



တိုင်းရင်းသား ကျန်းမာရေးအဖွဲ့များအတွက်
COVID 19 ရောဂါ ဆိုင်ရာ
စီမံခန့်ခွဲရေး လမ်းညွှန်



Table of Contents

I. MANAGEMENT OF COVID-19 CASES.....	3
II. INFECTION PREVENTION AND CONTROL MEASURES.....	5
III. PUBLIC HEALTH SURVEILLANCE FOR COVID-19.....	17
IV . COVID-19 DIAGNOSTIC TESTING	22
V. CONTACT TRACING IN THE CONTEXT OF COVID-19	26
VI . QUARATINE, ISOLATION FOR THE CONTAINMENT OF COVID-19.....	28
VII. CLINICAL MANAGEMENT OF COVID-19 IN EHOs’ CLINIC	34

I. MANAGEMENT OF COVID-19 CASES

COVID-19 လူနာများကို ဆေးခန်းတွင် စစ်ဆေးကုသရန် စီစဉ် ထားရှိသည့်အချက်များ

၁။ လုံလောက်သော ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်း အင်အား ရှိနေသင့်ပါသည်။ ဥပမာ- Clinic In-Charger, Second Clinic In-charge, Medic, EmoC, MCH, CHW, Volunteer Workers စသဖြင့်-

၂။ ဆေးခန်း အဆောက်အဦး ဖွဲ့စည်းပုံ ပြင်ဆင်ထားသင့်ပါသည်။

- ကိုဗစ် စစ်ဆေးရန် နေရာ
- လက်ဆေးရန် အတွက် နေရာ
- လူနာများ စောင့်ဆိုင်းရန် နေရာ
- ကိုဗစ် အတည်ပြုလူနာများ ထားရှိရန် သီးသန့်ခန်း
- တကိုယ်ရေ ကာကွယ်ရေး ပစ္စည်းများ ဝတ်ဆင်၊ လဲလှယ်ရန် အခန်း
- လူနာများအတွက် သီးသန့် ကိုယ်လက် သန့်စင်ခန်း

၃။ လူနာများ စောင့်ဆိုင်းရန် နေရာတွင် တဦးနှင့် တဦး ၆ ပေအကွာ နေရာချထားရန် အမှတ်အသား လုပ်ထားရမည်။ ဆေးခန်းတွင်း ၌ လူနာများ လက်ဆေးရန် နေရာ(လက်ဆေးနည်း ပိုစတာ နှင့်တွဲလျက်) ထားရှိပေးသင့်ပါသည်။ အရေးပေါ်လူနာများ စောင့်ရှောက်ရန် အတွက် သီးသန့် နေရာ ထားသင့်ပါသည်။ ကိုဗစ်-၁၉ ရောဂါနှင့် ပတ်သက် သော ပညာပေးလမ်းညွှန် ပိုစတာများကို ဆေးခန်းအတွင်း စနစ်တကျ ကပ်ပေးထားရန် လိုအပ်ပါသည်။

၄။ ဆေးခန်းအတွက် လုံလောက်သော တကိုယ်ရေ ကာကွယ်ရေးပစ္စည်း (PPE) များ ရှိထားသင့်ပါသည်။ (PPE) တွင် လက်အိတ်၊ ကိုယ်ရုံ၊ ခြေလုံသော ဖိနပ်၊ ခြီးခေါင်းစွပ်၊ နှာခေါင်းစည်း၊ မျက်လုံးကာမှန်၊ မျက်နှာအကာ စသည်တို့ ပါဝင်သင့်ပါသည်။

၅။ COVID-19 နှင့်ပတ်သက်သော သတင်းအချက်အလက်များ စုံလင်စွာ ပါဝင်သည့် ကျန်းမာရေးပညာပေး ပစ္စည်း များဖြစ်သော ပိုစတာ၊ လက်ကမ်းစာစောင်နှင့် အဆင်ပြေမည်ဆိုလျှင် ဗီဒီယိုပြစက်၊ အသံချဲ့စက်များ စုံလင်စွာ ရှိ ထားသင့်ပါသည်။

၆။ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုပေးသူများအတွက် အောက်ပါတို့ကို သင်တန်းပေးထားရပါမည်။

- ကျန်းမာရေးပညာပေး ပစ္စည်းများ နှင့်ပတ်သက်သော အချက်အလက်များ
- လက်ကို စနစ်တကျ ဆေးကြောခြင်း
- ကူးစက်ရောဂါ ကာကွယ် ထိန်းချုပ်ရေး အစီအမံများ နှင့် (PPE) ဝတ်ဆင်ခြင်း ၊ ပြန်လည် ချွတ်ခြင်း နည်းလမ်းများ

- COVID-19 ရောဂါ စစ်ဆေးနည်းများ
- ရောဂါ ကုသမှု လမ်းညွှန်
- ကျန်းမာရေး ပညာပေးရန်အတွက် ပြည့်စုံ နားလည်လွယ်သည့် ကိုဗစ် ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ

၇။ ရောဂါပြင်းထန်သော လူနာများအား လွှဲပြောင်း ပေးပို့ရန်အတွက် အသင်းအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းခြင်းနှင့် လွှဲပြောင်းရာတွင် လိုက်နာရမည့် အချက်အလက်များ ချမှတ်ထားရှိရန်။

အကြံပြုချက်

တိုင်းရင်းသား ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှု ဆေးခန်းများ တွင် COVID-19 နှင့် ပတ်သက်သော စမ်းသပ်စစ်ဆေး ကုသမှုများ ပြုလုပ်ရန် လုံလောက်သော နေရာ အခင်းအကျင်း ပြဿနာ အနည်း နှင့် အများ ရှိကြမည်မှာ သေချာပါသည်။ ထို့ကြောင့် မိမိ တို့ နယ်မြေ အတွင်း ရောဂါ ကူးစက်ပျံ့ပွားမှု သံသယ ရှိချိန်တွင် ဆေးခန်းအစား အခြား ကျယ်ဝန်းသော နေရာ တခုခုအား (ဥပမာ- စာသင်ကျောင်း၊ ဘုန်းကြီးကျောင်း သို့မဟုတ် ကွင်းကျယ် တခုခုတွင် ယာယီ အဆောက်အဦ တည်ဆောက်ခြင်း) အသုံးပြုရန် ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်မှုများ မဖြစ်မနေ လုပ်ဆောင်သင့်ပါသည်။

References

1. Manual for Ethnic Health Clinic Service Providers, CPI, May 2020

II. INFECTION PREVENTION AND CONTROL MEASURES

ကူးစက်ရောဂါ ကာကွယ် ထိန်းချုပ်ရေး အစီအမံများ နှင့် တကိုယ်ရေ ကာကွယ်ရေး ပစ္စည်းများ ဝတ်ဆင်ခြင်း နှင့် ပြန်ချွတ်ခြင်း

က။ ကူးစက်ရောဂါ ကာကွယ်ရေး နှင့် ထိန်းချုပ်ရေးဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်ရမည့် အချက်များ

ဆေးခန်းနှင့် ဆေးခန်းဝန်းကျင်အား ပိုးသတ်ခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် သန့်ရှင်းရေး

- ဆေးခန်းပိုးသတ်ခြင်းအား လုပ်ဆောင်ရန်အတွက် ဈေးသက်သာ၍ အလွယ်တကူ ဝယ်ယူအသုံးပြုနိုင်သော ကလိုရင်းအား အသုံးပြုရန် ကျန်းမာရေးနှင့် အားကစား ဝန်ကြီးဌာနမှ အကြံပြုထားပါသည်။
- ကလိုရင်းအား ဈေးကွက်ထဲတွင် ပုံစံမျိုးစုံ (အရည်/အခဲ/ပေါင်ဒါအမှုန်) နှင့် ပြင်းအားရာခိုင်နှုန်းမျိုးစုံဖြင့် အလွယ်တကူ ဝယ်ယူရရှိနိုင်ပါသည်။
- ၎င်းသည် ဗိုင်းရပ်စ်ပိုးများ၊ ဘတ်တီးရီးယားပိုးများ၊ ပရိုတိုဇွများကဲ့သို့ မိုက်ခရိုအော်ဂင်နစ်ဇင် များကို ထိထိရောက်ရောက်သတ်နိုင်ပါသည်။
- သွေးနှင့် ခန္ဓာကိုယ်မှထွက်သည့် အရည်များ ပေကျံသည့် ပစ္စည်းကိရိယာများ ပိုးသန့်စင်ရာတွင် သုံးပါသည်။
- ၎င်းသည် မကောင်းသော အနံ့အသက်များလည်း ပျောက်ကင်းစေသည်။
- လိုအပ်သော ပြင်းအားတွင် စနစ်တကျ အသုံးပြုပါက လူကို အန္တရာယ် မပေးနိုင်ပါ။
- လိုအပ်သော ပြင်းအားထက် အားပျော့ပါက ပိုးမွှားများကို ထိရောက်စွာ မသတ်နိုင်ပါ။ ပိုအားပြင်းနေပါက ပိုးမွှားသန့်စင်လိုသည့် အရာများကို ထိခိုက်ပျက်စီး (စား)စေနိုင်ပါသည်။

ဆေးခန်းအားပိုးသန့်စင်ခြင်း (နောက်ဆက်တွဲ ဇယား Appendix I)

ပစ္စည်းအမျိုးအစားအမည်	ဆောင်ရွက်ရမည့်နည်းလမ်း	မှတ်ချက်
ကြမ်းပြင်	0.1% Chlorine Solution နှင့် ရေကို အသုံးပြု၍ ရေပတ်ဝတ်ဖြင့် ကြမ်းတိုက်ပါ။	တစ်နေ့နှစ်ကြိမ် ကြမ်းတိုက်ရမည်။ လိုအပ်ပါက နှစ်ကြိမ်ထက်ပို၍ တိုက်ရမည်။
ပရိဘောဂများ- လူနာခိုခို၊ လူနာစမ်းသပ်ခုံ၊ ခုံတမ်းရှည်များ၊ စားပွဲ၊ ကုလားထိုင်များနှင့် Drip Stain များ	0.1% Chlorine Solution နှင့် ရေဖြင့် သန့်စင်ပြီး ခြောက်သွေ့အောင် ထားရမည်။ (သို့မဟုတ်) ၇၀% အယ်လ်ကိုဟော လည်း သုံးစွဲနိုင်ပါသည်။	တစ်နေ့နှစ်ကြိမ် တိုက်ရမည်။ လိုအပ်ပါက နှစ်ကြိမ်ထက်ပို၍ တိုက်ရမည်။ ပတ်ဝန်းကျင် သန့်ရှင်းရေးကိုလည်း ဂရုပြုကြရမည်။

<p>မွေ့ယာ၊ ခေါင်းအုံးများ၊ ပြင်ပမှ ပလတ်စတစ်ဖြင့် အမြဲဖုံးအုပ်ထားရမည်။ ပလတ်စတစ်များအား လူနာတစ်ဦးတွင် တစ်ခါသာ အသုံးပြုပြီး ပိုးသတ်ရမည်။</p>	<p>0.1% Chlorine Solution နှင့် ရေဖြင့် သန့်စင်ပြီး ခြောက်သွေ့အောင် ထားရမည်။ (သို့မဟုတ်) ၇၀% အယ်လ်ကိုဟော လည်း သုံးစွဲနိုင်သည်။</p>	<p>လူနာတစ်ယောက်အသုံးပြုပြီးတိုင်း အပေါ်ကာ ပလတ်စတစ်အား လဲလှယ်ရမည်။ နေ့စဉ် ပျက်စီးသွားသော မွေ့ယာ၊ ခေါင်းအုံးများကို စွန့်ပစ်ပါ။ မွေ့ယာ၊ ခေါင်းအုံးများ စုတ်ပြုပါက လဲလှယ်ပါ။</p>
<p>တယ်လီဖုန်း၊ ဆေးတင်တွန်းလှည်း၊ ခွဲစိတ်ပစ္စည်းတွန်းလှည်း</p>	<p>0.1% Chlorine Solution နှင့် ရေဖြင့် သန့်စင်ပြီး ခြောက်သွေ့အောင် ထားရမည်။ (သို့မဟုတ်) ၇၀% အယ်လ်ကိုဟော လည်း သုံးစွဲနိုင်သည်။</p>	<p>တစ်နေ့နှစ်ကြိမ် ကြမ်းတိုက်ရမည်။ လိုအပ်ပါက နှစ်ကြိမ်ထက်ပို၍ တိုက်ရမည်။</p>
<p>ဖိတ်စင်ကျနေသော သွေး၊ အညစ်အကြေးများ (ချက်ချင်း သန့်စင်ပစ်ရမည်)</p>	<p>စက္ကူ ပုဝါ (သို့မဟုတ်) ပြန်လည် အသုံးပြုနိုင်သော အဝတ်ဖြင့် တိုက်ရမည်။ 0.5% Chlorine solution နှင့် ရေဖြင့် သန့်ရှင်းမှု ပြုလုပ်ပြီး အခြောက်ခံပါ။</p>	<p>စက္ကူ ပုဝါအား စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ရန် ပြန်လည် သုံးစွဲမည့် အဝတ်ဖြင့် သုံးပါက လျှော်သည့် အခါ သီးခြား စနစ်တကျ လျှော်ဖွတ်ပါ။</p>
<p>ခွဲစိတ်စက်</p>	<p>စက်ပစ္စည်းကို တိုက်ရမည်။ 0.5% Chlorine solution နှင့် ရေဖြင့်ဆေးကြောပါ။ အခြောက်ခံပြီးနောက် ၇၀% အယ်လ်ကိုဟောဖြင့် နေ့စဉ်ပိုးသန့်စင်ပါ။</p>	<p>လူနာတစ်ယောက်တွင် အသုံးပြုပြီးတိုင်း သန့်စင်ရမည်။</p>
<p>Commode ခေါ်ဘိုထိုင် အိမ်သာ ၊ Squatting ခေါ် ဆောင့်ညောင့်ထိုင်အိမ်သာ</p>	<p>ထိုင်သောနေရာနှင့် လက်တန်းကို 0.1% Chlorine Solution နှင့် ရေများဖြင့် နေ့စဉ် ဆေးကြောပြီး အခြောက်ခံပါ။</p>	<p>ညစ်ပေပြီးတိုင်း ပိုးသတ်ဆေးရည်ကို အသုံးပြုပြီး အခြောက်ခံပါ။</p>
<p>ချည်ထည်၊ အဝတ်အထည်များ လူနာတစ်ယောက်တွင် အသုံးပြုပြီးတိုင်း သန့်စင်ရမည်။</p>	<p>ပြန်လည်သုံးစွဲလိုပါက ဦးစွာ လျှော်ဖွပ်သန့်စင်ရမည်။ လျှော်ဖွပ်ရာတွင် ၇၀-၈၀ ဒီဂရီဂရိတ် အထိ ပူနေသော ရေနွေးတွင် စိမ်၍ လျှော်ဖွပ်ခြင်း (သို့) ၀.၅% ဟိုက်ပိုကလိုရိတ်ဒ် အရည်တွင် နာရီဝက်ခန့်</p>	<p>နေပူပူတွင် လှမ်း၍ အခြောက်ခံရမည်။</p>

	စိမ်ရမည်။ ရေဖြင့် ကလိုရင်းဆေးရည်များကို ကုန်စင်အောင် ထပ်မံဆေးကြောရမည်။	
ကြမ်းတိုက်အဝတ်	ပြန်လည်သုံးစွဲလိုပါက ဦးစွာ လျှော်ဖွပ်သန့်စင်ရမည်။ လျှော်ဖွပ်ရာတွင် ၇၀-၈၀ ဒီဂရီဂရိတ် အထိ ပူနေသော ရေနွေးတွင် စိမ်၍ လျှော်ဖွပ်ခြင်း (သို့) ၀.၅% ဟိုက်ပိုကလိုရိတ်ဒ် အရည်တွင် နာရီဝက်ခန့် စိမ်ရမည်။ ရေဖြင့် ကလိုရင်းဆေးရည်များကို ကုန်စင်အောင် ထပ်မံဆေးကြောရမည်။	ကြမ်းတိုက်အဝတ်များကို စိုစိုစွတ်စွတ် မထားရ။ ကြမ်းတိုက်အဝတ်ကို နေ့စဉ် လဲလှယ်သုံးစွဲရမည်။ သွေး၊ ခန္ဓာကိုယ်မှ ထွက်သော အရည်များ သန့်စင်ပြီးပါက ကြမ်းတိုက်အဝတ်များကို ချက်ချင်း လဲလှယ်ရမည်။ သန့်စင်ထားသော ကြမ်းတိုက် အဝတ်များကို ခြောက်သွေ့မှသာ သိမ်းဆည်းရမည်။
ဆေးထိုးအပ်၊ ဆေးထိုးပိုက်များ	Infection Safety boxes ကဲ့သို့သော စက္ကူပုံးများကို ၃ ပုံ ၂ ပုံ ပြည့်သည်နှင့် လုံခြုံအောင် ပိတ်၍ မီးရှို့စက်တွင် မီးရှို့ဖျက်စီးရမည်။	
နားကြပ်၊ သွေးပေါင်ချိန် ကိရိယာ	ဆပ်ပြာနှင့် ရေဖြင့် သန့်စင်ပြီး အခြောက်ခံရမည်။ 0.1% Chlorine Solution အရည် သို့မဟုတ် ၇၀% ပြင်းအားရှိသော အယ်လ်ကိုဟော သုံးနိုင်ပါသည်။	လူနာတစ်ယောက် အသုံးပြုပြီးတိုင်း ဆောင်ရွက်သင့်သည်။
သွေးပေါင်ချိန်သော လက်ပတ်အဝတ်	ဆပ်ပြာ၊ ရေနှင့် ဆေးကြောကာ သင့်လျော်သော ပိုးသန့်စင်ဆေး တစ်မျိုးမျိုးဖြင့် သန့်စင်ရမည်။ ဆေးကြော၍ မရပါက 0.1 Chlorine Solution သို့မဟုတ် ၇၀% ပြင်းအား အယ်လ်ကိုဟောရည် သုတ်လိမ်း အခြောက်ခံရမည်။	လျှော်ပြီးတိုင်း နေပူတွင် လှမ်းရမည်။ နေ့စဉ် ဆေးခန်းပြီးသည်နှင့် ပိုးသတ်ရမည်။ အရမ်း စိုစွတ်ညစ်ပတ်ခြင်း ရှိပါက ချက်ချင်း ပိုးသတ်ရမည်။

ဓါတ်ခွဲခန်းသုံး ပစ္စည်းကိရိယာများအား ပိုးသန့်စင်ခြင်း

- တစ်ခါသုံး ဓါတ်ခွဲခန်းသုံး ပစ္စည်းကိရိယာများ အားလုံးကို 1:50 Hypochlorite Solution (1000 ppm) ဖြည့်ထားသော Container ထဲသို့ စွန့်ပစ်ပါ။
- ပြန်လည် အသုံးပြုသော ဓါတ်ခွဲခန်းသုံး ပစ္စည်းကိရိယာများ အားလုံး (ဥပမာ - Centrifuge, Vortex) စသည်တို့ကို အသုံးပြုပြီးနောက် 1:50 Hypochlorite Solution (1000 ppm) ဆွတ်ထားသော အဝတ် (သို့မဟုတ်) တစ်ရှူးဖြင့် ချက်ချင်းသုတ်ပြီး (၁၀) မိနစ်ထားပါ။ ထို့နောက် ရေဝတ်ဖြင့် ထပ်မံသုတ်ပါ။
- Analyzer စက်များ၏ မျက်နှာပြင်ကို ၇၀% အီသနော (70% Ethanol Solution) ဆွတ်ထားသော အဝတ် (သို့မဟုတ်) တစ်ရှူးဖြင့် ချက်ချင်းသုတ်ပြီး (၁၀) မိနစ်ထားပါ။ Analyzer စက်များ၏ အတွင်းပိုင်း သန့်စင်မှုအတွက် အသုံးပြုသူ လက်စွဲ (သို့မဟုတ်) ထုတ်လုပ်သူ၏ ညွှန်ကြားချက်တွင် ပါရှိသော သန့်စင်ဆေးရည် (သို့မဟုတ်) ပိုးသတ်ဆေးများကို အသုံးပြုပါ။
- Centrifuge အတွင်း သွေးနှင့် ခန္ဓာကိုယ်အရည်များ ယိုဖိတ်မှုကို သန့်စင်ခြင်း
 - Aerosol (အငွေ့)များ ငြိမ်သက်စေရန် Centrifuge အဖုံးအား မိနစ် (၃၀)ခန့် ပိတ်ထားပါ။
 - ကျိုးပဲ့နေသော ဖန်စ (Glassware) ရှိခဲ့လျှင် လက်အိတ်ဝတ်ပြီး Forceps ဖြင့် ဖယ်ရှားပြီး 1:10 Hypochlorite Solution (5000 ppm) ဖြင့် အနည်းဆုံး မိနစ် (၃၀) ကြာအောင် စိမ်ပေးပါ။

၁။ တကိုယ်ရေ ကာကွယ်ရေး ပစ္စည်းများ ဝတ်ဆင်ခြင်း နှင့် ပြန်ချွတ်ခြင်း

ကျန်းမာရေး ဝန်ထမ်းများ အနေဖြင့် တကိုယ်ရေ ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ ဝတ်ဆင်ခြင်း နှင့် ပြန်ချွတ်ခြင်း အတွက် စနစ်တကျ တဆင့်ပြီးတဆင့် လုပ်ဆောင်မှုများကို သိနားလည်ထားရပါမည်။

ရောဂါပိုးကူးစက်နိုင်ချေရှိနေသော ပစ္စည်းများမှ တဆင့် ဝတ်ဆင်သူ၏ အဝတ်အစားများ ၊ အရေပြား နှင့် နှာခေါင်း၊ ပါးစပ်တို့မှ အမြွှေးပါးများသို့ ရောဂါပိုး မဝင်ရောက်စေရန် ဆောင်ရွက်ရမည့် နည်းလမ်း အမျိုးမျိုး ရှိပါသည်။

အခြေအနေ အရပ်ရပ် အပေါ်မူတည်ပြီး အသုံးပြုရသည့် PPE များ ကွဲပြားနိုင်ပါသည်။ PPE များကို ဝတ်ခြင်း၊ ချွတ်ခြင်း များအား သတ်မှတ်ထားသည့် နည်းလမ်းအလိုက် တိကျစွာ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်မှသာလျှင် ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်းများ အနေဖြင့် မိမိကိုယ်ကိုယ် ကာကွယ်ရေး နှင့် ရောဂါပိုးပျံ့ပွားမှု ကန့်သတ်ခြင်းကို ထိရောက်နိုင်ပါလိမ့်မည်။

သတိပြုရမည့်အချက်များ

(၁) အကာအကွယ် ပစ္စည်းများ မဝတ်ဆင်မီ

- လိုအပ်လျှင် သင့်ဆံပင်ကို ချည်ပါ။ မလိုအပ်သော အသုံးအဆောင် ပစ္စည်းကိရိယာများအား လူနာများနှင့် ထိတွေ့ရမည့် အခန်းထဲသို့ ယူဆောင်မသွားပါနှင့်။
- အမျိုးသားများတွင် မျက်နှာရှိ ပါးသိုင်းမွှေး၊ မုတ်ဆိတ်မွှေးများ ပြောင်စင်အောင် ရိတ်ထားရပါမည်။ သို့မဟုတ်ပါက N95 မျက်နှာဖုံးတပ်ဆင်ရာတွင် Secure Seal မလုံပဲ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။

(၂) PPE Level 3 အင်္ကျီချွတ်ခြင်း

- လူနာများနှင့် ထိတွေ့ပြီးနောက် တစ်ခါသုံး အင်္ကျီ၏ အပြင်ဖက်မျက်နှာပြင်သည် ပိုးများ ကပ်နေနိုင်သော နေရာဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အင်္ကျီချွတ်ရာတွင် ထိုမျက်နှာပြင်နှင့် မိမိအရေပြား တတ်နိုင်သမျှ မထိအောင် သတိပြုချွတ်ရပါမည်။
- ခေါင်းစွပ်အား ငယ်ထိပ်ဘက်နေရာမှ ကိုင်၍ အနောက်သို့ ဆွဲချပြီး ချွတ်ပါ။
- အင်္ကျီဇစ်အား ဆွဲချပါ။ ပခုံးများအား လှုပ်ရှားပြီး အင်္ကျီတွင်းမှ လွတ်အောင် အလျင်ထုတ်ပါ။
- ထုတ်ပြီးပါက အင်္ကျီအား အတွင်းပိုင်းမှ နေ၍ အပြင်ဘက်သို့ လိပ်ပြီး ခါးနှင့် ခြေထောက်ပိုင်းများအား အလိုက်သင့်ချွတ်သွားပါ။ လိုအပ်ပါက ထိုင်၍ ချွတ်ပါ။

တကိုယ်ရည်သုံးရောဂါကာကွယ်ရေးဝတ်စုံ (PPE) ချွတ်ယူပုံလမ်းညွှန် COVID 19 Positive ဖြစ်သူနှင့်ထိတွေ့သူများအတွက် ချောင်းဆိုး၊ နှာချေ ရာမှ ထွက်လာသောအစက်အမှုန်များမှ ကြိုတင်ကာကွယ်မှုများ

PPE ကို အန္တရာယ်ကင်းစွာစွန့်ပစ်ရန် ကူးစက်တတ်သောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများထည့်သည့် အမှိုက်ပုံးများရရှိနိုင်ကြောင်းသေချာပါစေ။ ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သောပစ္စည်းများအတွက် သီးခြား အမှိုက်ပုံးများကို ထားရှိပါ။

အစီအစဉ်အတိုင်း လုပ်ဆောင်ရန် အရေးကြီးပါသည်။

၁ လက်အိတ်ကို ချွတ်ပါ။



၂ ကာကွယ်ရေးဝတ်စုံကို ချွတ်ပါ။

ဝတ်စုံကိုချွတ်နေစဉ် ခန္ဓာကိုယ်မှ အဝေးကို သေချာစွာဆွဲချွတ်ပါ။ သို့မှသာ မိမိ အဝတ်အစားများကို မကူးစက်စေဘဲ လုံခြုံစိတ်ချစွာ စွန့်ပစ်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။



၃ လက်သန့်ရှင်းမှုကို လုပ်ဆောင်ပါ။

အရက်ပျံကို အခြေခံသည့် လက်သန့်စင်ဆေးရည်နှင့် လက်ကို စက္ကန့် ၂၀-၃၀ ကြာသည်အထိပွတ်ပေးပါ။

(သို့)

လက်ကို ဆပ်ပြာနှင့်ရေတို့ဖြင့် စက္ကန့် ၄၀-၆၀ ကြာသည်အထိ ဆေးကြောပါ။



၄ မျက်စိအကာအကွယ်ကို ဖယ်ရှားပါ။

မျက်နှာအကာအရံ (သို့) goggles မျက်မှန်ကို ချွတ်ပါ။



၅ ပါးစပ်နှင့်နှာခေါင်းစည်းကိုဖယ်ရှားပါ။

ပါးစပ်နှင့်နှာခေါင်းစည်းကိုဖယ်ရာတွင် ကြိုးမှ ကိုင်၍ ဖယ်ရှားရမည်။ တခြားမျက်နှာပြင်များ ကို ထိမိခြင်းမှ ရှောင်ရှားရမည်။



၆ လက်သန့်ရှင်းမှုကို လုပ်ဆောင်ပါ။

အရက်ပျံကို အခြေခံသည့် လက်သန့်စင်ဆေးရည်နှင့် လက်ကို စက္ကန့် ၂၀-၃၀ ကြာသည်အထိပွတ်ပေးပါ။

(သို့)

လက်ကို ဆပ်ပြာနှင့်ရေတို့ဖြင့် စက္ကန့် ၄၀-၆၀ ကြာသည်အထိ ဆေးကြောပါ။



ဆေးဘက်ဆိုင်ရာ ပါးစပ်နှင့်နှာခေါင်းစည်းကို လုံခြုံစွာ ဝတ်ဆင်နည်း

who.int/epi-win

ပြုလုပ်ပါ →



ပါးစပ်နှင့်နှာခေါင်းစည်းကို မကိုင်တွယ်မီ လက်ကို သေချာစွာဆေးကြောပါ။



နှာခေါင်းစည်းတွင် စွတ်ပြုခြင်း (သို့) အပေါက်များ ရှိမရှိ စစ်ဆေးပါ။



သတ္တုအပိုင်းအစ (သို့) ကော်ချောင်း ရှိသော (သို့) တောင့်တင်းသော အပေါ်ဘက်ခြမ်းကို ရှာပါ။



အရောင်ရှိသောဘက်ကို အပြင်ဘက်သို့ လှည့်ထားပါ။



သတ္တုအပိုင်းအစ (သို့) ကော်ချောင်းရှိသော (သို့) တောင့်တင်းသော အပေါ်ဘက်ခြမ်းကို သင်၏ နှာခေါင်းပေါ်တွင် ထားပါ။



နှာခေါင်းပါးစပ်နှင့် မေးစွေကို ကာထား နိုင်ပါစေ။



သင်၏ မျက်နှာပေါ်တွင် ချိန်ညှိပါ။ ဘေးနှစ်ဖက်စလုံးမှာ ကွာဟ မနေစေရပါ။



ပါးစပ်နှင့်နှာခေါင်းစည်းကို ဝတ်ဆင်ပြီးပါက လက်နှင့် မထိတွေ့ရပါ။



နှား (သို့) ဦးခေါင်း အနောက်ဘက်မှနေ၍ ပါးစပ်နှင့် နှာခေါင်းစည်းကို ဖယ်ရှားပါ။



ဖယ်ရှားနေစဉ် သင်နှင့် အရဝတ္ထုများ၏မျက်နှာပြင်နှင့် ဘေးအောင် ထားပါ။



အသုံးပြုပြီး ပါးစပ်နှင့်နှာခေါင်းစည်းကို အဖုံးပါသော အိတ်ပုံးထဲသို့ ချက်ချင်း စွန့်ပစ်ပါ။



စွန့်ပစ်ပြီးပါက လက်ကို သေချာစွာ ဆေးကြောပါ။

မပြုလုပ်ပါရန် →



စွတ်ပြုနေသော (သို့) စိုစွတ်နေသော ပါးစပ်နှင့်နှာခေါင်းစည်းကိုမသုံးပါနှင့်။



ပါးစပ် (သို့) နှာခေါင်း တစ်ခုထဲ ပေါ်တွင် မတပ်ဆင်ရပါ။



သင်၏ မျက်နှာနှင့် ချောင်နေသော ပါးစပ်နှင့် နှာခေါင်းစည်းကို မသုံးပါနှင့်။



ပါးစပ်နှင့်နှာခေါင်းစည်း ၏ အရှေ့ဘက်ကို မထိတွေ့ပါနှင့်။



တစ်စုံတစ်ယောက်နှင့် စကားပြောရန် (သို့) ပါးစပ်နှင့်နှာခေါင်းစည်းကို ထိနိုင်သည့် အမှုအရာများပြုလုပ်ပါက ပါးစပ်နှင့် နှာခေါင်းစည်းကို မဖယ်ရှားမီပစ်စေနှင့်။



အသုံးပြုပြီးသော ပါးစပ်နှင့် နှာခေါင်းစည်းကို အခြားသူများ လက်လှမ်းမီသည့်နေရာတွင် မထားရပါ။



အသုံးပြုပြီးသော ပါးစပ်နှင့် နှာခေါင်းစည်းကို ပြန်လည်၍ မသုံးရပါ။

ပါးစပ်နှင့်နှာခေါင်းစည်း တစ်ခုတည်းက သင့်ကို COVID-19 မှ မကာကွယ်နိုင်ကြောင်း သတိပြုပါ။ အခြားသူများထံမှ အနည်းဆုံး ၁ မီတာ (၃ပေ) အကွာအဝေးကို ထိန်းသိမ်းထားပါ။ ပါးစပ်နှင့်နှာခေါင်းစည်း တပ်ဆင်ထားလျှင်တောင် သင်၏လက်ကို ဆပ်ပြာနှင့်ရေတို့ဖြင့် သေချာစွာ မကြာခဏ ဆေးကြောပါ။



REFERENCE LINK

<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgzGljlhgpqQJjkZvKkcLqTJVJSnF?compose=new&project=1&messagePartId=0.1>

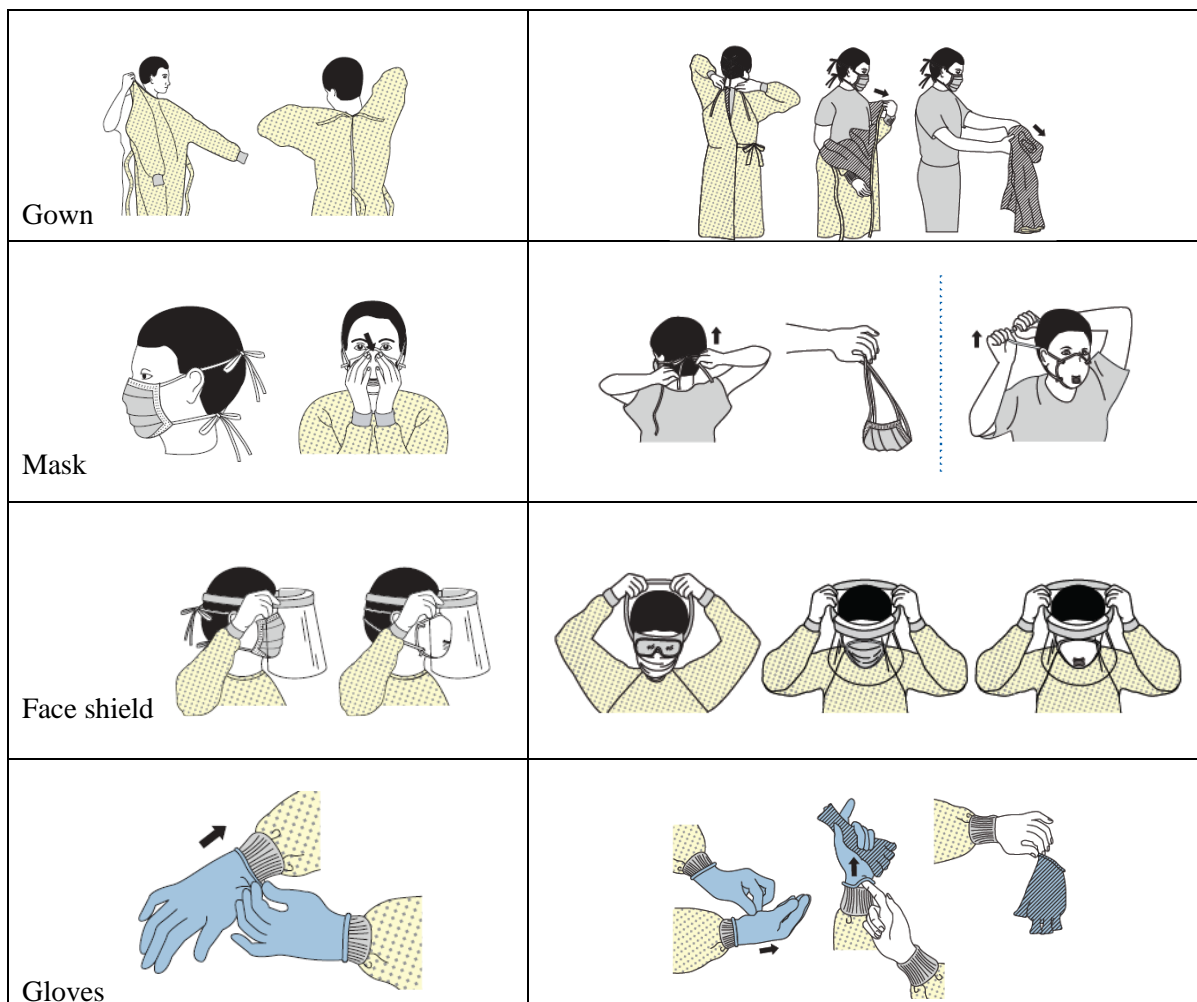
<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgzGljlhgpqQJjkZvKkcLqTJVJSnF?compose=new&project=1&messagePartId=0.2>



Reference 5 PPE
doffing Burmese.mp4



Reference 4 PPE
donning Burmese.mp4



PPE အစဉ်လိုက် ဝတ်ဆင်ခြင်းနှင့် ချွတ်ခြင်း

စဉ်	ဝတ်ဆင်ခြင်းအဆင့်များ - အစဉ်အလိုက်ဝတ်ရန်	ချွတ်ခြင်းအဆင့်များ - အစဉ်လိုက်ချွတ်ရန်
၁	Scrub Suit (ဆေးခန်း ဝတ်စုံ)	သီးသန့်ခန်းမှထွက်မီ လက်အိတ်ကို အရက် ပျံ့ဖြင့် သန့်စင်ရန်
အဝတ်လဲသောနေရာတွင်		
၂	PPE Level 3 တခါသုံးအင်္ကျီ(သို့မဟုတ်) PPE Level 2 တခါသုံး ရင်စည်း Apron	ဘွတ်ဖိနပ်အထူကို ချွတ်၍ 1% ဆေးပိုး A ထဲ ထည့်ပါ။ ညှပ်မိနပ်ဝတ်ပါ (သို့) တခါသုံး ဖိနပ် ကာချွတ်ပါ။
၃	လည်ရှည်ဘွတ်ဖိနပ် (သို့) ဖိနပ်အကာကို ချွတ်ပါ။	လက်အိတ် ၂
၄	နှာခေါင်းစည်းမျက်နှာဖုံး N95 or Surgical Mask	မျက်မှန်/ မျက်ကာ 1% ဆေးပိုး B ထဲ ထည့်ပါ။
၅	အင်္ကျီမှ ခေါင်းစွပ် PPE Level 3 (သို့) တခါသုံး ခေါင်းစွပ် Cap – PPE Level 2	PPE Level 3 အင်္ကျီမှ ခေါင်းစွပ် (သို့) တခါသုံး ခေါင်းစွပ် Cap – PPE Level 2
၆	လက်အိပ် ၁ (တခါသုံးအင်္ကျီအောက်တွင် ဝတ်ပါ။)	တခါသုံး PPE Level 3 အင်္ကျီ (သို့) Apron
၇	လက်အိပ် ၂ (တခါသုံးအင်္ကျီ အပေါ်မှ ဝတ်ပါ။)	လက်အိတ် ၁ ကို အရက်ပျံ့ဖြင့် သန့်စင်ပါ။
၈	မျက်မှန်/ မျက်ကာ (Level 3 ဖြစ်ပါက ခေါင်းစွပ် အပေါ်မှ ဝတ်ရန်။)	နှာခေါင်းစည်း/ မျက်နှာဖုံးအားချွတ်ပါ။ လက်ဆေးပါ တစ်သျှူးဖြင့် ဖိသုတ်ပါ။ ပွတ်၍ မသုတ်ရ။ လက်အားအရက်ပျံ့ဖြင့် ထပ်မံ၍ သန့်စင်ပါ။

Steps to put on personal protective equipment (PPE)

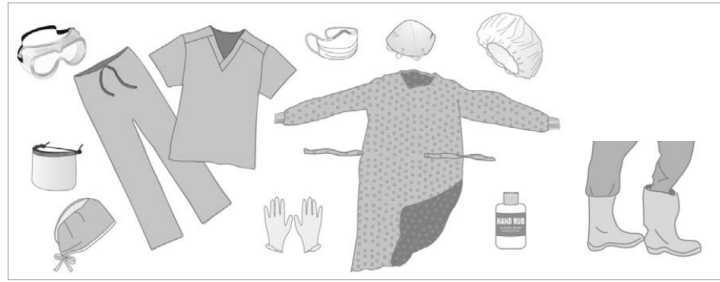
1

Always put on essential required PPE when handling either a suspected, probable or confirmed case of viral haemorrhagic fever.

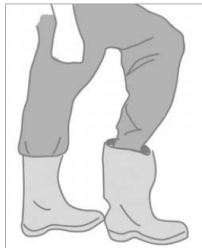
2

The dressing and undressing of PPE should be supervised by another trained member of the team.

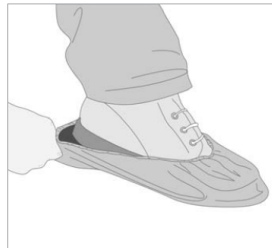
3 Gather all the necessary items of PPE beforehand. Put on the scrub suit in the changing room.



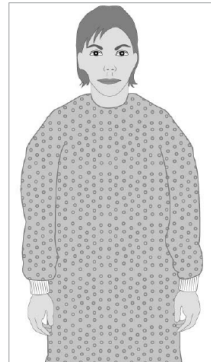
4 Put on rubber boots. If not available, make sure you have closed, puncture and fluid resistant shoes and put on overshoes.



OR, IF BOOTS UNAVAILABLE



5 Place the impermeable gown over the scrubs.

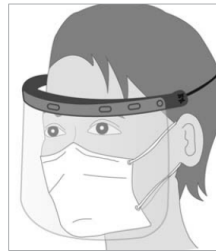


6 Put on face protection:

6a Put on a medical mask.

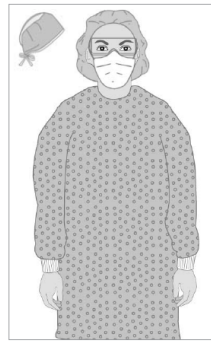


6b Put on goggles or a face shield.



7

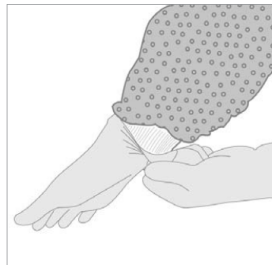
If available, put a head cover on at this time.



8 Perform hand hygiene.



9 Put on gloves* (over cuff).



10 If an impermeable gown is not available, place waterproof apron over gown.



While wearing PPE:

- Avoid touching or adjusting PPE
- Change gloves between patients
- Remove gloves if they become torn or damaged
- Perform hand hygiene before putting on new gloves

Steps to remove personal protective equipment (PPE)

- 1** Remove waterproof apron and dispose of safely. If the apron is to be reused, place it in a container with disinfectant.



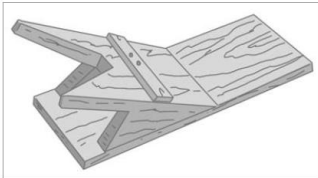
- 2** If wearing overshoes, remove them with your gloves still on (If wearing rubber boots, see step 4).



- 3** Remove gown and gloves and roll inside-out and dispose of safely.



- 4** If wearing rubber boots, remove them (ideally using the boot remover) without touching them with your hands. Place them in a container with disinfectant.



- 5** Perform hand hygiene.



- 6** If wearing a head cover, remove it now (from behind the head).

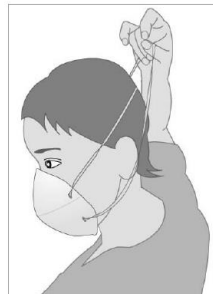


- 7** Remove face protection:

- 7a** Remove face shield or goggles (from behind the head). Place eye protection in a separate container for reprocessing.



- 7b** Remove mask from behind the head. When removing mask, untie the bottom string first and the top string next.



- 8** Perform hand hygiene.



PPE ဝတ်စုံနှင့် ပတ်သက်၍ ရှောင်ကြဉ်ရန်များ

Suit များကို ပြန်လှမ်းမသုံးရ၊ ဈေးပိုပေါက်တွဲ တခါသုံး gown များ ပြောင်းသုံးနိုင်ပါတယ်

Suit ကို တဝက်တပျက် ချွတ်လိုက်စိတ်လိုက် မလုပ်ရပါ

အဖြူဝတ်မချွတ်ဘဲ မာစမချွတ်ရပါ

မျက်နှာကို မထိကိုင်ရပါ

မာစကို ချွတ်လိုက်ဝတ်လိုက် မလုပ်ရပါ

Respirator mask ဆောက်မှာ Surgical mask ခိတ်ရင် လေမလုံတော့ပါ

အလုပ်တံထားတဲ့ Suit က ကိုဗစ်ကာကွယ်ရေး အတွက် အဓိက မလိုအပ်ပါ

Mask fitting လုပ်ပြီး တော်တဲ့လေလုံတဲ့ မာစကို ဝတ်ပေးပါ

Surgical mask နဲ့ | suit တွဲမသုံးရ

ကိုယ်ထည်ပိုင်း ရင်ဘက်ကို လုံအောင်မိုးထားပါ

References

1. Source: Modified from Clinical Management of Patients with Viral Hemorrhagic Fever: A pocket Guide for the Front-line Health Worker. World Health Organization, 2014
2. <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppe-sequence.pdf>
3. Updated in Public health surveillance for COVID-19, World Health Organization, published on 16 December 2020
4. COVID-19: Infection Prevention and Control Handbook for Ethnic Health Organization Clinics, CPI, June 2020

III. PUBLIC HEALTH SURVEILLANCE FOR COVID-19

ကိုဗစ် ၁၉ ရောဂါ စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုခြင်း

ရောဂါ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းသည် ရောဂါကူးစက်မှုလျော့ကျစေခြင်းဖြင့် ရောဂါဖြစ်ပွားခြင်း၊
သေဆုံးခြင်းတို့ကို ကန့်သတ်ပေးရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

ကိုဗစ် ၁၉ ရောဂါ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း ၏ ရည်ရွယ်ချက်များ

၁. လူနာရှာဖွေခြင်း၊ ကန့်သတ်ခွဲခြား နေထိုင်စေခြင်း၊ စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်း နှင့် ရောဂါရှိသူကို ကုသခြင်းများ ဆောလျင်စွာ ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။
၂. ထိတွေ့ဆက်ဆံမှု ရှိသူများအား ဖော်ထုတ်ပြီး ကန့်သတ်ခွဲခြားမှု ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။
၃. ရောဂါထိန်းချုပ်ရေးဆိုင်ရာ အကောင်အထည်ဖော်မှု နှင့် ထိန်းညှိမှုများကို လမ်းညွှန်ပေးခြင်းဖြင့် လုံခြုံစိတ်ချရသော စီးပွားရေး ၊ လူမှုရေး လှုပ်ရှားမှုများ ပြန်လည် စတင်စေနိုင်သည်။
၄. ရောဂါကူးစက်ပျံ့ပွားမှု ပုံစံ နှင့် ရောဂါပိုး၏ ပြောင်းလဲမှု အဆင်ဆင့်ကို၎င်း၊ ရောဂါကြောင့် သေဆုံးမှုများကို၎င်း စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုခြင်း ပြုလုပ်နိုင်သည်။

WHO COVID-19: Case Definitions

Updated in Public health surveillance for COVID-19, published 16 December 2020



Suspected case of SARS-CoV-2 infection

A A person who meets the clinical **AND** epidemiological criteria:

Clinical Criteria:

- Acute onset of fever AND cough; OR
- Acute onset of **ANY THREE OR MORE** of the following signs or symptoms: Fever, cough, general weakness/fatigue¹, headache, myalgia, sore throat, coryza, dyspnoea, anorexia/nausea/vomiting¹, diarrhoea, altered mental status.

AND

Epidemiological Criteria:

- Residing or working in an **area with high risk of transmission of virus**: closed residential settings, humanitarian settings such as camp and camp-like settings for displaced persons; anytime within the 14 days prior to symptom onset; or
- Residing or travel to an **area with community transmission** anytime within the 14 days prior to symptom onset; or
- Working in **any health care setting**, including within health facilities or within the community; any time within the 14 days prior of symptom onset.

B A patient with **severe acute respiratory illness**: (SARI: acute respiratory infection with history of fever or measured fever of $\geq 38\text{ }^{\circ}\text{C}$; and cough; with onset within the last 10 days; and requires hospitalization).

C Asymptomatic person not meeting epidemiologic criteria with a **positive SARS-CoV-2 Antigen-RDT**²

¹ Signs separated with slash (/) are to be counted as one sign.

² NAAT is required for confirmation, see [Diagnostic testing for SARS-CoV-2](#)

See [Antigen detection in the diagnosis of SARS-CoV-2 infection using rapid immunoassays](#)

Note: Clinical and public health judgment should be used to determine the need for further investigation in patients who do not strictly meet the clinical or epidemiological criteria. Surveillance case definitions should not be used as the sole basis for guiding clinical management.

Probable case of SARS-CoV-2 infection

A A patient who meets **clinical criteria** above **AND** is a **contact of a probable or confirmed case**, or linked to a **COVID-19 cluster**³

B A **suspect case with chest imaging** showing findings suggestive of COVID-19 disease⁴

C A person with recent onset of **anosmia** (loss of smell) or **ageusia** (loss of taste) in the absence of any other identified cause.

D **Death**, not otherwise explained, in an adult with **respiratory distress** preceding death **AND was a contact of a probable or confirmed case** or linked to a **COVID-19 cluster**³

Confirmed case of SARS-CoV-2 infection

A A person with a positive **Nucleic Acid Amplification Test (NAAT)**

B A person with a **positive SARS-CoV-2 Antigen-RDT** **AND** meeting either the **probable case definition** or **suspect criteria A OR B**

C An **asymptomatic person with a positive SARS-CoV-2 Antigen-RDT** who is a **contact of a probable or confirmed case**

³ A group of symptomatic individuals linked by time, geographic location and common exposures, containing at least **one NAAT-confirmed case** or at least **two** epidemiologically linked, symptomatic (meeting clinical criteria of Suspect case definition A or B) persons with **positive Ag-RDTs** (based on $\geq 97\%$ specificity of test and desired $>99.9\%$ probability of at least one positive result being a true positive)

⁴ Typical chest imaging findings suggestive of COVID-19 include the following:

- **Chest radiography**: hazy opacities, often rounded in morphology, with peripheral and lower lung distribution
- **Chest CT**: multiple bilateral ground glass opacities, often rounded in morphology, with peripheral and lower lung distribution
- **Lung ultrasound**: thickened pleural lines, B lines (multifocal, discrete, or confluent), consolidative patterns with or without air bronchograms.



COVID-19 ရောဂါ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း နှင့် အစီရင်ခံ တင်ပြခြင်းများ လုပ်ဆောင်ရမည့် ကျန်းမာရေး ဝန်ထမ်းများအတွက် ရောဂါဆိုင်ရာ အဓိပ္ပါယ် သတ်မှတ်ချက်များ ကို သိနားလည်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

1. COVID-19 CASE DEFINITIONS (WHO)

- သံသယ လူနာ Suspected case
- ဖြစ်နိုင်ချေ ရှိသော လူနာ Probable case
- အတည်ပြု လူနာ Confirm case

သံသယ လူနာ SUSPECTED CASE

က. ရောဂါ လက္ခဏာ နှင့် ကူးစက်မှုဆိုင်ရာ အနေအထား အရ ခွဲခြားခြင်း

ရောဂါ လက္ခဏာအရ -

- ရုတ်တရက် ဖျားခြင်းနှင့် ချောင်းဆိုးခြင်း
သို့မဟုတ်
- အောက်ပါ လက္ခဏာများ ထဲမှ ၃ ခု သို့မဟုတ် ပိုပြီး ရုတ်တရက် ခံစားရခြင်း-
- အဖျား၊ ချောင်းဆိုး၊ အထွေထွေ အားနည်းခြင်း/မောပန်းခြင်း၊ ခေါင်းကိုက်ခြင်း၊ ကြွက်သားများ
နာကျင် ကိုက်ခဲခြင်း၊ လည်ချောင်းနာခြင်း၊ အအေးမိ နှာစေးခြင်း၊ အသက်ရှူကျပ်ခြင်း၊
အစားပျက်ခြင်း/ပျို့ခြင်း/ အန်ခြင်း၊ ဝမ်းပျက်ခြင်း၊ စိတ်အာရုံ ရှုပ်ထွေးခြင်း
စသည်တို့နှင့် -

ရောဂါ ကူးစက်မှုဆိုင်ရာ အနေအထား အရ

- ရောဂါ လက္ခဏာများ မပေါ်ပေါက်မီ ၁၄ ရက်အတွင်း အချိန် တခုခု ၌ ဗိုင်းရပ်စ် ပိုး ကူးစက်ပျံ့ပွားမှု
ခံရနိုင်ချေ များသော အနေအထားတွင် နေထိုင်ခြင်း သို့မဟုတ် အလုပ်လုပ်ခြင်း- ဥပမာ-
အဆောင်များတွင် နေထိုင်ခြင်း၊ တန်းလျားများတွင် နေထိုင်ခြင်း၊ ရွှေ့ပြောင်း
စခန်းများတွင်နေထိုင်ခြင်း

သို့မဟုတ်

- ရောဂါ လက္ခဏာများ မပေါ်ပေါက်မီ ၁၄ ရက်အတွင်း အချိန် တခုခု ၌ လူထုတွင်း ကူးစက်ပျံ့ပွားမှု
ဖြစ်ပွားနေသော ဒေသများတွင် နေထိုင်ခြင်း သို့မဟုတ် ယင်းဒေသ သို့ ခရီးသွားခဲ့ခြင်း

သို့မဟုတ်

- ရောဂါ လက္ခဏာများ မပေါ်ပေါက်မီ ၁၄ ရက်အတွင်း အချိန် တခုခု၌ အိမ်တွင် ဖြစ်စေ၊ ကျန်းမာရေး
ဌာန တွင်ဖြစ်စေ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှု လုပ်ဆောင်ခဲ့ခြင်း

ခ. ရုတ်တရက် ပြင်းထန်သော အသက်ရှူလမ်းကြောင်း ဆိုင်ရာ ရောဂါ ဖြစ်ပွားသော လူနာ (ရုတ်တရက်
အသက်ရှူလမ်းကြောင်း ပိုးဝင် ဖျားနာခြင်း သို့မဟုတ် ကိုယ်အပူချိန် 38 C° ထက်ပိုခြင်း နှင့် ချောင်းဆိုးခြင်း
ဖြစ်သူ ၊ ၁၀ ရက်အတွင်း ရောဂါ လက္ခဏာ ပေါ်ပေါက်သူ နှင့် ဆေးရုံတင်ရန် လိုအပ်သူ)

ဂ . ရောဂါ လက္ခဏာ လုံးဝ မပြု၊ ကူးစက်ပျံ့ပွားခြင်း ဆိုင်ရာ အခြေအနေ လုံးဝ မရှိခဲ့သော် လည်း SARS-
CoV-2 antigen-detecting rapid diagnostic test (Ag-RDT).စမ်းသပ်စစ်ဆေးရာတွင် positive ဖြစ်သောသူ

ရောဂါ ဖြစ်နိုင်ချေ ရှိနေသောသူ PROBABLE CASE

- က. အထက်တွင် ဖော်ပြခဲ့သော ရောဂါ လက္ခဏာများ ရှိပြီး ရောဂါဖြစ်နိုင်ချေ ရှိသူ သို့မဟုတ် အတည်ပြုလူနာ နှင့် ထိတွေ့ ဆက်ဆံမှု ရှိသူ သို့မဟုတ် COVID-19 အစုအပြုံလိုက် ဖြစ်ပွားမှုနှင့် ဆက်စပ်ခြင်း ရှိသူ
- ခ. သံသယ လူနာ ဖြစ်ပြီး ရင်ဘတ် ဓာတ်မှန်တွင် COVID-19 ရောဂါဟု ခန့်မှန်းခံရသူ
- ဂ. အခြား အကြောင်းအချက်များ မတွေ့ရှိသည့်တိုင် ရုတ်တရက် အနံ့ သို့မဟုတ် အရသာ ပျောက်သူ
- ဃ. သေဆုံးခြင်းအတွက် အခြား ခိုင်မာသော အကြောင်းရင်း မတွေ့ရှိဘဲ မသေဆုံးမီ အသက်ရှူလမ်းကြောင်း ထိခိုက်သော ရောဂါ ရှိပြီး ရောဂါဖြစ်နိုင်ချေရှိသူ သို့မဟုတ် အတည်ပြုလူနာ နှင့် ထိတွေ့မှု ရှိသူ သို့မဟုတ် COVID-19 အစုအပြုံလိုက် ဖြစ်ပွားခြင်းနှင့် အဆက်အစပ်ရှိသူ

အတည်ပြု လူနာ CONFIRMED CASE

- က. Nucleic Acid Amplification Test (NAAT) စမ်းသပ်ရာတွင် positive ဖြစ်သူ
- ခ. သံသယ လူနာ သို့မဟုတ် ရောဂါဖြစ်နိုင်ချေ ရှိနေသူ ဖြစ်ပြီး SARS-CoV-2 Ag-RDT စစ်ဆေးရာတွင် positive ဖြစ်သူ
- ဂ. ရောဂါဖြစ်နိုင်ချေ ရှိသူ သို့မဟုတ် အတည်ပြုလူနာ နှင့် ထိတွေ့မှု ရှိပြီး ရောဂါ လက္ခဏာ မပြသော်လည်း SARS-CoV-2 Ag-RDT စမ်းသပ်ရာတွင် positive ဖြစ်သူ

၂. ရောဂါပိုးရှိသူနှင့် ဆက်သွယ် ထိတွေ့ ပြောဆိုမှုရှိသူ အဓိပ္ပါယ် သတ်မှတ်ချက်

ရောဂါဖြစ်နိုင်ချေ ရှိနေသူ သို့မဟုတ် အတည်ပြုလူနာတွင် ရောဂါ လက္ခဏာများ မပေါ်ပေါက်မီ ၂ ရက်မှ လက္ခဏာများပေါ်ပေါက်ပြီး ၁၄ ရက်အတွင်း အောက်ပါ ပုံစံ တမျိုးမျိုးဖြင့် ထိတွေ့မှု ရှိခဲ့သူကို ရောဂါပိုး ရှိသူနှင့် ထိတွေ့ ဆက်သွယ် ပြောဆိုသူ ဟု သတ်မှတ်ပါသည်။

- ရောဂါဖြစ်နိုင်ချေ ရှိနေသူ သို့မဟုတ် အတည်ပြုလူနာ နှင့် ၁ မီတာ (၃ ပေ) အတွင်း အနည်းဆုံး ၁၅ မိနစ် မျက်နှာချင်းဆိုင် ရှိခဲ့သူ
- ရောဂါဖြစ်နိုင်ချေ ရှိနေသူ သို့မဟုတ် အတည်ပြုလူနာ နှင့် ခန္ဓာကိုယ်ချင်း တိုက်ရိုက် ထိတွေ့မှု ရှိသူ
- ရောဂါဖြစ်နိုင်ချေ ရှိနေသူ သို့မဟုတ် အတည်ပြုလူနာ ကို တိကျသော ညွှန်ကြားချက် ရှိသည့် တကိုယ်ရေ အကာအကွယ်ပစ္စည်း PPE များ မသုံးဘဲ တိုက်ရိုက် ပြုစုစောင့်ရှောက်မှု ပေးသူ

အနီးကပ် ထိတွေ့မှု ရှိသူ (close contact)

COVID-19 ရောဂါ ကူးစက်မှု ခံထားရသူ နှင့် ၂ မီတာ (၆ပေ)အတွင်း အကွာအဝေးတွင် ၂၄ နာရီ အချိန်အတွင်း စုစုပေါင်း ၁၅ မိနစ် ထိတွေ့မှု ရှိသူကို အနီးကပ် ထိတွေ့မှု ရှိသူ close contact ဟု သတ်မှတ်ပါသည်။ (ဥပမာ အားဖြင့် ၅ မိနစ် စီ ၃ ကြိမ် ရှိနေခြင်း မျိုး ဖြစ်ပါသည်)

COVID-19 ရောဂါဖြင့် သေဆုံးသူ အဓိပ္ပါယ် သတ်မှတ်ခြင်း

ရောဂါဖြစ်နိုင်ချေ ရှိနေသူ သို့မဟုတ် အတည်ပြုလူနာ သည် အခြား သေစေနိုင်သည့် အကြောင်းရင်း (ဥပမာ- သေလောက်သည့် ထိခိုက်ဒဏ်ရာ ရရှိခြင်းမျိုး) ဖြစ်စေသည့် ရောဂါ မရှိဘဲ သေဆုံးပါက COVID-19 ရောဂါဖြင့် သေဆုံးသည် ဟု သတ်မှတ်ပါသည်။ ကိုဗစ် ရောဂါ ဖြစ်ပွားမှု နှင့် သေဆုံးမှုအကြား တွင် ကင်းရှင်းစွာ သက်သာ ပျောက်ကင်းသွားခြင်း မရှိဘဲ သေဆုံးခြင်းမျိုးကို ဆိုလိုပါသည်။

References

1. Manual for Ethnic Health Clinic Service Providers, CPI, May 2020

IV . COVID-19 DIAGNOSTIC TESTING

ကိုဗစ်ရောဂါပိုး စမ်းသပ် စစ်ဆေးခြင်း

ကိုဗစ်ရောဂါကို နည်းလမ်း ၃ မျိုးဖြင့် စမ်းသပ်စစ်ဆေးနိုင်ပါသည်။

ပထမ တမျိုးမှာ ကိုဗစ် ဗိုင်းရပ်စ်ပိုး၏ မျိုးဗီဇဆိုင်ရာ ပစ္စည်း အမှန်တကယ် ရှိ၊ မရှိ ကို စစ်ဆေးခြင်း ဖြစ်ပြီး NAAT test, N-A-A-T (Nucleic Acid Amplification Test) ဟုခေါ်ပါသည်။ PCR (Polymer Chain Reaction) testing ဟုလည်း ခေါ် ပြီး နှာခေါင်းအာခေါင် တို့ဖတ် သို့မဟုတ် နှာခေါင်း တို့ဖတ် ယူပြီး စစ်ဆေးခြင်းဖြစ်သည်။ ဤနည်းမှာ လက်ရှိတွင် အကောင်းဆုံး နည်းလမ်းအဖြစ် သတ်မှတ်ထားကြပါသည်။ ဤနည်းလမ်းဖြင့် စစ်ဆေးရာတွင် အချိန်ပေးရခြင်း၊ လုပ်ငန်းစဉ်များပြားခြင်း စသည်တို့သာ မက အထူးတီထွင်ထားသည့် ပစ္စည်း ကိရိယာများ နှင့် စနစ်တကျ သင်ကြားထားသော ဝန်ထမ်းများ လိုအပ်ပါသည်။

NAATs နည်းလမ်းသည် ကိုဗစ် ဗိုင်းရပ်စ် ပိုး၏ မျိုးဗီဇဆိုင်ရာ ပစ္စည်း (nucleic acids) ကို ရှာဖွေခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ covid-19 ဗိုင်းရပ်စ် ပိုး၏ မျိုးဗီဇဆိုင်ရာ ပစ္စည်း အဖြစ် ဖွဲ့စည်းထားသော RNA (ribonucleic acid) ကို ဖော်ထုတ်ပေးခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ဤသို့ စမ်းသပ်စစ်ဆေးရန် အတွက် နမူနာကို အသက်ရှူလမ်းကြောင်း အထက်ပိုင်း သို့မဟုတ် အသက်ရှူလမ်းကြောင်း အောက်ပိုင်းမှ ယူရပါသည်။

NAAT နည်းလမ်းတွင် စမ်းသပ်မည့် နမူနာ ၌ ဗိုင်းရပ်စ်ပိုး၏ မျိုးဗီဇဆိုင်ရာ ပစ္စည်းရှိနေပါက ပထမဆုံး ၎င်းပစ္စည်းကို ပွားအောင်ပြုလုပ်ပါသည်။ ယပုံစံတူပေါင်း များစွာကို ပွားပေးခြင်းကြောင့် SARS-CoV-2 RNA အလွန်သေးငယ်သော ပမာဏ ကိုပင်လျှင် ရှာဖွေနိုင်သော နည်းဖြစ်ပါသည်။ ဤကဲ့သို့ အလွန်သေးငယ်သော ပမာဏကို ရှာဖွေနိုင်စွမ်းရှိသောကြောင့် မှားယွင်း၍ ပိုးမတွေ့ရှိခြင်း false-negative အဖြေ မရှိအောင် သေချာသည့် နည်းလမ်း ဖြစ်ပါသည်။

NAAT နည်းလမ်းတွင်လည်း (nucleic acids) ပွားခြင်းဖြင့် ဗိုင်းရပ်စ် ရှာဖွေရန် ကွဲပြားသော နည်းများရှိကြပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ-

1. Reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR)
2. Isothermal amplification (Gene Xpert Test for COVID-19) စသည်တို့ ဖြစ်ကြပါသည်။

၎င်းတို့၏ အဓိက ကွာခြားချက်မှာ PCR နည်းအတွက် ပုံသေ အပူချိန်သာလိုအပ်ပြီး Gene Xpert နည်းအတွက်မူ အပူချိန် လည်ပတ်မှု လိုအပ်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဒုတိယ နည်းမှာ ဗိုင်းရပ်စ် ၏ အခွံ (the viral shell or envelope) တွင် ပါဝင်သော အပြင် ပရိုတင်း များထဲမှ တမျိုးကို ဖော်ထုတ်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် antigen testing ဟုခေါ် ပြီး ပရိုတင်းကို ရှာဖွေခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

တတိယ နည်းမှာ လူသား၏ ကိုယ်ခန္ဓာတွင်းမှ ဗိုင်းရပ်စ် ပိုးကို တုန့်ပြန် ထွက်ပေါ်လာသော ပဋိပစ္စည်း antibodies ရှာဖွေခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ လူ၏ ကိုယ်ခန္ဓာအား စနစ်မှ ဗိုင်းရပ်စ် ကို တိကျစွာ တုန့်ပြန်ခြင်းဖြင့် ထိုရောဂါပိုးအတွက် သီးသန့် ပဋိပစ္စည်း ထွက်လာခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

Antigens က ဗိုင်းရပ်စ် ၏ အပြင်ခွံ မှ ပရိုတင်း ဖြစ်ပြီး Antibodies မှာ ၎င်း ပရိုတင်းကို ဆန့်ကျင်ရန် လူသား၏ ကိုယ်ခန္ဓာတွင်းမှ ထုတ်ပေးသော အရာ ဖြစ်ပါသည်။

PCR testing, တနည်းအားဖြင့် NAAT testing က ဗိုင်းရပ်စ် ၏ nucleic acid ကို စမ်းသပ်ရှာဖွေခြင်း ဖြစ်ပြီး အတိကျဆုံး နည်းဖြစ်ပါသည်။ ဤနည်းကို တိတိကျကျ လုပ်ဆောင်ရန်အတွက် အဆင့်မြင့် ဓာတ်ခွဲခန်း အဆင်အပင် လိုအပ်ပါသည်။ အချိန်အားဖြင့် ရက်အနည်းငယ်လည်း စောင့်ဆိုင်းရပါမည်။ ကပ်ရောဂါအသွင်ဖြင့် ရောဂါ ဖြစ်ပွားချိန်များတွင် စမ်းသပ်ရမည့် နမူနာများစွာ ရှိလာလျှင် အဖြေရရှိရေးအတွက် အချိန်ကြာမြင့်စွာ စောင့်ဆိုင်းရခြင်းမျိုးက မဆီလျော်တော့ပါ။ ထို့ကြောင့် antigen စစ်ဆေးသော ရောဂါ အမြန်စစ်သည့် rapid diagnostic tests (Antigen RDT) များ ဖြင့် စစ်ဆေးစမ်းသပ်ခြင်း လုပ်ဆောင်ကြပါသည်။ ဤ စနစ်သစ်မှ လုပ်ဆောင်ရန် မှာ လူနာ ကုတင်တွင်ဖြစ်စေ၊ ကွင်းဆင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဖြစ်စေ လွယ်ကူစွာ ဆောင်ရွက်နိုင်ပြီး ဓာတ်ခွဲခန်း အခင်းအကျင်းများလည်း မလိုအပ်ပေ။ PCR testing လောက် တိကျမှု မရှိသည့်တိုင် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာကပ်ရောဂါကဲ့သို့သော အခြေအနေမျိုး အတွက် အရေးကြီး လိုအပ်သော စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုဖြစ်ပါသည်။

အမြန်စစ်ဆေးရာတွင်လည်း Antigen (Ag) RDT နှင့် Antibody (Ab) RDT ဟု စစ်ဆေးကြခြင်းကို ရှင်းလင်းအောင် သိထားသင့်ပါသည်။ အောက်ပါ ဇယားက ဤအချက်ကို ရှင်းလင်းပြထားပါသည်။

	(Ag)	(Ab)
ဘာကိုရည်ညွှန်းသလဲ	လတ်တလော ကိုဗစ်ရောဂါပိုး ကူးစက်ခံထားရခြင်း ရှိ မရှိ	ယခင်က ဗိုင်းရပ်စ်ပိုးနဲ့ ထိတွေ့မှုရှိခဲ့သည်။
မည်သည့် စမ်းသပ်နမူနာ ယူရမည်လဲ	နှာခေါင်း အာခေါင် တို့ဖတ် သို့မဟုတ် အသက်ရှူလမ်းကြောင်းမှ နမူနာတစ်ခုခု	သွေးနဲ့ပက်သက်သော နမူနာ ဥပမာ - သွေးရည်ကြည်
ဘယ်လိုလုပ်ဆောင်သလဲ	ကိုယ်တွင်းရှိ ဗိုင်းရပ်စ် ၏ အစိတ်အပိုင်းကို ရှာဖွေပေးပြီး ကိုယ်ခန္ဓာစနစ်မှ ပိုးကို တုန့်ပြန်မှုစသည်သည်နှင့် ပျောက်ကွယ်သွားတတ်သည်။	ဗိုင်းရပ်စ်ကို ကိုယ်တွင်းရှိ ကိုယ်ခန္ဓာစနစ်က တိုက်ထုတ်ရန် တုန့်ပြန်သည်နှင့် antibody RDT ကို စတင် အသုံးပြုနိုင်သည်။
ဘယ်အချိန်မှာ အသုံးပြုရသလဲ	ရောဂါ၏ အစောပိုင်းကာလတွင် သုံးရသည်။ လက္ခဏာများ (ဥပမာ - ဖျားခြင်း, ချောင်းဆိုးခြင်း)	လက္ခဏာများပေါ်ပေါက်ပြီး ရက်သတ္တ ၁ ပါတ်ကြာမှ သုံးနိုင်သည်။ negative result

	ပေါ်ပေါက်ပြီး ၅ ရက်မှ ၇ ရက်အတွင်း	က ရောဂါပိုးကင်းစင်သည်ဟု မဆိုလိုနိုင်ကြောင်း နားလည်ထားရပါမည်။ COVID-19 အစောပိုင်းအဆင့်တွင်လည်း negative ဖြစ်တတ်ပါသည်။ Antibody RDT အဖြေဖြင့် ကိုဗစ်ရောဂါပိုး ရှိမရှိ ဆုံးဖြတ်ချက် မချရန် အရေးကြီးပါသည်။
--	-----------------------------------	--

Test Procedure

- 1 Insert a sterile swab into the nostril of the patient, reaching the surface of the posterior nasopharynx.
- 2 Swab over the surface of the posterior nasopharynx.
- 3 Withdraw the sterile swab from the nasal cavity.
- 4 Insert the swab into an extraction buffer tube. While squeezing the buffer tube, stir the swab more than 5 times.
- 5 Remove the swab while squeezing the sides of the tube to extract the liquid from the swab.
- 6 Press the nozzle cap tightly onto the tube.
- 7 Apply 3 drops of extracted specimen to the specimen well of the cassette.
- 8 Read the test result in 15-30 minutes.

စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်း ၏ အကျိုးကျေးဇူးများ

- ရောဂါရှိနေသူကို ဖော်ထုတ်နိုင်သည်။ ရောဂါရှိနေသူအား ကုသမှု ပေးရန်သာမက ယင်းနှင့် ထိတွေ့ဆက်ဆံခဲ့သူများ အား ဆက်လက် ရှာဖွေ ဖော်ထုတ်ခြင်း ပြုလုပ်ရန် အတွက် အရေးကြီးပါသည်။ ကပ်ရောဂါဖြစ်ပွားနေချိန်များတွင် အထူး အသုံးဝင်ပါသည်။
- antibody testing ၏ အကျိုးရှိမှု ကလည်း လူတိုင်း အနေဖြင့် ရောဂါ ကူးစက်ခံခဲ့ရဖူးခြင်း ရှိ၊ မရှိ သိရခြင်းက အရေးကြီးပါသည်။ ကိုယ်ခံအား စနစ်နှင့်ပတ်သက်ပြီး နားလည်သဘောပေါက်စေရန် ဤနည်းလမ်းက အရေးပါ ပါသည်။

လူတိုင်းကို ရောဂါ ရှိမရှိ စမ်းသပ်စစ်ဆေးဖို့ လိုအပ်ပါသလား

ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး အရေးပေါ်ကာလ အတွက်မူ ရောဂါရှိ၊ မရှိ စမ်းသပ်စစ်ဆေးနေခြင်းက မထိရောက်လှပါ။ ဤကဲ့သို့ အလွန် အရေးကြီးသော ကာလတွင် သံသယ လူနာများက အနီးဝန်းကျင် တစ်ခုလုံးတွင် ရှိနေပါမည်။ ရောဂါ ရှိမရှိ သိအောင် လုပ်နေခြင်းထက် သံသယ လူနာ နှင့် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော လူနာများ ကို သိနေရန်က ပို အရေးကြီးပါသည်။ သို့မှသာ သီးသန့် ကန့်သတ် ခွဲခြားထားခြင်း ဖြစ်သော “isolation” “quarantine” များ လုပ်ဆောင်နိုင်ခြင်းဖြင့် လူထုအကြား ရောဂါ ကူးစက်ပျံ့ပွားမှုကို ထိန်းချုပ်နိုင်ပေမည်။ တဦးချင်း အတွက် ရောဂါ ရှိ၊ မရှိ လိုက်လံ စစ်ဆေး နေခြင်းက အရေးကြီး ပြဿနာ မဟုတ်တော့ပါ။

အခြား ထည့်သွင်းစဉ်းစား ရမည့် အချက်များမှာ-

- စမ်းသပ် စစ်ဆေးသော ကိရိယာ ၏ ကုန်ကျစရိတ်
- စမ်းသပ် စစ်ဆေးနည်း စနစ်တကျရှိစေရန် ပြုလုပ်ပေးရမည့် သင်တန်း
- စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှု ပြုလုပ်မည့် လူအင်အား စသည်တို့ ဖြစ်ပါသည်။

References

1. https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/media-resources/science-in-5/episode-14---covid-19---tests?gclid=Cj0KCQjwm9yJBhDTARIsABKICGb-F8ReUznhmU6I462FLfUhZczjE5SFFgLPbN2v-mUM_6E-sr3nidcaAiEoEALw_wcB
2. https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/media-resources/science-in-5/episode-14---covid-19---tests?gclid=Cj0KCQjws4aKBhDPARIsAIWH0JWE937YjstZ_St5mWMOyrqA1iqnBswX9R-ltOkFw1tH4D_SQLzyHjIaAv29EALw_wcB (Episode #14 - COVID-19 – Tests)

V. CONTACT TRACING IN THE CONTEXT OF COVID-19

ရောဂါပိုးရှိသူနှင့် ဆက်သွယ်ပြောဆို ထိတွေ့သူများကို လိုက်လံရှာဖွေခြင်း

ရောဂါပိုးရှိသူနှင့် ဆက်သွယ်ပြောဆို ထိတွေ့သူများကို လိုက်လံရှာဖွေပြီး ရောဂါပိုး ရှိ၊ မရှိ စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်း၊ ကန့်သတ်ခြွဲခားနေထိုင်စေခြင်း၊ ရောဂါရှိနေလျှင် ကုသပေးခြင်း စသည့် နည်းလမ်းက ကိုဗစ် ရောဂါ ကူးစက်ပျံ့ပွားမှု နှင့် ၎င်းကြောင့် သေဆုံးရမှုများကို လျော့ကျစေရေးအတွက် အဓိကကျသော လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်ပါသည်။ ရောဂါပိုး ရှိသူနှင့် ဆက်သွယ် ထိတွေ့သူများကို ရှာဖွေခြင်းက ၎င်းတို့ကို ကန့်သတ်ခြွဲခားနေထိုင်စေရေးအတွက် အထောက်အကူ ဖြစ်သကဲ့သို့ ရောဂါ ဖြစ်မြစ် ရှာဖွေခြင်း အတွက်လည်း လွယ်ကူစေသော ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး ဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်မှုလည်း ဖြစ်ပါသည်။

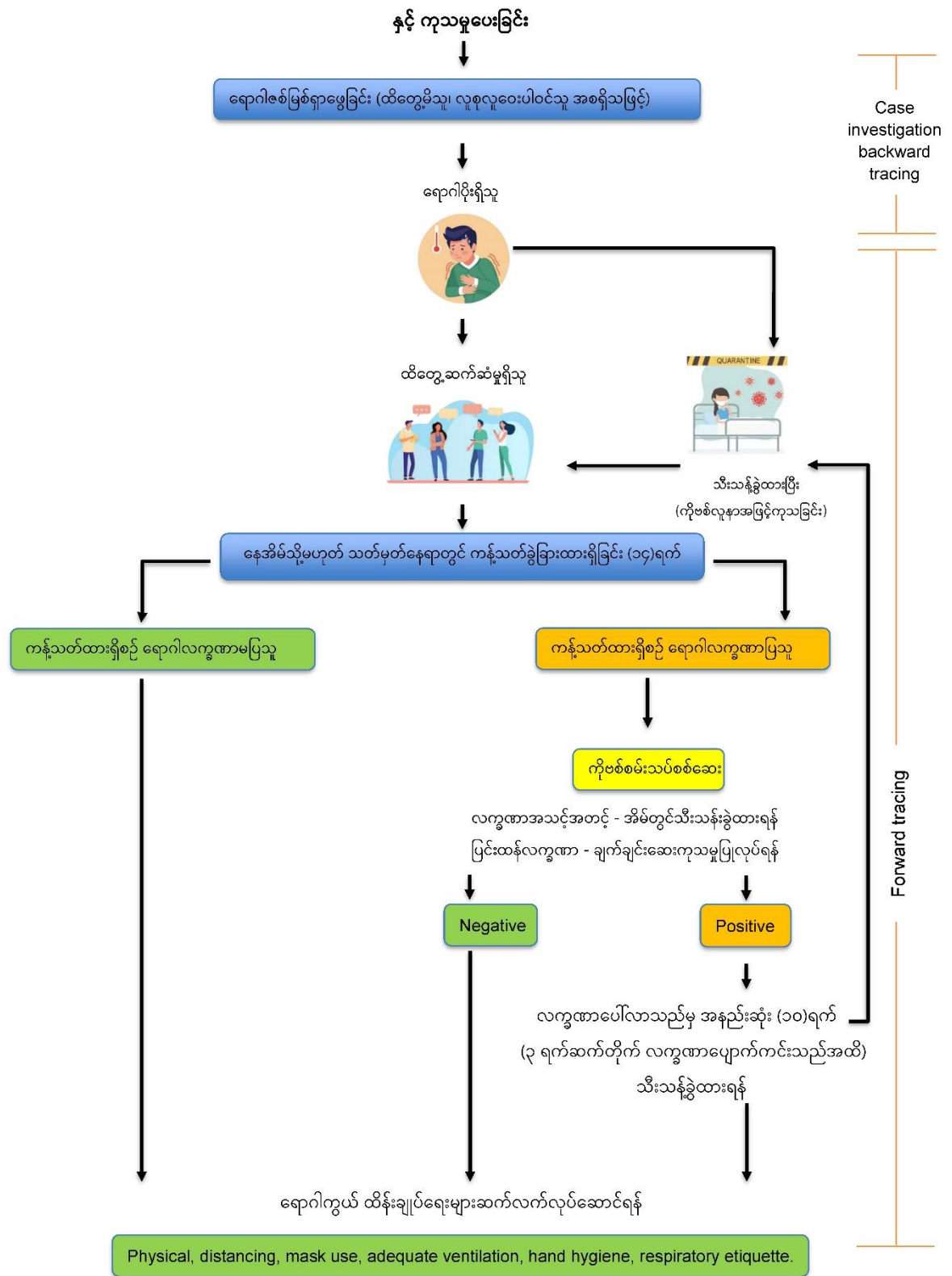
Building a contact tracing team

ရောဂါပိုးရှိသူနှင့် ဆက်သွယ်ပြောဆို ထိတွေ့သူများကို လိုက်လံရှာဖွေရန် အသင်းအဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း

ထိတွေ့မှုရှိသူများကို လိုက်လံရှာဖွေ ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် လုပ်ဆောင်ရမည့် လူဦးရေ ကို ဆောင်ရွက်ရမည့် အလုပ် အလိုက် ချိန်ဆ ခန့်မှန်း ဖွဲ့စည်းရပါမည်။ ရှိ ခန့်မှန်း ထိတွေ့မှု ရှိသူ ဦးရေ၊ နည်းပညာပိုင်း ဆိုင်ရာ နှင့် ထောက်ပံ့ ပို့ဆောင်ရေးဆိုင်ရာ လိုအပ်မည့် အချက်များ၊ ယဉ်ကျေးမှု နှင့် ဘာသာစကား၊ လုံခြုံရေး၊ လူမှု စီးပွား ဆိုင်ရာ အနေအထား စသည့် အချက်များ ထည့်သွင်း စဉ်းစား ရန် လိုအပ်ပါသည်။

ထိတွေ့ဆက်ဆံမှု ရှိခဲ့သူများအား လိုက်လံရှာဖွေရေးတွင် သက်ဆိုင်ရာ လူထုထဲမှ သူများကိုသာ ရွေးချယ်ခြင်းက ပြောဆို ဆက်သွယ်ရေး နှင့် နားလည်မှု ပိုမို ရရှိနိုင်ပါသည်။ အသင်း အဖွဲ့ဖွဲ့စည်းပြီးနောက် ဗိုင်းရပ်စ် ကူးစက်ပျံ့ပွားခြင်း၊ ကာကွယ်ရေး နှင့် ထိန်းချုပ်ရေး နည်းလမ်းများ၊ လက္ခဏာများ ကို မည်သို့ စောင့်ကြည့်မည်၊ ထိတွေ့ ဆက်ဆံမှု ရှိသူများ လိုက်လံရှာဖွေရေး ဆိုင်ရာ စံ လုပ်ထုံး လုပ်နည်းများ (အင်တာဗျူး လုပ်ခြင်း၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း၊ ကန့်သတ်ခြွဲခားခြင်း စသဖြင့်) သင်တန်းများ သေချာစွာ ပေးအပ်ရန် လိုပါသည်။ တာဝန်ယူမှု၊ တာဝန်ခံမှု၊ လုပ်ငန်းခွင် စိတ်ချလုံခြုံမှု နှင့် ၎င်းတို့၏ လုပ်ပိုင်ခွင့် ဆိုင်ရာများ တိကျစွာ ရှင်းလင်း ပြရန် အလွန် အရေးကြီးပါသည်။

အတည်ပြုလူနာ သို့မဟုတ် ရောဂါပိုးရှိနိုင်ချေများသောသူ နှင့် ထိတွေ့ဆက်ဆံသူအား လိုက်လံရှာဖွေခြင်း၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း



References

1. Manual for Ethnic Health Clinic Service Providers, CPI, May 2020

VI. QUARANTINE, ISOLATION FOR THE CONTAINMENT OF COVID-19

COVID-19 ကူးစက်ပျံ့ပွားမှု ကာကွယ်ရန် ကန့်သတ်ခွဲခြားနေထိုင်စေခြင်း

COVID-19 ကပ်ရောဂါ ကူးစက်ပျံ့ပွားမှု အား ထိန်းချုပ်ရာတွင် သီးသန့်ခွဲထားခြင်း (Isolation) နှင့် ကန့်သတ်ခွဲခြား ထားရှိခြင်း (Quarantine) တို့ကို ဆောင်ရွက်ရပါသည်။ ၎င်း တို့၏ ကွာခြားမှုကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

	သီးသန့်ခွဲထားခြင်း (Isolation)	ကန့်သတ်ခွဲခြား ထားရှိခြင်း (Quarantine)
အဓိပ္ပါယ် သတ်မှတ်ချက်	ကူးစက်ရောဂါဖြင့် ဖျားနာနေသူကို ဖျားနာခြင်း မရှိသူများနှင့် သီးသန့် ခွဲထားခြင်း	ကူးစက်ရောဂါရှိသူနှင့် ထိတွေ့မှု ရှိသူများအား အသွားအလာ ကန့်သတ် ခွဲခြားထားရှိပြီး ဖျားနာမှု ရှိ၊ မရှိ စောင့်ကြည့်ခြင်း
	- COVID-19 ကူးစက်ပျံ့ပွားမှုကို လျော့ကျစေရန် အထောက်အကူ ဖြစ်စေသည်	- COVID-19 ကူးစက်ပျံ့ပွားမှုကို လျော့ကျစေရန် အထောက်အကူ ဖြစ်စေသည်
	- အခြားသူများနှင့် မထိတွေ့အောင် သီးသန့်ထားခြင်း	- မိမိအိမ် သို့မဟုတ် သတ်မှတ်နေရာတွင်သာ နေထိုင်စေခြင်း
	- COVID-19 ရောဂါ ရှိနေလျှင် သီးသန့်ခွဲခြား နေထိုင်ရမည်	- COVID-19 ရောဂါရှိသူနှင့် ထိတွေ့ဆက်ဆံမှု ရှိလျှင် ကန့်သတ်ခွဲခြား နေထိုင်ရမည်
	- အခြားသူများနှင့် သီးသန့် ခွဲခြားနေထိုင်ရမည်	- တနေ့လျှင် ၂ ကြိမ် အဖျားတိုင်းရမည်
	- မိမိအိမ်ရှိ မိသားစုများနှင့်လည်း သီးသန့်ခွဲခြား နေထိုင်ရမည်	- အခြားသူများနှင့် ခွဲခြားနေထိုင်ရမည်
		- အခြား ကျန်းမာရေး ပြဿနာ ရှိသူများနှင့် ခွဲခြား နေထိုင်ရမည်

၁. မည်သည့်အချိန်တွင် ကန့်သတ်ခွဲခြား နေထိုင်စေခြင်း quarantine လုပ်ဆောင်မည်နည်း

COVID-19 ရောဂါပိုးရှိနေသူနှင့် ထိတွေ့ဆက်ဆံခဲ့သူသည် ဓာတ်ခွဲခန်း အတည်ပြု COVID-19 ရောဂါပိုးရှိနေလျှင် လူနာနှင့် နောက်ဆုံး ထိတွေ့မှုရှိခဲ့သော ရက်မှ ၁၄ ရက်အထိ **quarantine** လုပ်ဆောင်ရပါမည်။

- **Quarantine** လုပ်ဆောင်ခြင်း ရည်ရွယ်ချက်ကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်အတွက် လူနာတစ်ဦးတွင် ရောဂါ လက္ခဏာများ မပေါ်ပေါက်သေးမီ ၂ ရက်မှ လက္ခဏာများပေါ် ပြီး ၁၄ ရက်အထိ အောက်ပါ နည်းလမ်းများဖြင့် ပတ်သက်မှု ရှိသူကို ထိတွေ့မှုရှိသူ contact ဟု သတ်မှတ်သည်။

- COVID-19 လူနာနှင့် တမီတာ အကွာအဝေး အတွင်း ၁၅ မိနစ်ထက်ပို၍ မျက်နှာချင်းဆိုင်ခဲ့သူ
- COVID-19 လူနာအား တိကျသော PPE မဝတ်ဆင်ဘဲ တိုက်ရိုက် ပြုစု စောင့်ရှောက်သူ
- COVID-19 လူနာနှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင် အတူ (လုပ်ငန်းခွင် တခုတည်း ဖြစ်စေ၊ စာသင်ခန်း သို့မဟုတ် တအိမ်တည်း သို့မဟုတ် အတူ စုဝေးခြင်း) နေထိုင်ခဲ့သူ (အချိန်ကာလ သတ်မှတ်ချက် မလို)
- COVID-19 လူနာနှင့် မည်သည့် ယာဉ်မျိုးမဆို သုံး၍ ခရီးသွားခဲ့သူ

၂. သင့်လျော်သော quarantine centers တည်ဆောက်ခြင်း

Quarantine အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် လူတိုင်း နှင့် တိုင်း ထိတွေ့ခြင်း မရှိအောင် လူထုထဲမှ ကန့်သတ်ခွဲခြား ထားရှိပြီး ကုသမှု ပေးခြင်း လုပ်ဆောင်ရပါသည်။

သင့်လျော်သော quarantine အစီအစဉ် အတွက် အောက်ပါတို့ စီစဉ် ရပါမည်။

၁. Quarantine ထားမည့်သူများကို လေဝင်လေထွက်ကောင်း၍ ကျယ်ပြန့်သော နေရာများတွင် ထားရမည်။ ယင်းသို့ ထားရာတွင်

၂. လက်ဆေးရန်နှင့် အိမ်သာသုံးရန် အခင်းအကျင်းများ စီမံထားရမည်။

၃. တယောက်ခန်းများ အဆင်မပြေလျှင် တိုင်း နှင့် တိုင်း အနည်းဆုံး ၁ မီတာ အကွာ နေရာချပေးရမည်။

၄. သင့်လျော်သော ကူးစက်ရောဂါ ထိန်းချုပ်မှု ဆိုင်ရာ ဝန်းကျင်ဖြစ်စေရမည်။ (လေဝင်လေထွက် ကောင်းရန် နှင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်များ ရှိရမည်)

၅. Quarantine လုပ်နေသူချင်း လူမှု အကွာအဝေး ကျင့်သုံးခြင်း (တိုင်း နှင့် တိုင်း အနည်းဆုံး တမီတာ (၃ ပေ) ခွာနေရန် လုပ်ဆောင်ရမည်။

၆. သီးသန့်ခွဲထားသူ သို့မဟုတ် ကျန်းမာရေး စစ်ဆေးရန် ပြင်ဆင်ထားသော Quarantine လုပ်ထားသူများအတွက် ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်း အကူများ ထားရှိပေးရမည်။

၇. Quarantine လုပ်ထားသူများအား ပြင်ပရှိ မိသားစုနှင့် ဆက်သွယ်ခွင့်ရှိအောင် စီစဉ်ပေးရမည်။

၈. စိတ်ပိုင်း၊ လူမှုရေးပိုင်း ဆိုင်ရာ ထောက်ပံ့မှုများ စီစဉ်ပေးရမည်။

၁၀. သင့်တင့်သော နေရာထိုင်ခင်း ဖြစ်စေရမည်။

- အစားအသောက်၊ ရေနှင့် သန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ အခင်းအကျင်းများ ရှိရမည်။
- ၎င်းတို့၏ ပစ္စည်း ပစ္စယများကို ကာကွယ် စောင့်ရှောက်ပေးရမည်။
- ရောဂါ အခံ ရှိနေခြင်းများအတွက် သင့်လျော်သော ကုသမှု ပေးရမည်။

Quarantine လုပ်ထားသူများ နားလည်နိုင်မည့် ဘာသာစကား နှင့် ဆက်သွယ် ပြောကြားခြင်းများ လုပ်ဆောင်ရမည်။ ၎င်းတို့၏ အခွင့်အရေးများ၊ ရရှိနိုင်သော ဝန်ဆောင်မှုများ ၊ မည်မျှကြာအောင် နေရမည် နှင့် မည်သို့ဖြစ်လာလျှင် ရောဂါ၏ လက္ခဏာများ ဖြစ်ကြောင်း စသည်တို့ကို အသိပေးထားရမည်။

Quarantine, Isolation စသည့် အနေအထားများတွင် သီးသန့် နေရသူများ နှင့် ၎င်းတို့အတွက် စောင့်ရှောက်မှု ပေးနေသူများ အားလုံးသည် အထက်တွင် ဖော်ပြခဲ့သော အခန်း (၂) ပါ ကူးစက်ရောဂါ ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ရေး ဆိုင်ရာ နည်းလမ်းများကို မလွဲမသွေ လိုက်နာ နေထိုင်ကြရန် အရေးကြီးပါသည်။

အသွားအလာကန့်သတ်ခြင်းခံရပြီး မိမိအိမ်တွင်သာ နေထိုင်ရမည့်သူများ လိုက်နာရန်-

- (၁) မိမိနေအိမ်သို့ ပြန်ရောက်ပြီး (၁၄) ရက်အတွင်း နေအိမ်တွင် သီးခြားအခန်းဖြင့် သီးသန့်ခွဲခြားနေထိုင်ပါ။ လေဝင်/လေထွက်ကောင်းစေရန် ပြတင်းပေါက်များကို ဖွင့်ထားပါ။
- (၂) အိမ်သားများနှင့်အတူ ရောနှောနေထိုင်ခြင်း မပြုဘဲ တစ်ဦးနှင့်တစ်ဦး ၁ မီတာ (၃ ပေ) အထက် အကွာတွင် နေထိုင်ပါ။ မိသားစုနှင့် အတူတကွ စားသောက်ခြင်း မပြုပါနှင့်။
- (၃) ဖြစ်နိုင်လျှင် ရေချိုးခန်း ၊ အိမ်သာ သီးသန့်သုံးပါ။ အကယ်၍ အတူမျှဝေ သုံးစွဲရလျှင် မိမိ အသုံးပြုခဲ့သော ရေပိုက်ခေါင်း၊ တံခါးလက်ကိုင် စသည်တို့ကို 1:50 Hypochlorite Solution (1,000 ppm) ဖြင့် ဆေးကြော သန့်ရှင်းပါ။

[ဖျော်စပ်နည်း- (1:50 Hypochlorite Solution) ရရှိနိုင်ရန် ရေ (၁) လီတာတွင် ၅% အိမ်သုံး အရောင်ချွတ်ဆေး (Bleaching Powder) လက်ဖက်ရည်ဇွန်း (၄) ဇွန်းထည့်၍ ဖျော်ပါ။]

- (၄) အိမ်တွင် ဧည့်သည်လက်ခံခြင်း လုံးဝမပြုပါနှင့်။ အခြားသူများနှင့် အနီးကပ် ပြောဆိုခြင်း လုံးဝရှောင်ကြဉ်ပါ။ မိမိ၏ Mobile ဖုန်းနှင့် အင်တာနက်တို့မှ တစ်ဆင့်သာ ဦးစားပေး ဆက်သွယ် ပြောဆိုပါ။
- (၅) လူစုလူဝေးရှိသော နေရာများသို့ လုံးဝ (လုံးဝ) သွားရောက်ခြင်းမပြုရပါ။ ဤအချက်သည် အလွန်အရေးကြီး၍ အထူးသတိပြု ရှောင်ကြဉ်ပါ။
- (၆) ဆပ်ပြာနှင့်ရေကို အသုံးပြု၍ အနည်းဆုံး စက္ကန့် (၂၀) ကြာအောင် လက်ကို မကြာခဏ စနစ်တကျ ဆေးကြောပါ။ အကယ်၍ ဆပ်ပြာနှင့် ရေ မရနိုင်ပါက အနည်းဆုံး Alcohol ၆၀% ပါဝင်သော လက်သန့်စင်ဆေးရည်ကို အသုံးပြုပါ။ (နှာချေ၊ ချောင်းဆိုးပြီးသည့်အခါတိုင်း၊ အများသုံး ပစ္စည်းများ မကိုင်တွယ်မီနှင့် ကိုင်တွယ်ပြီးတိုင်း၊ အစားမစားမီ နှင့် အစားစားပြီးတိုင်း) လက်ဆေးပါ။
- (၇) မိမိနှင့် အခြားသူများ၏ မျက်စိ၊ နှာခေါင်း၊ ပါးစပ်တို့ကို လက်ဖြင့် ထိတွေ့ခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်ပါ။
- (၈) မိမိ၏ မိသားစု (သို့မဟုတ်) အခြားသူများနှင့် မဖြစ်မနေ ဆက်ဆံပြောဆိုရပါက ပါးစပ်နှင့် နှာခေါင်းစည်း (Surgical Mask) ဖြင့် ပါးစပ်နှင့် နှာခေါင်းကို လုံခြုံအောင် ဖုံးအုပ်ပြီးမှ ပြောဆိုပါ။

(၉) နှာချေ၊ ချောင်းဆိုးလျှင် တစ်ခါသုံးတစ်ရှူးကို အသုံးပြုရပါမည်။ အသုံးပြုပြီးသော တစ်ရှူး ပါးစပ်နှင့် နှာခေါင်းစည်း (Surgical Mask) လက်အိတ်တို့ကို အဖုံးပါသော အမှိုက်ပုံးထဲသို့ စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ပါ။ ပြီးလျှင် စနစ်တကျ လက်ပြန်ဆေးပါ။

(၁၀) တစ်ကိုယ်ရေ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ (ပန်းကန် ခွက်ယောက်၊ မျက်နှာသုတ်ပဝါ၊ အိပ်ယာခင်း၊ ခေါင်းအုံးစွပ်) စသည်များ) သီးသန့်ထားရှိပါ။ အသုံးပြုပြီးသော မျက်နှာသုတ်ပဝါ၊ အိပ်ယာခင်း၊ ခေါင်းအုံးစွပ်၊ စောင်၊ အဝတ်အစားများ လျှော်ဖွတ်ရာတွင် အကောင်းဆုံး နည်းလမ်းမှာ Sodium Hypochlorite Solution (၁)ဆနှင့် ရေ အဆ (၂၀) ရောနှောထားသော ဆေးရည်ဖြင့် နာရီဝက် (မိနစ် ၃၀) စိမ်ပြီးမှ အဝတ်လျှော်စက် အသုံးပြု လျှော်ဖွတ်ခြင်းဖြစ်သည်။

(၁၁) ကိုယ်အပူချိန်ကို တစ်နေ့ (၂) ကြိမ်တိုင်းပါ။ ဖျားနာခြင်း၊ ချောင်းဆိုးခြင်း၊ အသက်ရှူကြပ်ခြင်း၊ အားအင်ကုန်ခမ်းခြင်း စသည့် လက္ခဏာများ ပေါ်ပေါက်လာပါက ပါးစပ်နှင့် နှာခေါင်းစည်းတပ်ပါ။ နီးစပ်ရာ ကျန်းမာရေးဌာနသို့ ချက်ချင်း ဆက်သွယ်အကြောင်းကြားပါ။

မိမိထံမှတစ်ဆင့် မိသားစုဆွေမျိုးများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် မိမိရပ်ရွာသို့ ရောဂါကူးစက်ခြင်းမရှိစေရန် သတ်မှတ်ထားသော စည်းကမ်းချက်များကို တိကျစွာလိုက်နာဆောင်ရွက်ပါ။

မိသားစုဝင်များလိုက်နာရန်

(၁) အသွား/အလာ ကန့်သတ်ခြင်းခံရပြီး မိမိအိမ်တွင်သာ နေထိုင်ရမည့်သူအတွက် နေအိမ်တွင် သီးခြား အခန်းပြင်ဆင်ထားပေးပါ။

(၂) ထိုသူအတွက် တစ်ကိုယ်ရေ သုံးပစ္စည်းများ (ပန်းကန်ခွက်ယောက်၊ မျက်နှာသုတ်ပဝါ၊ အိပ်ယာခင်း စသည်) တို့ကို သီးသန့်ပြင်ဆင်ပေးထားပါ။

(၃) အနီးကပ်နေထိုင်ခြင်းနှင့် ရင်းနှီးစွာ ပူးကပ်နေထိုင်ခြင်းတို့ မပြုရပါ။ တစ်ဦးနှင့်တစ်ဦးအနည်းဆုံး ၁ မီတာ (၃ပေ) အကွာတွင် ထိုင်နေပါ။ အတူတကွ စားသောက်ခြင်း မပြုပါနှင့်။

(၄) မိသားစုဝင်များအနေဖြင့် လက်ကို ဆပ်ပြာဖြင့် မကြာခဏ စနစ်တကျ စင်ကြယ်စွာ ဆေးကြောပါ။ လူထူထပ်သောနေရာ ၊ လူစုလူဝေးရှိရာနေရာများသို့ သွားရောက်ခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်ပါ။

(၅) အသွားအလာ ကန့်သတ်ခြင်းခံရပြီး မိမိအိမ်တွင်သာ နေထိုင်ရမည့်သူကို သတ်မှတ်ထားသော အိမ်ခန်းတွင်သာ နေထိုင်စေပါ။ နေအိမ်ပြင်ပသို့ သွားလာခြင်းကို လုံးဝ (လုံးဝ) မပြုစေရန် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုပါ။

- (၆) ထိုသူ၏ ကျန်းမာရေးအခြေအနေကို ကျန်းမာရေးဌာနသို့ ပုံမှန် သတင်းပို့ပါ။ စိတ်ပိုင်း ဆိုင်ရာ အားငယ်မှုမရှိစေရန် ကူညီပေးမပါ။
- (၇) အကယ်၍ ဖျားခြင်း၊ ချောင်းဆိုးခြင်း၊ အသက်ရှူရခက်ခဲခြင်းစသည့် ရောဂါလက္ခဏာ တစ်စုံတစ်ရာ တွေ့ရှိပါက ကျန်းမာရေးဌာနသို့ အကြောင်းကြားပါ။
- (၈) အခြေခံ ကျန်းမာရေးပညာရှင်များမှ မိမိအိမ်သို့ လာရောက်၍ ကူးစက်ရောဂါ ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပါက ကူညီဆောင်ရွက်ပါ။

သတ်မှတ်နေရာတွင် အသွားအလာ ကန့်သတ်ခြင်း ပြုလုပ်နိုင်ရန်အတွက် ပြင်ဆင်ခြင်း

- (က) သတ်မှတ်ထားရှိသော နေရာများအား တာဝန်ရှိသူများနှင့် ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်းများမှ သွားရောက် ကြည့်ရှုရမည်။
- (ခ) အသွားအလာ ကန့်သတ်ခြင်း ခံရသူအား ထားရှိမည့် နေရာသည် လေဝင်လေထွက် ကောင်းမွန်ရမည်။ လုံလောက်သော အကျယ်အဝန်းရှိရမည်။ (လေဝင်လေထွက် ကောင်းမွန်စေရန် တံခါးမ၊ ပြတင်းပေါက်များ ဖွင့်ထားရမည်။)
- (ဂ) ဖြစ်နိုင်ပါက လူတစ်ဦးလျှင် တစ်ခန်းသီးသန့် ထားရှိနိုင်မည့်နေရာ ဖြစ်ရမည်။
- (ဃ) တစ်ဦးလျှင် တစ်ခန်းထားရှိနိုင်ခြင်းမရှိပါက သီးသန့်ခွဲတင်များအား တစ်မီတာ (သို့မဟုတ်) (၃) ပေအကွာတွင် နှစ်ယောက်တစ်ခန်း ထားရှိရမည်။ တစ်ဦးချင်း သီးသန့် ရှိစေရန် အကာအရံ (Partition) ထားရှိပေးရမည်။
- (င) ကျား၊မ သီးခြားထားရှိရမည်။
- (စ) ခန်းမတွင် ထားရှိမည်ဆိုပါက တစ်မီတာ (သို့မဟုတ်) (၃) ပေ အကွာတွင် ကုတင်များ ထားရှိ၍ တစ်ဦးချင်းသီးသန့် ထားရှိစေရန် အကာအရံ (Partition) ထားရှိပေးရမည်။ အကာအရံထားရှိရန် မဖြစ်နိုင်ပါက နှစ်မီတာ (သို့မဟုတ်) (၆) ပေ အကွာထားရှိရမည်။
- (ဆ) အသွားအလာ ကန့်သတ်ခြင်း ခံရသူအတွက် သီးသန့်ရေအိမ်ကို အသုံးပြုနိုင်ရန် စီစဉ်ပေးရပါမည်။ (သီးသန့် ရေအိမ် အသုံးပြုရန် အဆင်မပြေပါက အခြားသူများနှင့် ထိတွေ့မှုနည်းအောင် သွားလာအသုံးပြုရပါမည်။ လုံလောက်စွာ စီစဉ်ထားရှိရမည်။)
- (ဇ) အသွားအလာ ကန့်သတ်ခံရသူများအတွက် ရေ၊ အစားအစာ၊ ဆေးဝါးနှင့် အခြားလိုအပ်သော အခြေခံ အသုံးအဆောင်များ စီစဉ်ပေးရမည်။
- (ဈ) အစားအသောက်များလာရောက် ပို့ဆောင်သူများနှင့် အသွားအလာ ကန့်သတ်ခံရခြင်းခံရသူများ တိုက်ရိုက်ထိတွေ့မှုမရှိစေရန် စီစဉ်ရမည်။ (ဥပမာ -အစားအသောက်များအား သက်ဆိုင်ရာအခန်း (သို့မဟုတ်) ခန်းမရှေ့ရှိ သတ်မှတ်စားပွဲတွင် ထားရှိပြီးမှ စားသောက်သည့်သူမှ ကိုယ်တိုင်ယူရန်)

- (ည) အသွားအလာ ကန့်သတ်ခြင်းခံရသူအတွက် သီးသန့် အသုံးအဆောင်များ အသုံးပြုရပါမည်။ (ဥပမာ - မျက်နှာသုတ်ပဝါ၊ အိပ်ယာခင်း၊ သောက်ရေခွက်၊ ထမင်းပန်းကန်များ)
- (ဋ) အသွားအလာ ကန့်သတ်ခြင်း ခံရသူအား အစားအသောက်စားသောက်နိုင်ရန်အတွက် သီးသန့်ပြင်ဆင်ပေးရမည်။
- (ဌ) ရောဂါပိုး သန့်စင်ခြင်းပစ္စည်းများ (ပိုးသန့်စင်ဆေးရည် နှင့် 70% Alcohol ပါဝင်သည့် လက်သန့်စင်ဆေးရည်)၊ တစ်ခါသုံးလက်အိတ်များ၊ ပါးစပ်နှင့် နှာခေါင်းစည်းများ အဆင်သင့် ထားရှိရပါမည်။
- (ဍ) အသွားအလာ ကန့်သတ်ခြင်း ခံရသူ သုံးစွဲသည့် အမှိုက်သရိုက်နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား သတ်မှတ်နေရာတွင် စည်ပင်သာယာကော်မတီနှင့် ချိတ်ဆက်၍ စနစ်တကျ စွန့်ပစ်သည့် စနစ်ရှိရမည်။
- (ဎ) ရေဆိုးစွန့်စနစ်နှင့် မိလ္လာစနစ် ကောင်းမွန်စေရန်နှင့် ယိုစိမ့်မှုမရှိစေရန် စစ်ဆေးထားရမည်။
- (ဏ) ရေဆိုးစွန့်စနစ်နှင့် မိလ္လာစနစ်အား ပုံမှန်စစ်ဆေးဆောင်ရွက်ရမည်။

References

1. Manual for Ethnic Health Clinic Service Providers, CPI, May 2020

VII. Clinical Management of COVID-19 in EHO Clinics
တိုင်းရင်းသား ကျန်းမာရေး ဌာနများတွင် COVID-19 ရောဂါ ကုသခြင်း

- တိုင်းရင်းသား ကျန်းမာရေးအဖွဲ့များ၏ ဆေးခန်းများတွင် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်သူ အင်အား နှင့် ပစ္စည်း ကိရိယာပိုင်း ဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်များ အကန့်အသတ် ရှိသော်လည်း အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ၎င်းတို့၏ လုပ်ဆောင်နိုင်စွမ်းထက် ပိုမို လုပ်ကိုင်ကြရပါသည်။
- ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု ပေးသူများအနေဖြင့် အခြေအနေအရ အခြား အဆင့်မြင့် နေရာများသို့ လွှဲပြောင်း ပေးပို့ခြင်း မြပုလုပ်နိုင်သော အခြေအနေများစွာလည်း ရှိသဖြင့် ဤ လမ်းညွှန်ကို ပိုမို အဆင်ပြေသော နည်းလမ်းများဖြင့် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် မွမ်းမံပြင်ဆင်ထားပါသည်။
- တချိန်တည်းတွင် ဆေးခန်းများ၏ အနေအထားအရ ထည့်သွင်းရန် မကိုက်ညီသော ဆေးဝါး ကုထုံးများကိုလည်း အသုံးမပြုသင့်ပါ။ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုပေးသူများ အနေဖြင့်လည်း ကျင့်ဝတ်အရ မိမိ၏ အနေအထားကို ရှင်းလင်းပြေကြားထားပြီး ကုသမှု ခံယူမည့် လူနာများ၏ ကြိုတင် သဘောတူညီချက် ရယူထားရန် လိုအပ်ပါသည်။
- ဤလမ်းညွှန် တွင် သင်ရိုးစာအုပ်ကြီးများ အတိုင်း ထက် ရိုးရှင်းပြီး လက်တွေ့လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် ကိုသာ တင်ပြထားပါသည်။
- လမ်းညွှန်ကို သိရှိပြီးလျှင် ဤလမ်းညွှန်၏ နောက်တွင်ပါဝင်သော နောက်ဆက်တွဲ ကဏ္ဍဖြင့် ပြန်လည် ညှိနှိုင်း သုံးသပ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ၎င်းကဏ္ဍတွင် အသေးစိတ် အချက်အလက်များကို မူရင်းအတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

Initial assessment of suspected patients at EHO clinics

သံသယလူနာများအား အစဦးဆုံး စစ်ဆေးခြင်း၊ ရောဂါ အခြေအနေပေါ်မူတည်၍ အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်းနှင့် စမ်းသပ်တွေ့ရှိချက်များအပေါ် မူတည်၍ လူနာအဆင့် သတ်မှတ်ခွဲခြားခြင်း တို့သည် ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုပေးသူများ အတွက် အရေးအကြီးဆုံး အဆင့်များဖြစ်သည်။

Initial Assessment (အစဦးဆုံး စစ်ဆေးခြင်း)

- **History (ရောဂါ ရာဇဝင် မေးမြန်းခြင်း)**
 - ရောဂါလက္ခဏာတွေ့ရှိချက် ဇယားကို ပြုလုပ်၍ အောက်ပါ လက္ခဏာများကို ရှိ မရှိ မေးမြန်းပါ။ (ကိုယ်ပူခြင်း ၊ ချောင်းဆိုးခြင်း ၊ လည်ချောင်းနာခြင်း ၊ နှာစေးနှာပိတ်ခြင်း၊ ခေါင်းကိုက်ခြင်း၊ အစားအသောက်ပျက်ခြင်း၊ ပျို့ခြင်း အန်ခြင်း၊ ဝမ်းပျက်ခြင်း ၊ အနံ့ပျောက်ခြင်း ၊ အရသာပျောက်ခြင်း ၊ စိတ်မူမမှန်ခြင်း)
 - အသက်အရွယ်နှင့် အခြား ရှိနှင့်နေသော ရောဂါများ (ဆီးချိုရောဂါ၊ သွေးတိုးရောဂါ၊ နှလုံးရောဂါ၊ နာတာရှည်အဆုတ် နှင့် နာတာရှည်ကျောက်ကပ်ရောဂါ၊ ဦးနှောက်သွေးကြောနှင့်ဆိုင်သော ရောဂါများ၊ ကိုယ်ခံအားနည်းခြင်းနှင့် ကင်ဆာရောဂါ)
 - ပုံမှန်သောက်သုံးနေသော ဆေးများကို စစ်ဆေးပါ။

• **Physical Examination (ရောဂါလက္ခဏာစမ်းသပ်ခြင်း)**

- ရောဂါလက္ခဏာ စမ်းသပ်ခြင်းကို ဆေးခန်းများတွင် လူနာများ စမ်းသပ်သကဲ့သို့ သေသေချာချာစမ်းသပ်ရမည့်အပြင် ကိုယ်အပူချိန် BP, RR, Pulse oximeter သုံး၍ SpO₂ တိုင်းတာခြင်း တို့ကို ပါ ဆောင်ရွက်ရမည်။
- တွေ့ရှိချက်ပေါ်မူတည်၍ ရောဂါလက္ခဏာ မရှိသူ၊ ရောဂါလက္ခဏာ သာမန်သာရှိသူ၊ အသင့်အတင့်ရှိသူ၊ ပြင်းထန်သူ စသည်ဖြင့် ခွဲခြားပေးရမည်။ (ခွဲခြားပုံအသေးစိတ်ကို နောက်ဆက်တွဲ ဇယား B တွင် ကြည့်ပါ။)
- ရောဂါ ပြင်းထန်မှု အဆင့်ခွဲခြားပြီးလျှင် ဆေးခန်း၏ ဝန်ဆောင်နိုင်မှု အပေါ်မူတည်၍ လူနာများကို သီးသန့်ခန်းများတွင် ခွဲခြား ထားရမည်။ (ဥပမာ - ပြင်းထန်သော လူနာများနှင့် အလွန်ပြင်းထန်သော လူနာများကို အောက်စီဂျင်၊ ခွဲစုပ်စက်များ ထားရှိပေးထားသော အခန်းများတွင် လူနာလွှဲပြောင်းခြင်း မပြုမီ အချိန်အထိ ထားရှိခြင်း)
- လူနာများကို virus ကြောင့် ဖြစ်သော အဆုတ်ရောင် pneumonia (သို့) bacteria ကြောင့်ဖြစ်သော အဆုတ်ရောင် pneumonia (သို့) pneumonia လုံးဝမရှိသူ စသည်ဖြင့် သုံးသပ်ခွဲခြားရမည်။ (အသေးစိတ်ကို နောက်ဆက်တွဲ ဇယား Appendix A တွင် ကြည့်ပါ။)

• **Investigation (ရောဂါရှာဖွေခြင်း)**

- ရရှိနိုင်သော ရောဂါရှာဖွေမှုများ အကန့်အသတ် ရှိသည့် အတွက် လိုအပ်သော ရောဂါရှာဖွေမှုအားလုံးအား ပြည့်စုံအောင် မလုပ်နိုင်ပါ။
- ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုပေးသူများ (HCP) ရောဂါ ရှာဖွေမှုများ အားလုံးအတွက် ပြည့်စုံအောင် မရနိုင်ပါ။
- သို့ရာတွင် ရနိုင်ခဲ့ပါက RDI ဖြင့် COVID-19 အား ရှာဖွေခြင်း (သို့) Gene Xpert/ RT-PCR ဖြင့် ရှာဖွေခြင်း ပြုလုပ်ရပါမည်။
- အခြား ဓါတ်ခွဲခန်း စစ်ဆေးမှုများ (ငှက်ဖျား၊ ဆီးချို၊ CPC၊ U&E & Creatinine)

• **Treatment based on Categories of the severity (Review of Appendix)**

ရောဂါပြင်းထန်မှု အလိုက် ခွဲခြားခြင်း အပေါ်အခြေခံ၍ ကုသခြင်း

- Treatment of mild COVID-19 cases (ရောဂါပိုးကူးစက်ပျံ့နှံ့မှုမရှိစေရန် လူနာကို အိမ်တွင် သီးသန့်ထားပါ။)
- ခံစားရသော ရောဂါလက္ခဏာများအတွက် ဆေးပေးပါ။ (ဥပမာ - ကိုယ်ပူခြင်း ၊ ကိုက်ခဲခြင်းတို့အတွက် ပါရာစီတမော့ ပေးပါ။)
- အာဟာရ သင့်လျော် လုံလောက်မှုရှိပါစေ။
- အရေးပေါ် ကုသရန် လိုအပ်သော ရောဂါလက္ခဏာများကို သိရှိစေရန် ဆွေးနွေးပါ။

- ပိုးသတ်ဆေးမပေးရပါ။
- ဖြစ်လေ့ရှိသော သာမန်ရောဂါ လက္ခဏာများအတွက် ကုသမှုများမှာ-
 - ကိုယ်ပူခြင်း၊ ကိုက်ခဲခြင်း အတွက် paracetamol 500 mg tds or qid ပေးပါ။
 - အာဟာရ သင့်လျော်လုံလောက်မှု ရှိပါစေ။
 - ချောင်းခြောက်ဆိုးပါက Dextromethorphan 10 mg or 6mg tds ပေးပါ။
သလိပ်ပါလျှင် Bromhexine or Acetylcysteine tds ပေးပါ။
 - နှာချေခြင်းအတွက် Fexofenadine 120mg OD (or) Cetirizine 10mg ot
Chlorphenamine maleate 4mg (1)Hs ပေးပါ။
 - ဝမ်းလျှော့ခြင်းအတွက် ဓါတ်ဆားပေးပါ။ Zinc ဆေးပြားပါ ပေးနိုင်သည်။
 - အနံ့ပျောက်ခြင်းအတွက် (၂ပါတ်) အတွင်း မည်သည့် ဆေးမှ မပေးရပါ။
 - နှာစေးနှာပိတ်လက္ခဏာများ ၂ပါတ်ကျော်လျှင် nasal steroid or spray ပေးနိုင်သည်။

● **Treatment of moderate Covid 19 cases**

- ရောဂါပိုးကူးစက်ပျံ့နှံ့မှု မရှိစေရန် လူနာကို အိမ်တွင် သီးသန့်ထားပါ။
- Bacterial infection ရှိသည်ဟု ယူဆလျှင် antibiotic ပေးပါ။
- ရောဂါလက္ခဏာတိုးတက်/ဆုတ်ယုတ်မှုမရှိစေရန် စောင့်ကြည့်ပါ။
- ရောဂါလက္ခဏာ ပြင်းထန်မှု အသင့်အတင့်သာ ရှိသော်လည်း ရောဂါအခြေအနေ ပိုမိုဆိုးဝါးလာနိုင်သည့် အချက်များရှိပါက ဆေးရုံတက် ကုသရန် လိုအပ်လာနိုင်သည်။ (ဖြစ်နိုင်လျှင် လူနာကို လွှဲပို့ပါ။)
- ရေနှင့် အရည်များ အဝင်နှင့် အတွက်သည် အရေးကြီးသဖြင့် နေ့စဉ် အဝင်၊ အထွက်ကို မှတ်ထားရပါမည်။ ပုံမှန်အားဖြင့် နေ့စဉ် ရေနှင့် အရည် 2.5L အဝင် (သောက်သုံး+ ဆေးသွင်း) ရှိ၍ စွန့်ထုတ်မှု ပမာဏ မည်မျှ ကိုလည်း မှတ်ပါ။
- Bacterial Pneumonia ဟု သံသယရှိပါက နောက်ဆက်တွဲ ဇယား A တွင် ဖော်ပြထားသည့် အတိုင်း oral or antibiotic များပေးပါ။

● **Treatment of severe COVID-19 cases**

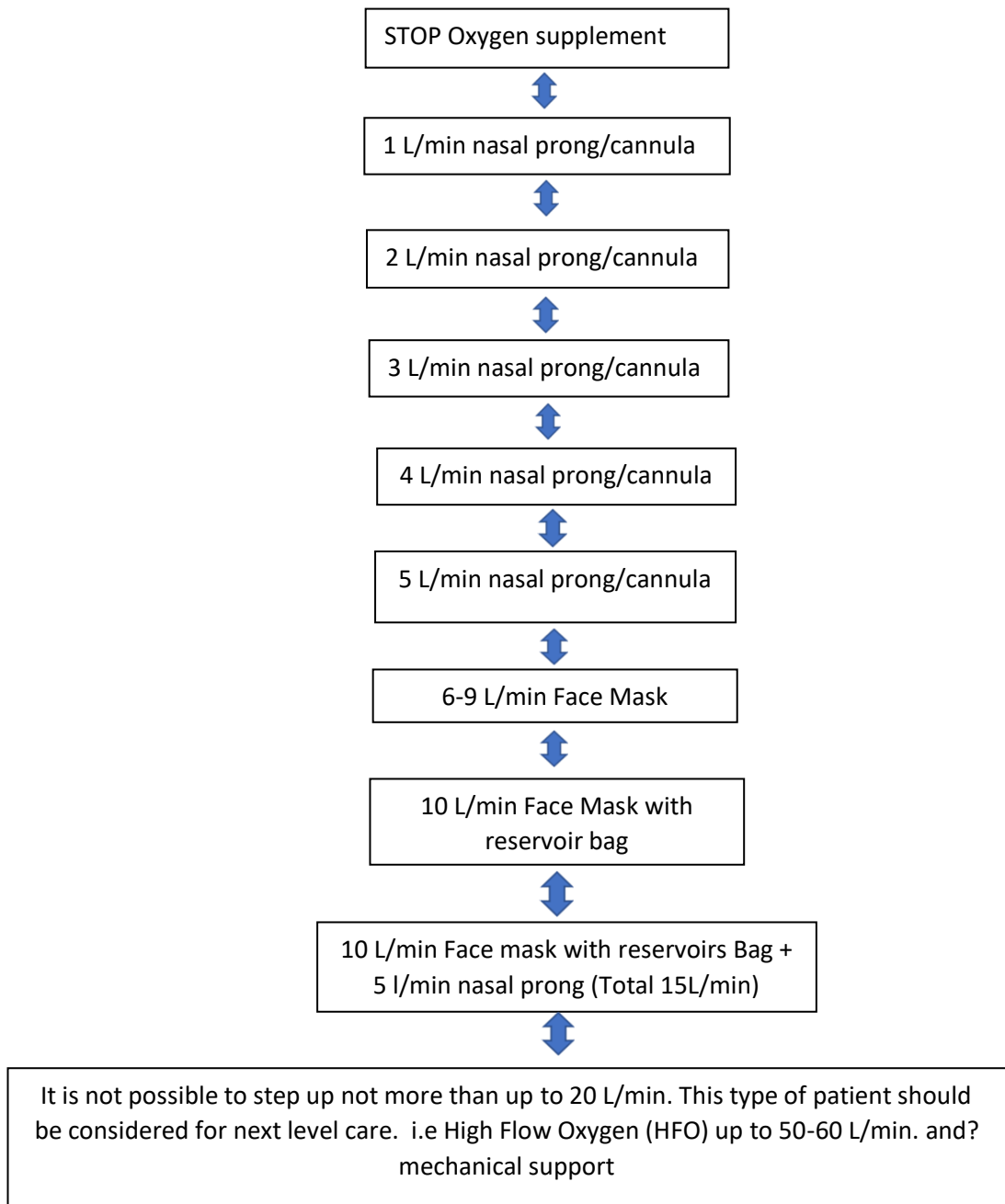
- Sp O₂ <93% on room air ဖြစ်နေသော ပြင်းထန်လူနာများနှင့် အလွန်ပြင်းထန်သော ရောဂါရှိနေသူများအတွက် ဖြစ်သည်။
- O₂ ကို ၂-၅ litre/ minute မှ ၁၅ litre/ minute အထိကို လူနာအခြေအနေပေါ်မူတည်၍ အတိုး အလျှော့ လုပ်၍ပေးပါ။ nasal prong or facemask or with reservoir bag စသော O₂ ပေးရန်သုံးသည့် ပစ္စည်းများကို သင့်တော်သလိုပေးပါ (နောက်ဆက်တွဲဇယား Appendix C ကို ကြည့်ပါ)

- O₂ မလိုအပ်သော သာမန် ရောဂါလက္ခဏာရှိသူများ Pneumonia မရှိသူများတွင် Corticosteroid မပေးပါ။
- Sp O₂ ≤ 93% on room air ဖြစ်နေသော ပြင်းထန်လူနာများတွင် Corticosteroid therapy ပေးမည်။ (Systemic steroid therapy ကို O₂ ပေးရန် မလိုသည့် သာမန် (သို့) အတင့်အသင့် ပြင်းထန်လူနာများကို ကာကွယ်ရန် ဖြစ်စေ ကုသရန်ဖြစ်စေ မပေးသင့်ပါ)
- PO on injection Dexamethasone 6 mg for 7 to 10 days (သို့) Prednisolone 40 mg PO daily ပေးမည်။
- Corticosteroid ကြောင့် အစာအိမ် ရောဂါဖြစ်ခြင်း မှ ကာကွယ်ရန် Omeprazole (or) Pantoprazole (40mg BD PO x 7 to 10 days) ပေးနိုင်သည်။
- **Treatment of Patients moderate to severe categories with co-morbidities**
 - အကယ်၍လူနာသည် ဆီးချိုရောဂါရှိပြီး steroid လည်းသောက်နေရပါက သူ၏ သွေးအတွင်း သကြားဓါတ် ပုံမှန်အတိုင်းထိန်းချုပ်ရန်မှာ စိန်ခေါ်မှုတစ်ခုပင်ဖြစ်သည်။ အခြားရောဂါများ (သွေးတိုး ရောဂါ၊ နာတာရှည် အဆုတ်ရောဂါ စသည်ဖြင့်) ရှိနေသော COVID 19 လူနာများကို Clinician များနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ကုသရန် အထူးတိုက်တွန်းလိုသည်။
 - Oxygen supplementation in COVID 19 patients
 COVID 19 လူနာများတွင် အောက်စီဂျင် ထောက်ပံ့မှုပေးခြင်းသည် အရေးကြီးဆုံးဖြစ်သည်ကို ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုပေးသူများ (HCP) သိရမည်။
 (နောက်ဆက်တွဲဇယား Appendix (C, D, E, F & G) တို့တွင် အသေးစိတ်ကြည့်ပါ။)
 - လူနာကို အောက်စီဂျင် မည်သည့်အချိန်တွင်ပေးမည်၊ မည်သည့်အချိန်တွင် လျှော့မည်၊ မည်သို့ ရပ်မည်
 - အောက်စီဂျင်ပေးသော အရင်းအမြစ် (Cylinder/concentrator)
 - အောက်စီဂျင် ပေးပို့ရာတွင် သုံးသော ပစ္စည်းများ (Nasal Prong/ Face mask/ with reservoir bag)
 - Cylinder ထဲတွင် အောက်စီဂျင် မည်မျှကျန်သည်ကို တွက်ချက်မှု
 - Target Oxygen Situation
 - COVID 19 လူနာများအားလုံးတွင် SpO₂ ကို > 93% ရရှိစေရန် ရည်ရွယ်သည်။ CO₂ Retention ဖြစ်နိုင်မှုများသောလူနာများ (eg. COPD patients) တွင် SpO₂ ကို 88 နှစ် နှင့် 92 နှစ်ကြား ရရှိစေရန် ရည်ရွယ်သည်။
 - WHO မှ SpO₂ < 90% ဖြစ်မှသာလျှင် ပြင်းထန်လူနာအဖြစ် သတ်မှတ်ထားသော်လည်းပဲ မိမိတို့၏ဒေသအခြေအနေအရ လူနာလွှဲပို့ခြင်းနှင့် အောက်စီဂျင် ပေးရန်ပြင်ဆင်ခြင်း ပြုလုပ်သောအခါများတွင် အချိန်ပိုမိုရရှိစေရန် SpO₂ < 93% on room air ဖြစ်လျှင် ပြင်းထန်လူနာအဖြစ် သတ်မှတ်ရန် ပိုမိုသင့်လျော်သည်။
 - Oxygen situation အား စောင့်ကြည့်တိုင်းတာခြင်း

Exertional Desaturation (လှုပ်ရှားမှုကြောင့် O₂ saturation ကျခြင်း)

SpO₂ ≥ 93% on air ရှိသော လူနာများကို လှုပ်ရှားမှုကြောင့် O₂ saturation ကျ မကျ အောက်ပါနည်းများဖြင့် စမ်းသပ်နိုင်သည်။

- လူနာအား သက်သောက်သက်သာရှိသောထိုင်၊ ထ အလုပ်ခြင်းကိုတစ်မိနစ်ခန့် သွက်သွက်လုပ်နိုင်ပါ။ (သို့မဟုတ်) ခြေလှမ်း ၄၀ ခန့်လမ်းလျှောက်ခိုင်းပါ။
- ပြီးလျှင် SpO₂ ပြန်တိုင်းပါ။ ထိုသို့စမ်းသပ်၍ SpO₂ သည် ၃% ခန့်ကျ သွားလျှင် (ဥပမာ- 95% မှ 92% သို့ ကျခြင်း) viral pneumonitis ဖြစ်နိုင်၍ မကြာမီ အချိန်တွင် O₂ ထောက်ပံ့ပေးရခြင်း လိုအပ်လာနိုင်သည်။
- အောက်စီဂျင် စပေးသောလူနာ (သို့) O₂ ပေးထားလက်စဖြစ်နေသော လူနာအား အတိုး/အလျော့ ပြုလုပ်သည့် အခါများတွင် ၎င်းလူနာကို အနည်းဆုံး ၅ မိနစ် စောင့်ကြည့်ပေးရမည်။
- ထို့ပြင် လူနာ အခြေအနေပေါ်မူတည်၍ လူနာအား စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းကို လိုအပ်သလို လုပ်ရမည်။
- ပုံမှန်အားဖြင့် SpO₂ တိုင်းတာခြင်းကို အောက်စီဂျင်စပေးချိန်မှ တစ်နာရီတွင် တစ်ခါ တိုင်း၍ နောက်ထပ် (၄) နာရီခြားတစ်ခါ တိုင်းရမည်။
- ရောဂါ အခြေအနေ သက်သာတည်ငြိမ်သော လူနာများကိုမူ တစ်နေ့ (၄) ကြိမ်စောင့် ကြပ်ကြည့် ရှုပါ။
- အကယ်၍ O₂ ပေးသည့် နှုန်း အတိုး/အလျော့ ပြုလုပ်သည့် အခါတိုင်းတွင် SpO₂ ကို (၂) နာရီခြား တစ်ခါတိုင်းပါ။
- O₂ ပေးသည့် နှုန်းအား ထပ်တိုးခြင်း (သို့) လျှော့ချခြင်း သည် လူနာ၏ SpO₂ အခြေအနေပေါ်တွင် မူတည်သည်။ (အောက်စီဂျင်ပေးသည့် ကိရိယာများ O₂ များအကောင်းကို နောက်ဆက်တွဲ ဇယား Appendix C, D & F တွင် ကြည့်ပါ။
- Vital Sign record chart တွင် အသေးစိပ် ကြည့် ပါ (နောက်ဆက်တွဲ ဇယား Appendix G တွင် ကြည့်ပါ။)



အကယ်၍ O₂ ကို 15L/min အထိပေးထားသော်လည်း SpO₂ကို မထိန်းနိုင်ပါ။ ပိုမို အဆင့်မြင့် သော အသက်ရှူအထောက်အကူပေးနိုင်ရန်အတွက် လူနာကို လွှဲပြောင်းပါ။

Positioning of the patient (Prone position)

- ကုတင်ခေါင်းရင်းကို မြင့်၍ နောက်တွင် ခေါင်းအုံးများခံပြီး လူနာကို ထိုင်ခိုင်းပါ။ SpO₂ ပြန်ခေါ်ပါ။
- မှောက်လျက်နေခြင်းသည် အဆုတ်တွင်း အောက်စီဂျင် ဝင်ရောက်မှုကို အားကောင်းစေသည်။
- လူနာကို မှောက်လျက် အနေအထားဖြင့် ၎င်းတို့ နေနိုင်သလောက် ကြာကြာနေခိုင်းပါ။ (အိပ်ချိန်တွင်လည်း မှောက်လျက် အိပ်နိုင်သည်။ မှောက်လျက် နေစဉ် အိပ်ခန်းတွင် လူနာသက်တောင့်သက်သာရှိစေရန် ကုတင်နှင့် ဖိမိနေသော နေရာများ၌ စောင်းခေါက်၊ ခေါင်းအုံး စသည်ကို ခံထားပါ။
- SpO₂ ကို ပုံမှန်စစ်ပါ။ မှောက်နေနည်း ဘေးစောင်းလှဲနေနည်း တို့ကို နောက်ဆက်တွဲဇယား Appendix E တွင် ကြည့်ပါ။)

Antibiotic prescription in mild, moderate, and severe cases

- ပုံမှန်အားဖြင့် COVID-19 လူနာသည် bacterial pneumonia မရှိ၍ antibiotic ပေးစရာ မလိုပါ။ Bacterial pneumonia ရှိနေသည်ဟု သံသယရှိပါက oral or IV antibiotic ပေးနိုင်သည်။
- ရောဂါ အခြေအနေ သာမန် အသင့်အတင့် ပြင်းထန်မှုတို့အပေါ်မူတည်၍ antibiotic ကို အောက်ပါအတိုင်းစဉ်းစားနိုင်သည်။ (နောက်ဆက်တွဲ ဇယား A တွင် ကြည့်ပါ။)
- Mild pneumonia
 - Augmentin 625 mg tds po + Azithromycin 500mg od po x 5 days
 - Alternatively, Azithromycin is not available Erythromycin 500 mg tds or qid
 - If Augmentin is not available, Amoxicillin 500 mg tds po X 5 days
- Moderate / Severe pneumonia
 - IV Augmentin 1.2 g 8 hourly X 7 days + IV Azithromycin 500 mg OD for 7 days If not better Ceftriaxone inj: 1 to 2 g IV or IM once a day or 12 hourly. If not available
 - Inj: Cefotaxime 2 g IV 6 hourly or IV Cefuroxime (750 mg to 1.5 g IV or IM hourly) + Azithromycin (above dose)
 - If Ceftriaxone, Cefotaxime, Cefuroxime is not available, Ampicillin Inj: 2 g IV 6 hourly X 7 days

Anti-viral drugs



Consider one of the two commonly use anti-viral drugs should be used. Remdesivir Inj: and Favipiravir tablets could be used as an optional treatment for those patients who are 12 years of age and above and with less than 10 days of duration of onset of symptoms especially in the high-risk patients age (> 65 years) with comorbidities such as diabetes, chronic lung diseases, etc and also patients who require supplementary oxygen therapy. It is essential to check liver and renal function before and during treatment if Remdesivir Inj: consider to prescribe and get advice from medical doctor or physician. Favipiravir tablet is less toxic and usually prescribe without liver and renal function test in general. Do not recommend using both drugs together because they act on the same target.

a. Remdesivir Inj:

- Age \geq 18 year. Patient has severe pneumonia (SpO₂ room air \leq 94%).
- Remdesivir is safe in pregnancy.
- Recommendation for the use of Remdesivir only benefit in patient with pneumonia and required supplementary oxygen for treatment.
- Before using Remdesivir inj: LFT and renal function should be assessed and better to discuss with physician.
- • Age \geq 18 year.
- Symptom onset of within 10 days is preferable.
- Pulmonary infiltrates or pneumonia on CXR (if CXR available)
- Needing supplemental oxygen therapy with oxygen saturation of \leq 93% on room air.
- Pregnant women in all trimesters with pneumonia, the use of Remdesivir may be considered because safety in pregnancy. Remdesivir benefit in patient with pneumonia and required oxygen for treatment. (Thai guideline)

b. Favipiravir Tablet

- Using Favipiravir in pregnant women may cause teratogenic effect. Therefore, if the patient is in the reproductive age, pregnancy test should be done before prescribing the medicine and recommendation must be given to engage patients and family in decision making.
- In general, Favipiravir can prescribe without LFT and renal function because it is less toxic than Remdesivir.
- Recommend prescribing Favipiravir for 5-10 days, depending on clinical manifestation. Better to consultation with experts. (Thai guideline)
- Confirmed case with mild symptoms and no risk factors (Symptomatic COVID-19 without pneumonia and no risk for severe diseases) may consider Favipiravir tablet. (Thai guideline)
- If SpO2 room air \leq 96% or SpO2 room air reduces $>$ 3% from the first-time exercise-induced hypoxia test is performed, consider administering Corticosteroid together with Favipiravir.

Dosage for Remdesivir Infusion and Favipiravir tablet

Inj: Remdesivir Infusion
DAY 1: IV Remdesivir 200 mg in 0.9% Normal Saline 200 ml within 1.5 hours (45 drops per minute with Adult set) for the first day. Flush line with at least 30 mL of normal saline after remdesivir infusion is completed.
DAY 2: IV Remdesivir 100 mg in 0.9% NS 100 ml for next 4 days (Total 5 days). Flush line with at least 30 mL of normal saline after remdesivir infusion is completed.
Favipiravir Tablet
DAY 1: Favipiravir (200 mg/tab) 1,800 mg (9 tablets) twice daily X 1day
DAY 2: Favipiravir (200 mg/tab) 800 mg (4 tablets) twice daily up to total 7 days.

Treating COVID-19 in child patients < 15 years old

1. Asymptomatic COVID-19 cases: Supportive care
 - ခံစားရသော ရောဂါလက္ခဏာသက်သာစေသောဆေးသုံးပါးပေးပါ။
2. COVID-19 cases with mild symptom without pneumonia or risk factors:
 - Supportive care နှင့် Favipiravir ကို ၅ရက်ပေးပါ
3. COVID-19 case with mild symptom with pneumonia or risk factors but not fulfil criteria of COVID-19 with pneumonia
 - လူနာရောဂါ လက္ခဏာ အခြေအနေနှင့် ဆရာဝန်၏ အကြံဉာဏ် ပေါ်မူတည်၍ Favipiravir ကို 5-10 days ပေးပါ။
4. COVID-19 with pneumonia breathing faster than the age-related respiratory rate (60/min for 5 years of age)
 - Favipiravir ကို 5-10 days ပေးပါ။
 - Corticosteroid ပေးပါ။

End-of-life care

- အကယ်၍ လူနာသည် အသက်ရှူရခက်ခြင်းကို ပြင်းထန်စွာ ခံစားနေရလျှင်၊ ရောဂါ လက္ခဏာတိုးတက် ကောင်းမွန်လာခြင်း မရှိလျှင်၊ ၎င်း၏ အသက်ရှင်ရပ်တည်ရေးအတွက် ခက်ခဲစွာ ရုန်းကန် နေရလျှင် - လူနာနှင့် လူနာ၏ မိသားစုဝင်များကို စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အားတက်စေရန် သက်သာစေရန် ဆောင်ရွက်ရမည်။ ဆေးခန်း၏ အကြီးအကဲနှင့် တိုင်ပင်ပါ။
- အသက်ရှူရခက်ခြင်း ၊ မောခြင်းတို့ကို သက်သာစေရန် - IV or PO Diazepam 2-5mg (up to 10 mg) every 8 hours နှင့် ပျို့အန်ခြင်းအတွက် သက်သာစေရန် Metoclopramide oral 10mg (4x/day) or 10mg/IV tds ပေးနိုင်သည်။

Criteria for admission

Anyone of the following parameters:

- Respiratory rate > 30 breaths/min
- Severe respiratory distress
- SpO2 ≤ 93% on room air
- Systolic blood pressure ≤ 100 mmHg
- Altered mental status (GCS < 15)

Discharge Criteria (Thai guideline)

- Patients who can leave the hospital are those who have passed the disease transmitted stage, no need to isolate or quarantine but have to maintain the principles of preventing infection according to the new standards.
- Improvement of symptoms.
- Body temperature not exceeding 37.8c for the past 24-48 hrs.
- Respiratory rate of no more than 20 times/min.
- SpO2 room air >96% at rest without oxygen supplement for 24 hrs.
- Patients who tested positive do not need a repeated swab and patients whose conditions improve can be discharged without swabbing.
- After discharge patient should do "Respiratory Exercises (Lung exercises) at home during the rehabilitation period. (See Appendix J)

APPENDICES

APPENDIX A: Signs & Symptoms of bacterial pneumonia and differentiating viral from bacterial pneumonia **43**

APPENDIX B: Categorize the severity of illness (asymptomatic) mild, moderate, severe, and critical disease **46**

APPENDIX C: Oxygen apparatus nasal cannula/nasal prong, simple facemask, and facemask with reservoir bag **48**

APPENDIX D: Usage of oxygen cylinder, humidifier, and flow meter **50**

APPENDIX E: Positioning of the patient (Prone and lateral positions) **53**

APPENDIX F: Calculation of remaining oxygen in the cylinder **55**

APPENDIX G: Vital Sign Monitoring Chart for COVID patients (2/4/6/8 Hourly) **58**

APPENDIX H: List of drugs use in COVID-19 **59**

APPENDIX I: How to prepare Chlorine solution **60**

APPENDIX J: Lung exercises for COVID-19 patients **61**

Appendix A: Signs & Symptoms of bacterial pneumonia and differentiating viral from bacterial pneumonia (နောက်ဆက်တွဲဇယား A: Bacterial pneumonia နှင့် viral pneumonia အကြား ခြားနားသော လက္ခဏာများ)

(Reference: <https://www.cebm.net/covid-19/differentiating-viral-from-bacterial-pneumonia/>)

COVID-19 ရောဂါ၏ ဆိုးရွားသော နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးမှာ viral pneumonia ဖြစ်သည်။ လက်တွေ့တွင် bacterial pneumonia နှင့် viral pneumonia အား ခွဲခြားရန်မှာ ခက်ခဲပါသည်။ တစ်ချို့လူနာများတွင် နှစ်မျိုးစလုံး အတူတွဲရှိနေ၍ ရောဂါ၏ ရလဒ်များမှာ ပိုမို ဆိုးရွားလာတတ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် ၎င်း pneumonia နှစ်မျိုးကို ရောဂါရာဇဝင်ယူခြင်းနှင့် စမ်းသပ်ခြင်းအားဖြင့် အမျိုးအစားခွဲခြားရန်မှာ အရေးကြီးပါသည်။

Viral Pneumonia သည် ရာသီတုပ်ကွေးရောဂါ၏ နောက်ဆက်တွဲ ဆိုးကျိုးတစ်ခု ဖြစ်သကဲ့သို့ SARS-COV-2 ရောဂါ၏ နောက်ဆက်တွဲဆိုးကျိုးတစ်ခုလည်း ဖြစ်သည်။ ပုံမှန်အားဖြင့် Viral Pneumonia သည် သူ့အလိုအလျောက် ပျောက်ကင်းသက်သာတတ်သော်လည်း ဆိုးရွားလာသောအခါများတွင် အသက်အန္တရာယ်ကိုပင် ခြိမ်းခြောက်နိုင်သည်။ ပုံမှန်အားဖြင့် Virus သည် Community Acquired Pneumonia ကို ဖြစ်စေသော အကြောင်းအရင်းတစ်ခု မဟုတ်ပါ။ သို့ရာတွင် Virus သည် ၎င်းတစ်မျိုးတည်းအားဖြင့်သော်လည်းကောင်း bacteria နှင့် အတူပူးတွဲ၍ သော်လည်းကောင်း ရောဂါဖြစ်စေသော အကြောင်းအရင်းဖြစ်သည်။

Bacterial Community-Acquired Pneumonia သည် Viral Pneumonia နှင့် အတူတွဲ၍ တည်ရှိနေနိုင်သည်။

COVID-19 Viral Pneumonia အဖြစ် ယူဆနိုင်သော လက္ခဏာများ	Bacterial Pneumonia အဖြစ် ယူဆနိုင်သော လက္ခဏာများ
<ul style="list-style-type: none"> • လူနာတွင် COVID-19 ရောဂါ လက္ခဏာများ ရက်သတ္တပါတ် တစ်ပါတ်ခန့် ခံစားရသော ရောဂါရာဇဝင်ရှိခြင်း • ကြွက်သားများ အပြင်းအထန်နာကျင်ကိုက်ခဲခြင်း (Myalgia) • အနံ့ပျောက်ခြင်း (anosmia) • အသက်ရှူရခက်သော်လည်း ရင်ဘတ်အောင့်ခြင်း/နာခြင်း မရှိခြင်း • မိမိအိမ်မှလည်းကောင်း၊ မိမိအလုပ်မှလည်းကောင်း COVID-19 လူနာ (သို့မဟုတ်) သံသယရှိသူနှင့် ထိတွေ့မှုရာဇဝင်ရှိခြင်း 	<ul style="list-style-type: none"> • လက္ခဏာပြုပြီး ရက်အနည်းငယ်အတွင်း ရောဂါ လက္ခဏာများ လျင်မြန်စွာ ပိုမို ဆိုးရွားလာခြင်း • COVID-19 ရောဂါ လက္ခဏာများ ခံစားရသော ရောဂါ ရာဇဝင်မရှိခြင်း • ရင်ဘတ် အောင့်ခြင်း နာခြင်း • သလိပ် ပြစ်ပြစ်ထွက်ခြင်း

Pneumonia သည် အဆုတ်၏ လေအိတ်ငယ်လေးများ (alveoli) ကို ယောင်ရမ်းစေသော ကူးစက်ရောဂါတစ်ခုဖြစ်သည်။ ထိုအခါ လေအိတ်ငယ်လေးများတွင် ပြည် (သို့) အရည်များဖြင့် ပြည့်ကာ ချောင်းဆိုးခြင်း၊ ကိုယ်ပူခြင်း၊ ချမ်းတုန်ခြင်း၊ အသက်ရှူရခက်ခဲခြင်း စသော လက္ခဏာများကို ခံစားရစေပါသည်။ ပုံမှန်အသက်ရှူရန်ခက်ခဲသော ခံစားမှု ကြောက်ရွံ့မှုများဖြစ်ခြင်း၊ အသက်ရှူကျပ်ခြင်းကို ခံစားရခြင်း စသည်တို့ကို Shortness of breath (or) breathlessness ဟု အဓိပ္ပါယ်သတ်မှတ်နိုင်သည်။ ၎င်း အဓိပ္ပါယ်ကို ဆေးပညာရပ်အားဖြင့် dyspnoea ဟုခေါ်သည်။ ၎င်း လက္ခဏာသည် သာမန်ရောဂါလက္ခဏာတစ်ခုဖြစ်နိုင်သကဲ့သို့ ပြင်းထန်သော ရောဂါ၏ လက္ခဏာတစ်ခုလည်း ဖြစ်နေနိုင်သည်။

Pneumonia ၏ ရောဂါလက္ခဏာများမှာ

- ချောင်းဆိုးခြင်း (သလိပ်အစိမ်း၊ အဝါ၊ (သို့မဟုတ်) သွေးပါသော အခွဲ များ ထွက်နိုင်သည်။)
- ကိုယ်ပူခြင်း ၊ ချွေးထွက်များခြင်း၊ ချမ်းတုန်ခြင်း
- မောပန်းခြင်း
- လေကောင်းစွာဝင်အောင် မရှူနိုင်ဘဲ အသက်ရှူမြန်ခြင်း
- ရင်ဘတ်ဆူးရှစွာအောင့်ခြင်း အသက်ပြင်းပြင်းရှူသော အခါနှင့် ချောင်းဆိုးသော အခါတွင် ပိုမို၍ အောင့်ခြင်း
- အစားအသောက်ပျက်ခြင်း ၊ အားနည်းခြင်း ၊ နုံးခွေခြင်း
- အထူးသဖြင့် ကလေးငယ်များတွင် ပျို့ခြင်း အန်ခြင်း
- အထူးသဖြင့် သက်ကြီးရွယ်အိုများတွင် စိတ်ရှုပ်ထွေးခြင်း

Appendix B: Categorize the severity of illness (asymptomatic) mild, moderate, severe, and critical disease. (Asymptomatic, mild, moderate, severe, and critical disease စသည်ဖြင့်

ရောဂါ ပြင်းထန်မှုကို ခွဲခြားသတ်မှတ်ခြင်း)

Mild disease (သာမန်ရောဂါ)

- Viral pneumonia ၏ လက္ခဏာများ (သို့) အောက်စီဂျင် လုံလောက်စွာ မရရှိသော လက္ခဏာများ မပါရှိဘဲ COVID-19 ရောဂါ၏ သာမန် လက္ခဏာများသာ ပြခြင်း
- ၎င်း လက္ခဏာများမှာ ကိုယ်ပူခြင်း၊ ချောင်းဆိုးခြင်း၊ နုံးခွေခြင်း၊ အစားအသောက်ပျက်ခြင်း၊ မောပန်းခြင်း ၊ ကြွက်သားများ နာကျင်ကိုက်ခဲခြင်း ၊ အနံ့မရခြင်း အရသာမရခြင်း နှင့် အခြားတိကျမှုမရှိသော ရောဂါလက္ခဏာများဖြစ်သည့် လည်ချောင်းနာခြင်း၊ နှာပိတ်ခြင်း ၊ ခေါင်းကိုက်ခြင်း ၊ ဝမ်းလျှောခြင်း ၊ ပျို့ခြင်း အန်ခြင်းတို့ဖြစ်သည်။
- အသက်အရွယ်ကြီးသူများ ကိုယ်ခံအားနည်းသူများတွင် ပုံမှန်မဟုတ်သော လက္ခဏာများဖြစ်သည့် လန်းဆန်းတက်ကြွမှုမရှိခြင်း ၊ စိတ်ရှုပ်ထွေးခြင်း စသော လက္ခဏာများပါ ခံစားရနိုင်သည်။

Moderate disease (အသင့်အတင့် ပြင်းထန်သော ရောဂါ)

ကိုယ်ပူခြင်း၊ ချောင်းဆိုးခြင်း ၊ မောပန်းခြင်း၊ အသက်ရှူမြန်ခြင်း စသော pneumonia ၏ ရောဂါ လက္ခဏာများ တွေ့ရှိရသော်လည်း ပြင်းထန် pneumonia ၏ ရောဂါလက္ခဏာ (SpO2 > 93% on room air) မရှိပါ။

Severe disease (ပြင်းထန်သော ရောဂါ)

ကိုယ်ပူခြင်း၊ ချောင်းဆိုးခြင်း ၊ မောပန်းခြင်း၊ အသက်ရှူမြန်ခြင်း စသော pneumonia ၏ ရောဂါ လက္ခဏာများ တွေ့ရှိရသည့်အပြင် အောက်ဖော်ပြပါ ရောဂါလက္ခဏာများမှ တစ်မျိုးမျိုးပါ တွေ့ရှိရခြင်း

- respiratory rate > 30/min
- severe respiratory distress
- SpO2 ≤ 93% on room air

Critical disease (အလွန်ပြင်းထန်သော ရောဂါ)

အောက်တွင် ဖော်ပြထားသော Acute respiratory distress Syndrome (ARDS), သွေးဆိပ်တတ်ခြင်း (sepsis) သို့ သွေးဆိပ်တတ်ခြင်းကြောင့် သွေးလန်ခြင်း (Septic Shock) စသော ရောဂါတို့၏ လက္ခဏာများ ရှိနေခြင်း၊

ARDS: COVID-19 အဆုတ်ရောဂါ ပိုမိုဆိုးရွားလာသောအခါ အဆုတ်၏ ဆံချည်မျှင် သွေးကြောလေးများမှ စိမ့်ထွက်လာသော အရည်များကြောင့် ပိုမိုများပြားသော လေအိတ်လေများသည် အရည်များဖြင့် ပြည့်လာသည်။ နောက်ဆုံးတွင် အသက်ရှူရ မောပန်းခက်ခဲကာ အဆုတ်လုပ်ဆောင်ချက် ပျက်စီးသွားသော

ရောဂါဖြစ်သည့် ARDS ရောဂါ ဖြစ်လာနိုင်သည်။ ARDS ရောဂါရှိသော လူနာများသည် မိမိကိုယ်တိုင် အသက်မရှူနိုင်တော့ဘဲ စက်အကူညီဖြင့်သာ အသက်ရှူနိုင်သည်။

ARDS ရောဂါခံစားရပါက အိမ်တွင်ဖြစ်စေ ၊ ဆေးရုံတွင်ဖြစ်စေ အသက်ဆုံးရှုံးစေနိုင်သည်။ COVID-19 နှင့် ARDS ရောဂါမှ အသက်မသေဘဲ ပြန်ကောင်းလာသော လူနာများတွင်လည်း အဆုတ်တွင် ဒါဏ်ရာ အမာရွတ် ကျန်နိုင်သည်။

Sepsis

ခန္ဓာကိုယ်ရှိ ကိုယ်တွင်း အင်္ဂါများ လုပ်ဆောင်ချက်ပျက်စီးသွားခြင်း ၊ စိတ်မူမမှန်ဖြစ်ခြင်း၊ အလွန်အမင်း ပန်ပမ်းနွမ်းနယ်ခြင်း၊ အောက်စီဂျင် ကျဆင်းခြင်း၊ ဆီးနည်းခြင်း၊ နှလုံးခုန်မြန်ခြင်း၊ သွေးခုန်နှုန်းပျော့ခြင်း၊ သွေးပေါင်ချိန်ကျခြင်း ၊ ခြေဖျားလက်ဖျားအေးခြင်း ၊ ချွေးစီးပြန်ခြင်း စသော လက္ခဏာများ တွေ့ရသည်။

Septic Shock

ဆေးသွင်းခြင်းဖြင့် အရေးပေါ် ကယ်ဆယ်ကုသမှုများ ပြုလုပ်သော်လည်း သွေးပေါင်ချိန် ပုံမှန် ပြန်တက်မလာခြင်းကို Septic Shock ဟုသတ်မှတ်သည်။ ထိုကဲ့သို့သော အခြေအနေမျိုးတွင် သွေးပေါင်ချိန်၏ အပေါ်သွေး(systolic blood pressure) > 90 mmHg ရရှိစေရန် သွေးပေါင်ချိန်တက်သော ဆေးများ (vasopressors) လိုအပ်လေ့ရှိသည်။

Exercise-induced hypoxemia (လေ့ကျင့်ခန်းလုပ်ခြင်းဖြင့် အောက်စီဂျင် ကျမကျ တိုင်းတာခြင်း)

လူနာကို ပက်လက်အနေအထားဖြင့် စက်ဘီးနင်းသကဲ့သို့ ၃ မိနစ် လှုပ်ရှားခိုင်းခြင်း (သို့မဟုတ်) ၃ မိနစ်ကျော်ခန့် အိပ်ယာဘေးတွင် လမ်းလျှောက်ခိုင်းခြင်းကို ပြုလုပ်ခိုင်းပါ။ SpO₂ ကို လေ့ကျင့်ခန်းမပြုလုပ်မီနှင့် ပြုလုပ်ပြီးအချိန်တို့တွင် တိုင်းပါ။ အကယ်၍ SpO₂ ကျဆင်းမှုသည် ≥3% ဖြစ်ပါက လေ့ကျင့်ခန်းကြောင့် အောက်စီဂျင်ကျသည်ဟု သတ်မှတ်နိုင်သည်။ ထိုသို့ဖြစ်လျှင် viral pneumonitis ဖြစ်နိုင်၍ မကြာမှီ အချိန်တွင် O₂ ထောက်ပံ့ပေးရခြင်း လိုအပ်လာနိုင်သည်။

Appendix C: oxygen apparatus nasal cannula/nasal prong, simple facemask, and facemask with reservoir bag များ အသုံးပြုပုံ

NASAL PRONGS



Nasal prongs များသည် အသုံးပြုရလွယ်ကူ၍ လူနာအတွက် သက်တောင့်သက်သာ ရှိစေသည်။ Oxygen flow rate ကို 1L/min မှ 6L/min အထိပေးနိုင်သည်။ ခြောက်သွေ့မှုနှင့် အောက်စီဂျင်တိုးသည့် ဖိအားကြောင့် > 4L/min ထက် ပိုပေးနိုင်ရန် ခက်ခဲသည်။

SIMPLE FACE MASK



Simple face masks များသည် oxygen concentration ကို 40-60% အထိ ပေးနိုင်သည်။ အောက်စီဂျင် ပေးနှုန်း 5 နှင့် 10L/min အကြား လိုသလိုအတိုးလျှော့ လုပ်နိုင်သည်။ < 5L/min အောက် ပေးရန်အတွက်မူ မသုံးသင့်ပါ။ < 5L/min အောက်ကို Simple face masks နှင့် ပေးလျှင် ရှူထုတ်လိုက်သော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များ masks အတွင်း စုနေကာ

၎င်းကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များကို ပြန်ရှူမိနိုင်သောကြောင့်

ဖြစ်သည်။

FACE MASK WITH RESERVOIR MASK (NON-REBREATHING MASK)



High concentration reservoir masks များတွင် reservoir bag အတွင်း၌ လေကို 600-1000 mL ထိ ထိန်းသိမ်းထားနိုင်၍ ပိုမိုမြင့်မားသော oxygen concentration ကို ပေးနိုင်သည်။

Non-rebreather mask ဖြင့် အောက်စီဂျင်ကို 10-15L/min ထိပေးနိုင်သည်။ O₂ ရှူနေချိန်တွင် reservoir bag ကို ဖြည့်ထားပေးရမည်။

- Masks သည် လူနာ၏ မျက်နှာနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိစေရန် စစ်ဆေးပါ။
- Mask ၏ နှာခေါင်းနှင့် ပါးစပ် ပတ်လည် ထိတွေ့ရသော နေရာကို ထိကပ် လုံခြုံပါစေ
- Metal nose piece ကို နှာတံရိုးပေါ်တွင် ပုံစံကျအောင် လုပ်ပါ။
- Mask စနစ်တကျ တပ်ထားသော ပုံစံအတိုင်း ဆက်ရှိနေစေရန် အရေးကြီးကြောင်း လူနာကို ပြောပြပါ။

- Mask ကောင်းကောင်း အလုပ်လုပ်ခြင်းနှင့် bag သည် လေပြည့်ဝနေစေခြင်းတို့ကို စစ်ဆေးပါ။
- Non-rebreathe mask များသည် လူနာရှူထုတ်လိုက်သော CO₂ များကို တစ်ဖက်ပွင့် အဆိုရှင်များဖြင့် အပြင်ကို ထုတ်ပေးသောကြောင့် လူနာအား CO₂ များ ပြန်လည်ရှူသွင်း မိခြင်းမှ ကာကွယ်ပေးပါသည်။
- O₂ flow rate 10-15L/min ပေးပါက Non-rebreathe mask များသည် O₂ concentration ကို 80% ခန့် (60-90%) ပိုလွှတ်ပေးနိုင်သည်။
- ပိုလွှတ်လိုက်သော O₂ concentration ပမာဏသည် mask သည် လူနာ၏ မျက်နှာပေါ်တွင် နေရာတကျရှိမှုနှင့် လူနာ၏ အသက်ရှူသွင်းသည့် ပုံစံပေါ်မူတည်ပြီး ပြောင်းလဲနိုင်ပါသည်။ Mask ဖြင့် လူနာကို ရှူသွင်း၍ မတပ်ဆင်မှီ reservoir bag ကို O₂ ပြည့်အောင် ဖြည့်ပါ။
- The reservoir bag mask ကို အသုံးပြုသည့်အခါ O₂ ပေးသည့်နှုန်းကို အနည်းဆုံး 10L/min ပေးရပါမည်။
- လူနာသည် အသက်ရှူရခက်နေခြင်း ၊ ခက်ခဲစွာ ၊ လျှင်မြန်စွာ ရှူသွင်း နေခြင်းတို့ရှိပါက O₂ flow rate ကို လုံလောက်မှုရှိစေရန်၊ ထိရောက်မှုရှိစေရန် ချိန်ပေးရပါမည်။
- ဤကဲ့သို့ လိုအပ်သလို ချိန်ညှိပေးခြင်း မပြုလုပ်ပါက လေအိတ် bag သည် ပြားချပ်သွားပြီး လူနာ၏ အောက်စီဂျင် ရရှိမှုကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။
- ထို့ကြောင့် လုံလောက်ထိရောက်မှုရှိစေရန် လူနာ အသက်ရှူသည့်အခါတိုင်း reservoir bag ကို ၎င်း၏ 60% ထက် ပိုပြားမသွားစေရန် ဂရုစိုက်ရပါမည်။

Using Oxygen for two sources (နည်းလမ်း (၂) မျိုးဖြင့် ပေါင်း၍ O₂ ပေးခြင်း

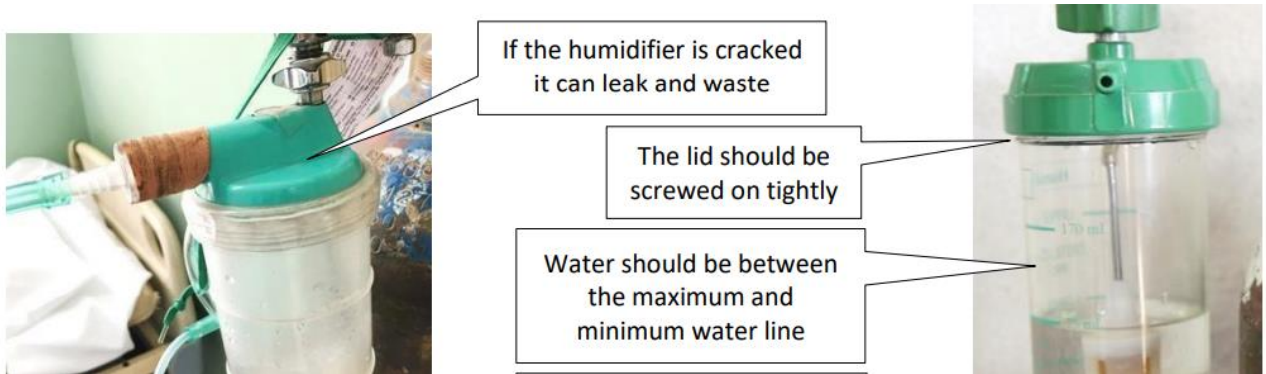
ဒေသခံဆေးခန်းများ၏ ပစ္စည်းမပြည့်စုံသော အခက်အခဲပြီး O₂ ကိုများများပိုပေးလိုသောအခါ face mask ဖြင့် O₂ ကို 10L/min ဖြင့် ပေးခြင်းနှင့် nasal prong ဖြင့် O₂ ကို 4L/min ဖြင့် ပေးခြင်းတို့အား တစ်ပြိုင်နက် တွဲ၍ အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

APPENDIX D: Usage of oxygen cylinder, humidifier, and flow meter (O₂ cylinder, humidifier နှင့် flow meter များ အသုံးပြုပုံ)

O₂ ပိုက်များကို အပေါက် နှစ်ဖက်စလုံးတွင် သေချာစွာ တပ်ထားခြင်း ရှိ၊ မရှိ စစ်ဆေးပါ။ ပိုက်ကို ကြွေးခေါက်မနေစေရန် စစ်ဆေးပါ။

Humidifier

- ရေငွေ့ပေးသော ဗူးကို ပိုးသန့်ထားသော ရေဖြင့် ဖြည့်ပါ။
- Humidifier ကို လုံအောင် တပ်ဆင်ခြင်း ရှိမရှိ၊ အဖုံးကွဲအက်နေခြင်း ရှိမရှိ သေချာစွာ စစ်ဆေးပါ။ ဤနေရာများ မှ O₂ များ ယိုစိမ့် ဆုံးရှုံးနိုင်ခြင်း ဖြစ်လေ့ရှိသော ကြောင့်ဖြစ်သည်။ ထည့်ထားသောရေသည် minimum မျဉ်း နှင့် maximum မျဉ်းကြား ပမာဏ မှန်ကန်စွာ ရှိနေရမည့်အပြင် ၎င်းရေထဲမှ အောက်စီဂျင်များ ပလုံစီ၍ ထွက်နေစေရန် သေချာစွာ စစ်ဆေးပါ။



O₂ concentrator

filter အား အမြဲသန့်ရှင်းနေစေရန် စစ်ဆေးပါ။ filter ညစ်ပေနေလျှင် O₂ ရရှိနိုင်မှုနည်းသွားလိမ့်မည်။ O₂ concentration များကို O₂ ထုတ်ပေးနိုင်မှု ပမာဏ မှန်မမှန် ကို O₂ analyzer ဖြင့် လစဉ် စစ်ပေးရန် လိုအပ်သည်။

Devices for oxygen regulation and conditioning

Figure 6: Parts of Oxygen flowmeter



Figure 7: Ways to connect oxygen cylinder and flowmeter

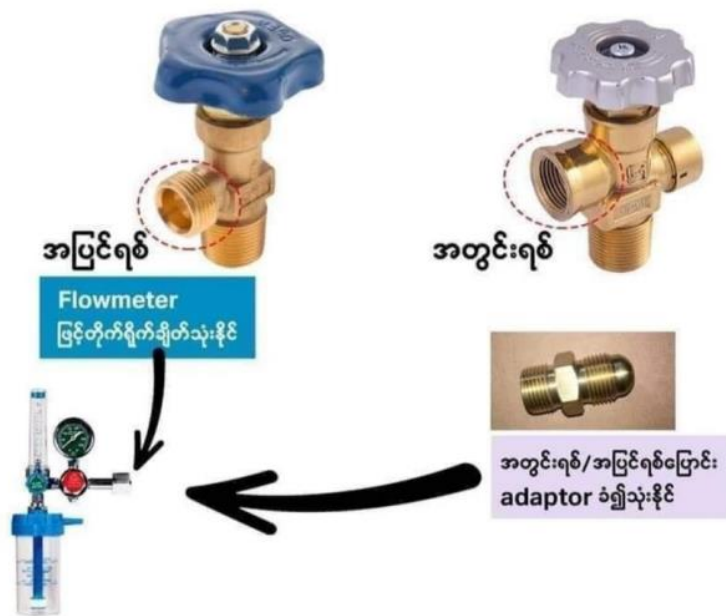


Figure 8: Setting the oxygen cylinder and flowmeter

Flowmeter ဘယ်လိုချိန်မလဲ

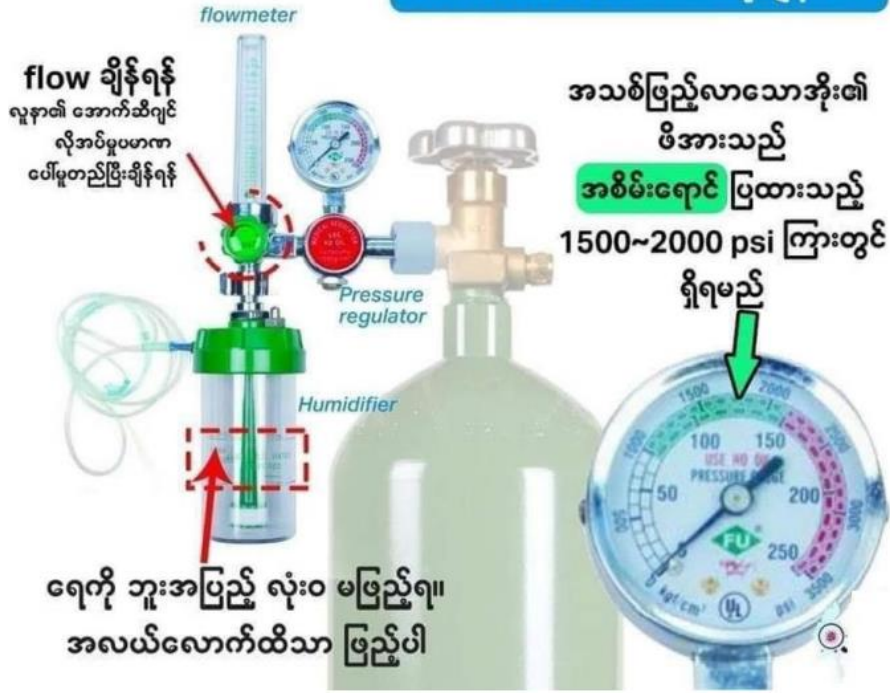


Figure 9: Setting the oxygen cylinder for oxygen therapy

အသုံးပြုနည်း အဆင့်ဆင့်



APPENDIX E: Positioning of the patient (Prone and lateral positions)

(လူနာ၏ အနေအထား (မှောက်လျက်နှင့် ဘေးစောင်း အနေအထား))

- ကုတင်ခေါင်းရင်းကို မြှင့်၍ နောက်တွင် ခေါင်းအုံးများခံပြီး လူနာကို ထိုင်ခိုင်းပါ။ SpO₂ ပြန်တိုင်းပါ။
- မှောက်လျက်နေခြင်းသည် အဆုတ်တွင်း အောက်စီဂျင် ဝင်ရောက်မှုကို အားကောင်းစေသည်။
- အကယ်၍ SpO₂ သည် <90% ဖြစ်နေသေးလျှင် လူနာကို မှောက်လျက် အနေအထားဖြင့် ၎င်းတို့ နေနိုင်သလောက် ကြာကြာနေခိုင်းပါ။ (အိပ်ချိန်တွင်လည်း မှောက်လျက် အိပ်နိုင်သည်။ မှောက်လျက်နေစဉ် အိပ်ခန်းတွင် လူနာသက်တောင့်သက်သာရှိစေရန် ကုတင်နှင့် ဖိမိနေသော နေရာများ၌ စောင်ခေါက်၊ ခေါင်းအုံး စသည်ကို ခံထားပါ။
- SpO₂ ကို ပုံမှန်စစ်ပါ။

Awake Prone position

Nasal canula, simple and non-rebreather masks) စသည်တို့ဖြင့် အောက်စီဂျင်ရှူနေစဉ်တွင်လည်း မှောက်လျက် အနေအထားဖြင့် နေနိုင်သည်။ မှောက်လျက်အနေအထားနေစဉ်တွင်

- ဦးခေါင်းအတွက် ခေါင်းအုံးပျော့တစ်လုံး
- ရင်ဘတ်အောက်အတွက် ခေါင်းအုံးအမြင့်တစ်လုံး
- ခါးအောက်အတွက် ခေါင်းအုံးအမြင့်တစ်လုံး
- ခြေသလုံးအောက်အတွက် ခေါင်းအုံးတစ်လုံး လိုအပ်သည်။

ဝမ်းဗိုက်ပိုင်းသည် ဖိမိနေစေဘဲ လွတ်လပ်စွာ အသက်ရှူနိုင်ရန် ထားရမည်။ ဝသောလူနာများအတွက် ခေါင်းအုံးများ ပိုလိုနိုင်မည်။

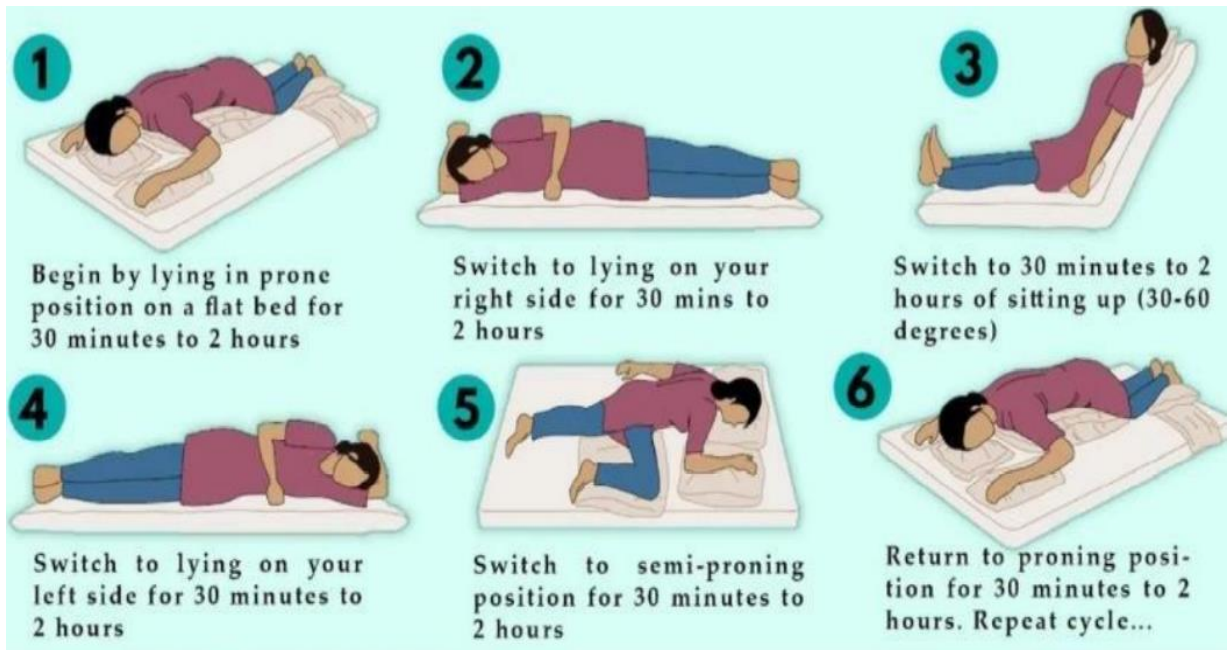
Head Position

- အောက်စီဂျင်ရှူနေသော mask ကို မဖြုတ်ပါနှင့်။ မှောက်လျက်နေခြင်းဖြင့် အောက်စီဂျင် ရရှိမှုပိုမိုကောင်းမွန်လာစေရန် နာရီအနည်းငယ်အချိန်ကြာတတ်သည်။ ဦးခေါင်းကို ညာဘက်သို့ဖြစ်စေ ဘယ်ဘက်သို့ဖြစ်စေ လူနာအဆင်ပြေသလို စောင်းလျက် နေနိုင်သည်။
- လူနာသည် ဘေးတစောင်းအိပ်လျက် lateral position ဖြင့်လည်း နေနိုင်သည်။

ကြာချိန်: တစ်ခါမှောက်အိပ်လျှင် ၄ နာရီ ကြာအိပ်ရမည်။ ၄ နာရီကြာမှောက်အိပ်ပြီးလျှင် ထမင်းစားရေသောက်ခြင်း နောက်ဖေးသွားခြင်းတို့အတွက် အချိန် ၁ နာရီ အနားပေးရမည်။

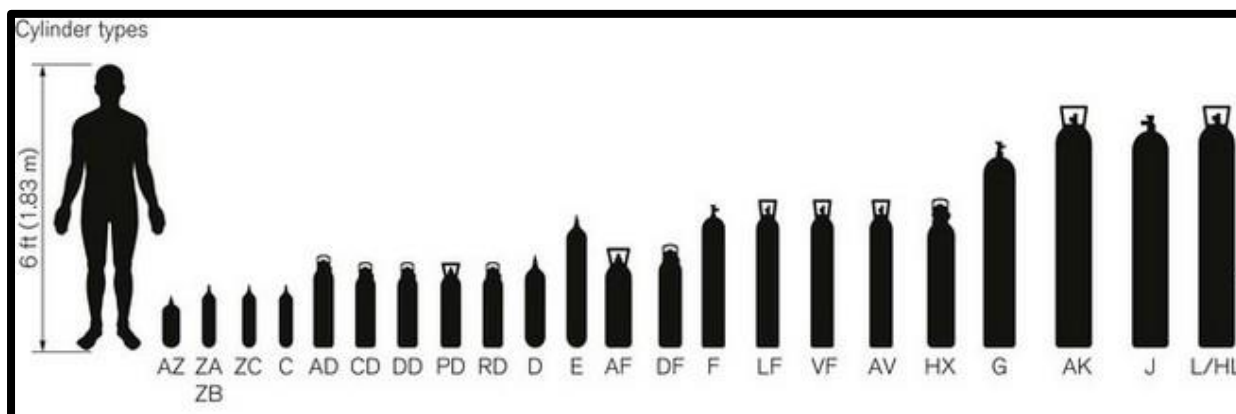


အချိန်ကြာမြင့်စွာမှောက်လျက်နေခြင်းသည် ခက်ခဲသောကြောင့် အခြား အနေအထားများသို့ ပြောင်းလဲ၍ နေနိုင်သည်။ ဤသို့နေခြင်းဖြင့် အောက်စီဂျင် ရရှိမှုပိုမိုကောင်းမွန်စေသည့်အပြင် bedsore ရရှိမှုကိုလည်း နည်းပါးစေနိုင်သည်။



APPENDIX F: Calculation of remaining oxygen in the cylinder

Oxygen cylinder sizes						
Size	C	D	E	F	G	J
Height (in)	14	18	31	34	49	57
Capacity (litres)	170	340	680	1360	3400	6800



Rate of oxygen administration for 1 patient	How long will a tank of this size last:			How many tanks required for 24 hours of oxygen administration:		
	O ₂ tank D 340L	O ₂ tank E 680L	O ₂ tank J 6800L	Number of size D tanks required	Number of size E tanks required	Number of size J tanks required
2 litres/min	2 hr 50 min	5 hr 40 min	56 hr	8 ½ tanks	4 tanks	Half tank
5 litres/min	1 hr 8 min	2 hr 16 min	23 hr	21 tanks	10 tanks	1 tank
8 litres/min	42 min	1 hr 24 min	14 hr	34 tanks	17 tanks	2 tanks
10 litres/min	34 min	1 hr 8 min	11 hr	42 tanks	21 tanks	2.2 tanks

Estimation of oxygen time available while using oxygen cylinder

OXYGEN AVAILABLE TIME TABLE										
Cylinder Size : 40 L										
Tank Pressure (psi)	Flow rate (L/min)									
	1 L/min	2 L/min	3 L/min	4 L/min	5 L/min	6 L/min	7 L/min	8 L/min	9 L/min	10 L/min
2000 psi	3:03:33	1:13:46	1:01:11	18:53	15:06	12:35	10:47	9:26	8:23	7:33
1800 psi	2:18:40	1:09:20	22:13	16:40	13:20	11:06	9:31	8:20	7:24	6:40
1500 psi	2:05:20	1:02:40	17:46	13:20	10:40	8:53	7:37	6:40	5:55	5:20
1400 psi	2:00:53	1:00:26	16:17	12:13	9:46	8:08	6:59	6:06	5:25	4:53
1200 psi	1:16:00	20:00	13:20	10:00	8:00	6:40	5:42	5:00	4:26	4:00
1000 psi	1:07:06	15:33	10:22	7:46	6:13	5:11	4:26	3:53	3:27	3:06
800 psi	22:13	11:06	7:24	5:33	4:26	3:42	3:10	2:46	2:28	2:13
600 psi	13:20	6:40	4:26	3:20	2:40	2:13	1:54	1:40	1:28	1:20

Note: The available time is [(day) : hour : minutes] format

Note: This chart shows approximate time available for the use of oxygen cylinder but it has some variation on the real situation. So, you have to check on the flow meter, if the PSI value arrive to 400 psi, you have to prepare another oxygen cylinder.

OXYGEN AVAILABLE TIME TABLE										
Cylinder Size : 20 L										
Tank Pressure (psi)	Flow rate (L/min)									
	1 L/min	2 L/min	3 L/min	4 L/min	5 L/min	6 L/min	7 L/min	8 L/min	9 L/min	10 L/min
2000 psi	1:13:46	18:53	12:35	9:26	7:33	6:17	5:23	4:43	4:11	3:46
1800 psi	1:09:20	16:40	11:06	8:20	6:40	5:33	4:45	4:10	3:42	3:20
1500 psi	1:02:40	13:20	8:53	6:40	5:20	4:26	3:48	3:20	2:57	2:40
1400 psi	1:00:26	12:13	8:08	6:06	4:53	4:04	3:29	3:03	2:42	2:26
1200 psi	20:00	10:00	6:40	5:00	4:00	3:20	2:51	2:30	2:13	2:00
1000 psi	15:33	7:46	5:11	3:53	3:06	2:35	2:13	1:56	1:43	1:33
800 psi	11:06	5:33	3:42	2:46	2:13	1:51	1:35	1:23	1:14	1:06
600 psi	6:40	3:20	2:13	1:40	1:20	1:06	0:57	0:50	0:44	0:40

Note: The available time is [(day) : hour : minutes] format

Note: This chart shows approximate time available for the use of oxygen cylinder but it has some variation on the real situation. So, you have to check on the flow meter, if the PSI value arrive to 400 psi, you have to prepare another oxygen cylinder.

OXYGEN AVAILABLE TIME TABLE										
Cylinder Size : 15 L										
Tank Pressure (psi)	Flow rate (L/min)									
	1 L/min	2 L/min	3 L/min	4 L/min	5 L/min	6 L/min	7 L/min	8 L/min	9 L/min	10 L/min
2000 psi	1:04:20	14:10	9:26	7:05	5:40	4:43	4:02	3:32	3:08	2:50
1800 psi	1:01:00	12:30	8:20	6:15	5:00	4:10	3:34	3:07	2:46	2:30
1500 psi	20:00	10:00	6:40	5:00	4:00	3:20	2:51	2:30	2:13	2:00
1400 psi	18:20	9:10	6:06	4:35	3:40	3:03	2:37	2:17	2:02	1:50
1200 psi	15:00	7:30	5:00	3:45	3:00	2:30	2:08	1:52	1:40	1:30
1000 psi	11:40	5:50	3:53	2:55	2:20	1:56	1:40	1:27	1:17	1:10
800 psi	8:20	4:10	2:46	2:05	1:40	1:23	1:11	1:02	0:55	0:50
600 psi	5:00	2:30	1:40	1:15	1:00	0:50	0:42	0:37	0:33	0:30

Note: The available time is [(day) : hour : minutes] format

Note: This chart shows approximate time available for the use of oxygen cylinder but it has some variation on the real situation. So, you have to check on the flow meter, if the PSI value arrive to 400 psi, you have to prepare another oxygen cylinder.

OXYGEN AVAILABLE TIME TABLE										
Cylinder Size : 10 L										
Tank Pressure (psi)	Flow rate (L/min)									
	1 L/min	2 L/min	3 L/min	4 L/min	5 L/min	6 L/min	7 L/min	8 L/min	9 L/min	10 L/min
2000 psi	18:53	9:26	6:17	4:43	3:46	3:08	2:41	2:21	2:05	1:53
1800 psi	16:40	8:20	5:33	4:10	3:20	2:46	2:22	2:05	1:51	1:40
1500 psi	13:20	6:40	4:26	3:20	2:40	2:13	1:54	1:40	1:28	1:20
1400 psi	12:13	6:06	4:04	3:03	2:26	2:02	1:44	1:31	1:21	1:13
1200 psi	10:00	5:00	3:20	2:30	2:00	1:40	1:25	1:15	1:06	1:00
1000 psi	7:46	3:53	2:35	1:56	1:33	1:17	1:06	0:58	0:51	0:46
800 psi	5:33	2:46	1:51	1:23	1:06	0:55	0:47	0:41	0:37	0:33
600 psi	3:20	1:40	1:06	0:50	0:40	0:33	0:28	0:25	0:22	0:20

Note: The available time is [hour : minutes] format

Note: This chart shows approximate time available for the use of oxygen cylinder but it has some variation on the real situation. So, you have to check on the flow meter, if the PSI value arrive to 400 psi, you have to prepare another oxygen cylinder.

APPENDIX H: List of drugs use in COVID-19

SN	DRUG	DOSAGE	INDICATION	REMARK
1	Paracetamol tablet	500 mg po tds or qid X 4-5 days	For pain, fever	
2	Dextromethorphan tab	10-15 mg tds X 4-5 days	For Dry cough	
3	Bromhexine or Acetylcysteine tab	1 tablet tds	Cough with sputum	
4	Cetirizine or Chlorphenamine tab	1 tab daily or ? bd	Sneezing	
5	Oral Rehydration Solution	As per instruction	Diarrhoea	
6	Augmentin tab	625 mg tds po X 5 days	Mild bacterial pneumonia	
7	Azithromycin tab	500 mg od po X 5 days	Mild bacterial pneumonia (atypical pneumonia)	
8	Amoxicillin	500 mg tds po X 5 days	If Augmentin is not available	
9	Erythromycin	500 mg tds or qid X 5 days	If Azithromycin is not available	
10	IV Augmentin +	1.2 g 8 hourly X 7 days	Moderate to severe pneumonia. Give IV Augmentin + Azithromycin	
11	IV Azithromycin	500 mg OD for 7 days		
12	Ceftriaxone inj:	1 to 2 g IV or IM once a day or 12 hourly	If IV Augmentin + Azithromycin not improved	
13	Inj: Cefotaxime or Inj: Cefuroxime) + Azithromycin	2 g IV 6 hourly 750 mg to 1.5 g IV or IM hourly 500 mg OD for 7 days	Cefotaxime or Cefuroxime Inj: are alternative to Inj: Ceftriaxone if not available	
14	Remdesivir Inj: (Antiviral infusion)	Total 5 days: Dose details review in the clinical management	Antiviral drugs are NOT for all patients. Read details for indication	
15	Favipiravir Tablet (Antiviral tab)	Total 7 days: Dose details review in the clinical management	Antiviral drugs are NOT for all patients. Read details for indication	
16	Dexamethasone	6 mg OD for 7 to 10 days	Steroids are NOT for all patients. Please read details in the clinical management	
17	Prednisolone	40 mg po for 7-10 days.		
18	Omeprazole, or Pantoprazole tab	40 mg bd po X 7-10 days	along with corticosteroids protect gastric problem.	

APPENDIX I: How to prepare Chlorine solution

How to prepare chlorine stock solution

1



Prepare all the necessary materials.

2



Mix the required amount shown of one of the given chemical products with clean water and make up to the amount of solution (as indicated in the table below) in an airtight, opaque and non-metallic container.

Chemical product	% Available chlorine	1% chlorine		0.5% chlorine		0.05% chlorine	
		For disinfecting: ☑ Water		For disinfecting: ☑ Cadavers ☑ Body fluids		For disinfecting: ☑ Gloved hands ☑ Bare hands and skin ☑ Floors ☑ Clothing and equipment ☑ Bedding	
		Required amount	Approximate measurements	Required amount	Approximate measurements	Required amount	Approximate measurements
Bleaching powder (Chlorine of lime)	35	30 g	2 tablespoons	16 g	1 tablespoon	16 g	1 tablespoon
Stabilized/tropical	25	40 g	3 tablespoons	20 g	1½ tablespoons	20 g	1½ table- spoons
High-test hypochlorite (HTH or Calcium hypochlorite)	70	14 g	1 tablespoon	7 g	½ tablespoon	7 g	½ tablespoon
Liquid laundry bleach	5	200 ml	1 teacup or 6 oz tin	100 ml	½ teacup or 3 oz tin	100 ml	½ teacup or 3 oz tin
Liquid laundry bleach	7	145 ml	10 tablespoons	73 ml	5 tablespoons	73 ml	5 tablespoons
Javelle water	1			500 ml	2½ teacups or 15 oz	500 ml	2½ teacups or 15 oz
Total amount of stock solution		1 litre		1 litre		10 litres	

a



Measure the required amount of chemical product needed.

b



Measure the amount of water.

c



Mix in an opaque, non-metallic container.

d



Put cap tightly.

3



Label the container properly and store in a well-ventilated area.

APPENDIX J: Lung exercises for COVID-19 patients

အောက်ဖော်ပြပါ အဆုတ်လေ့ကျင့်ခန်းများသည် ကိုဗစ် လူနာများနှင့် ကိုဗစ်ရောဂါ ပျောက်ကင်းပြီးကာစ အချိန်ကာလများတွင် အသုံးဝင်ပါသည်။

ကိုဗစ်ရောဂါသည် အဆုတ်နှင့် အသက်ရှူလမ်းကြောင်းကို တိုက်ရိုက်ထိခိုက်ပြီး တစ်ခါတစ်ရံ အလွန်အမင်း ပျက်စီးမှုကို ဖြစ်စေပါသည်။ ကိုဗစ်ရောဂါသည် အဆုတ်တွင် နမိုးနီးယားရောဂါ ဖြစ်စေပြီး တစ်ခါတစ်ရံ Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) ဟုခေါ်သော အဆုတ်ကို အလွန်အမင်း ပျက်စီးစေသော ရောဂါဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အဆုတ်၏ လုပ်ငန်းပုံမှန်ပြန်လည် ကောင်းမွန်ရေးအတွက် အဆုတ်လေ့ကျင့်ခန်းများကို လနှင့်ချီ၍ ပြန်လည်ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်လေ့ရှိပါသည်။

အမေရိကန်နိုင်ငံ John Hopkins တက္ကသိုလ်မှ လေ့ကျင့်ခန်းဆိုင်ရာ ကုထုံးကျွမ်းကျင်သူတစ်ဦးမှ အောက်ပါလေ့ကျင့်ခန်းများကို ပြသထားပြီး ၎င်းလေ့ကျင့်ခန်းများကို ကိုဗစ်ရောဂါ နှလံထများအတွက် များစွာအထောက်အကူဖြစ်စေပါသည်။

အသက်ရှူလေ့ကျင့်ခန်း၏ အကျိုးသက်ရောက်မှု

အသက်ပြင်းပြင်းရှူခြင်းသည် ရင်ခေါင်းနှင့် ဝမ်းဗိုက်ကို ကန့်ထားသော diaphragm ဟုခေါ်သော ရင်ခေါင်းကန့်လန့်ကာထားသော ကြွက်သား၏လုပ်ဆောင်မှုကို အားဖြည့်ပေးခြင်းဖြင့် အဆုတ်၏အားကို ပို၍ ကောင်းစေပါသည်။ အဓိကလုပ်ငန်းတစ်ခုမှာ နားနေသည့်အချိန်တွင်သာမက လှုပ်ရှားပြုလုပ်နေချိန်တွင် အသက်ပြင်းပြင်းရှူ စေခြင်းကိုစွမ်းဆောင် နိုင်ပါသည်။

အသက်ပြင်းပြင်းရှူသော လေ့ကျင့်ခန်းများသည် စိုးရိမ်စိတ်၊ ပူပန်မှုများကို လျော့ကျစေပါသည်။ ဤအသက်ရှူလေ့ကျင့်ခန်းများသည် ညအချိန် ကောင်းစွာ အိပ်စက် အနားယူနိုင်စေရန်လည်း အထောက်အကူ ဖြစ်စေပါသည်။

အသက်ပြင်းပြင်းရှူစေသော နည်းနာများသည် လေ့ကျင့်သူများကို အကျိုးရှိစေမည်ဖြစ်ပါသည်။ ကိုဗစ်ရောဂါသည်များ နှလံထအားမွေးသောအချိန်တွင်လည်း အရေးပါသည်။ ဤလေ့ကျင့်ခန်းများကို မိမိအိမ်သို့ပြန်လည်ရောက်ရှိသောအခါနှင့် တစ်ကိုယ်တည်းသီးသန့်ထားသော အချိန် (Isolation) ကာလများတွင်လေ့ကျင့်မှုများ ပြုလုပ်ပြီး ပုံမှန်နေ့စဉ်လုပ်ဆောင်မှုများနှင့် အတူ ဆက်စပ်သင့်ပါသည်။

သတိပြုရန်အချက်များ

- အဖျားရှိခြင်း
- နားနေချိန်တွင် မောနေခြင်း
- ရင်ဘတ်နာ/အောင့်ခြင်းနှင့် နှလုံးခုန်မြန်လာခြင်း
- ခြေထောက်/ခြေစုံများ ယောင်လာခြင်း
- နှလုံးခုန်မမှန်ခြင်း

ဖြစ်ပေါ်လာပါက လေ့ကျင့်ခန်းပြုလုပ်ခြင်းကို ချက်ခြင်းရပ်နားသင့်ပါသည်။ ထို့အပြင် ခေါင်းမူးလာခြင်း၊ ပုံမှန်ထက် အမောဖောက်လာခြင်း၊ ရင်ဘတ်အောင့်လာခြင်း ကိုယ်ခန္ဓာ အရေပြား အေးစက်လာခြင်း၊ အလွန်အမင်း နိုးနယ်လာခြင်း၊ နှလုံးခုန်နှုန်း မမှန်ဖြစ်လာခြင်း သို့မဟုတ် ပုံမှန်မဟုတ်သော ခံစားမှုများ ဖြစ်ပေါ်လာပါကလည်း လေ့ကျင့်ခန်းကို ရပ်နားသင့်ပါသည်။

လေ့ကျင့်ခန်းတွင် အဆင့် ၄ ခု ပါဝင်ပါသည်။

လေ့ကျင့်ခန်း အဆင့် (၁) ကျောဖြင့် လဲလျောင်းနေစဉ် အသက်ပြင်းပြင်းရှူခြင်း

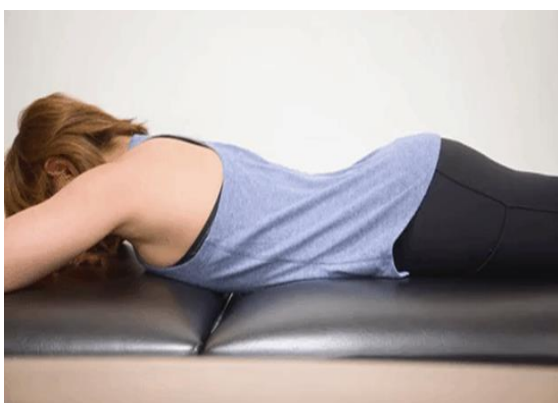
- ကျောနှင့် လဲလျောင်းပြီး ခူးကို ကွေးထားပြီး ခြေထောက်နှစ်ဖက်သည် ကုတင်ပေါ်တွင် ထိနေစေရမည်။
- သင်၏ လက်နှစ်ဖက်ကို ပုံတွင်ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်းရင်ဘတ်နှင့် ဝမ်းဗိုက်ပေါ်တွင်တင်ထားပါ။



- နှာခေါင်းမှ တစ်ဆင့် လေကို ရှူသွင်းစေလိုက်ပြီး ၎င်းလေသည် ဝမ်းဗိုက်ခန့်ရောက်ရှိသွားစေပြီး တင်ထားသောလက်များ တွင်ထိရောက် သွားစေရမည်။
- ထို့ကြောင့် ရှူသွင်းထားသောလေကို နှာခေါင်းမှတစ်ဆင့် ဖြေးညှင်းစွာ ပြန်လည်ရှူထုတ်ပါ။
- ဤသို့အသက်ပြင်းပြင်းရှူ ဖြေးဖြေးလေကို ပြန်ထုတ်ခြင်းကို ၁ မိနစ်ခန့်ပြုလုပ်ပါ။

လေ့ကျင့်ခန်းအဆင့် (၂) ဝမ်းဗိုက်ဖြင့်လဲလျောင်း နေစဉ်အသက်ပြင်းပြင်း ရှူခြင်း

- ဝမ်းဗိုက်ဖြင့် ပုံပါအတိုင်း လဲလျောင်းပြီး ဦးခေါင်းကို သင်၏ လက်ပေါ်တွင် တင်ထားပါ။



- နှုတ်ခမ်းကို ပိတ် , လျှာကို အာခေါင်တွင် ထိထားပါ။
- နှာခေါင်းမှ တစ်ဆင့် အသက်ပြင်းပြင်းရှူသွင်းလိုက်ပြီး ရှူသွင်းလေသည် ရင်ခေါင်းအထိ ရောက်ရှိ သွားအောင် ပြုလုပ်ပါ။ သင်၏ ရင်ခေါင်းနှင့် အိပ်ယာထိကပ် လာခြင်းသည် သင်၏ လုပ်ဆောင်မှုကို သိနိုင်ပါသည်။
- ထို့နောက် နှာခေါင်းမှ တစ်ဆင့် လေကို ဖြေးညှင်းစွာ ပြန်ထုတ်ပါ
- ဤသို့ ပြုလုပ်ခြင်းကို ၁ မိနစ်ပြုလုပ်ပါ။

လေ့ကျင့်ခန်းအဆင့် (၃) ထိုင်လျက် အနေအထားတွင် အသက်ပြင်းပြင်းရှူခြင်း

- ကုတင်စောင်းတွင် ထိုင်လျက် (သို့) ကုလားထိုင်တွင် ထိုင်လျက် အနေအထားရယူပါ။
- သင်၏ လက်နှစ်ဖက်ကို ပုံဖော်ပြပါ အတိုင်း ရင်ဘတ်နှင့် ဝမ်းဗိုက် ပေါ်တွင် တင်ထားပါ။



- နှာခေါင်းမှတစ်ဆင့် အသက်ပြင်းပြင်း ရှူသွင်းပြီး လေသည်ဝမ်းဗိုက် တွင် ရောက်ရှိပြီး တင်ထားသော လက်များပေါ်သို့ရောက်ရှိသွားသည်ကို သိရှိနိုင်ပါသည်။
 - ထို့ကြောင့် နှာခေါင်းမှ တစ်ဆင့် လေကို ဖြေးညှင်းစွာပြန်ထုတ်ပါ။
 - ဤသို့ ပြုလုပ်ခြင်းကို ၁ မိနစ်ခန့် ပြုလုပ်ပါ။

လေ့ကျင့်ခန်းအဆင့် (၄) မတ်တပ်ရပ်အနေအထား တွင် အသက်ပြင်းပြင်း ရှူခြင်း

- မတ်တပ်ရပ်လျက်အနေအထားတွင် ရှိပြီး လက်နှစ်ဖက်သည် ရင်ဘတ် နှင့် ဝမ်းဗိုက်ပေါ်တွင် ညှင်သာစွာတင်ထားပါ။
- ပါးစပ်ကို ပိတ်ပြီး လျှာကို အာခေါင်ဖြင့် ထိထားပါ။
- နှာခေါင်းမှတစ်ဆင့် လေကို ပြင်းပြင်း ရှူသွင်းလိုက်ပြီး ၎င်းလေသည် ဝမ်းဗိုက်တွင် ရောက်ရှိလာပြီး သင်၏ လက်များ လှုပ်ရှားမှုဖြစ်စေပါမည်။
- နောက်နှာခေါင်းမှ တစ်ဆင့် လေကို ဖြေးညှင်းစွာ ပြန်ထုတ်ပါ။
- ဤသို့ ပြုလုပ်ခြင်းကို ၁ မိနစ်ခန့် ပြုလုပ်ပါ။



လေ့ကျင့်ခန်းပြီးဆုံးခြင်း လက်နှစ်ဖက်ကို မြှောက် ၊ ဆန့်တန်း ပြီး ဖြေးညှင်းစွာ ပြန်လည်ချပါ။

ဤအဆင့် ၄ ဆင့် ပြီးဆုံးပါက အဆင့် (၄) ဆင့် လေ့ကျင့်ခန်း ပိုမိုထိရောက်စေရန် အောက်ပါအတိုင်း အဆုံးသတ်သင့်ပါသည်။

ဤသို့ ပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် လက်မောင်းနှင့် ပုခုံး အားကို ရစေပြီး ရင်ဘက် ကြွက်သားများကိုလည်း အားပေးပါသည်။

- ကုတင်စောင်းတွင် ထိုင် (သို့) ကုလားထိုင်တွင် ထိုင်ပြီး ပုံပါအတိုင်း သင်၏ လက်နှစ်ဖက်ကို ပြိုင်တူ ဦးခေါင်း အထက်ဆီ မြင့်တင်လိုက်ပြီး အားအနည်းငယ်သုံးပြီး ဆန့်ထုတ်လိုက်ပြီး ဖြေးညှင်းစွာ လက်နှစ်ဖက်ကို ပြန်၍ ချလိုက်ပါ။ ဤသို့ ပြုလုပ်ပြီး ယခုပြုလုပ်ခဲ့သော လေ့ကျင့်ခန်းကို အပြီးသတ်ပါ။

REFERENCES

1. Brief manual for management of covid infection, SMRU, Sept 2021
2. Oxygen devices user manual, CPI, July 2021
3. Myanmar National COVID-19 Evidence and Guideline Taskforce. Clinical management guidelines for suspected or confirmed COVID-19 infection in adults. Ministry of Health, National Unity Government of Myanmar. Available at <https://moh.nugmyanmar.org/managementguideline-covid-19/>. Accessed [5 Sept 2021]
4. Manual for Ethnic Health Clinic Service Providers, CPI, May 2020
5. Clinical Management Guidelines for COVID-19 Acute Respiratory Disease. 13 July 2021.
6. Thailand Guideline for COVID-19. January 2021. <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus/coronavirus-recovery-breathing-exercises>