် ရာသီတုပ်ကွေး (2 က 3 အတွင်း) တို့ထက် မျိုးပွားကိန်း ပို မြင့်သည်။ (26-29)။ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက်ခံရသည့် ကလေး/လူငယ် အများစုတွင် ရောဂါ လက္ခဏာ ပြသမှု မရှိခြင်း သို့မဟုတ် ပြင်းထန်မှု မရှိခြင်းတို့ကိုသာ လက်ရှိ အချိန်အထိ တွေ့နေရသည်။ (23)။ လူကြီးများအတွက် ရောဂါပိုး ရှင်သန်ပေါက်ပွားရန် ကြာမြင့်ချိန်မှာ ၂ ရက်က ၁၄ ရက်အတွင်း ဖြစ်သည်။ ပြင်းထန် အသက်ရှူလမ်းကြောင်း ရောဂါ ကူးစက်မှု ဆန်းစစ်ချက်တွင် လူနာ ၂၅၅၁၉ ဦးနှင့် လူနာမှတ်တမ်းတွဲ ၄၀ တို့ ပါဝင်သည်။ သို့ရာတွင် မည်သည့် အထောက်အထားကမျှ ကလေး/လူငယ် ရောဂါရှင်တို့အတွက် တိုက်ရိုက် အထောက်အကူ ပြုခြင်း မရှိပါ။ အတည်ပြု လူနာများ၊ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါ ကူးစက်ပြန့်ပွားမှုများ ရှိခဲ့သည့် ကနဦး အချိုးအစားများ၊ ဆားရောဂါနှင့် မားစ်ရောဂါများသည် ၄၄% (95% CI: 0.35 ကနေ 0.53 အထိ)၊ ၃၆% ((95% CI: 0.23 ကနေ 0.49 အထိ)၊ ၅၆% (95% CI: 0.08 ကနေ 1.04 အထိ) အသီးသီး ရှိကြသည်။ (34)။ ပုံစံပြ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များက ရောဂါခြေချုပ် (ကွာရန်တိန်း) ထားခြင်းဖြင့် အတည်ပြု လူနာနှင့် သံသယ လူနာတို့ကို ၄၄% က ၈၁%အထိ အရေးပေါ် လူနာများတွင် လျှော့ချနိုင်သည်။ အသေအပျောက် အနေဖြင့်မူ ၃၁% ကနေ ၆၃%အထိ လျှော့ချနိုင် သည်ကို တွေ့ရသည်။ (35)။ နောက်ထပ် ဆန်းစစ်မှု တစ်ခုတွင် ကိုရိုနာဗိုင်းရပ်စ် ကပ်ရောဂါ ဖြစ်နေချိန်တွင် အွန်လိုင်း၊ တယ်လီဖုန်း စသည်တို့ဖြင့် အကြံဉာဏ် တောင်းခံလာကြသည့် လူဦးရေ ၁ သိန်းနှင့် ၆၅၉ ဦးနှင့် အပြန်အလှန် ပြောဆိုမှုတို့ ပါဝင်သည်။ ၎င်း အချက်များအရ အဆိုပါ ကိုဗစ်-၁၉ ကူးစက်စဉ် ကာလတွင် ရောဂါ လက္ခဏာကို သိချင်၍ မေးမြန်းသူ (၆၅.၂%)၊ ကပ်ရောဂါ အခြေအနေနှင့် ပြည်သူ့ ကျန်းမာရေး လုပ်ဆောင်မှုတို့ အကြောင်း မေးမြန်းသူ (၁၄.၅%)၊ စိတ်ခံစားမှု ပြဿနာနှင့် ပတ်သက်၍ အကြံတောင်းခံ မေးမြန်းသူ (၁၀.၃%) ရှိသည်ကို တွေ့ရသည်။ ဆားစ်ရောဂါ ဖြစ်ခဲ့သည် ကာလတုန်းက ဤသို့ ရောဂါ လက္ခဏာများ အကြောင်း၊ ကြိုတင် ကာကွယ်ရေးနှင့် ကုသမှုများ အကြောင်း၊ စိတ်ခံစားမှု ပြဿနာများ အကြောင်း မေးမြန်း အကြံတောင်းခံမှု များမှာ ၃၅.၀%၊ ၂၂.၀%၊ ၂၃.၀% အသီးသီး ရှိခဲ့သည်။ အွန်လိုင်း/ တယ်လီဖုန်းတို့က နေ၍ ရောဂါနှင့် ပတ်သက်၍ အကြံဉာဏ် တောင်းခံမှုတို့သည် သံသယ လူနာများကို စောင့်ကြည့်မှု၊ အကြံဉာဏ်များ

ပေး၍ ကူညီနိုင်မှုတို့ များစွာ ဆောင်ရွက်နိုင်သည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ သို့ရာတွင် ယင်းတို့မှာ အကန့်အသတ်နှင့်သာ ရှိနေသည်။ ဆိုလိုသည်မှာ ပြည်သူလူထုက လိုက်နာရန် အကန့်အသတ်ဖြင့်သာ ရှိသည်။ သက်ဆိုင်ရာ ဌာနများက အကြံပေး ညွှန်ကြားသည့် အတိုင်း လိုက်နာ လုပ်ဆောင်ရန် အခက်အခဲများ ရှိသည်။ သံသယ လူနာများ ဟုတ်/မဟုတ် ဆုံးဖြတ်ရန် မလွယ်ကူပေ။ (36)။

မေးခွန်း (၃)။ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက်ခံ ကလေး/လူငယ်များကို ရောဂါလက္ခဏာ ရှာဖွေ ဖော်ထုတ်ရန် စီတီစကင် (CT scan)ဖြင့် စစ်ဆေးသင့်ပါသလား။

အကြံပြုချက် (၃)။ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက်ခံ ကလေး/လူငယ်များကို ရောဂါလက္ခဏာ ရှာဖွေ ဖော်ထုတ်ရန် စီတီစကင် (CT scan)ဖြင့် မစစ်ဆေးသင့်ပါ။ စီတီစကင်ဖြင့် စစ်ဆေးပေးခြင်းသည် အားကောင်းသည့် အကြံပြုချက်၊ ခိုင်လုံမှု အားနည်းသော အထောက်အထားများ ရနိုင်သည် ဆိုသော်ငြားလည်း ယင်းသို့ စစ်ဆေးရန် မသင့်လျော်ပါ။

ရောဂါ ကူးစက်မှု အခြေခံသဘောတရား

ဓာတ်ရောင်ခြည် အသုံးပြု၍ စစ်ဆေးခြင်းသည် ကိုဗစ်-၁၉ လူကြီး လူနာများအတွက် များစွာ အကျိုး ရှိနိုင်သလို၊ ဤ ရောဂါပိုး ကုသရေး လမ်းညွှန်ချက်တွင်လည်း ဖော်ပြထားသည်။ (37-39)။ လေ့လာချက်များအရ ကလေး/ လူငယ်များတွင် တွေ့ရသည့် လက္ခဏာများမှာ ပြင်းထန်ခြင်း မရှိသောကြောင့် စီတီစကင်ဖြင့် စစ်ဆေးသော်လည်း ထူးထူးခြားခြား အဖြေဟူ၍ တစ်စုံတစ်ရာ ပြောင်းလဲ ထွက်ပေါ်လာနိုင်စရာ မရှိပေ။ ယင်းသို့ စစ်ဆေးခြင်းဖြင့် အကျိုးထက် အပြစ်သာ ဖြစ်လာဖွယ် ရှိသည်။ (40)။ ထိုသို့ အကျိုး အပြစ်များကို သုံးသပ်ပြီးနောက် သံသယ လူနာ ကလေး/ လူငယ်များကို စီတီစကင်ဖြင့် စစ်ဆေးရန် မလိုကြောင်း သုံးသပ်ခဲ့သည်။ စီတီစကင် သုံး၍ စစ်ဆေးသည့် အခြား ခိုင်လုံသော အထောက်အထားများ အများအပြား ရရှိလာပါက စီတီစကင်ကို အသုံးပြု၍ စစ်ဆေးခြင်း လည်း ဖြစ်ကောင်း ဖြစ်လာနိုင်ပါသည်။

တွေ့ရှိချက် အထောက်အထား အကျဉ်းချုပ်

ဤ လေ့လာစမ်းသပ်ချက်အတွက် လူနာ ၅၆၉၄ ဦးနှင့် လူနာမှတ်တမ်း ၂၁ ခု၊ လူနာမှတ်တမ်းတွဲ ၈၃ ခုတို့ကို အခြေခံထားသည့် လေ့လာမှုပေါင်း ၁၀၄ ခု ပါဝင်သည်။ လေ့လာမှုတိုင်းတွင် စိတ်စကင်ဖြင့် စစ်ဆေးခြင်းများ ပါဝင်သည်။ ထိုအထဲက လေ့လာမှု ၇ ခုမှာ ကလေး/လူငယ် လူနာများ ဖြစ်သည်။ မော်လီကျူးများ အပြန်အလှန် ဆက်စပ်ပုံတို့ကို အခြေခံသည့် နည်းလမ်း (RT-PCR)ဖြင့် စစ်ဆေးချက်များ (ကိန်းဂဏန်း စာရင်းဇယား အခြေပြု စစ်ဆေးမှု)အရ အသက်အရွယ် အကန့်အသတ်မထားဘဲ စစ်ဆေးချက်များတွင် ၉၉% (95% CI: ၉၇% ကနေ ၁၀၀%) ရင်ခေါင်းပိုင်းကို စိတ်စကင်ဖြင့် စစ်ဆေးခဲ့သည်။ သို့ရာတွင် ကလေး/ လူငယ်များသည် အလွန် နူးညံ့သောကြောင့် စိတ်စကင်ဖြင့် စစ်ဆေးရာတွင် ၆၆% (95%CI: ၁၁% ကနေ 100%)သာ စစ်ဆေးနိုင်ခဲ့သည်။ ဖန်သားပြင် ပုံရိပ်ပေါ်စိတ်စကင် (ground-glass opacities- GGO)ဖြင့် စစ်ဆေးတွေ့ရှိချက်အရ ၇၅% (95% CI: ၆၈% ကနေ ၈၂%) စစ်ဆေးနိုင်ခဲ့သည်။ အခြေအနေ နှစ်ခုကို နှိုင်းယှဉ် စစ်ဆေးချက်အရ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ ၈၄% (95% CI: ၈၁% to ၈၈%) ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် ကလေး/လူငယ် လူနာများကို စိတ်စကင်ဖြင့် စစ်ဆေးရာတွင် အကန့်အသတ် ရှိသည်။ (41)။

မေးခွန်း (၄)။ ကိုဗစ်-၁၉ လူနာ ကလေး/လူငယ်တို့ကို ဗိုင်းရပ်စ်ပိုး တိုက်ဖျက်ဆေးများ ဖြစ်သော *ribavirin*, *interferon*, *remdesivir (GS-5734)*, *lopinavir/ritonavir* or *oseltamivir* တို့ဖြင့် ကုသပေးသင့်ပါသလား။

အကြံပြုချက် (၄)။ ဆေးမှတ်တမ်းအရ အားကောင်းသော အကြံပြုချက် (ခိုင်လုံသော ထောက်ခံချက်)၊ အထောက်အထား ခိုင်လုံမှု အားနည်းခြင်းတို့ တွေ့ရှိပါက အဆိုပါ ဆေးဝါးများဖြင့် ကုသနိုင်သည်။

ရောဂါ ကူးစက်မှု အခြေခံသဘောတရား

ဗိုင်းရပ်စ်ကြောင့် ဖြစ်သော ရောဂါ အများစုသည် အချိန် အကန့်အသတ်ဖြင့်သာ ဖြစ်တတ်သည့်အတွက် အချိန်တန် လျှင် ပြန်လည် သက်သာသွားတတ်မြဲ ဖြစ်သည်။ အချို့က ဤ ဆေးဝါးများ (lopinavir/ritonavir (LPV/r), interferon (IFN), arbidol နှင့် hydroxychloroquine) ဖြင့် ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုးကို ကုသပေးသည်။ (38, 42, 43)။ တရုတ်ပြည်တွင် ကိုဗစ်-၁၉ ကူးစက်ခံ ကလေး/လူငယ် အားလုံးနီးပါးကို ဗိုင်းရပ်စ်ပိုး တိုက်ဖျက်ရေး ကုထုံးဖြင့် ကုသပေးသည်။ (44)။ သို့ရာတွင် ထို ကုထုံးကြောင့် တစ်စုံတစ်ရာ ထူးထူးခြားခြား ဖြစ်လာသည်ဟု တွေ့ရှိရခြင်း မရှိပါ။ ပုံနှိပ် ထုတ်ဝေထားသည့် လေ့လာမှုများအရ LPV/r ဆေးသည် ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုးကို မည်သို့မျှ ထိရောက်အောင် တိုက်ဖျက်နိုင်ခြင်း မရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။ ထို့အတူ Remdesivir ဆေးသည်လည်း ယခုအချိန် အထိ အငြင်းပွားဖွယ် အနေအထားတွင်သာ ရှိနေသေးသည်။ ထိရောက်သည် မထိရောက်သည် ဟု သေသေချာချာ ပြောဆိုနိုင်ခြင်း မရှိသေးပါ။ (45-46)။

တွေ့ရှိချက် အထောက်အထား အကျဉ်းချုပ်

ဤ လေ့လာမှုတွင် လူနာ ၆၀၀၈ ဦးကို အခြေခံ၍ လေ့လာထားသည့် လေ့လာချက် ၂၃ ခု (၆ ခုမှာ ကြိုရာကျပန်း အလျဉ်းသင့်သလို အချက်အလက် ကောက်ယူ၍ လေ့လာသည့် လေ့လာချက်များ ဖြစ်ပြီး ကျန် ၁၇ ခုမှာ ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက် လေ့လာချက်များ ဖြစ်သည်။) ပါဝင်သည်။ ကလေး/လူငယ် လူနာများနှင့် တိုက်ရိုက် သက်ဆိုင်သော လေ့လာချက် တစ်ခုမှ ပါဝင်ခြင်း မရှိပါ။ လူကြီးများအတွက် lopinavir/ritonavir ဆေးများ အသုံးပြု ကုသခြင်း ကြောင့် အသေအပျောက် အခြေအနေနှင့် ပတ်သက်၍ ထိရောက်မှု တစ်စုံတစ်ရာ မရှိပါ။ လူနာ သေပျောက်နှုန်းမှာ (relative risk [RR]= 0.77, 95% CI: 0.45 to 1.30) ဖြစ်သည်။ ရောဂါပိုး မတွေ့ရှိရသည့် အခြေအနေ (negative) ဖြစ်နှုန်းမှာ မော်လီကျူးအခြေခံ စမ်းသပ်ချက် (PCR test) အရ (RR=0.98, 95 CI%: 0.82 to 1.18)သာ ဖြစ်သည်ကို တွေ့ရသည်။ Arbidol ဆေးမှာ ရောဂါပိုး မတွေ့ရှိ သည့် အခြေအနေ (negative) ဖြစ်နှုန်းမှာ PCR test အရ (RR=1.27, 95% CI: 0.93 to 1.73) ဖြစ်သည်။ Hydroxychloroquine ဆေးမှာ အသေးစိတ် နှိုင်းယှဉ် လေ့လာချက် အရ negative ဖြစ်နှုန်း (weighted mean difference [WMD]=-0.90 days, 95 CI% -1.48 to -0.31) ဖြစ်ကာ၊ ဓာတ်မှန်ရိုက်ခြင်းဖြင့် စမ်းသပ်ရန် လိုအပ်မှုကို လျော့ချပေးနိုင်သည့်

အနေအထား (RR=1.47, 95% CI: 1.02 to 2.11) ရှိပါသည်။ ရောဂါပိုး နှိမ်နင်းရန် အထွေအထူး အထောက်အကူပြုခြင်း မရှိပါ။ အဆိုပါ ဆေးဝါးများ သုံးစွဲ ကုသသည့် အုပ်စုနှင့် သာမန် အုပ်စုတို့တွင် သိသိသာသာ ထူးခြားမှု မတွေ့ရပါ။ (47)။

မေးခွန်း (၅)။ ပဋိဇီဝဆေးများကို ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူစက်လူနာ ကလေး/ လူငယ်များကို ကုသရာတွင် အသုံးပြုသင့်ပါသလား။

အကြံပြုချက် (၅)။ အသုံးမပြုသင့်ပါ။ ခိုင်လုံမှု အသင့်အတင့် ရှိသော အထောက်အထား၊ အားကောင်းသည့် အကြံပြုချက်များဖြင့် အခြား ဘက်တီးရီးယား ကူးစက်မှုများ ရှိမနေပါက ပဋိဇီဝဆေးများကို ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါ ကုသရာတွင် အသုံးမပြုသင့်ပါ။

ရောဂါ ကူးစက်မှု အခြေခံသဘောတရား

ဘက်တီးရီးယားကြောင့် ဖြစ်သည့် အခြား ကူးစက်ရောဂါပိုး တစ်စုံတစ်ရာ မရှိဘဲနှင့် ပဋိဇီဝဆေးများကို ဗိုင်းရပ်စ် ပိုးသတ်ရန် ယေဘုယျအားဖြင့် အသုံးပြု၍ မရပေ။ ကိုဗစ်-၁၉ တိုက်ဖျက်ရေး လမ်းညွှန်ချက်တွင် ပဋိဇီဝဆေးကို အသုံး မပြုရန် ဆိုသော အချက်မှာ ဘက်တီးရီးယားကြောင့် ဖြစ်တတ်သော အခြား ရောဂါများကို ကုသခြင်းမှ အပ ပြောင်းလဲခြင်း မရှိပေ။ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါ လူနာများ၏ 1.0% က 27.3% အထိတွင် အခြားသော ဘက်တီးရီးယား ကြောင့် ဖြစ်သည့် ရောဂါများ (*Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae*) ရနေတတ်သည်။ ၎င်းတို့ တွင် ပဋိဇီဝဆေး သုံးစွဲမှု 13% က 100% အထိ ရှိနေနိုင်သည်။ ဆားရောဂါ လူနာများတွင် ကာကွယ်ရေးဆေး (ပဋိဇီဝ) သုံးသူများမှာ ၎င်းတို့၏ ခန္ဓာကိုယ်အတွင်း ဘက်တီးရီးယားများ အချိုးညီညွတ်မှု မရှိသော ဝေဒနာ ခံစားနေရသူများ ဖြစ်နေနိုင်သည်။

တွေ့ရှိချက် အထောက်အထား အကျဉ်းချုပ်

ဤ လေ့လာမှုတွင် လူနာ ၆၂၆ ဦးကို အခြေခံထားသည့် လူနာမှတ်တမ်းတွဲ ၅ ခုနှင့် ပူးပေါင်းလေ့လာမှု တစ်ခု ပါဝင်သည့် ဆန်းစစ် လေ့လာချက် ၆ ခု ပါဝင်သည်။ ယင်းတို့သည် ကိုရိုနာဗိုင်းရပ်စ် ကူးစက် လူနာများကို ပဋိဇီဝဆေးဖြင့် ကုသပေးနေသည့် လူနာများ ဖြစ်သည်။ တစ်ချိန်တည်းတွင် ဘက်တီးရီးယားကြောင့် အခြား ရောဂါများ ကူးစက် ခံထားရသည့် ကိုဗစ်-၁၉ လူနာ ၃၂၀၃ ဦးကို လေ့လာထားသည့် လေ့လာမှု ၃၃ ခုလည်း ပါဝင်သည်။ ယင်း လေ့လာမှုတို့သည် ကလေး/လူငယ် လူနာများနှင့် တိုက်ရိုက် သက်ဆိုင်မှု မရှိပေ။ ယင်းတို့အနက် ၃၄၉ ဦးမှာ မားစ်ရောဂါ အပြင်းအထန် ခံစားနေရသူများ ဖြစ်သည်။ ရက်ပေါင်း ၉၀ အတွင်း သေဆုံးနိုင်ခြေ ရှိသူများ ဖြစ်သည်။ ထိန်းချုပ်ထားသော အုပ်စုနှင့် နှိုင်းယှဉ်သည့် အချိုးအစားများမှာ (adjusted odds ratio [OR]=0.84, 95% CI 0.47, 1.51) နှင့် (adjusted hazard ratio [HR]=0.88, 95% CI 0.47 to 1.64)တို့ ဖြစ်သည်။ လူနာ ၁၄ ဦးမှာ အခြား ဘက်တီးရီးယားပိုး ကူးစက်ထားသည့် ဆားရောဂါ လူနာများ ဖြစ်သည်။ ယင်းတို့၏ ၅၀%သည် ပြန်လည် သက်သာလာသည်။ သွေးဖြူဥ လျော့နည်းမှုကို ၆၅% ဖြစ်စေသည်။ ဘက်တီးရီးယား ကူးစက်ပိုး ရှိပါက ပဋိဇီဝဆေးက အထောက်အကူပေးသည်။ ကလေး/ လူငယ် လူနာများ၏ လက္ခဏာများအရ 19.4% ကနေ 100% အတွင်း meropenem နှင့် linezolid ပဋိဇီဝဆေးများကို အသုံးပြုကြသည်ကို တွေ့ရသည်။ ထို့အပြင် လူကြီး လူနာတို့ကို လေ့လာထားသည့် လေ့လာမှု ၂၉ ခုအရ 13.2% ကနေ 100% အထိသည် quinolones, cephalosporins, macrolides စသည့် ပဋိဇီဝဆေးများကို သုံးထားသည်ကို တွေ့ရသည်။ သို့ရာတွင် 1.0% ကနေ 27.3% အထိသော အရေအတွက်လောက်သာ အခြား ဘက်တီးရီးယားပိုးများ ကူးစက်ကာ *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* and *Haemophilus influenzae* စသည့် ရောဂါများ ဖြစ်ကြသည်ကို တွေ့ရသည်။ (48)။

မေးခွန်း (၆)။ ကိုဗစ်-၁၉ ကလေး/လူငယ် လူနာများကို စတီရွိုက်ဆေးများ ပေး၍ ကုသသင့်ပါသလား။

Clinical question 6: Should systemic corticosteroids be used to treat children with severe COVID-19?

အကြံပြုချက် (၆)။ အကြံပြုချက် ခိုင်မာပြီး၊ အားနည်းသည့် အထောက်အထား ရှိသည့် ကိုဗစ်-၁၉ လူနာ ကလေး/လူငယ်များကို ဂလူးကို့စ်စတီရှိုက်ဆေး (ကော်တီဇိုင်းဆေး) ဖြင့် ပုံမှန် ကုသပေးမှု မပြုသင့်ပါ။
အကြံပြုချက် ခိုင်မာမှု အားနည်းပြီး၊ အလွန် အားနည်းသည့် အထောက်အထား ရှိသည့် ပြင်းထန် လူနာ ကလေး/ လူငယ်တို့ကိုသာ အချိန် အနည်းငယ်လောက် အဆိုပါ ဆေးကို အနည်းအကျဉ်း ပေး၍ ကုသသင့်ပါသည်။

ရောဂါ ကူးစက်မှု အခြေခံသဘောတရား

ကော်တီဇိုင်းဆေးများသည် ရောင်ရမ်းခြင်းကို လျင်မြန်စွာ ပျောက်ကင်း သက်သာစေသည်။ သို့ရာတွင် အဆိုပါ ဆေးများ အသုံးပြုသော်လည်း လူနာတွင် ပြင်းထန် အဆုတ်ရောင် လက္ခဏာများမှာ ကျန်ရှိနေတတ်သည်။ အဆိုပါ ဆေးဝါးများ အသုံးပြုသည့် လူနာ အထောက်အထားများအရ ထို ဆေးများသည် ကိုဗစ်-၁၉၊ ဆားစ်ရောဂါ၊ မားစ်ရောဂါတို့ တိုက်ဖျက်ရန်အတွက် မည်သို့မျှ အထောက်အကူ မရနိုင်ပါ။ ထို့အပြင် အဆိုပါ ဆေးများကို အများအပြား အသုံးပြုပါက ဘေးထွက်ဆိုးကျိုး အနေဖြင့် တင်ပါးဆုံရိုးနှင့် ဆက်နေသည့် ပေါင်ရိုးထိပ်တစ်ရှူးများ ပျက်စီးနိုင်သည့် အခြေအနေမျိုးနှင့်လည်း ကြုံတွေ့ရတတ်သည်။

တွေ့ရှိချက် အထောက်အထား အကျဉ်းချုပ်

ဤ စမ်းသပ်ချက်တွင် လူနာ ၁၃၈၁၅ ဦးကို အခြေခံသည့် လေ့လာမှု ၂၃ ခု (တစ်ခုမှာ RCT နှင့် အခြား ၂၂ ခုမှာ ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်မှု ဖြစ်သည်။) ပါဝင်သည်။ ကလေး/လူငယ် လူနာများနှင့် တိုက်ရိုက် ပတ်သက်ခြင်း မရှိပါ။ လူကြီးများကို စမ်းသပ်ချက်အရ အသေအပျောက် ရာနှုန်း ကျဆင်းခြင်း မရှိပေ။ (RR=2.00, 95%CI: 0.69 to 5.75)။ အဆုတ်ရောင်ခြင်းကို လျော့ကျစေခြင်းလည်း မပြုပါ။ (WMD=-1 day, 95%CI: -2.91 to 0.91)။ ဆားစ်ရောဂါ ကြောင့် သေဆုံးနှုန်းကိုလည်း မလျော့ချနိုင်ပါ။ (RR=1.52, 95%CI: 0.89 to 2.60)။ အဖျားရောဂါ ဖြစ်ပွားခြင်းကိုလည်း မသက်သာစေနိုင်ပါ။ (WMD=0.82 days, 95%CI: -2.88 to 4.52)။ အဖျားရောဂါကြောင့် ဖြစ်သည့် အဆုတ်ရောင်မှုကိုလည်း သက်သာစေခြင်း မရှိပါ။ (WMD=0.95 days, 95%CI: -7.57 to 9.48)။ ကော်တီဇိုင်းဖြင့် ကုသမှုသည် ကိုဗစ်-၁၉ လူနာကို (WMD=2.43 days, 95%CI: 1.42 to 3.43) လည်းကောင်း၊ ဆားစ်ရောဂါ လူနာကို (WMD=6.83 days, 95%CI: 1.48 to 12.17) လည်းကောင်း၊ မားစ်ရောဂါ လူနာကို

(WMD=6.30 days, 95%CI: 2.36 to 10.24) လည်ကောင်း ဆေးရုံတွင် အချိန်ဆွဲထားနိုင်သည့် အခြေအနေသာ ရှိသည်။ အဆိုပါ ကော်တီဇိုင်း ဆေးဝါးများကို အချိန် ကြာမြင့်စွာနှင့် ပမာဏ များများ သုံးစွဲခြင်းသည် ဆားစ်ရောဂါ ဖြစ်ပွားချိန်က တစ်ပြိုင်နက်တည်းတွင် အခြား ကူးစက်ရောဂါပိုးများ ကူးစက်ခံရနှုန်းလည်း မြင့်တက်စေခဲ့ကြောင်း (RR=3.52, 95%CI: 2.33 to 5.32) တွေ့ရသည်။ (49)။

မေးခွန်း (၇)။ ပြင်းထန် ကိုဗစ်-၁၉ လူနာ ကလေး/ လူငယ်များကို ပဋိပစ္စည်းများ ((intravenous immunoglobulin (IVIG)) ဖြင့် ကုသပေးသင့်ပါသလား။

အကြံပြုချက် (၇)။ အကြံပြုချက် ခိုင်လုံပြီး၊ အထောက်အထား အားနည်းသည့် ကိုဗစ်-၁၉ လူနာ ကလေး/ လူငယ် များကို ပဋိပစ္စည်းများဖြင့် ကုသမှု မပြုသင့်ပါ။

ရောဂါ ကူးစက်မှု အခြေခံသဘောတရား

IVIG သည် ပဋိပစ္စည်းဖြင့် တစ်လှည့်စီ ကုသပေးရသည့် ကုသမှု ဖြစ်သည်။ ကာဝါဆာကီ ရောဂါ (Kawasaki disease)ကို ကုသရာတွင် ထိရောက်မှု ရှိသည်။ အချို့သော တရုတ် ကုထုံးများက ကိုဗစ်-၁၉ ကုသရန် ဤ နည်းလမ်းကို ညွှန်ပြလေ့ ရှိသည်။ (50-52)။ တရုတ်ပြည်တွင် ကိုဗစ်-၁၉ လူနာ သုံးပုံတစ်ပုံသည် ဤ နည်းလမ်းဖြင့် ကုသမှုကို ခံယူကြသည်။ (53)။ ကိုဗစ်-၁၉ လူနာထံက ရသော နလန်ထ သွေးရည်ကြည်နှင့် မတူသည့်အပြင်၊ IVIG သည် SARS-CoV-2 ရောဂါပိုးပို အာနိသင်ပျက်ပြယ်စေသည့် ပဋိပစ္စည်းလည်း မပါဝင်ပါ။ (54)။ သက်သေ အထောက်အထားများ အရ IVIG ဖြင့် ကုသမှုကြောင့် ဆားစ်ရောဂါလည်း ပျောက်ကင်း သက်သာမှု မရှိပါ။ သို့ရာတွင် IVIG ဖြင့် ကုသပေးခြင်းဖြင့် ရောဂါပိုး ကူးစက်မှုကို ဟန့်တားစေနိုင်သည်။ ကာကွယ်ဆေး ထိုးရန် လိုအပ်မှုကို နှောင့်နှေးစေနိုင်သည်။ (55-56)။ သို့ရာတွင် IVIG သုံးစွဲရသည့် တန်ဖိုးမှာ အလွန် ဈေးကြီးသည်။

တွေ့ရှိချက် အထောက်အထား အကျဉ်းချုပ်

ဤ စမ်းသပ်ချက်တွင် လေ့လာမှု ၆ ခု (RCT တစ်ခု၊ ရောဂါမှတ်တမ်းတွဲ ၄ ခု၊ လူနာမှတ်တမ်း တစ်ခု) ပါဝင်သည်။ လူနာ ၁၉၈ ဦးကို အခြေခံ သုတေသန ပြုထားသည်။ ကလေး/ လူငယ် လူနာများနှင့် တိုက်ရိုက် ပတ်သက်ခြင်း မရှိပါ။ ကိုဗစ်-၁၉ လူနာ လူကြီးများ ARDS ဆေးဖြင့် သက်သာရာ ရလာခြင်းသည် IVIG ($P=0.051$) သုံးစွဲခြင်း ကြောင့် မဟုတ်ပါ။ IVIG သည် ပြင်းထန် ဆားစ်ရောဂါကြောင့် သေဆုံးနှုန်းကို လျှော့ချနိုင်ခြင်း မရှိပါ။ (18.1% vs. 23.8%)။ ဆေးရုံသုံးပစ္စည်းများက တစ်ဆင့် ရောဂါပိုး ကူးစက်ခြင်းများကိုလည်း လျှော့ချနိုင်ခြင်း မရှိပါ။ (65.2% vs. 52.4%)။ သီးသန့် ထိန်းချုပ် ကန့်သတ်ထားသည့် လူနာအုပ်စုတို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်ကြည့်သည့် ရလဒ် ဖြစ်သည်။ လူနာတို့၏ အခြေအနေမှာ အုပ်စု တစ်ခုနှင့် တစ်ခု သိသိသာသာ ကွဲပြား ခြားနားခြင်း မရှိပါ။ ALI (50.0% vs. 38.5%) and ARDS (81.8% vs. 75.0%)။ (57)။

မေးခွန်း (၈)။ ပြင်းထန် ကိုဗစ်-၁၉ လူနာ ကလေး/ လူငယ်များကို မည်သို့သော ကုသမှု နည်းလမ်းများဖြင့် ကုသပေးပါက သင့်လျော်ပါသနည်း။

အကြံပြုချက် (၈)။ အောက်ပါ ပုံစံသည် ကိုဗစ်-၁၉ လူနာ ကလေး/ လူငယ်တို့နှင့် ပတ်သက်၍ ကောင်းစွာ လမ်းညွှန် အထောက်အကူ ပြုနိုင်လိမ့်မည်။

လုံလောက်သော ကျွမ်းကျင် ဆေးဝန်ထမ်းများ ရှိမှု (အကြံပြုချက် မခိုင်လုံ၊ အထောက်အထား အားနည်း)

စနစ်ကျသော စောင့်ကြည့် မှတ်တမ်းယူခြင်းမျိုး ရှိမှု (အကြံပြုချက် မခိုင်လုံ၊ အထောက်အထား အားနည်း)

အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ အခြေအနေနှင့် လက္ခဏာများ ပြသသည့် အရေးပေါ်အခြေအနေတွင် လိုအပ်သည့် ရှေးဦး ပြုစုမှု ရှိမှု (အကြံပြုချက် မခိုင်လုံ၊ အထောက်အထား အားနည်း)

လိုအပ်ပါက မိသားစုဝင်များနှင့် ကလေး/ လူငယ် လူနာကို နှစ်သိမ်ဆွေးနွေးပေးနိုင်မှု (အကြံပြုချက် မခိုင်လုံ၊ အထောက်အထား အားနည်း)

ရောဂါ ကူးစက်မှု အခြေခံသဘောတရား

ရှေးဦး ပြုစုစောင့်ရှောက်မှုများသည် ဤသို့သော အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ရောဂါများအတွက် အရေးကြီး သလို ထိရောက်မှုလည်း ရှိသည်။ အရေးကြီး လူနာ အများစုမှာ အထူးကြပ်မတ်ခန်း (intensive care unit- ICU)

တွင် ထား၍ ကုသခံရလေ့ ရှိသည်။ အရည်အချင်း ပြည့်မီသည့် ဆေးဝန်ထမ်း ရှိနေရေးမှာ အလွန် အရေးပါသည်။ အဓိက ရောဂါ လက္ခဏာများကို စောင့်ကြည့်ရေးမှာ အသက်ရှူ ရပ်မသွားစေရန် ဆောင်ရွက်ရာ၌ အလွန် အရေးကြီးပါသည်။ အရေးကြီး လူနာများ အသက်ဆုံးရှုံးမှု လျော့နည်းစေရန် ကိစ္စမှာ ဦးစားပေး အချက် ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ဖြည့်စွက် အောက်ဆီဂျင် ကုထုံးဖြင့် ထိရောက်မှု မရှိပါက အသက်ရှူကိရိယာ အထောက်အပံ့ကို ချက်ချင်း ပေးသင့်သည်။ ရေဓာတ် လိုအပ်မှုနှင့် သွေးလှည့်ပတ်မှု မှန်ကန်ရန်လည်း အထူး အရေးကြီးပါသည်။ ဤသို့ ဆွေးနွေးဆောင်ရွက်ပေးမှုတို့နှင့် ရှိနှင့်ပြီးသား ပတ်ဝန်းကျင်တို့ကြောင့် ကလေး/ လူငယ်ကို သင့်လျော် လျောက်ပတ်သည့် သင်ယူမှုများ (ဥပမာ- ကလေး/လူငယ်ကို စာဖတ်ပြခြင်း)ကို ပြုလုပ်ပေးနိုင်သည်။ စိတ်ဓာတ် ခွန်အားကို မြှင့်တင်ပေးနိုင်သည်။ မိဘ/ အုပ်ထိန်းသူများကိုလည်း အထောက်အပံ့ ပြုပေးသင့်သည်။ ထို့ကြောင့် ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်သူများသည် လူနာနှင့် လူနာ အုပ်ထိန်းသူ/ မိဘများနှင့်လည်း ပုံမှန် ဆက်သွယ်နေ သင့်သည်။ (58-59) ။

တွေ့ရှိချက် အထောက်အထား အကျဉ်းချုပ်

အထွေအထွေ သုံးသပ်ချက်တွင် ကိုဗစ်-၁၉၊ ဆားစ်ရောဂါ၊ မားစ်ရောဂါနှင့် ရာသီတုပ်ကွေးတို့ကို ကိန်းဂဏန်း စာရင်းအင်းများအရ စစ်ဆေးခြင်းနှင့် စနစ်တကျ ဆန်းစစ်ထားသည့် ဆန်းစစ်ချက် ၁၈ ခု ပါဝင်သည်။ အောက်ဆီဂျင် ဖြည့်ဆည်းပေးမှု (extracorporeal membrane oxygenation- ECMO)ကြောင့် H1N1 ရောဂါဖြင့် သေဆုံးနှုန်းကို ၂၅% ကနေ ၇၂%အထိ လျော့ချပေးနိုင်သည်။ မပေးဘဲ ထားသည့် အုပ်စုနှင့် နှိုင်းယှဉ်ခြင်း ရလဒ် ဖြစ်သည်။ ARDS ဆေးဝါး ပေး၍ ကုသနေသည့် အုပ်စု ရှိ သေဆုံးနှုန်းနှင့်ထူးထူးခြားခြား ကိန်းဂဏန်း စာရင်းအင်း ကွာခြားမှု မရှိပေ။ လူနာ ပြုစုသည့် သူနာပြု ဦးရေ တိုးတက်မှုကလည်း သေဆုံးနှုန်းကို လျော့ချနိုင် သည့် အချက် တစ်ချက် ဖြစ်သည်။ ကြပ်မတ်ဆောင် လူနာများ (OR=0.91, 95% CI, 0.86-0.96)၊ ခွဲစိတ်ခန်း လူနာများ (OR=0.84, 95%CI, 0.80-0.89)၊ ပုံမှန် လူနာများ (OR=0.78, 95% CI, 0.61-0.99)။ ထို့ပြင် အထွေထွေ သုံးသပ်ချက်အရ ကွာရန်တိန်း ထားမှုသည် စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အားဖြင့် ထိရောက်သည့် အကျိုးသက်ရောက်မှု ကြီးကြီးမားမား ရှိသည်ကို တွေ့ရသည်။ တစ်ဦးချင်း ကွာရန်တိန်း ကာလကို

လိုအပ်သည်ထက် မပိုရန် ဂရုပြုရ မည်။ ထို့ပြင် ကွာရန်တိန်း ထားခြင်းကို ကြောင်းကျိုး ဆီလျော်အောင် ရှင်းပြပြီး လုံလောက်သော ထောက်ပံ့မှုများ ပေးရမည်။ (60)။

မေးခွန်း (၉)။ ကိုဗစ်-၁၉ လူနာ မိခင်က မိမိ ကလေးငယ်ကို မိခင်နို့ ဆက်လက်၍ တိုက်ကျွေးသင့်ပါသလား။

အကြံပြုချက် (၉)။ နို့တိုက် မိခင်သည် ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက်ခံထားရသော်လည်း လုံလောက်သည့် ကျန်းမာရေး ကောင်းမွန်မှု (အားကောင်းသည့် အကြောင်းပြချက်၊ မခိုင်လုံသည့် အထောက်အထား) ရှိပါက မိမိ ရင်သွေးကို ဆက်လက်၍ မိခင်နို့ တိုက်ကျွေးနိုင်သည်။ မိခင် ဖြစ်သူက သင့်လျော်သည့် ကြိုတင်ကာကွယ်မှု တစ်ခုခု ပြုလျက် ကလေး (အားကောင်းသည့် အကြောင်းပြချက်၊ မခိုင်လုံသည့် အထောက်အထား)ကို မိခင်နို့ တိုက်ကျွေး နိုင်သည်။ မိခင် ဖြစ်သူက ကွာရန်တိန်း နေနေရပါက မိခင်နို့ကို ညှစ်ပြီး ကလေး expressed (အားကောင်းသည့် အကြောင်းပြချက်၊ မခိုင်လုံသည့် အထောက်အထား)ကို တိုက်ကျွေးနိုင်သည်။

ရောဂါ ကူးစက်မှု အခြေခံသဘောတရား

မိခင်နို့သည် ရင်ခွင်ပိုက် ကလေးငယ်တို့အတွက် အကောင်းဆုံး အာဟာရ ဖြစ်သည်။ သုတေသပြုချက် အမြောက်အမြား လေ့လာတွေ့ရှိချက်အရ ကလေးငယ်များကို မိခင်နို့ တိုက်ကျွေးခြင်းသည် အလွန် များပြားသည့် အကျိုးကျေးဇူး တစ်သိတစ်တန်းကြီးကို ရရှိစေနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ မိခင်နို့ တိုက်ကျွေးခြင်းကို ကမ္ဘာ့ ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ (WHO)နှင့် နိုင်ငံတကာ အာဏာပိုင်များက ထောက်ခံအားပေး လက်ခံထားကြသည်။ (61)။ အချို့သော လမ်းညွှန်ချက်များကမူ ကိုဗစ်-၁၉ (SARS-CoV-2) ရှိသည့် မိခင်သည် ကလေးကို နို့တိုက်ကျွေးရန် သံသယဖြစ်ဖွယ် ကောင်းသည်ဟု ဆိုသည်။ (62-67)။ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက်သည့် အဓိက အချက်မှာ ရောဂါပိုး ရှိသူနှင့် ထိတွေ့မှုနှင့် တံတွေး/နှာရည်တို့ကသာ ဖြစ်သည်။ လေ့လာထားသမျှ လေ့လာမှုများအရ ကလေး/လူငယ်များတွင် ရောဂါပိုး ရှိသော်လည်း ရောဂါလက္ခဏာ ပြသခြင်း နည်းသလို ပြင်းထန်ခြင်းလည်း မရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။ မိခင်နို့က တစ်ဆင့် ရောဂါပိုး ကူးစက်နိုင်သည်ဆိုသော အချက်ကို တွေ့ရှိရခြင်း မရှိပေ။ မိခင်နို့က ကူးစက်ခြင်း မရှိသော်လည်း မိခင်က

တစ်ဆင့် ကူးစက်နိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် မိခင်သည် နို့မတိုက်မီ လက်ဆေးခြင်း၊ နှာခေါင်းစည်း ဝတ်ဆင်ခြင်း စသည့် လုံလောက်သည့် ကာကွယ်မှုမျိုးများ ကြိုတင် ဆောင်ရွက် ထားပါ ကလေးကို ကူးစက်ခြင်း နည်းပါးပေသည်။

တွေ့ရှိချက် အထောက်အထား အကျဉ်းချုပ်

ဤ စမ်းသပ်ချက်တွင် လေ့လာချက် ၆ ခု (လူနာမှတ်တမ်း ၅ ခု၊ ရောဂါ မှတ်တမ်းတွဲ ၁ ခု) ပါဝင်သည်။ နို့တိုက် မိခင် ၅၈ ဦးကို အခြေခံ လေ့လာထားသည်။ ကိုဗစ်-၁၉ လူနာ မိခင်နို့ အမျိုးအစား ၁၃ ခုကို နမူနာ အဖြစ် လေ့လာ ထားသည်။ ယင်းတို့သည် ဗိုင်းရပ်ပိုး စမ်းသပ်ချက်အရ ရောဂါပိုး မရှိ (negative) ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရသည်။ ထို့ကြောင့် ရောဂါပိုး ကူးစက်ခြင်းသည် မိခင်နို့က တစ်ဆင့် ကူးစက်မှု မရှိကြောင်း ခိုင်ခိုင်မာမာ ပြောဆိုနိုင်သည်။ ရာသီတုပ်ကွေး ခံစားနေရသည့် မီးဖွားပြီးစ မိခင် ၄၂ ဦးကို ကြိုတင် ကာကွယ်မှု ပြုလုပ်၍ ကလေးများကို နို့တိုက်ကျွေးစေခြင်းလည်း ပါဝင်သည်။ ထိုသို့ စမ်းသပ်သည့်အခါ၌လည်း ကလေးငယ်ထံသို့ မိခင်၏ ရာသီတုပ်ကွေးပိုး ကူးစက်ခြင်း မရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။ (67)။ နှာခေါင်းစည်း ဝတ်ဆင်ခြင်းဖြင့် (wearing masks: OR=0.32, 95% CI: 0.26 to 0.39) လည်းကောင်း၊ လက်ကို မကြာခဏ ဆေးခြင်းဖြင့် (frequent hand washing: OR=0.54, 95% CI: 0.44 to 0.67) လည်းကောင်း ထိတွေ့မှု၊ တံတွေး/နှာရည်တို့က တစ်ဆင့် ကူးစက် နိုင်ခြေ အလွန် နည်းပါးသည်ကို တွေ့ရှိရပါ သည်။ (68)။

မေးခွန်း (၁၀)။ မိဘများ အနေဖြင့် ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက်မှု (SARS-CoV-2 infection)နှင့် ပတ်သက်၍ မည်သို့ အကြံဉာဏ်များ တောင်းခံသင့်ပါသနည်း။

အကြံပြုချက် (၁၀)။ မိဘ/ အုပ်ထိန်းသူများသည် ဤ ရောဂါနှင့် ပတ်သက်သည့် သတင်းအချက်အလက်များ၊ အသိပေးချက်များ၊ ဆောင်ရန် ရှောင်ရန်တို့ကို တရားဝင် အွန်လိုင်း ဝက်ဘ်ဆိုက်ကလည်းကောင်း၊ နိုင်ငံတော် အမျိုးသား ကျန်းမာရေးဌာန ရောဂါ ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးနှင့် ထိန်းချုပ်ရေး ဗဟို (national Centers of Disease Control and Prevention- CDC)က တစ်ဆင့် ရယူနိုင်သည်။ သို့မဟုတ် အင်တာနက်စာမျက်နှာများ၊ ဆိုရှယ် မီဒီယာများ (အားကောင်းသော အကြံပြုချက်၊ ခိုင်လုံမှု အားနည်းသည့် အထောက်အထား)က တစ်ဆင့် သတင်း အချက်အလက်များ ရယူနိုင်သည်။

ရောဂါ ကူးစက်မှု အခြေခံသဘောတရား

ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက် ပြန့်ပွားမှု ကပ်ရောဂါနှင့် အခြားသော ကူးစက် ရောဂါများသည် ပြည်သူ့လူထုကို ကြောက်လန့်စေသည်။ အကြောင်းမှာ အဆိုပါ ကူးစက် ရောဂါပိုးတို့ သဘာဝနှင့် မခန့်မှန်းနိုင်သော အခြေအနေ များကြောင့် ဖြစ်သည်။ ဆိုရှယ် မီဒီယာများက အသိပညာပေးမှုများသည် ဤ ကပ်ရောဂါ ဖြစ်ပွားမှုကို မှန်ကန်မှု အားနည်းသော၊ မခိုင်လုံသော အချက်အလက်များဖြင့် ပို၍ အခက်အခဲ ဖြစ်စေနိုင်သည်။ သို့ရာတွင် နိုင်ငံတော်/ အစိုးရနှင့် တာဝန် ရှိသူများက အသိပေးသော အချက်များမှာ ပို၍ အားကိုးအားထား ပြုနိုင်သည်။ WHO နှင့် နိုင်ငံတော် အစိုးရ တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း (ကျန်းမာရေး ဝန်ကြီး ဌာန)က အချိန်နှင့် တစ်ပြေးညီ သတင်းများကို ထုတ်လွှင့်ပေးလျက် ရှိသည်။ မိဘ/ အုပ်ထိန်းသူများ အနေဖြင့် ဤ ရောဂါပိုးနှင့် ပတ်သက်၍ သိသင့်သိထိုက်သည် များကို သိနားလည်ထားသင့်ကာ၊ ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးနည်းလမ်းများကိုလည်း မိမိ ကလေးများကို အလေ့ အကျင့် ပြုလုပ်ပေးထားသင့်သည်။ တရားဝင် တာဝန်ရှိ အင်တာနက် ဝက်ဘ်ဆိုက်သည် မိသားစု ခရီးထွက်ခြင်း၊ နိုင်ငံခြား ပညာသင် ခရီး စသည်တို့အတွက် မရှိမဖြစ် အားကိုးရာ ဖြစ် သည်။

တွေ့ရှိချက် အထောက်အထား အကျဉ်းချုပ်

ဤ ဆန်းစစ်ချက်တွင် ဆားစ်ရောဂါနှင့် မားစ်ရောဂါ ဖြစ်ပွားခဲ့သည့် အချိန်က လူဦးရေ ၂၀၀၀၀ ထံက ကောက်ယူ ထားသော အွန်လိုင်း ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးချက် ၁၈ ခုနှင့် ကိုဗစ်-၁၉ ဖြစ်ပြီးနောက် လူဦးရေ ၁၅၈၆၉ ဦးထံက အမည် မဖော်နိုင်သည့် အွန်လိုင်း ကွင်းဆင်းကောက်ယူချက် ၆ ခုတို့ ပါဝင်သည်။ ကိုဗစ်-၁၉ ကပ်ရောဂါ ပြန့်ပွားပြီးနောက် မိဘ/ အုပ်ထိန်းသူတို့အတွက် ကျန်းမာရေး အသိပညာပေး တစ်ခုမျှ မတွေ့ရပေ။ လေ့လာမှုများ အရ ပြည်သူ့လူထု သည် အဆိုပါ ကူးစက်ရောဂါကြီးကို မည်သို့ ရင်ဆိုင်မှန်း မသိကြချေ။ အချို့ လေ့လာမှုများ အရ ကိုဗစ်-၁၉ နှင့် ပတ်သက်၍ လူအချို့တွင် လုံလောက်သော ကျန်းမာရေး အသိ ရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။ သို့ရာတွင် ပြည်သူ့ ကျန်းမာရေး ပညာပေးမှု အနေဖြင့် ပြည်သူတိုင်း သိရှိအောင် လုပ်ဆောင်ရန် လိုနေသည်။ လေ့လာမှု တစ်ခုတွင် ဆားစ်ရောဂါ ဖြစ်ရန် ဖြစ်နိုင်ခြေ များသည့် လူနာများကို ကြောက်လန့်ခြင်း၊

ကဲ့ရဲ့ပြစ်တင်ခြင်းတို့ ရှိကြောင်း အာရှတိုက်ဘက်က ပုံနှိပ်မီဒီယာများ၊ ရုပ်မြင်သံကြားများ၊ အွန်လိုင်းစာမျက်နှာများတွင် ဝတ္ထုဆန်ဆန် ဇာတ်လမ်း များစွာ တွေ့မြင်ခဲ့ရသည်။ အများပြည်သူ တွေ့မြင်နိုင်သည့် သတင်းမီဒီယာများတွင် ကျန်းမာရေး အန္တရာယ်များကို ပုံကြီးချဲ့ ဖော်ပြခြင်းများ ပြုလုပ်ကြသည်။ လေ့လာမှု ၂ ခု တွေ့ရှိမှုအရ အမြတ်အစွန်း မယူသော စာနယ်ဇင်း မီဒီယာများနှင့် တရားဝင် ဌာနဆိုင်ရာ သတင်းရင်းမြစ်များက ရရှိသည့် သတင်း အချက်အလက်များသည် စီပွားရေး ဆန်သည့် ပုဂ္ဂလိက မီဒီယာများက ရရှိသည့် သတင်း အချက်အလက်များထက် ခိုင်မာ အားကိုးနိုင်သည်ဟု ဆိုသည်။ ဘာသာရေးဆိုင်ရာ ခရီးသွား (ဘုရားဖူး)များတွင် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဗဟုသုတ အားနည်းကြောင်း၊ ကျန်းမာရေး အသိ ရှိရန်/ သင်ယူရန် လိုအပ်ကြောင်း မားစ် ရောဂါ ဖြစ်ပွားစဉ်က လေ့လာထားသည့် လေ့လာမှု ၅ ခုက ဖော်ထုတ် တွေ့ရှိထားသည်။ တရုတ်နိုင်ငံက လေ့လာမှု ၃ ခု အရ ဆားစ်ရောဂါနှင့် မားစ်ရောဂါတို့ကို မည်သို့ ကာကွယ်ရမည်ကို ကျန်းမာရေး ပညာပေး ဆွေးနွေးမှုများ အပြီး၊ ပြည်သူလူထုတွင် ကျန်းမာရေး အသိ ပိုမို ရှိလာကာ ၎င်းတို့၏ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အပြုအမူ အလေ့အကျင့်များပိုမို တိုးတက်လာခဲ့သည်ဟု ဆိုသည်။

ကိုဗစ်-၁၉ အရေးပေါ်လူနာ ကလေးငယ်များအတွက် စစ်ဆေးရန်နှင့် စီမံခန့်ခွဲရန် နည်းလမ်းများကို ဇယား (၁) တွင် ပြထားပါသည်။

ဆွေးနွေးချက်

အကျဉ်းချုပ်

ဤ လမ်းညွှန်ချက်သည် အသက်၁၈ နှစ်အောက် ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါ ကူးစက်ခံရသူများ အတွက် ဖြစ်ပြီး လူကြီးနှင့် ကလေးများ ကြား ရောဂါ စစ်ဆေးမှု၊ အကဲဖြတ်မှု ၊ ထိန်းသိမ်းမှုဆိုင်ရာ ကွာခြားချက်များနှင့် ကလေးငယ်များ အသက်အရွယ်အလိုက် လိုအပ်ချက်တို့ကိုပါ ထည့်သွင်း ဖော်ပြထားပါသည်။ ကလေး/လူငယ် ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါ

အကဲဖြတ်မှုနှင့် စစ်ဆေးမှုအတွက် အိမ်တွင်း စောင့်ကြည့်ခြင်းသည် အရေးကြီးပြီး သင့်လျော်သည့် နည်းလမ်း ဖြစ်သည်။ ကိုဗစ်-၁၉ (SARS-COV-2) ရောဂါနှင့် ကလေး အများစုသည် ရောဂါလက္ခဏာ လုံးလုံး မပြနိုင်သောကြောင့် သို့မဟုတ် လူကြီးများလောက် မပြင်းထန်သော ရောဂါ လက္ခဏာကိုသာ ပြနိုင်သောကြောင့် ဖြစ်သည်။ ရောဂါ စစ်ဆေးရာတွင် စီတီစကင် (CT Scan)ကို အမြဲတမ်းလိုလို အသုံးမပြုသင့်ပါက ဆေးဝါးကုသမှုတွင်လည်း ကိုဗစ်-၁၉ လူနာ ကလေး/လူငယ်များကို ကုသရာမှာ antiviral ဆေးများ၊ antimicrobial ဆေးများ၊ corticostevoids ဆေးများ၊ IVIG ဆေးများသည် ထိရောက်မှု ရှိသည်ကို သက်သေ ပြနိုင်ခြင်း မရှိပါ။ ဖြစ်နိုင်ခြေ ရှိသော ဘေးထွက်ဆိုးကျိုး၊ ဖြည့်ဆည်းနိုင်စွမ်း၊ လူနာများ၏ လိုလားမှု စသည်ဖြင့် အရာရာကို သုံးသပ် စဉ်းစားကြည့်ပါက ဆေးကုသ စမ်းသပ်သည်မှ လွဲ၍ မည်သည့် ဆေးမှ မသုံးသင့်ပါ။ နို့တိုက် မိခင်များသည် အခြေအနေ ကောင်းပါက ဆက်လက်၍ နို့တိုက်နိုင်သော်လည်း သင့်လျော်သော ကာကွယ်မှု လိုအပ်သည်။ ကလေးများ ကို စစ်ဆေးပြီးနောက် မိသားစုဝင်များကို ဖုန်း/အင်တာနက်နှင့် ဆက်သွယ်ခြင်းဖြင့် ဆေးဝါးဆိုင်ရာ အကြောင်းများကို ရှင်းပြနိုင်ပြီး ရောဂါ ကူးစက်မှုကိုလည်း လျော့ချနိုင်ပါသည်။ မိဘ/ အုပ်ထိန်းသူများနှင့် ပြုစုစောင့်ရှောက်သူများသည် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ သိမှတ်စရာများကို အစဉ် သိရှိနေရမည် ဖြစ်ပြီး ကလေးများကို အသိပေးနေရမည် ဖြစ်သည်။

ဖြန့်ချိမှုနှင့် အကောင်အထည်ဖော်မှု

ဤ လမ်းညွှန်ချက်ကို အင်္ဂလိပ်၊ တရုတ်၊ ဂျပန်၊ ရုရှား၊ ဂျာမန်၊ ပြင်သစ်၊ အီတလီ၊ ဗီယက်နမ်၊ ထိုင်း၊ စပိန်၊ အာရပ်၊ ပေါ်တူဂီ၊ ပိုလန်၊ ချက်၊ ရိုမေးနီးယား၊ မြန်မာ၊ ဟန်ဂေရီ၊ ဟိန္ဒူ၊ ဟိန္ဒူ၊ တူရကီ၊ မလေး စသည်ဖြင့် ဘာသာစကား အမျိုးမျိုးဖြင့် ဖြန့်ချိမည် ဖြစ်သည်။ ဤ လမ်းညွှန်ချက်အတွက် ဖွဲ့စည်းထားသော အသင်းဝင်များသည် ၎င်းတို့၏ နိုင်ငံအသီးသီးတွင် လူဦးရေ ၃.၆၅ ဘီလီယံကို ဖြန့်ဝေ ကြေညာမည် ဖြစ်သည်။ ဤ လမ်းညွှန်ချက်ကို WHO Collaborating Centre for Guideline Implementation and Knowledge Translation and Guidelines International Network တွင်လည်း ဖော်ပြမည်။ ဤ အဖွဲ့သည် သက်ဆိုင်ရာ အချက်အလက် ကုန်ကြမ်းများ ကိုလည်း ဖြန့်ချိမည် ဖြစ်ပြီး သုံးစွဲသူများ၏ တုံ့ပြန်ချက်ကိုလည်း စုဆောင်းပြီး “International Practice

ဝက်ဘ်ဆိုက် (website) ရှိ လမ်းညွှန်ချက်များကို အချိန်နှင့် တစ်ပြေးညီ ပြုပြင် မွမ်းမံခြင်းတို့ (update) လုပ်မည်။ ပို၍ နားလည်ရ လွယ်သော အွန်လိုင်း လူနာ၊ အများသုံး လမ်းညွှန်ချက် သို့မဟုတ် လမ်းညွှန်ချက်ကို အခြေခံပြီး ရေးသားသော စာစောင်ကိုလည်း ထုတ်ဝေရန် အစီအစဉ် ရှိသည်။ ဤသို့ဖြင့် ကလေးများနှင့် အုပ်ထိန်းသူများသည် ကလေးများ အတွက် ကိုဗစ်-၁၉ ဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်နှင့် ထိန်းသိမ်းမှုဆိုင်ရာတို့ကို ပို၍ နားလည်နိုင်မည်။ ကျန်းမာရေး ဆိုင်ရာ မူဝါဒနှင့် နည်းစနစ်၊ အရင်းအမြစ်များ၊ ဖြစ်နိုင်ခြေနှင့် လူမှုရေးအရ စာနာမှု စသည်တို့သည် တစ်နိုင်ငံနှင့် တစ်နိုင်ငံ မတူသောကြောင့် သက်ဆိုင်ရာ နိုင်ငံ၊ ဒေသတို့နှင့် ကိုက်ညီအောင် လမ်းညွှန်ချက်များကို ပြုပြင်ရာတွင် ကူညီပေးမည်။

လုပ်နိုင်သည့် စွမ်းအားများနှင့် ကန့်သတ်မှုများ

ဤ လမ်းညွှန်ချက်တွင် အားသာချက် အမျိုးမျိုး ရှိသည်။ ဤ လမ်းညွှန်ချက်သည် ပထမဦးဆုံး ကိုဗစ်-၁၉ လူနာ ကလေးငယ်များအတွက် WHO ၏ လမ်းညွှန်ချက်ကို အခြေခံသော နိုင်ငံတကာဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက် ဖြစ်သည်။ အကြံပေးချက်များသည် ထိရောက် လျင်မြန်သည့် ဆန်းစစ်ချက်များကို အခြေခံထားပြီး၊ ဤ လမ်းညွှန်ချက်သည် စနစ်တကျ ဆန်းစစ်ထားသည့် ရှိနှင့်ပြီးသား ကိုဗစ်-၁၉ ဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များကို အခြေခံထားသည်။ ကိုရိုနာဗိုင်းရပ်စ်ပိုးသည် တရုတ်နိုင်ငံက စတင် ဖြစ်ပွားသည့် ရောဂါ ဖြစ်သောကြောင့် အစောပိုင်းက ကိုဗစ်-၁၉ ဆိုင်ရာ စာစောင်များကို တရုတ်နိုင်ငံက ကျန်းမာရေး ဂျာနယ်များတွင်သာ တွေ့ရှိနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် ဤ လမ်းညွှန်ချက်တွင် အင်္ဂလိပ်ဘာသာစကားဖြင့် ထုတ်ဝေထားသည့် စာအုပ်စာတမ်းများသာမက တရုတ်ဘာသာ ဖြင့် ပုံနှိပ် ထုတ်ဝေထားသည့် ဆေးကုသမှုဆိုင်ရာ မှတ်တမ်း မူရင်း အချက်အလက်များအပါအဝင် သက်ဆိုင်ရာ စာစောင် အားလုံးကို ကလေးသူငယ် ကျန်းမာရေးနှင့် ရောဂါဘယများဆိုင်ရာ အမျိုးသား ကျန်းမာရေး သုတေသန ဌာန စုဆောင်း သုံးသပ်ထားသည်။

ကျွန်ုပ်တို့၏ လမ်းညွှန်ချက်တွင် ကန့်သတ်ချက် အချို့ ရှိသည်။ ကလေး/လူငယ်များတွင် ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါ တွေ့ရှိမှုသည် ယခု အချိန်အထိ နည်းပါးသောကြောင့် တိကျသော အထောက်အထားများ မရှိနိုင်ပါ။

အထောက်အထားများသည် ပို၍ တိုးပွားလာနိုင်ပြီး ပြောင်းလဲနိုင်ခြေလည်း ရှိသည်။ အထောက်အထား အများစုမှာ ကိုဗစ်-၁၉ လူနာ လူကြီးများ သို့မဟုတ် လူကြီးများတွင် ဖြစ်နိုင်သော အခြား ရောဂါ ခန့်မှန်းချက်များ က တစ်ဆင့် ကောက်ယူထားခြင်းများ ဖြစ်သည်။ ဤသို့ လူကြီး ဝေဒနာရှင်များထံက ရယူထားသည့် ရလဒ်များကို ကလေးများ၏ စိတ်ကျန်းမာရေး၊ ကိုယ်ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာ ရောဂါခြေချုပ် (ကွာရန်တိုင်း)အတွက် အသုံးပြုခြင်းသည် စဉ်းစားဖွယ်ရာ ဖြစ်ရသည်။ သို့သော် အကြံပေးချက် အများစုသည် လိုအပ်သည်ထက် ပို၍ ရောဂါ စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ကုသမှုတို့ကို လျှော့ချရန် တွန်းအားပြုနေပြီး၊ ထိုသို့ လျှော့ချနိုင်ခြင်း မရှိပါက ဆိုးကျိုးများ ဖြစ်လာနိုင်သည် ဆိုသည့် အချက်ကို ထောက်ပြနေသည့် ခိုင်လုံသော အထောက်အထားများ ရှိနေသည်။

သုတေသန လိုအပ်ချက်များ

နောင်အနာဂတ် သုတေသနများသည် ကလေးသူငယ်များနှင့် သက်ဆိုင်မှု ရှိသင့်သည်။ အထူးသဖြင့် ကပ်ရောဂါ ကာကွယ်ရေးနှင့် ထိန်းချုပ်ရေး ကာလ အတွင်း ကလေးသူငယ်များ၏ စိတ်ကျန်းမာရေးကို အာရုံစိုက်သင့်သည်ဟု ကမ္ဘာ့ ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ (WHO)၊ ကုလသမဂ္ဂ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ကလေးသူငယ်များ အရေးပေါ်ထောက်ပံ့ရေး ရန်ပုံငွေအဖွဲ့ (UNICEF)နှင့် လန်းဆစ် ဆေးပညာ ဂျာနယ် (The Lancet) တို့က လောလော ဆယ် တိုက်တွန်း ထားသည်။(70,71) ဤ လမ်းညွှန်ချက်တွင် ဖော်ပြထားသော အကြံပေးချက်များနှင့် အထောက်အထားများ အရ အောက်ပါ သုတေသန လိုအပ်ချက်များသည် နောင်အနာဂတ် သုတေသန လုပ်ငန်းများကို လမ်းညွှန်နိုင်လိမ့်မည်ဟု သုံးသပ်ထားသည်။

- လူကြီးများနှင့် နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ပါက ကလေးများ၌ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး (SARS-CoV-2) ကူးစက်မှုသည် မည်သည့် အတိုင်းအတာအထိ ပြင်းထန်နိုင်သနည်း။ (ရောဂါပိုမိုပွားမှု၊ ရောဂါပိုးခံနိုင်အား၊ သွေးရည်ကြည် ပဋိပစ္စည်း)

- ကိုဗစ်-၁၉ လူနာများနှင့် မည်သို့သော အခြေအနေတွင် ထိတွေ့သော ကလေး/လူငယ်များသည် ရောဂါပိုးမျိုးပွားစမ်းသပ်မှု (SARS-CoV-2 PCR)ကို ခံယူသင့်သည်။
- ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါ ဖြစ်နေသော ကလေး/လူငယ်များကို ကုသရာတွင် ဗိုင်းရပ်စ် တိုက်ဖျက်ရေး ဆေး (antiviral)များသည် မည်သို့သော ထိရောက်မှု၊ လုံခြုံမှုတို့ ရှိသည်။
- ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါ ဖြစ်နေသည့် ကလေး/လူငယ်များကို ကုသရာတွင် ကော်တီဇိုင်း (systemic glucocorticoids) ဆေး ပမာဏ အနည်းငယ်ကို အချိန်အပိုင်းအခြား အနည်းငယ် (ကာလတို) ပေး၍ ကုသခြင်းသည် မည်သို့သော သက်ရောက်မှု ရှိနိုင်သည်။
- ကွာရန်တိန်း ထားခြင်းသည် ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါ လူနာ ကလေး/လူငယ်များ၏ စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အခြေအနေကို မည်သို့သော သက်ရောက်မှု ရှိသည်။
- ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး ဌာနဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများက စာသင်ကျောင်းများကို ပိတ်သင့်ပါသလား။ ထိုသို့ ကျောင်းများ ပိတ်လိုက်ခြင်းသည် ကလေး/လူငယ်များနှင့် ရောဂါပိုး ပြန့်ပွားမှု ထိန်းချုပ်ရာတွင် မည်သို့ သက်ရောက်မှု ရှိသည်။

Acknowledgments

We thank Dr. Sarah Louise Barber, Dr. Yu-Lung Lau, Prof. Youning Liu, and Prof. Jürgen Schwarze for doing external review. We thank Dr. Wilson Were and Mansuk Daniel Han for reviewing the key terms, clinical questions and recommendations. We thank Dr. Yao Zhao, Jihong Dai, Jian Luo, Qubei Li, Donghong Peng, Chang Shu and Daiyin Tian for providing human resources. We thank Dr. Feng Xiao for giving advice on the pathway and terminology. We thank the members of the Rapid Review group for their work (Zijun Wang, Yuyi Tang, Meng Lv, Yinmei Yang, Xufei Luo, Liping Huang, Qianling Shi, Jing Liao, Yangqin Xun, Nan Yang, Qinyuan Li, Yelei Gao, Jingyi Zhang, Rui Liu, Shuya Lu, Muna Baskota, Qingxia Shi, Chenglin Wang, Jianjian Wang, Xia Wang, Xingmei Wang, Xiaoqing Wang, Shuangyuan Yang, Siyi Che, Xin Long, Xin Chen, Wei Li, Hui Zhai).

Funding: National Clinical Research Center for Child Health and Disorders (Children’s Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing, China) (NCRCCHD- 2020-EP-01); Special Fund for Key Research and Development Projects in Gansu Province in 2020; The fourth batch of “Special Project of Science and Technology for Emergency Response to COVID-19” of Chongqing Science and Technology Bureau; Special funding for prevention and control of emergency of COVID-19 from Key Laboratory of

Evidence Based Medicine and Knowledge Translation of Gansu Province (GSEBMKT- 2020YJ01); The Fundamental Research Funds for the Central Universities (lzujbky-2020-sp14); Newton international fellowship from The Academy of Medical Science (NIF004/1012); UK National Institute of Health Research GOSH Biomedical Research Centre.

Footnote

Provenance and Peer Review: This article was submitted to ATM as a revised version along with the incisive peer review comments after rejection from another esteemed journal. Given the revisions and the wide concern and pressing importance of research relating to COVID-19, the article was managed via the rapid communication pathway and underwent internal review.

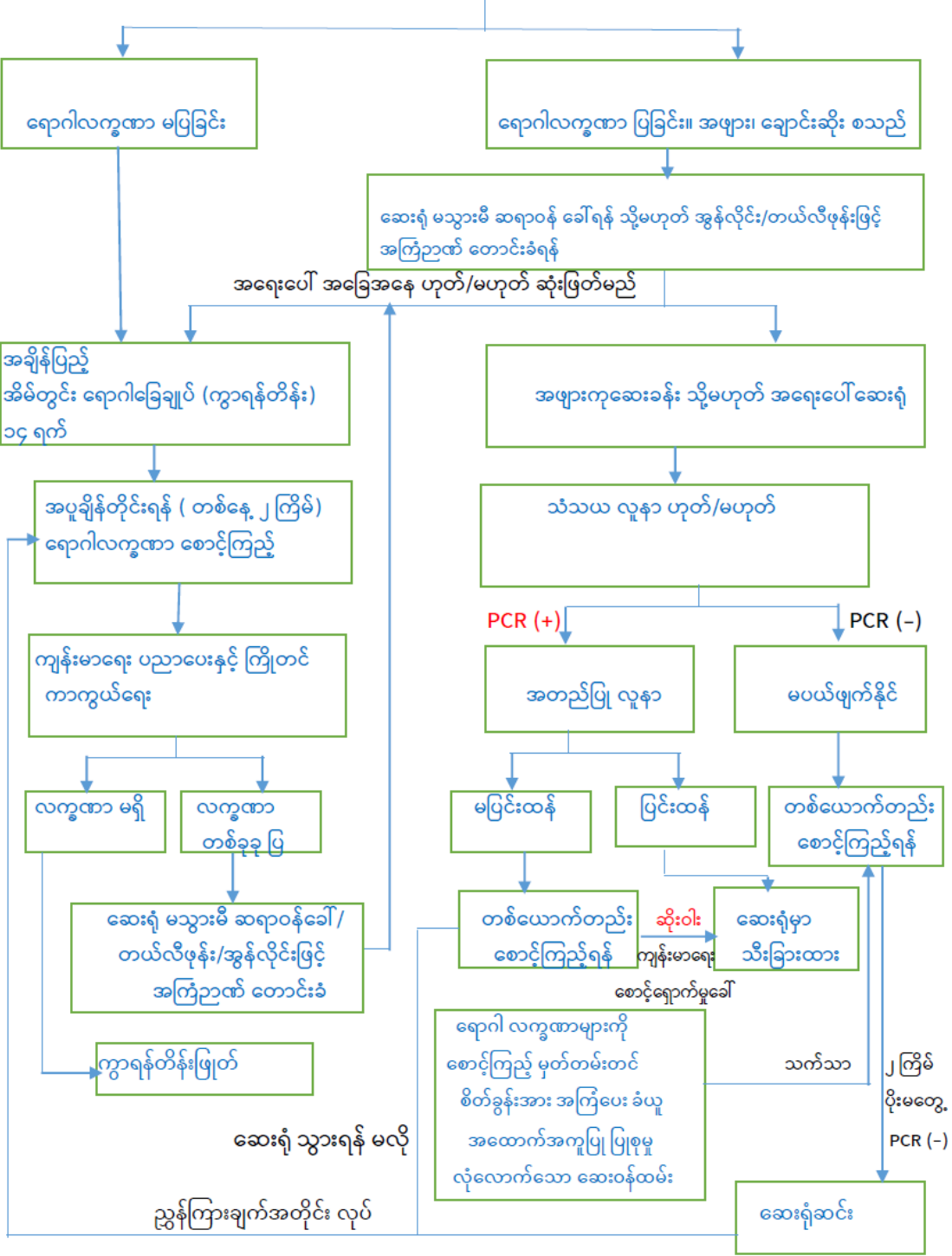
Reporting Checklist: The authors have completed the RIGHT reporting checklist. Available at <http://dx.doi.org/10.21037/atm-20-3754>

Conflicts of Interest: All authors have completed the ICMJE uniform disclosure form (available at <http://dx.doi.org/10.21037/atm-20-3754>). WMW reports that he is currently working for WHO and the position is responsible officer for pediatric care guidelines. The other authors have no conflicts of interest to declare.

Ethical Statement: The authors are accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Open Access Statement: This is an Open Access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution-Non Commercial-NoDerivs 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0), which permits the non-commercial replication and distribution of the article with the strict proviso that no changes or edits are made and the original work is properly cited (including links to both the formal publication through the relevant DOI and the license). See: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

ကိုဗစ်-၁၉ ကလေးသူငယ် အရေးပေါ် လူနာများကို စောင့်ကြည့်ခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲခြင်း
 ကိုဗစ်-၁၉ အတည်ပြု လူနာ သို့မဟုတ် သံသယ လူနာများနှင့် ထိတွေ့မှု (ဆိုလိုသည်မှာ <၂ မိတာ> ၁၅ မိနစ်၊ အတူတကွ နေထိုင်ခြင်း၊ လူနာ ကိုယ်ခန္ဓာက ထွက်သည့် အရည်တို့နှင့် ထိတွေ့မှု)



ဇယား (၁) ကိုဗစ်-၁၉ အရေးပေါ်လူနာ ကလေး သူငယ်များကို စောင့်ကြည့်ရေးနှင့် စီမံခန့်ခွဲရေးပြ ဇယား

အကိုးအကားများ

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China. *N Engl J Med* 2019; 382: 727-33.
2. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020; 395: 497-06.
3. Paules CI, Marston HD, Fauci AS. Coronavirus Infections—More Than Just the Common Cold. *JAMA* 2020; 323:707-08.
4. WHO. Naming the Coronavirus Disease (COVID-19) and the Virus That Causes It. Feb 11, 2020. [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it) (accessed March 16, 2020).
5. Phelan AL, Katz R, Gostin LO. The Novel Coronavirus Originating in Wuhan, China: Challenges for Global Health Governance. *JAMA* 2020; 323: 709-10.
6. WHO. WHO characterizes COVID-19 as a pandemic. March 12, 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen> (accessed March 16, 2020).
7. Liu Y, Gayle AA, Wilder-Smith A, et al. The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. *J Travel Med* 2020; published online Feb 13. doi: 10.1093/jtm/taaa021.
8. Wallinga J, Teunis P. Different epidemic curves for severe acute respiratory syndrome reveal similar impacts of control measures. *Am J Epidemiol* 2004; 160: 509–16.
9. Kucharski AJ, Althaus CL. The role of superspreading in Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) transmission. *Euro Surveill* 2015; 20: 14-8.
10. Mills CE, Robins JM, Lipsitch M. Transmissibility of 1918 pandemic influenza. *Nature* 2004; 432: 904–06.
11. CDC COVID-19 Response Team. Coronavirus Disease 2019 in Children—United States, February 12–April 2, 2020. *MMWR* 2020; 69: 422-26.
12. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* 2020; 323: 1239-42.

13. Cai J, Xu J, Lin D, et al. A Case Series of children with 2019 novel coronavirus infection: clinical and epidemiological features. *Clin Infect Dis* 2020; published online Feb 28. doi: 10.1093/cid/ciaa198.
14. Zhao S, Cao J, Qian L, et al. A Quality Evaluation of Guidelines on Five Different Viruses Causing Public Health Emergencies of International Concern. *Ann Transl Med* 2020; 8:500.
15. Schünemann HJ, Hill SR, Kakad M, et al. Transparent development of the WHO rapid advice guidelines. *PloS Med* 2007; 4: e119.
16. Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ* 2008; 336: 924-26.
17. Yang K, Chen Y, Li Y, et al. can China master the guideline challenge? *Health Res Policy Sys* 2013; 11: 1.
18. The United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). Convention on the Rights of the Child. 1989. <https://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=child>
19. Li W, Zhou Q, Tang Y, et al. Protocol for the development of a rapid advice guidelines for management of children with SARS-CoV-2 infection. *Ann Palliat Med* 2020; published online Feb 21. doi: 10.21037/apm.2020.02.33.
20. WHO. WHO handbook for guideline development. 2014. <https://apps.who.int/medicinedocs/en/m/abstract/Js22083en/> (accessed March 16, 2020).
21. Chen Y, Yang K, Marušić A, et al. A reporting tool for practice guidelines in health care: the RIGHT statement. *Ann Intern Med* 2017; 166: 128-32.
22. Norris SL, Meerpohl JJ, Akl EA, et al. The skills and experience of GRADE methodologists can be assessed with a simple tool. *J Clin Epidemiol* 2016; 79: 150-8.
23. Wang Z, Zhou Q, Wang C, et al. A Rapid Review and Meta-Analysis. *Ann Transl Med* 2020; In press.
24. Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA* 2020; 323: 1061-69.
25. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet* 2020; 395: 912-20.

26. Liu Y, Gayle AA, Wilder-Smith A, et al. The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. *J Travel Med.* 2020. published online Feb 13. doi: 10.1093/jtm/taaa021.
27. Lloyd-Smith JO, Galvani AP, Getz WM. Curtailing transmission of severe acute respiratory syndrome within a community and its hospital. *Proc Biol Sci* 2003; 270: 1979-89.
28. Kucharski AJ, Althaus CL. The role of superspreading in Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) transmission. *Euro Surveill* 2015; 20: 14-8.
29. Mills CE, Robins JM, Lipsitch M. Transmissibility of 1918 pandemic influenza. *Nature* 2004; 432: 904-6.
30. Guan W, Ni Z, Hu Y, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020. published online Feb 28. doi:10.1056/NEJMoa2002032.
31. Linton NM, Kobayashi T, Yang Y, et al. Incubation period and other epidemiological characteristics of 2019 novel coronavirus infections with right truncation: a statistical analysis of publicly available case data. *J Clin Med.* 2020; 9: E538.
32. Backer JA, Klinkenberg D, Wallinga J. Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20-28 January 2020. *Euro Surveill* 2020; 25: 2000062.
33. Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med* 2020; 382: 1199-1207.
34. Zhou Q, Gao Y, Wang X, et al. Nosocomial Infections Among Patients with COVID-19, SARS and MERS: A Rapid Review and Meta-Analysis. *Ann Transl Med* 2020; In press.
35. Nussbaumer-Streit B, Mayr V, Dobrescu AI, et al. Quarantine alone or in combination with other public health measures to control COVID-19: a rapid review. *Cochrane Database Syst Rev* 2020; 4: CD013574.
36. Gao Y, Liu R, Zhou Q, et al. Application of Telemedicine During the Coronavirus Disease Epidemics: A Rapid Review and Meta-Analysis. *Ann Transl Med* 2020; In press.
37. Jin Y, Cai L, Cheng Z, et al. A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version). *Mil Med Res.* 2020;7:4.
38. Maternal and Fetal Physician Professional Committee of the Chinese Physician Association of Obstetricians and Gynecologists. Expert advice on new coronavirus infections during pregnancy and puerperium. *Chin J Perinatal Med* 2020; 23: 73-79.

39. Chinese Medical Association Radiology Branch. Radiological diagnosis of novel coronavirus pneumonia: expert recommendations from the Chinese Medical Association Radiology Branch. *Chin J Radiol*. 2020. published online Feb 8. doi:10.3760/cma.j.issn.1005-1201.2020.0001.
40. Mathews JD, Forsythe AV, Brady Z, et al. Cancer risk in 680,000 people exposed to computed tomography scans in childhood or adolescence: data linkage study of 11 million Australians. *BMJ* 2013; 346: f2360.
41. Lv M, Wang M, Yang Nan, et al. Chest Computed Tomography for the Diagnosis of Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Rapid Review and Meta-Analysis. *Ann Transl Med* 2020; In press.
42. Shen K, Yang Y, Wang T, et al. Diagnosis, treatment, and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children: experts' consensus statement. *World J Pediatr* 2020; published online Feb 7. doi: 10.1007/s12519-020-00343-7.
43. Chen Z, Fu J, Shu Q, et al. Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus. *World J Pediatr* 2020; published online Feb 5. doi: 10.1007/s12519-020-00345-5.
44. Qiu H, Wu J, Hong L, et al. Clinical and epidemiological features of 36 children with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Zhejiang, China: an observational cohort study. *Lancet Infect Dis* 2020. 2020 Mar 25. doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30198-5
45. Holshue MG, Grein J, Ohmagari N, Shin D, Diaz G, Asperges E, Castagna A, Feldt T, Green G, Green ML, Lescure FX, Nicastri E. Compassionate use of remdesivir for patients with severe COVID-19. *N Engl J Med*. 2020 Apr 10. doi: 10.1056/NEJMoa2007016
46. Wang Y, Zhang D, Du G, et al. Remdesivir in adults with severe COVID-19: a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. *Lancet* 2020. published online Apr 29. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31022-9.
47. Shi Q, Zhou Q, Wang X, et al. Potential Effectiveness and Safety of Antiviral Agents in Children with Coronavirus Disease 2019: A Rapid Review and Meta-Analysis. *Ann Transl Med* 2020; In press.
48. Wang J, Tang Y, Ma Y, et al. Efficacy and Safety of Antibiotic Agents in Children with COVID-19: A Rapid Review. *Ann Transl Med* 2020; In press.
49. Lu S, Zhou Q, Hang L, et al. Effectiveness and Safety of Glucocorticoids to Treat COVID-19: A Rapid Review and Meta-Analysis. *Ann Transl Med* 2020; In press.

50. ZM Chen, Fu JF, Q Shu, et al. Diagnosis and treatment recommendation for pediatric coronavirus disease-19. *J Zhejiang Univ (Med Sci)*, 2020, 49: 1.
51. Pediatric Branch of Guangdong Medical Association. Expert consensus on diagnosis and treatment of new coronavirus pneumonia in paediatrics of guangdong province. *Guangdong Med*, 2020, 41 (3) : 217-21.
52. Chinese society of pediatrics. Recommendations for diagnosis and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children (1 edition) . *Chinese journal of pediatrics*. 2020, 58 : 169-174.
53. Guan W, Ni Z, Hu Y, et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China. *medRxiv*, 2020;doi: 10.1101/2020.02.06.20020974.
54. Kazatchkine MD, Kaveri SV. Immunomodulation of autoimmune and inflammatory diseases with intravenous immune globulin. *N Engl J Med* 2001; 345: 747-55.
55. Desborough MJ, Miller J, Thorpe SJ, Murphy MF, Misbah SA. Intravenous immunoglobulin-induced haemolysis: a case report and review of the literature. *Transfus Med* 2014; 24: 219-26.
56. Listed NA. A guide to contraindications to childhood vaccinations. *Paediatrics & Child Health* 2000; 5:13-14.
57. Zhang J, Yang Y, Yang N, et al. Effectiveness of Intravenous Immunoglobulin for Children with Severe COVID-19: A Rapid Review. *Ann Transl Med* 2020; In press.
58. Chan S, Leung D, Chui H, et al. Parental response to child's isolation during the SARS outbreak. *Ambul Pediatr* 2007; 7: 401-04.
59. Chan SS, Leung DY, Wong EM, et al. Balancing infection control practices and family-centred care in a cohort of paediatric suspected severe acute respiratory syndrome patients in Hong Kong. *J Paediatr Child Health* 2006; 42: 20-27.
60. Luo X, Lv M, Wang X, et al. Supportive care for patient with respiratory diseases: an umbrella review. *Ann Transl Med* 2020; In press.
61. WHO.Guideline: Protecting, Promoting and Supporting.Breast feeding in Facilities Providing Maternity and Newborn Services.2017. [https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/breastfeeding-facilities-maternity-newborn/en/\(accessed Mar.30.2020\)](https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/breastfeeding-facilities-maternity-newborn/en/(accessed Mar.30.2020)).
62. NHC. Department of Maternal and Child Health of National Health Council, Notice on strengthening maternal disease treatment and safe midwifery during the prevention and

control of COVID-19. February 8, 2020.
<http://www.nhc.gov.cn/fys/s3581/202002/4f80657b346e4d6ba76e2cfc3888c630.shtml>(accessed Mar.30.2020).

63. NCIRD. Interim Guidance on Breastfeeding for a Mother Confirmed or Under Investigation For COVID-19. March 17, 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/specific-groups/pregnancy-guidance-breastfeeding.html>(accessed Mar.30.2020).
64. NCIRD.Division of Viral Diseases, Interim Considerations for Infection Prevention and Control of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Inpatient Obstetric Healthcare Settings. February 18, 2020. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/inpatient-obstetric-healthcare-guidance.html#anchor_1582067978854Interim(accessed Mar.30.2020).
65. WHO.Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 is suspected. March 12,2020. [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)(accessed Mar.30.2020).
66. AAP. Management of Infants Born to Mothers with COVID-19. April 2,2020. <https://services.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/faqs-management-of-infants-born-to-covid-19-mothers>(accessed Mar.30.2020)
67. Yang N, Che S, Zhang J, et al. Breastfeeding of Infants Born to Mothers with COVID-19: A Rapid Review. *Ann Transl Med* 2020; In press.
68. Jefferson T, Del Mar CB, Dooley L, et al. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 7:CD006207.
69. Li W, Liao J, Li Q, et al. Public Health Education for Parents During the Outbreak of COVID-19: A Rapid Review. *Ann Transl Med* 2020; In press.
70. Clark H, Coll-Seck AM, Banerjee A,et al. A future for the world's children? A WHO–UNICEF–Lancet Commission. *The Lancet* 2020; 395: 605-08.
71. Wang G,Zhang Y, Zhao J, et al. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet* 2020; 395: 945-47.

နောက်ဆက်တွဲ (၁)

အခြေခံ ဖွင့်ဆိုချက်များ

၁။ ရောဂါလက္ခဏာ မပြသည့် ကူးစက်မှု

ကိုဗစ်-၁၉ သံသယလူနာ သို့မဟုတ် အတည်ပြု လူနာ ဖြစ်နေသော သို့မဟုတ် ရောဂါပိုး စစ်ဆေး တွေ့ရှိ သည့် ကလေး/လူငယ်တွင် ရင်ခေါင်းနှင့် အသက်ရှူလမ်းကြောင်း ဆိုင်ရာ မည်သည့် လက္ခဏာမျှ ပြသမှု မရှိခြင်း (1, 2)။

၂။ အတည်ပြု လူနာ

အောက်ပါ သံသယဖြစ်ဖွယ် ရောဂါဖြစ်ပွားမှု အထောက်အထား တစ်စုံတစ်ရာ ရှိနေလျှင် (1):

- (၁) နှာဝတ်စ/သလိပ်ဝတ်စ နမူနာ သို့မဟုတ် ဝမ်း နမူနာ သို့မဟုတ် သွေး နမူနာကို ကူးစက်ပိုး မျိုးရိုးဗီဇ စမ်းသပ်ခြင်း နည်းဖြင့် ဓာတ်ခွဲ စမ်းသပ်ချက်အရ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး (SARS-CoV-2) တွေ့ရှိသူ။
- (၂) နှာဝတ်စ/သလိပ်ဝတ်စ နမူနာ သို့မဟုတ် ဝမ်း နမူနာ သို့မဟုတ် သွေး နမူနာတွင် ဗိုင်းရပ်ပိုး ပေါက်ပွားမှု တိုးပွားလာခြင်းသည် ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး (SARS-CoV-2) ဖြစ်ပေါ်လာရန် အခြေအနေ ရှိနေခြင်း။

၃။ ထိတွေ့မှု ရှိခြင်း

အောက်ပါ အခြေအနေ တစ်ရပ်ရပ်တွင် ရှိနေပါက ထိတွေ့မှု ရှိသူဟုသတ်မှတ်သည်။ (1):

- (၁) ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက် လူနာနှင့် တွေ့ဆုံပွဲများ၊ စာသင်ခန်းများ၊ အိမ်ရာများ၊ တိုက်ခန်းတွဲများ စသည့် နီးကပ် ဆက်စပ်သည့် နေရာမျိုးတွင် နေထိုင်ခဲ့ဖူးခြင်းမျိုး
- (၂) ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက် လူနာနှင့် နီးနီးကပ်ကပ် ပုံစံဖြင့် (၃ ပေခန့် ခွာလျက်) ခရီးသွား ရာဇဝင် ရှိဖူး ခြင်းမျိုး

လူနာ ကိုယ်ခန္ဓာက ထွက်သည့် အရည်များ သို့မဟုတ် လူနာအတွက် သုံးထားသည့် ဓာတ်ခွဲခန်း နမူနာ ပစ္စည်းများ (အသက်ရှူကိရိယာများပါ ပါဝင်သည်။)နှင့် တိုက်ရိုက် ထိတွေ့ဖူးထားခြင်းမျိုး

အချိန်အထိ ကလေး/လူငယ်တို့နှင့် ပတ်သက်၍ သီးသန့် သတ်မှတ်ချက်မျိုး တစ်စုံတစ်ရာ မရှိသေးပါ။

၄။ ရောဂါပိုး ပေါက်ပွား ရှင်သန်ချိန် ကာလ

ရောဂါလက္ခဏာ စတင် ပြသသည့် အချိန်က စ၍ ရောဂါပိုး (SARS-CoV-2) တွေ့ရှိ ချိန်အထိကို ရောဂါပိုး ပေါက်ပွား ရှင်သန်ချိန် ကာလဟု သတ်မှတ်သည်။ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ပေါက်ပွား ရှင်သန်ချိန်ကို ၁ ရက်က ၁၄ ရက်အတွင်း သတ်မှတ်ထားသည်။ လူနာ အများစုမှာ ၃ ရက်က ၇ ရက်အတွင်း ကြာမြင့်တတ်သည်ကို တွေ့ရ သည်။ (3)။ လေ့လာမှု တစ်ခု အရ အကြာမြင့်ဆုံး ကာလမှာ ၂၄ ရက်အထိ ရှိသည်ကို တွေ့ရသည်။ (4)။

၅။ မပြင်းထန်သော လူနာ

အဆုတ်ရောင် ရောဂါ မဖြစ်ဘဲ အားအင်ကုန်ခန်းခြင်း သို့မဟုတ် ချောင်းဆိုးခြင်း၊ ဖျားနာခြင်း စသည့် အသက်ရှူလမ်းကြောင်း ဆိုင်ရာ လက္ခဏာများ ပြသသည့် ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး ကူးစက်ခံရသူ ကလေး/ လူငယ်များကို ဆိုလိုသည်။ (2, 5)။

၆။ ရောဂါပိုး ကူးစက်ပုံ

ရောဂါပိုး ကူးစက်ပုံမှာ ရောဂါပိုး ရှိသူနှင့် တိုက်ရိုက် ထိတွေ့မှု၊ ထို ရောဂါပိုး ရှိသူ၏ တံတွေး/သလိပ်စတို့က တစ်ဆင့် ကူးစက်ခြင်းမှာ အဓိက ဖြစ်သည်။ (6)။ ရောဂါပိုး ရှိသူ လူနာတို့နှင့် နီးနီးကပ်ကပ် ကြာမြင့်စွာ နေထိုင်ခြင်းဖြင့် ယင်းတို့၏ အသက်ရှူထုတ်ခြင်းတို့က တစ်ဆင့် မိမိ အသက်ရှူ လမ်းကြောင်းသို့ ရောက်ရှိလာ ခြင်းဖြင့် လည်းကောင်း (7)၊ အစာလမ်းကြောင်းက တစ်ဆင့် လည်းကောင်း (8) ကူးစက်နိုင်ပါသည်။ ဆီး လမ်းကြောင်းက လည်းကောင်း၊ ကိုယ်ဝန်ဆောင် မိခင်က သန္ဓေသားသို့ လည်းကောင်း (9)၊ မိခင် နို့ရည်က ကလေး ထံသို့ လည်းကောင်း ကူးစက်နိုင်ခြေ ရှိ/မရှိ ဆိုသည်ကိုမူ လက်ရှိ အချိန်အထိ အထောက်အထား မတွေ့ရှိရ သေးပါ။

၇။ ရောဂါခြေချုပ်ဖြင့် နေထိုင်ခြင်း (ကွာရန်တိန်း)

ကလေး/လူငယ်ကို ရောဂါခြေချုပ်ဖြင့် နေထိုင်ရန် (ကွာရန်တိန်း ထားရန်) ညွှန်ကြားခံရပါက အိမ်တွင်သာ နေထိုင်သင့်သည်။ အများပြည်သူ ဆိုင်ရာနေရာများ၊ လူမှုရေးအရ တွေ့ဆုံမှုများကို ရောဂါ လက္ခဏာ ရှိသည်ဟု

သံသယဖြစ်သည့် နေ့က စ၍ ၁၄ ရက် ခန့် ရှောင်ကြဉ်သင့် သည်။ ထို့အပြင် ကလေး/လူငယ်ကို စောင့်ကြည့်သူများက ကလေး/လူငယ်၌ ထို စောင့်ကြည့် ကာလအတွင်း ထူးခြား လက္ခဏာများ ပြသပါက သက်ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေး တာဝန်ခံများကို ချက်ချင်း သတင်းပို့ အကြောင်းကြားရမည်။ အဆိုပါ သက်ဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများသည် လူနာနှင့် ထိတွေ့ရမည် ဆိုပါက ကာကွယ်ရေး ဝတ်စုံ အပြည့်အစုံ ဝတ်ဆင်၍ ထိတွေ့သင့်သည်။ (10, 11)။

၈။ အထူး ပြင်းထန် အသက်ရှူလမ်းကြောင်း ဆိုင်ရာ ကိုရိုနာဗိုင်းရပ်စ် ၂ (SARS-CoV-2)

နိုဗယ်ကိုရိုနာဗိုင်းရပ်စ် (CoV)သည် ကိုရိုနာဗိုင်းရပ်စ် အမျိုးအစားသစ် တစ်မျိုး ဖြစ်သည်။ ယခင်က လူသားတို့တွင် တစ်ကြိမ်တစ်ခါမျှ ကူးစက်ဖူးခြင်း မရှိပါ။ တရုတ် ပြည်သူ့ သမ္မတနိုင်ငံ၊ ဝူဟန်မြို့က စတင် ပြန့်ပွားလာခဲ့ သည့် ဤ ဗိုင်းရပ်စ်ပိုးကို **အထူး ပြင်းထန် အသက်ရှူလမ်းကြောင်း ဆိုင်ရာ ကိုရိုနာဗိုင်းရပ်စ် ၂ (SARS-CoV-2)** ဟု အမည်ပေးထားသည်။ (12)။ ဤ ရောဂါပိုးသည် သက်ရှိ ကလာပ်စည်းများတွင် ပါသော အက်စစ် (RNA-ribonucleic acid) ပါဝင်သည့် ဘီတာကိုရိုနာဗိုင်းရပ်စ် (Betacoronavirus) အမျိုးအစား ဖြစ်သည်။ (13)။ ဗိုင်းရပ်စ်ပိုး၏ အချင်းမှာ နာနိုမီတာ(nm) ၆၀ က ၁၄၀ အထိ ရှိသည်။ (၁ နာနိုမီတာ= ၁ မီတာ၏ သန်းတစ်ထောင်ပုံ တစ်ပုံ အလျား ရှိသည်။)။ ကိုဗစ်-၁၉ (SARS-CoV-2)၏ မျိုးရိုးလက္ခဏာမှာ ဆားရောဂါပိုး (SARS-CoV)၊ မားစ်ရောဂါပိုး (MERS-CoV)တို့နှင့် ခြားနားမှု ရှိသည်။ (13)။ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါပိုး လက္ခဏာနှင့် မျိုးရိုးပုံစံမှာ ဆားရောဂါထက် နှစ်ဆ ပြင်းထန်သော ဗိုင်းရပ်စ်ပိုး (bat-SL-CoVZC45 and bat-SL-CoVZXC21) ဖြစ်သည်။ (13)။ ဤ ရောဂါပိုးကို ကမ္ဘာ့ ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ (WHO)က “ကိုဗစ်-၁၉” ((SARS-CoV-2 is Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)) ဟု တရားဝင် နာမည် ပေးထားသည်။(12)။

၉။ ပြင်းထန်သော လူနာ

အသက်ရှူမမှန်ခြင်း၊ အသက်ရှူရခက်ခြင်း၊ အသက်ရှူလမ်းကြောင်း ကျဉ်းကျပ်ခြင်း၊ သွေးထဲတွင် အောက်ဆီဂျင် လျော့နည်းခြင်း၊ စိတ်ကစဉ့်ကလျား ဖြစ်ခြင်း၊ အစာမဝင်ခြင်း စသည့် အဆုတ်ရောင် ရောဂါ လက္ခဏာများ ပြသနေသည့် သို့မဟုတ် အထူး ကြပ်မတ် ကုသနေရသည့် အပြင်းအထန် ဖျားနေသော ကလေး/လူငယ်ကို ပြင်းထန်သော လူနာ အဖြစ် သတ်မှတ်သည်။ (5, 14)။

၁၀။ သံသယ လူနာ

ကိုဗစ်-၁၉ လူနာနှင့် ထိတွေ့ဖူးသည့် ရာဇဝင် ရှိသော ကလေး/လူငယ်များသည် အောက်ပါ အချက် တစ်စုံ တစ်ရာနှင့် ကိုက်ညီပါက ၎င်းတို့ကို သံသယ လူနာ အဖြစ် သတ်မှတ်သည်။

(၁) ပြင်းထန် အသက်ရှူလမ်းကြောင်း ဝေဒနာ ခံစားနေရသည့် မည်သည့် ကလေး/လူငယ်ပင် ဖြစ်စေ (1)၊

(၂) အော့အန်ခြင်း၊ ဝမ်းပျက် ဝမ်းသွားခြင်း စသည့် အစာအိမ် အူလမ်းကြောင်း ရောဂါ လက္ခဏာ ခံစားနေရသူများ (4)၊

(၃) ရင်ခေါင်း/အဆုတ် ရောင်ရမ်းပြီး အခြား လက္ခဏာ မပြသူများ (15) စသည့် ဝေဒနာရှင်များကို သံသယ လူနာအဖြစ် သတ်မှတ်သည်။

အကိုးအကားများ

- 1 World Health Organization (WHO). Global Surveillance for human infection with novel coronavirus (2019-nCoV) Interim guidance. 2020 [https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov)) (accessed Feb 27, 2020)
- 2 Shen K, Yang Y, Wang T, et al. Diagnosis, treatment, and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children: experts' consensus statement. World J Pediatr 2020; published online Feb 20. [PMID: 32034659] doi: <https://xs.scihub.ltd/https://doi.org/10.1007/s12519-020-00343-7>
- 3 Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. N Engl J Med 2020; published online Jan 29. [PMID: 31995857] doi:10.1056/NEJMoa2001316

- 4 Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020; published online Feb 28. [PMID: 32109013] doi:10.1056/NEJMoa2002032
- 5 World Health Organization (WHO). Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. 2020. [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected) (accessed Mar 13, 2020)
- 6 Centers for Disease Control and Prevention (CDC). How COVID-19 Spreads. 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/transmission.html> (accessed Mar 4, 2020)
- 7 National Health Commission of the People's Republic of China (NHC). New coronavirus pneumonia prevention and control program (7nd ed.) (in Chinese). 2020 <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202003/46c9294a7dfe4cef80dc7f5912eb1989/files/ce3e6945832a438eaae415350a8ce964.pdf> (accessed Mar 3, 2020).
- 8 Xiao F, Tang M, Zheng X, et al. Evidence for gastrointestinal infection of SARS-CoV-2. *Gastroenterology* 2020; published online Feb 20. [PMID: 32142773] doi: <https://doi.org/10.1101/2020.02.17.20023721>
- 9 Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *The Lancet* 2020; 395: 809–15. [PMID: 32151335] doi:10.1016/S0140-6736(20)30360-3

- 10 Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim Guidance for Preventing the Spread of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Homes and Residential Communities
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-prevent-spread.html>
(accessed Mar 6, 2020)
- 11 World Health Organization (WHO). Home care for patients with suspected novel coronavirus (nCoV) infection presenting with mild symptoms and management of contacts. 2020 [https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts) (accessed Feb 04, 2020)
- 12 World Health Organization (WHO). Naming the coronavirus disease (COVID-2019) and the virus that causes it. 2020 [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it) (accessed Mar 15, 2020)
- 13 Lu R, Zhao X, Li J, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet* 2020; 395: 565-74. [PMID: 32007145] doi:10.1016/S0140-6736(20)30251-8
- 14 World Health Organization (WHO). Pocket book of hospital care for children: Guidelines for the management of common childhood illnesses. 2013. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/81170/9789241548373_eng.pdf;jsessionid=C5285C6B799D7D1036F9354B896D2C32?sequence=1 (accessed Mar 15, 2020)

- 15 Chan JF, Yuan S, Kok KH, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet* 2020; 395: 514-23. [PMID: 31986261] doi:10.1016/S0140-6736(20)30154-9