

Course Reference Compendium

ဗဟိုကူးစက်ရောဂါတိုက်ဖျက်ရေးဌာနခွဲ

အမျိုးသမီးကျန်းမာရေးဆရာမများအတွက် Course Reference Compendium

၁။ ကူးစက်ရောဂါ ဗေဒ

သင်ကြားရသည့် ရည်ရွယ်ချက်

- ရောဂါများကူးစက်ပုံအား သိရှိစေရန်
- ကူးစက်ရောဂါ အမျိုးအစားအလိုက် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု ရန်နှင့်ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ရန် နည်းလမ်းများအား ခြုံငုံ သိရှိစေရန်

ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားမှုအခြေအနေအား လေ့လာခြင်း

လူထုအတွင်း ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားလာပါက ရောဂါဖြစ်ပွားသည့် လူများ (အသက်အုပ်စု၊ ကျား၊ မ အလုပ်အကိုင်စသည်)၊ ဖြစ်ပွားသည့် အချိန်နှင့် နေရာတို့အား သိရှိခြင်းဖြင့် ကူးစက်ရောဂါ ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ရေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်ခြေ (Determinants)

ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်ခြေရှိသော အကြောင်းများအား လေ့လာသုံးသပ်၍ ရောဂါကာကွယ် ထိန်းချုပ်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဥပမာ- ကာလဝမ်းရောဂါဖြစ်ပွားသူ လူနာအား အနီးကပ်ထိတွေ့ပြုစုသူသည်ကာလဝမ်း ရောဂါ ကူးစက်နိုင်ခြေ (Risk) များပါသည်။

ကူးစက်ရောဂါဗေဒ (Epidemiology)

ကူးစက်ရောဂါဗေဒဆိုသည်မှာ လူထုအတွင်း ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားသည့် နေရာ၊ အချိန်၊ လူအုပ်စုနှင့်ဖြစ်ပွားစေသော အကြောင်းအရင်းများအား လေ့လာ၍ အဆိုပါအချက်အလက်များအား ရောဂါကာကွယ်ထိန်းချုပ်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ကူးစက်ရောဂါဗေဒ၏ အသုံးဝင်ပုံ

- ကာလရှည်ကြာ လူထုအတွင်း ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားမှု အခြေအနေကို လေ့လာခြင်း၊
- လူအုပ်စုတစ်ခုတွင် ရောဂါဖြစ်ပွားမှုအား သိရှိနိုင်ခြင်း၊
- စီမံချက်များ ရေးဆွဲခြင်း၊ ဆန်းစစ်ဆွေးနွေးခြင်း၊

- လူတစ်ဦးချင်း၏ ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်ခြေကို တွက်ချက်နိုင်ခြင်း၊
- ရောဂါလက္ခဏာများကို သုံးသပ်၍ ရောဂါဖြစ်ပွားမှုကို သိရှိနိုင်ခြင်း၊
- ရောဂါတစ်ခု၏ ဖြစ်ပွားကူးစက်ပုံများကို သိရှိနိုင်ခြင်း၊ ကူးစက်နိုင်သည့် အကြောင်းရင်းများကို သိရှိနိုင်ခြင်းကြောင့် ရောဂါအသစ်များအား လေ့လာခြင်းနှင့် ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားမှုပုံစံ ပြောင်းလဲလာမှုများအား လေ့လာနိုင်ခြင်း။

ခေတ်အဆက်ဆက်တွင် ကူးစက်ဗေဒ၏ အခန်းကဏ္ဍ

- ၁၈၅၀ ခုနှစ်မှ ၁၉၀၀ ပြည့်နှစ်ကာလများတွင် ကူးစက်ရောဂါများသည် မသန်ရှင်းမှုကြောင့် ဖြစ်ပွားသည်ဟု ယူဆခဲ့ကြပါသည်။
- ၁၉၀၀ ပြည့်နှစ်မှ ၁၉၅၀ ခုနှစ်ဝန်းကျင်တွင် ကူးစက်တတ်သောပိုးများကြောင့် ကူးစက်ရောဂါ ဖြစ်ပွားကြောင်း သိရှိလက်ခံလာခဲ့ပါသည်။
- ၁၉၅၀ မှ ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်ဝန်းကျင်တွင် ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်ခြေရှိသည့် အကြောင်းရင်းများ (Risk Factor) များကို လေ့လာတွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။
- ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်နောက်ပိုင်းတွင် လူမှုစီးပွားဖြစ်ပေါ်ပြောင်းလဲမှုများကြောင့် ကူးစက်ရောဂါများ ဖြစ်ပွားနိုင်ကြောင်း ဆက်စပ်လေ့လာလျက်ရှိပါသည်။

ကူးစက်ဗေဒကိုစတင်ခဲ့သူ

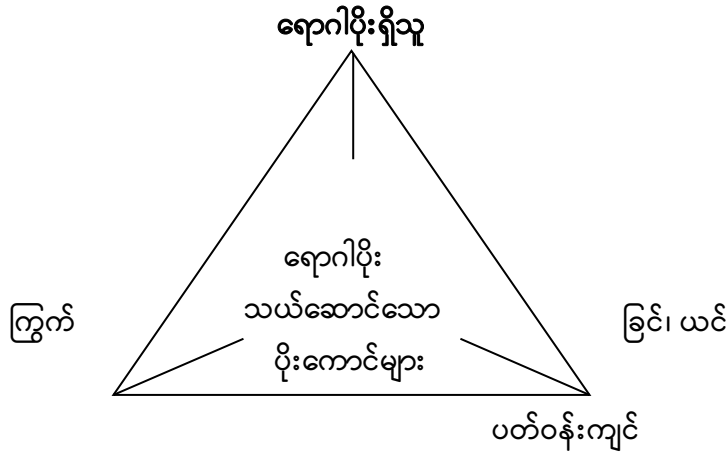
၁၈၅၂ ခုနှစ်တွင် John Snow က အင်္ဂလန်နိုင်ငံ၊ ကာလဝမ်းရောဂါကူးစက်ဖြစ်ပွားမှုတွင် မြေပုံပေါ်၌ ရောဂါဖြစ်ပွားသူများ တည်ရှိရာအရပ်ကို လေ့လာခြင်းဖြင့် ရောဂါဖြစ်ပွားသူလူနာများသည် ရေဘုံဘိုင်တစ်ခုတည်းမှ ရေကို သောက်သုံးသူများဖြစ်ကြောင်း ဖော်ထုတ်နိုင်ခဲ့ပြီး ကာလဝမ်းရောဂါကူးစက်မှုအား ကာကွယ်ထိန်းချုပ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားပုံ

- ရောဂါဖြစ်စေသော ရောဂါပိုး
- ရောဂါပိုးသိုလှောင်လက်ခံထားရာ
- ရောဂါပိုးထွက်ပေါက်
- ရောဂါကူးစက်သည့်နည်းလမ်း
- ရောဂါပိုးဝင်ပေါက်

- ရောဂါကူးစက်ခံရသူ

ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားမှု



ကူးစက်ရောဂါပိုး

- ကူးစက်ရောဂါပိုးဆိုသည်မှာ ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားစေသော ဘက်တီးရီးယား၊ ဗိုင်းရပ်စ်၊ ကပ်ပါးပိုး စသည်တို့ဖြစ်သည်။
ရောဂါပိုးတစ်မျိုးနှင့် တစ်မျိုး ရောဂါဖြစ်ပွားမှုနှင့် ပြင်းထန်မှုမတူညီကြပါ။ ရောဂါပိုး ခန္ဓာကိုယ် အတွင်းရောက်ရှိတိုင်း ရောဂါလက္ခဏာပေါ်ပေါက်မှုမရှိပါ။
- ရောဂါကူးစက်နိုင်ခြေ (Infectivity) များသော ရောဂါပိုးဆိုသည်မှာ ခန္ဓာကိုယ်အတွင်း ရောဂါပိုးဝင်ရောက်ခြင်း၊ ရှင်သန်ခြင်း၊ ပေါက်ဖွားခြင်းတို့ ပိုမိုဖြစ်နိုင်သော ရောဂါပိုးများ ဖြစ်သည်။
- ရောဂါပိုးဖြစ်ပွားနိုင်ခြေ (Pathogenicity) များသော ရောဂါပိုးသည် ခန္ဓာကိုယ်အတွင်း ဝင်ရောက် ပြီးပါက သိသာထင်ရှားသော ရောဂါ ဖြစ်ပွားစေသည်။
- ရောဂါပြင်းထန်မှု (Virulence)ကို ရောဂါဖြစ်ပွားသူများအနက် သေဆုံးသူအနည်း၊ အများ လိုက်၍ ခွဲခြားနိုင်သည်။

ရောဂါကူးစက်ခံရသူ

- ရောဂါကူးစက်ဖြစ်ပွားနိုင်ခြေရှိသောသူ

ဥပမာ-

- HIV ပိုး ကူးစက်နိုင်သော အပြုအမူရှိသူများ
- ရောဂါဖြစ်ပွားရာဒေသသို့ခရီးသွားရောက်သူများ
- ကာကွယ်ဆေးထိုးနှံမှုမရှိသူများ

ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားမှုဆန်းစစ်ခြင်း

ကူးစက်ရောဂါများဖြစ်ပွားသူ၊ ဖြစ်ပွားချိန်၊ ဖြစ်ပွားရာနေရာများအား ဆန်းစစ်ခြင်းဖြင့် ရောဂါ ဖြစ်ပွားမှုကို ဆန်းစစ်နိုင်ပါသည်။

- ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားသူ

ဥပမာ-

- အသက်(၅)နှစ်အောက်ကလေးများနှင့် (Rota Virus)ကြောင့်ဖြစ်သော ဝမ်းပျက် ဝမ်းလျှော ရောဂါ၊ ဝမ်းရောဂါဖြစ်ပွားမှု
- အသက်အုပ်စုအလိုက် ဝက်သက်ရောဂါဖြစ်ပွားမှု

ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားချိန်

အချို့ရောဂါများသည်ရာသီအလိုက်ဖြစ်ပွားမှု၊နှစ်အလိုက်၊လအလိုက်ဖြစ်ပွားမှုများရှိပါသည်။

ဥပမာ-

- သွေးလွန်တုပ်ကွေးရောဂါ (မိုးရာသီ)
- ဝက်သက်ရောဂါ (ဆောင်းရာသီ)

ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားသည့်နေရာ

- ရောဂါဖြစ်ပွားသူများနေထိုင်ရာ တူညီပါက တူညီသော ပတ်ဝန်းကျင်ရှိနိုင်၍ ကူးစက်ပုံကို သိရှိနိုင်ပါသည်။

ကူးစက်ရောဂါကပ်အသွင်ဖြစ်ပွားမှု (Epidemic)

နေရာဒေသတစ်ခု၊ လူအုပ်စုတစ်ခုတွင် တူညီသောရောဂါလက္ခဏာများ အချိန်တစ်ခု အတွင်း ဖြစ်ပွားပါက (ပုံမှန်ဖြစ်ရိုးဖြစ်စဉ်ထက် ပိုမိုဖြစ်ပွားပါက) ကပ်အသွင်ဖြစ်ပွားမှုဟု သုံးသပ် နိုင်သည်။

ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါ (Pandemic)

- ကမ္ဘာပေါ်ရှိဒေသများတွင် ကပ်အသွင်ဖြစ်ပွားမှု
- ဥပမာ- ကမ္ဘာ့လူတုပ်ကွေးကပ်ရောဂါ

ကူးစက်ရောဂါကပ်အသွင်ဖြစ်ပွားမှုအမျိုးမျိုး

- ၁။ တူညီသောအရင်းအမြစ်မှ ကူးစက်ပြန့်ပွားခြင်း
ဥပမာ-မသန့်ရှင်းသောရေတွင်းရေကန်၊ မသန့်ရှင်းသော အစားအစာ
- ၂။ လူတစ်ဦးမှတစ်ဦးသို့ ကူးစက်ပြန့်ပွားခြင်း
ဥပမာ-ဝက်သက်ရောဂါ၊ ပြင်းထန်ဦးနှောက်အမြှေးရောင်ရောဂါ
- ၃။ ပိုးမွှားများမှတစ်ဆင့်ကူးစက်ခြင်း
ဥပမာ- ငှက်ဖျားရောဂါ၊ သွေးလွန်တုပ်ကွေးရောဂါ
- ၄။ အရင်းအမြစ်တစ်ခုမှ ဆက်တိုက်ကူးစက်ခြင်း
ဥပမာ- မသန့်ရှင်းသောရေပိုက်လိုင်း

ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားမှုအား ဆက်စပ်လေ့လာခြင်း

ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားသူနှင့် ရောဂါမဖြစ်ပွားသူများ နေထိုင်စားသောက်၊ သွားလာမှုများကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာခြင်းဖြင့် ရောဂါဖြစ်ပွားသည့်အကြောင်းရင်းအား ဖော်ထုတ်နိုင်ပါသည်။

ဥပမာ- အစာအဆိပ်သင့်လူနာများစားသုံးသည့် အစားအစာနှင့် ရောဂါမဖြစ်ပွားသူများစားသုံးသည့် အစားအစာများ နှိုင်းယှဉ်လေ့လာနိုင်သည်။

ရောဂါဖြစ်ပွားမှုအခြေအနေအား လေ့လာခြင်း

ရောဂါဖြစ်ပွားမှုအခြေအနေအား သိရှိခြင်းဖြင့် ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းများ၊ အစီအမံများ ချမှတ်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။ ရောဂါဖြစ်ပွားမှုအခြေအနေကို လေ့လာရာတွင်

- (၁) **ရောဂါစတင်ဖြစ်ပွားသူ အရေအတွက်**
အချိန်ကာလတစ်ခုအတွင်း ရောဂါစတင်ဖြစ်ပွားသူအရေအတွက် (လူနာသစ်)ကို လေ့လာခြင်းဖြစ်သည်။

(၂) ရောဂါဖြစ်ပွားသူ အရေအတွက်

အချိန်ကာလတစ်ခုအတွင်း ရောဂါဖြစ်ပွားနေသူ (လူနာဟောင်း၊ လူနာသစ်) အရေအတွက်ကို လေ့လာခြင်းဖြစ်သည်။ နာတာရှည်ရောဂါများ ဆေးကုသ၍ မရသော ရောဂါများတွင် ဖြစ်ပွားသူအရေအတွက်များပြီး၊ ပြင်းထန်၍သေစေနိုင်သည့်ရောဂါများ၊ လျင်မြန်စွာ ပျောက်ကင်းသည့်ရောဂါများတွင် ဖြစ်ပွားသူအရေအတွက်နည်းမည် ဖြစ်သည်။

၂။ ရောဂါစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း (Surveillance)

သင်ကြားရသည့်ရည်ရွယ်ချက်

- ကူးစက်ရောဂါ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု သတင်းပို့စနစ်အား သိရှိစေရန်

ရောဂါစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း (Surveillance)

ရောဂါစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းလုပ်ငန်းသည် ရောဂါနှင့်သက်ဆိုင်သော သတင်းအချက်အလက်များကို အစဉ်တစိုက် တောင်းခံခြင်း၊ စုစည်းပေါင်းစည်းခြင်း၊ လေ့လာသုံးသပ်ခြင်းနှင့် သုံးသပ်ချက်များကို ရောဂါထိန်းချုပ် ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ တွင် ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်ရန် ပြန်ကြားပေးခြင်းတို့ပါဝင်ပါသည်။

ရောဂါစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း၏ ကျိုးကြောင်းဖော်ပြချက်

(Rationale for Disease Surveillance)

- ယင်းစောင့်ကြပ်ကြည့်မည့်ရောဂါသည် ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးပြဿနာ အဖြစ်အရေးပါပါသလား။
- ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးအကျိုးငှာ ကာကွယ်တုံ့ပြန်ရေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နိုင်ပါသလား။
- ရောဂါနှင့်သက်ဆိုင်နီးနွယ်သော သတင်းအချက်အလက် လွယ်ကူစွာ ရရှိနိုင်ပါသလား။
- ရောဂါကာကွယ်နှိမ်နင်းရေးလုပ်ဆောင်ရာတွင် အကျိုးထိရောက်ရဲ့လား (စွမ်းအားအရင်းအမြစ် သုံးစွဲသည်နှင့်ပတ်သက်၍)

ဦးစားပေးမှု (Priority) - ရောဂါသည်ဦးစားပေးအဆင့်လား

ရည်ရွယ်ချက်များ (Objectives) - စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအတွက် ရည်ရွယ်ချက်များ

- ရည်မှန်းအုပ်စု (Target Population) - မည်သည့်ရည်မှန်းအုပ်စုကို ဦးတည်သလဲ
- အညွှန်းကိန်းများ (Indicators) - မည်သည့်အညွှန်းကိန်းကို သုံးစွဲမလဲ
- သာမန်လိုအပ်သောအချက်အလက်များ (Minimum data & data sources) - အညွှန်းကိန်းဖော်ထုတ်ရန် မည်သည့် သတင်းအလက်ကို အခြေခံသုံးစွဲမည်နည်း

ရောဂါစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်များ (Objectives of Surveillance)

- ရောဂါစောစီးစွာ သိရှိသတိပေးခြင်းနှင့် တုံ့ပြန်ထိန်းချုပ်ခြင်း (Early Warning and Response)
- ရောဂါဖြစ်စဉ်ကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသုံးသပ်ခြင်း (Monitoring trends in endemic disease)
- ရောဂါကာကွယ်ထိန်းချုပ်ရေးလုပ်ငန်းကို သုံးသပ်ခြင်း (Evaluating on intervention)
- ရောဂါနှိမ်နင်းရေးဆိုင်ရာ ရည်ရွယ်ချက် ပြည့်မြောက်သည်အထိ လုပ်ငန်းများကွပ်ကြခြင်း (Monitoring program towards the control objectives)
- စီမံချက်(ရောဂါနှိမ်နင်းရေး) စွမ်းဆောင်ရည်ကို သုံးသပ်ခြင်း (Monitor Program Performance)
- ကပ်ရောဂါဖြစ်နိုင်ခြေကို ခန့်မှန်းခြင်း (Epidemic outbreak prediction)
- အနာဂတ်ကာလတွင် ရောဂါ၏အကျိုးသက်ရောက်မှုကို ခန့်မှန်းခြင်း (Estimate future disease impact)

ရောဂါအညွှန်းကိန်းများ (Disease indicators)

- ရောဂါဖြစ်ပွားမှု (Numbers) ဥပမာ- ပြင်းထန်ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှောရောဂါလူနာဦးရေ
- ရောဂါဖြစ်ပွားနှုန်း(Rate) ဥပမာ-လူဦးရေ (၁) သိန်းလျှင် AIDS ဖြစ်ပွားလူနာ
- ရောဂါဖြစ်ပွားမှုအချိုး (Ration) ဥပမာ-Sex workers များတွင် HIV ဖြစ်ပွားမှုနှင့် Drug users များတွင် HIV ဖြစ်ပွားမှုအချိုး

ကူးစက်ရောဂါစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးလုပ်ငန်းနှင့် ရောဂါများ

ကူးစက်ရောဂါများစွာရှိသည့်အနက် အုပ်စုဖွဲ့ဖော်ပြမည်ဆိုလျှင် ကူးစက်မြန်ရောဂါများ (Principle Epidemic Diseases)၊ အသစ်ဖြစ်ထွန်းပေါ်ပေါက်လာသော ကူးစက်ရောဂါများ (New Emerging Diseases)၊ ကူးစက်မြန်ရောဂါများ၊ ကာကွယ်ဆေးဖြင့်ကာကွယ်နိုင်သော ကူးစက်ရောဂါများ Vaccine Preventable Diseases (VPD) ဟူ၍ အုပ်စုဖွဲ့ကာ ဖော်ပြလေ့လာ သွားနိုင်ပါသည်။

- | | | |
|-----|------------------------------------|--|
| ၁။ | ဆုံဆို့နာ | ကာကွယ်ဆေးဖြင့်ကာကွယ်နိုင်သော ကူးစက်ရောဂါ |
| ၂။ | ကြက်ညှာချောင်းဆိုးရောဂါ | ကာကွယ်ဆေးဖြင့်ကာကွယ်နိုင်သော ကူးစက်ရောဂါ |
| ၃။ | မွေးကင်းစမေးခိုင်ရောဂါ | ကာကွယ်ဆေးဖြင့်ကာကွယ်နိုင်သော ကူးစက်ရောဂါ |
| ၄။ | တီဘီရောဂါ | ကာကွယ်ဆေးဖြင့်ကာကွယ်နိုင်သော ကူးစက်ရောဂါ |
| ၅။ | ဝက်သက်ရောဂါ | ကာကွယ်ဆေးဖြင့်ကာကွယ်နိုင်သော ကူးစက်ရောဂါ |
| ၆။ | ပိုလီယိုရောဂါ | ကာကွယ်ဆေးဖြင့်ကာကွယ်နိုင်သော ကူးစက်ရောဂါ |
| ၇။ | အသည်းရောင်အသားဝါ (ဘီ) | ကာကွယ်ဆေးဖြင့်ကာကွယ်နိုင်သော ကူးစက်ရောဂါ |
| ၈။ | ဂျပန်ဦးနှောက်ရောင်ရောဂါ | ကာကွယ်ဆေးဖြင့်ကာကွယ်နိုင်သော ကူးစက်ရောဂါ |
| ၉။ | ကာလဝမ်းရောဂါ | အဓိကကူးစက်မြန်ရောဂါ |
| ၁၀။ | ပလိပ်ရောဂါ | အဓိကကူးစက်မြန်ရောဂါ |
| ၁၁။ | ငှက်ဖျားရောဂါ | အခြားကူးစက်မြန်ရောဂါ |
| ၁၂။ | ကူးစက်မြန်ဦးနှောက်အမြှေးရောင်ရောဂါ | အခြားကူးစက်မြန်ရောဂါ |
| ၁၃။ | သွေးလွန်တုပ်ကွေးရောဂါ | အခြားကူးစက်မြန်ရောဂါ |
| ၁၄။ | ကြက်၊ ငှက် တုပ်ကွေးရောဂါ | အသစ်ဖြစ်ထွန်းလာသော ကူးစက်မြန်ရောဂါ |

နှင့် အခြားကူးစက်ရောဂါများအားလုံး အနာဂတ်တွင်ဖြစ်ထွန်းလာနိုင်သော မသိသေးသည့် ရောဂါသစ်များကို၎င်း သတိပြုမျက်ခြေမပြတ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသွားကြရမည်ဖြစ်သည်။

ကူးစက်ရောဂါများသတင်းပို့အစီရင်ခံခြင်း

ချက်ချင်းအစီရင်ခံရမည့် ကူးစက်ရောဂါ/ ဖြစ်ရပ်များမှာ-

- ၁။ ကာလဝမ်းရောဂါ
- ၂။ ပလိပ်ရောဂါ
- ၃။ ဂျပန်ဦးနှောက်ရောင်ရောဂါ
- ၄။ ကြက်၊ ငှက်တုပ်ကွေးရောဂါ
- ၅။ ကူးစက်မြန်ဦးနှောက်အမြှေးရောင်ရောဂါ
- ၆။ ပိုလီယိုရောဂါ
- ၇။ AEFI

နေ့စဉ်အစီရင်ခံရမည့် ရောဂါ/ အခြေအနေများ

- ၁။ ထူးခြားဖြစ်စဉ်များ
- ၂။ ယာဉ်တိုက်မှုများ အခြားထိခိုက်ဒဏ်ရာဖြစ်မှုများ (Mass Casualty)
- ၃။ ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားမှုများ
- ၄။ ဖြစ်ပွားမှု၊ သေဆုံးမှုများပြားခြင်း၊ အစုလိုက်ဖြစ်ပွားခြင်း (Cluster)၊ အမျိုးအမည်မသိရောဂါ ဖြစ်ပွားခြင်း၊
- ၅။ သဘာဝဘေးအမျိုးမျိုး

အပါတ်စဉ် အစီရင်ခံရမည့် ရောဂါများ

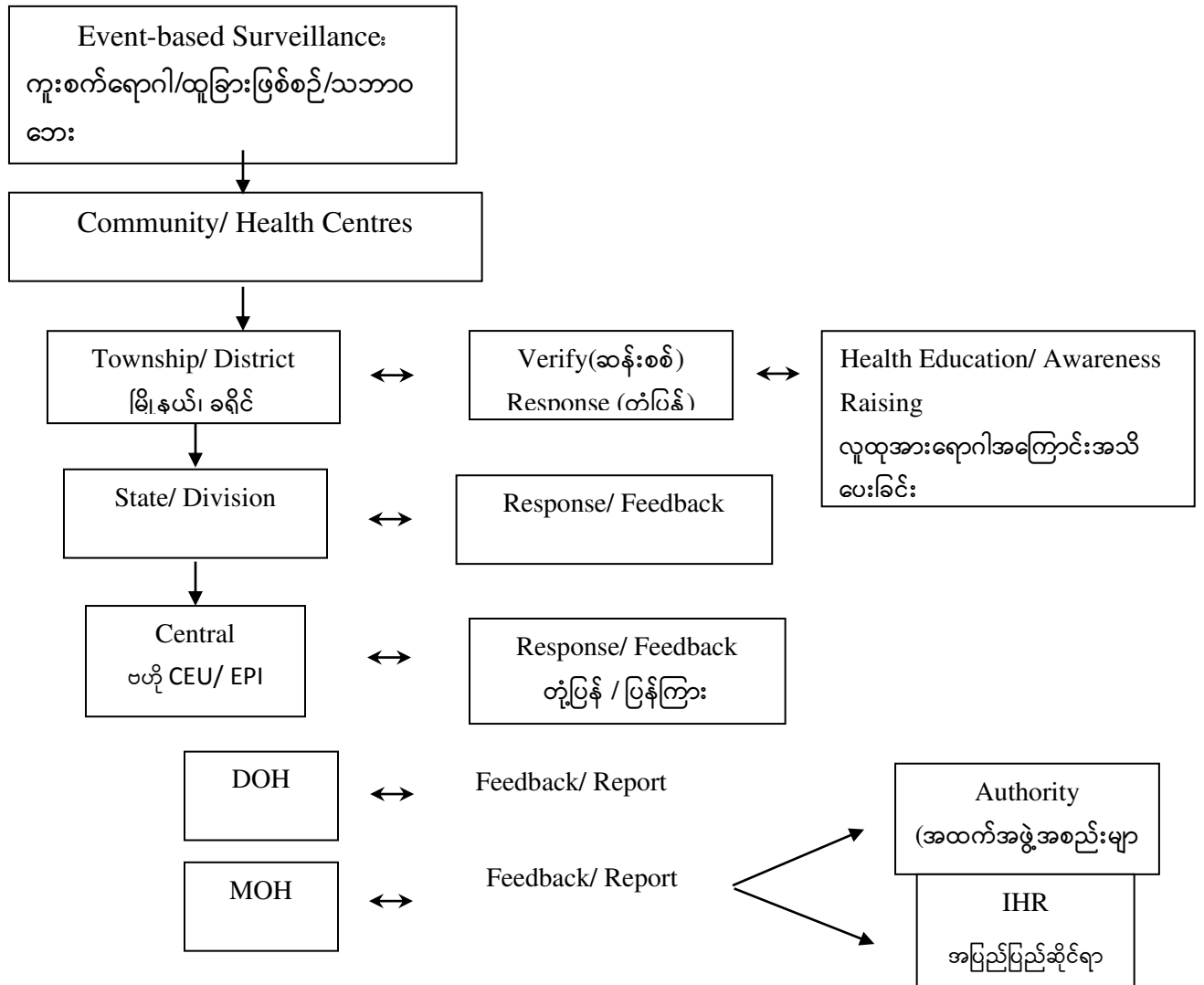
လတ်တလောပျော့ခွေအကြောသေရောဂါ အပတ်စဉ်အစီရင်ခံခြင်းတွင် ကာကွယ်ဆေးဖြင့် ကာကွယ်နိုင်သောကူးစက်ရောဂါများကိုလည်းကောင်း၊ ကြက်၊ ငှက်တုပ်ကွေးကိုလည်းကောင်းပေါင်းစည်း၍ Integrated Weekly Report အဖြစ် အစီရင်ခံရန်ဖြစ်သည်။

လစဉ်အစီရင်ခံခြင်း

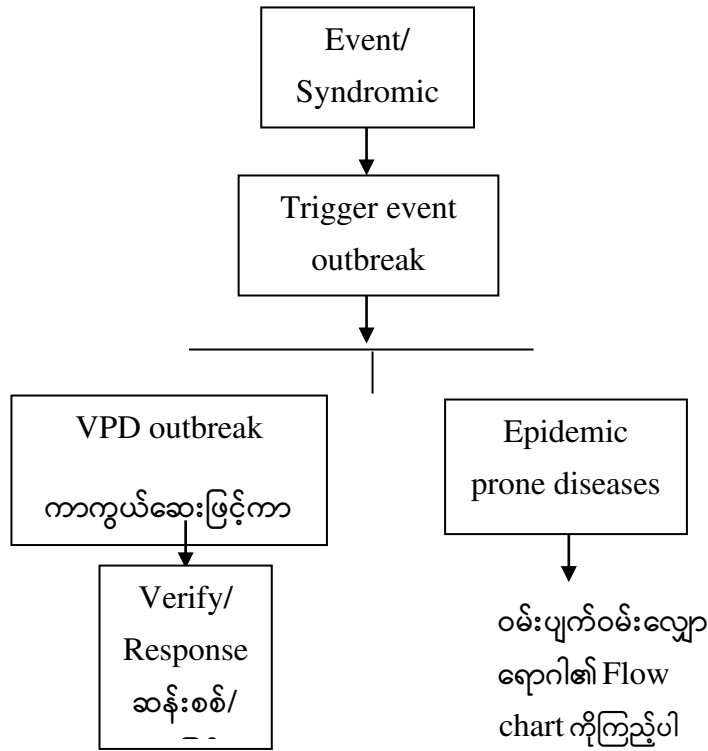
မျက်ခြေမပြတ်စောင့်ကြပ်လေ့လာသော ရောဂါ (၁၇) မျိုးနှင့် EPI လုပ်ငန်းလွှမ်းခြုံမှုများကို လစဉ် အစီရင်ခံရပါသည်။

စဉ်	သတင်းပို့ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်းနံပါတ်များ	ရုံး	လက်ကိုင်ဖုန်း
၁	ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (သဘာဝဘေးနှင့်အရေးပေါ်)		
၂	ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး (ကူးစက်)		
၃	ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး (တကဆ)		
၄	ကူးစက်ဆရာဝန်ကြီး (ဗဟိုကူးစက်)		
၅	လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး (ဗဟိုကူးစက်)		

ကူးစက်ရောဂါထူးခြားဖြစ်စဉ် သတင်းပေးပို့မှုစနစ် (Flow Chart of Reporting System)



ကူးစက်/ ထူးခြားဖြစ်စဉ်တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်ခြင်း (Flow Chart)

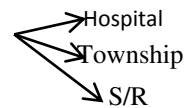


1. Organize Team (လုပ်ရှားတပ်ဖွဲ့စည်းခြင်း)
2. Organize supply/ Equipments (ဆေးဝါးပစ္စည်းများစုဆောင်းရေး)
3. Prepared for field visit (ကွင်းဆင်းရန် ပြင်ဆင်ခြင်း)
4. Case-based Investigation (ရောဂါစုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်း)
 - Symptom Analysis
 - Epidemic Curve
 - Attack rate, CFR
 - Transmission (Mode & Source)
5. Active case search(လူနာသစ်ရှာဖွေခြင်း)
 - At adjacent area
 - Home Isolation
 - Visitor Restriction
6. Case Management ရောဂါကုသခြင်း
 - For current infection and complication
 - Refer to Hospital

8. Other control measure (အခြားကာကွယ်နှိမ်နင်းရေးရောဂါများ)
 - Vitamin A for Measles
 - Environment sanitation for Polio etc.
 - Infection control
 - Outbreak Response Immunization (ORI)
 - Restriction on 'Soon' offering & refreshment at funeral

9. Health Education
 - Communication ပြန်ကြားဆက်သွယ်ခြင်း
 - Awareness အသိပညာမြှင့်တင်ခြင်း

10. Reporting အစီရင်ခံခြင်း
 - Initial ကနဦး
 - Daily နေ့စဉ်
 - Weekly အပတ်စဉ်
 - Final နောက်ဆုံး
 - Supplementary နောက်ဆက်တွဲ



၃။ ကပ်ရောဂါအသွင်ဖြစ်ပွားမှု စုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်း (Outbreak Inve

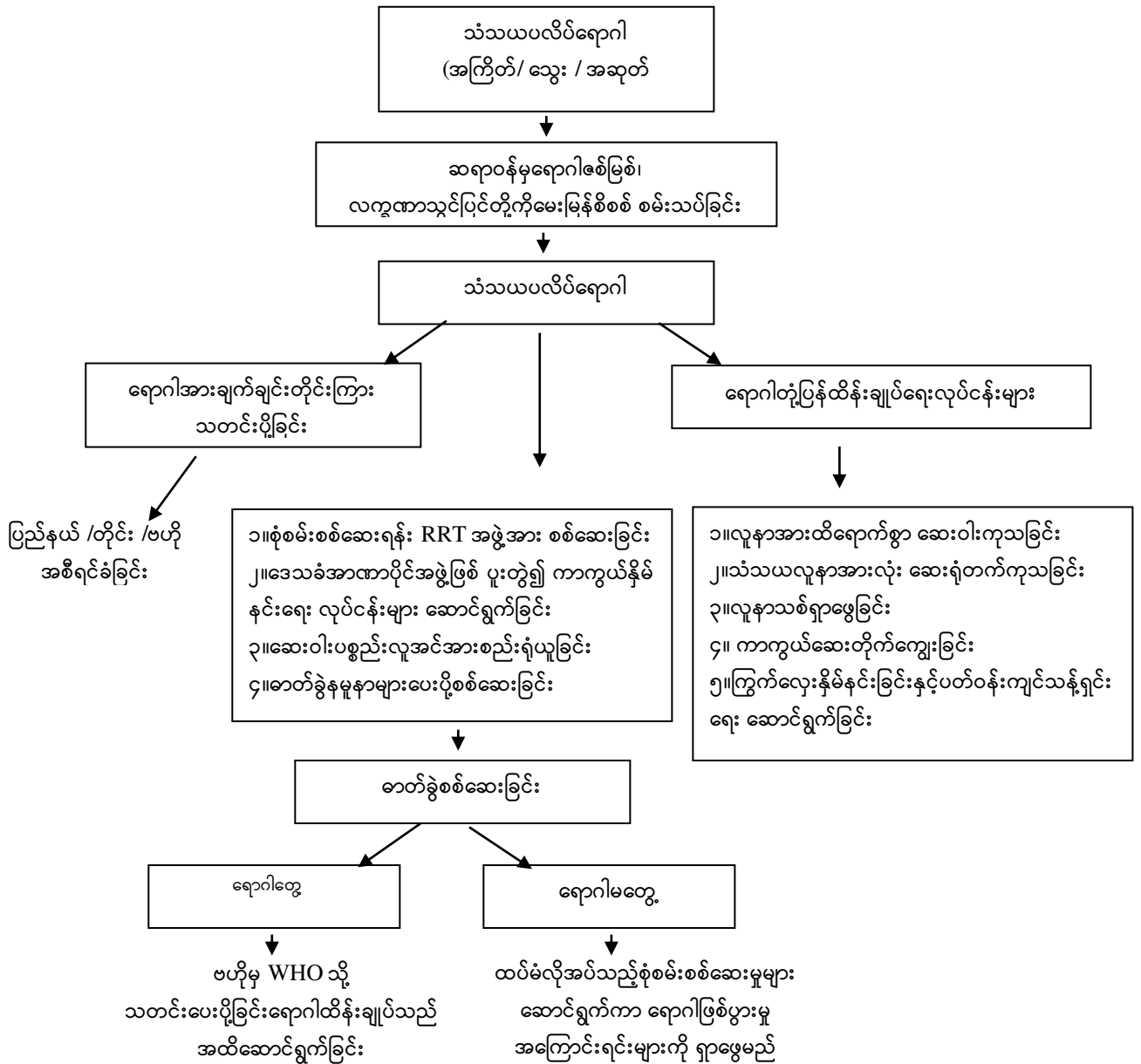
၃။ ကပ်ရောဂါအသွင်ဖြစ်ပွားမှု စုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်း (Outbreak Investigation)

သင်ကြားရသည့်ရည်ရွယ်ချက်

- ကပ်အသွင်ဖြစ်ပွားမှု စုံစမ်းစစ်ဆေးနည်း အဆင့်ဆင့်သိရှိစေရန်
- စုံစမ်းစစ်ဆေးရာတွင် ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးကြီးကြပ် (၁) ၏ ကဏ္ဍအား သိရှိစေရန်

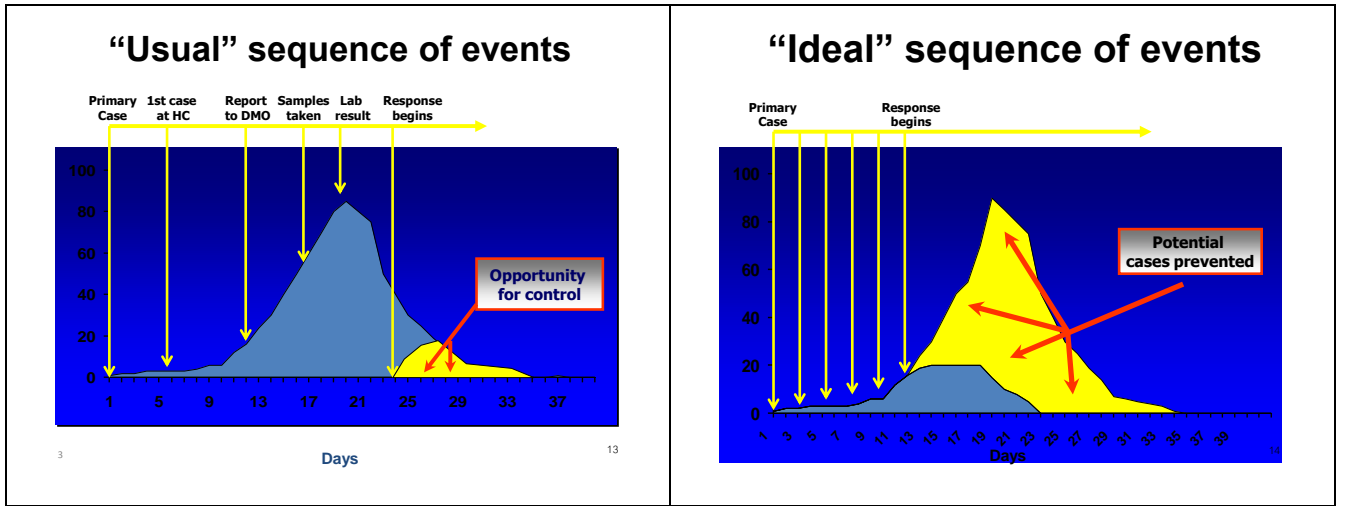
Outbreak Investigation

ကပ်ရောဂါစုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်း



* RRT= Rapid Response Team (လျှပ်တပြတ်တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်ရေး)

ကပ်ရောဂါအသွင်ဖြစ်ပွားမှု စုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်း



(၁) ကနဦးသတင်းပို့ခြင်း (Notification)

ပလိပ်ရောဂါ၊ ကာလဝမ်းရောဂါ၊ ငန်းဝါဖျားရောဂါများ ကပ်ရောဂါ အသွင် ဖြစ်ပွားမှု သတင်းရရှိပါက ရရှိလျင်ရရှိချင်း အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာကျန်းမာရေးပြဋ္ဌာန်းချက် နှင့်အညီ ကမ္ဘာ့ ကျန်းမာရေးအဖွဲ့သို့ သတင်းပေးပို့ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့အချိန်နှင့်တပြေးညီ သတင်းပေးပို့နိုင် ရေးအတွက် ပြည်သူ့လူထုအတွင်း ရောဂါဖြစ်ပွားမှုကို ချက်ချင်းသိရှိ ရန်လိုအပ် ပါသည်။

(၂) စောစီးစွာရောဂါရှာဖွေကုသမှုပေးခြင်း (Early diagnosis & prompt treatment)

ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားပါက အဆင့်ဆင့်သတင်းပေးပို့၍ ရောဂါအမည်သတ်မှတ်ပြီး စောစီးစွာ ကုသမှုပေးရန် အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ သို့မှသာလူနာ၏ အသက်ကို ကယ်တင်နိုင်ရုံ သာမက အခြားလူများသို့ ကူးစက်ပြန့်ပွားမှုနည်းပါးမည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ လူနာသစ်ကို တစ်အိမ် တက်ဆင်း ရှာဖွေ၍ကုသမှုပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။

(၃) ကပ်အသွင်ဖြစ်ပွားမှုအားစုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်း (Epidemiological investigation)

ကပ်အသွင်ဖြစ်ပွားမှုသတင်းရရှိပါက ဆက်လက်ကူးစက်ပြန့်ပွားမှုမရှိစေရန် ကာကွယ် ထိန်းချုပ်နိုင်ရေးအတွက် ဖြစ်ပွားနေသည့် ကူးစက်ရောဂါ အကြောင်းကို အသေးစိတ်သိရှိရန် လိုအပ် ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ Time၊ Place၊ Person ကိုသိရှိစေရန် ရောဂါဖြစ်ပွားသူလူနာ တစ်ဦးချင်းစီ၏ Linelist စာရင်းပြုစုထားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အဆင့်ဆင့်သတင်းပေးပို့ရာတွင်လည်း Linelist ကို အသုံးပြုပေးပို့ရပါမည်။

Linelist နမူနာ

စဉ်	အမည်	အသက်	ကျား/မ	နေရပ်လိပ်စာ	စတင်ဖြစ်ပွားသည့်ရက်စွဲ	ရောဂါလက္ခဏာ					အခြေအနေ	
						အရည်ဝမ်း	အန်	ဖျား	ဗိုက်နာ	အခြား	သာမန်	ပြင်းထန်

အထက်ပါ Linelist သည် နမူနာဖြစ်ပြီး ရောဂါဖြစ်ပွားမှုအခြေအနေအလိုက် လိုအပ်ချက် များအား ပြောင်းလဲဖြည့်စွက်အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

ဥပမာ - ဆေးရုံတက်သည့်နေ့စွဲ၊ ဆေးရုံဆင်းသည့်နေ့စွဲ၊ ခရီးသွားလာမှုအခြေအနေ၊ အစားအသောက်ရာဇဝင်

Linelist မှ သိရှိနိုင်သော အချက်အလက်များ

- ၁။ ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားသည့်အသက်အုပ်စု၊ ကျား/မ သိနိုင်ခြင်း
- ၂။ ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားသည့် နေရာ၊ လမ်း၊ ရပ်ကွက်၊ ကျေးရွာ စသည်တို့သိရှိနိုင်ခြင်း၊ စသဖြင့်၊ လူနာနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်တွင်လူနာသစ်ရှာဖွေနိုင်ခြင်း
- ၃။ ကူးစက်ရောဂါ၏ လက္ခဏာများကို သိရှိသဖြင့် သံသယရောဂါအမည် သတ်မှတ်နိုင်ခြင်း၊ ရောဂါ အတည်ပြုနိုင်ရေး လိုအပ်သည့် ဓာတ်ခွဲနမူနာကို ဓာတ်ခွဲစစ်ဆေးရန်စီစဉ်ဆောင်ရွက် နိုင်ခြင်း၊
- ၄။ လူနာများ၏ အခြေအနေကိုသိရှိနိုင်ခြင်း၊
- ၅။ ကူးစက်ရောဂါစတင်ဖြစ်ပွားသည့် ရက်စွဲ၊ ကူးစက်ပျံ့နှံ့သည့်ကာလ၊ ထိန်းချုပ်နိုင်သည့်အချိန် ကာလတို့ကို သိရှိနိုင်ခြင်း၊

(၄) အဆင့်ဆင့်သတင်းပေးပို့ခြင်း (Reporting)

ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားမှုရှိပါက အဆင့်ဆင့်အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ သတင်းပေးပို့မှုသာ လိုအပ်သောကာကွယ်ထိန်းချုပ်ရေးလုပ်ငန်းများကို အချိန်မီ ဆောင်ရွက်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

(၅) သီးခြားထားရှိကုသမှုပေးခြင်း (Isolation)

အချို့သောကူးစက်ရောဂါများ ဖြစ်ပွားလာပါက လူနာမှတစ်ဆင့်ရောဂါဆက်လက် ကူးစက်ပျံ့နှံ့မှုမရှိစေရန် လူနာအား သီးခြားထားရှိ ကုသမှုပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။ အကာအကွယ် ဝတ်စုံ (Personal Protective Equipments) များဝတ်ဆင်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဥပမာ- ကြက်ငှက်တုပ်ကွေးရောဂါ

(၆) ခွဲခြားထားရှိစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း (Quarantine)

ကြက်ငှက်တုပ်ကွေးရောဂါကဲ့သို့ ကူးစက်ရောဂါများဖြစ်ပွားလာပါကလူနာနှင့် အနီးကပ်ထိတွေ့ခဲ့သူများအားခွဲခြားထားရှိစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု၍ရောဂါလက္ခဏာပေါ်ပေါက်လာပါကချက်ချင်း ကုသမှု ပေးရန်လိုအပ်ပါသည်။ ထိုသို့ ခွဲခြားထားရှိခြင်းဖြင့် ရောဂါကူးစက်ခံထားရ သူများထံမှ ဆက်လက်ပျံ့နှံ့မှုကိုလည်း တားဆီးနိုင်မည်ဖြစ်ပါ သည်။

(၇) ပိုးသတ်ခြင်း (Disinfection)

သက်မဲ့အရာဝတ္ထုများပေါ်မှ မျက်စိဖြင့်မမြင်ရသောရောဂါပိုး (ဘက်တီးရီးယား၊ ဗိုင်းရပ်စ်ရောဂါပိုး) စသည်တို့ကို ဖျက်ဆီးခြင်းကို ပိုးသတ်ခြင်းဟုခေါ်ပြီး ပိုးသတ်နိုင် သောနည်းလမ်း အမျိုးမျိုးရှိ ပါသည်။

အရက်ပြန် - သာမိုမီတာ၊ ခွဲစိတ်ခန်းသုံးပစ္စည်းများ (ခါး၊ ကတ်ကြေး)

ကလိုရင်း - ကြမ်းပြင်များ၊ ပရိဘောဂမျက်နှာပြင်များ၊ အဝတ်အစားများ၊
သောက်သုံးရေ

ရေဆူမှတ်ရောက်အောင် အပူပေးခြင်း - သောက်သုံးရေ

(၈) ပိုးမွှားကောင်များအား နှိမ်နင်းခြင်း (Disinfestation)

ကြွက်၊ ခြင်၊ ယင်စသည့် သတ္တဝါများမှတစ်ဆင့် ရောဂါကူးစက်မှုမရှိစေရန် နှိမ်နင်းခြင်းကို ခေါ်ပါသည်။

သွေးလွန်တုပ်ကွေးရောဂါ - ခြင်ဆေးမှုတ်ခြင်း

ပလိပ်ရောဂါ - ကြွက်ထောင်ချောက်ဆင်ခြင်း၊ ကြွက်သတ်ဆေးချခြင်း

(၉) သန့်ရှင်းရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း (Sanitation)

မသန့်ရှင်းသောအစာ၊ သောက်သုံးရေ၊ မစင်တို့မှ တစ်ဆင့်ရောဂါ ကူးစက်မှုမရှိစေရန် ပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

သန့်(၄)သန့်လုပ်ငန်းများ

(၁) အစားအစာသန့်ရှင်းခြင်း

(၂) သောက်သုံးရေသန့်ရှင်းခြင်း

(၃) လက်သန့်ရှင်းခြင်း

(၄) အိမ်သာသန့်ရှင်းခြင်း

(၁၀) ကာကွယ်ဆေးထိုးနှံ/တိုက်ကျွေးခြင်း (Immunization)

ကာကွယ်ဆေးဖြင့် ကာကွယ်၍ရသော ကူးစက်ရောဂါများဖြစ်ပွားလာပါက ကူးစက်မှုရပ်တန့် စေရန်အတွက် လူနာနှင့်အနီးကပ်နေထိုင်သူများ၊ ရောဂါမဖြစ်သေးသူများကို ကာကွယ်ဆေးထိုးနှံ/ တိုက်ကျွေးရန် လိုအပ်ပါသည်။

ဥပမာ- ဝက်သက်ရောဂါ

(၁၁) ရောဂါကာကွယ်ဆေး တိုက်ကျွေးခြင်း (Chemoprophylaxis)

ကူးစက်မြန်ဦးနှောက်အမြှေးရောင်ရောဂါနှင့် ကာလဝမ်းရောဂါများကဲ့သို့ ကူးစက်မြန်ရောဂါ များဖြစ်ပွားလာပါက လူနာနှင့်အနီးကပ်နေထိုင်သူများကို ကူးစက်မှုမရှိစေရေးအတွက် ရောဂါ ကာကွယ်ဆေးများကြိုတင် တိုက်ကျွေးရန်လိုအပ်ပါသည်။ ထိုသို့ တိုက်ကျွေးခြင်းဖြင့် အချိန်ကာလ တစ်ခုအတွင်း ရောဂါကူးစက်မခံရအောင် ကာကွယ်မှုပေးနိုင်ပါသည်။ သို့သော် ကာလရှည်ကြာ ကာကွယ်ပေးနိုင်မည်မဟုတ်ပါ။ တစ်ရွာလုံး၊ တစ်ရပ်ကွက်လုံး၊ တစ်မြို့လုံး ကာကွယ်ဆေးတိုက် ကျွေးမှုသည် ဆေးယဉ်မှု အန္တရာယ်ရှိပြီး ထိရောက်မှုလည်းမရှိသဖြင့် ရှောင်ကြဉ်သင့်ပါသည်။

(၁၂) ကျန်းမာရေးပညာပေးခြင်း (Health Education)

ကူးစက်ရောဂါ ကပ်အသွင်ဖြစ်ပွားပါက ဖြစ်ပွားသည့်နေရာ၊ဒေသ၊ အချိန်နှင့် အခြေအနေပေါ်မူတည်၍ ထိရောက်သည့် ကျန်းမာရေးပညာပေးခြင်းကို ဆောင်ရွက် ရမည်။ ပြည်သူလူထု သဘောပေါက်စေမည့် စကားလုံးများ သုံးနှုန်း၍ လိုရင်း၊ တိုရှင်း ပြောကြားရမည်။

(၁၃) လူနာရှာဖွေမှုကုသခြင်း (Case detection)

ကူးစက်ရောဂါကပ်အသွင်ဖြစ်ပွားလာပါက ရောဂါဖြစ်ပွားသည့် နေရာ၊ ဒေသတွင် တစ်အိမ်တက်ဆင်း လူနာသစ်ရှာဖွေမှုကုသပေးရန် အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ သို့မှသာ လူနာများမှတစ်ဆင့် ဆက်လက်ပြန့်ပွားမှု ကာကွယ်တားဆီးနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး ကပ်အသွင် ဖြစ်ပွားမှုအား ထိန်းချုပ်နိုင်ခြင်းရှိ၊ မရှိ လူနာသစ်တွေ့ရှိမှုပေါ်မူတည်၍ သုံးသပ်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

လူနာသစ်များကို ကုသမှုပေးရန် ဖြစ်ပွားရာ ရပ်ကွက်၊ ကျေးရွာတွင် ယာယီ ဆေးခန်းဖွင့်လှစ် ထားရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။

၃။ ကူးစက်ရောဂါများ၊

သင်ကြားရသည့်ရည်ရွယ်ချက်

- ရောဂါဖြစ်ပွားတတ်သော ပိုး၊ ကူးစက်စေသောနည်းလမ်း၊ ရောဂါလက္ခဏာများ၊ Case Definition၊ ကာကွယ်ရန်နည်းလမ်းများ၊ ကူးစက်ပြန့်ပွားမှုအား ထိန်းချုပ်ရန် နည်းလမ်းများအား ရှင်းလင်းစွာ သိရှိစေရန်

ကူးစက်ရောဂါ၏ အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက်

ကူးစက်ရောဂါဆိုသည်မှာ လူတစ်ဦးမှ တစ်ဦးသို့လည်းကောင်း၊ တိရစ္ဆာန်မှလူသို့ လည်းကောင်း၊အစားအသောက်မှတစ်ဆင့် လူသို့လည်းကောင်း၊ ခြင်၊ ယင်၊ လှေ၊ စသည့် ပိုးမွှား ကောင်များမှ တဆင့် လူသို့လည်းကောင်း ကူးစက်တတ်သောရောဂါ ကိုဆိုလိုသည်။

တိုက်ရိုက်ကူးစက်ခြင်း

တိုက်ရိုက်ကူးစက်ခြင်း ဆိုသည်မှာ ရောဂါဖြစ်သောသူနှင့် ကိုယ်ကာယထိတွေ့၍သော် လည်းကောင်း၊ ကာမစပ်ယှက်၍သော်လည်းကောင်း စသည်တို့ဖြင့် ရောဂါပိုးသည် အခြားတစ်ဦးသို့ တိုက်ရိုက် ကူးစက်ခြင်းကိုဆိုလိုသည်။

သွယ်ဝိုက်သောနည်းဖြင့်ကူးစက်ခြင်း

သွယ်ဝိုက်သောနည်းဖြင့်ကူးစက်ခြင်းတွင် နည်း (၂) နည်းရှိသည်။

(၁) တဆင့်ခံပစ္စည်းဖြင့်ကူးစက်ခြင်း

ရောဂါပိုးငြိတွယ်နေသောပစ္စည်းများ၊ အစားအစာများ၊ သောက်သုံးရေများ၊ နို့နှင့်နို့ထွက်ပစ္စည်းများ ကိုစားသုံးခြင်းကြောင့်ရောဂါကူးစက်ခြင်းကိုဆိုလိုသည်။

ဥပမာ- ကာလဝမ်းရောဂါပိုးများရှိနေသည့် မသန့်ရှင်းသောရေ ကိုသောက်သုံးခြင်းကြောင့် ကာလဝမ်း ရောဂါရရှိခြင်း

(၂) ရောဂါမျိုးသယ်ဆောင်သည့် ပိုးမွှားကောင်များမှတစ်ဆင့် ကူးစက်ခြင်း

ရောဂါမျိုးသယ်ဆောင်သည့် ပိုးမွှားကောင်များမှတစ်ဆင့် ကူးစက်ခြင်းဆိုသည်မှာ ရောဂါပိုးများ ညှိတွယ်နေသော ခြင်များ၊ မွှားကောင်များ၊ မှတ်များကိုက်ခဲခြင်းကြောင့် ခန္ဓာကိုယ်တွင်းသို့ ရောဂါ ပိုးကူးစက်ခြင်းကိုဆိုလိုသည်။

ရောဂါမျိုးသယ်ဆောင်သည့် ပိုးမွှားကောင်များမှတစ်ဆင့် ကူးစက်သောရောဂါအချို့မှာ

ငှက်ဖျားရောဂါ (ခြင်မှတစ်ဆင့်)

ပုလိပ်ရောဂါ (ကြွက်လှေးမှတစ်ဆင့်)

ဆင်ခြေထောက်ရောဂါ (ခြင်မှတစ်ဆင့်)

ပြင်းထန်ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှောရောဂါ (ကာလဝမ်းရောဂါ)

သင်ကြားရခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်

ရောဂါဖြစ်ပွားတတ်သော ပိုး၊ ကူးစက်စေသောနည်းလမ်း၊ ရောဂါလက္ခဏာများ၊ Case Definition၊ ကာကွယ်ရန်နည်းလမ်းများ၊ ကူးစက်ပြန့်ပွားမှုအား ထိန်းချုပ်ရန် နည်းလမ်းများအား ရှင်းလင်းစွာ သိရှိစေရန်

CHOLERA

ပြင်းထန်ဝမ်းပျက်၊ ဝမ်းလျှောရောဂါ

ပြင်းထန်ဝမ်းပျက်၊ ဝမ်းလျှော

- ရောဂါပိုး - Vibrio Cholerae ဘက်တီးရီးယားရောဂါပိုး
- ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာ - ရောဂါဖြစ်မြစ်မရှိသောနေရာဒေသတွင် အသက် (၅) နှစ်နှင့် အထက် လူတစ်ဦး ဝမ်းအရည်များသွားပြီး ရေ/ ဆားဓါတ် များဆုံးရှုံးပြီး သေဆုံးသွားခြင်း
- ဝမ်းရောဂါဖြစ်လေ့ရှိသော နေရာဒေသတွင် အသက် (၅) နှစ်နှင့် အထက် လူတစ်ဦး ရုတ်တရက် အရည်ဝမ်းများသွားခြင်း (အန်လျှင် အန်မည်)
- သံသယ - အထက်ပါ ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာများကိုတွေ့ရလျှင်
- အတည်ပြု - Vibrio Cholerae O1 of 0139 ကိုဓါတ်ခွဲစစ်ဆေးတွေ့ရှိလျှင်
- ကူးစက်အသွင်ဖြစ်ပွားမှုသတ်မှတ်ခြင်း
 - လူနာတွင် ဝမ်းရောဂါပိုးတွေ့လျှင်
- ရောဂါသိုလှောင်ရာဖြစ်မြစ် - လူ
- ရောဂါပြန့်နှံ့ပုံ - အစားအသောက်၊ ရေတို့မှတစ်ဆင့် ရောဂါကူးစက်ပြန့်နှံ့သည်
- ရောဂါပျိုးရက် - နာရီပိုင်းမှ (၅) ရက်၊ ပျမ်းမျှ (၂-၃) ရက်
- ကူးစက်နိုင်သောကာလ - လူနာ၏မစင်တွင် ရောဂါပိုးရှိနေလျှင် (ဝမ်းရပ်ပြီး ရက်အနည်းငယ်ခန့်)
- ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ
 - ကျန်းမာရေးပညာပေးခြင်း၊
 - ယင်လုံအိမ်သာသုံးစွဲခြင်း၊
 - ရေတွင်းရေကန်ဆေးခပ်ခြင်း၊
 - ပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေး/ ယင်ကောင်နှိမ်နှင်းရေး၊
 - အစားအသောက်များကို သန့်ရှင်းစွာကိုင်တွယ်ခြင်း (လူထု/ စားသောက်ဆိုင်များ)

နှိမ်နှင်းရေးလုပ်ငန်းများ

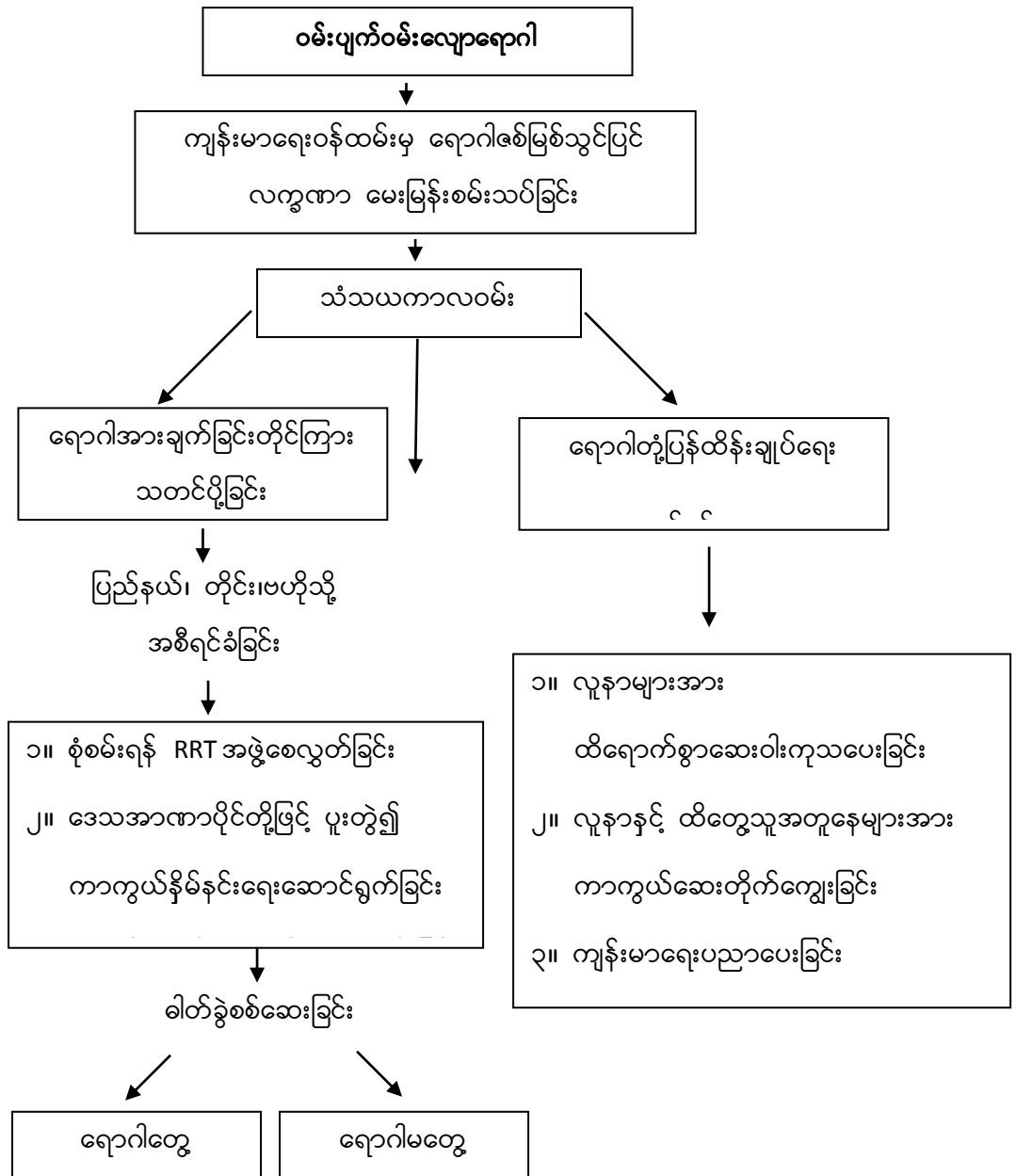
- လသားကလေးငယ်များအား မိခင်နို့သာတိုက်ကျွေးစေခြင်း၊
- ရောဂါဖြစ်လျှင် ချက်ချင်းသတင်းပေးပို့ခြင်း၊
- လူနာအား ညွှန်းပို့၍ သီးသန့်ထားရှိ၍ ထိရောက်စွာကုသခြင်း၊
Rehydration; Oral/ Nasogastric/ IV plus Antibiotics.
(see Treatment guidelines of severe diarrhea)
- ရောဂါအတည်ပြုနိုင်ရန်အတွက် လူနာနှင့် လိုအပ်ပါက အတူ
နေများအား ဝမ်းနမူနာစစ်ဆေးခြင်း၊
- လူနာသစ်ရှာဖွေခြင်း၊ လူနာနှင့်အတူနေသူများအား ကာကွယ်
ဆေးတိုက်ကျွေးခြင်း၊
- ကျန်းမာရေးပညာပေးခြင်း၊ အဓိက (၅) ချက်
- ဝမ်းပျက်လျှင်ကျန်းမာရေးဌာနသို့ပြရန်
- ဆေးခန်းသို့လာခိုက် ဓါတ်ဆားရေသောက်ရန်
- အစာ (စားပြီး/ မစားမီ) နှင့် အိမ်သာသုံးပြီးတိုင်းသေချာ
လက်ဆေးရန်
- အစားအသောက်ကျက်အောင်ချက်စားရန်
- ရေကောင်းရေသန့်သောက်သုံးရန်
- ရေတွင်းရေကန်ဆေးခပ်စေခြင်း၊ အိမ်ရှိသောက်ရေကို
ကလိုရင်းခတ်ဆေးခြင်း (ဥပမာ-Water Guard)
- ပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေး/ ယင်လုံအိမ်သာသုံးစွဲစေခြင်း၊
ယင်ကောင်နှိမ်နှင်းရေး (ပိုးသတ်ဆေးများဖျန်းခြင်း၊ ဖြူးခြင်း)
- လူစုဝေးခြင်းကို ရှောင်စေခြင်း၊ အသုဘရှိလျှင် အကျဉ်းရုံးစေ
ခြင်း၊

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနှင့်ဆက်သွယ်ခြင်း

လိုအပ်လျှင် နိုင်ငံခြားဆက်သွယ်ရေးဌာနမှတစ်ဆင့် ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ဖြင့် ဆက်သွယ်ခြင်း (ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှောရောဂါ ကာကွယ်နှိမ်နင်းရေးလက်စွဲစာအုပ်အား မှီငြမ်း၍)

ပြင်းထန်ဝမ်းပျက်၊ ဝမ်းလျှောရောဂါ တုံ့ပြန်ထိန်းချုပ်ခြင်း

(Flow Chart for outbreak response of cholera)

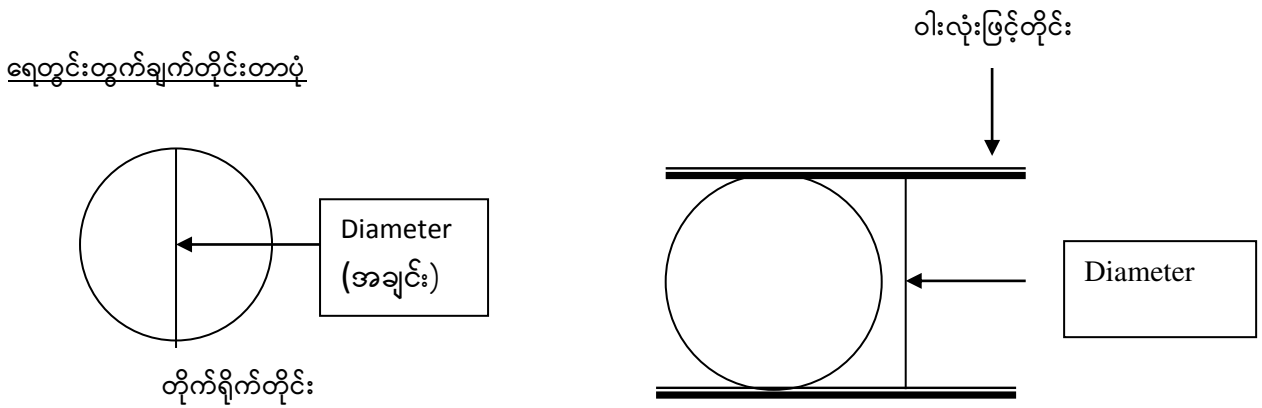


ဗဟိုမှ WHO သို့ သတင်းပို့ခြင်း
ရောဂါထိန်းချုပ်သည်အထိ

ထပ်မံလိုအပ်သည်စုံစမ်းစစ်ဆေးမှုများ
ဆောင်ရွက်ကာ ရောဂါဖြစ်ပွားမှု
အကြောင်းရင်းများကို ရှာဖွေခြင်း

ရေတွင်းရေကန်များကို ကလိုရင်းဆေးခပ်နည်း:

- ရေတွင်းများတွင် ကလိုရင်းဆေးခပ်ရန် ရေဂါလံတွက်သည့်ပုံသေနည်း
- ၅' x အချင်း' x အချင်း' x ရေအနက်' (5D² H)= ရေဂါလံပေါင်း



ရေအနက်တိုင်းရာတွင် ကြိုးတစ်ချောင်းထိပ်တွင် ခဲလုံးချည်၍ တိုင်းရမည်။ ကြိုးချည်ထားသောခဲကို ရေတွင်း အောက်ခြေထိအောင်ချပါ။ ကြိုးအပေါ်ပိုင်းရေစိုရာနှင့် ခဲချည်ထားသော နေရာအကွာအဝေးသည် ရေအနက်ဖြစ်သည်။

ရေကန်များတွင် ကလိုရင်းဆေးခပ်ရန် ရေဂါလံတွက်သည့် ပုံသေနည်း:

၆.၂၅ x ရေကန်အလျား x ရေကန်အနံ x ရေအနက် = ရေဂါလံပေါင်း

ရေဂါလံတစ်ထောင်လျှင် Bleaching Powder (25% to 35%) အောင်စဝက်မှ တစ်အောင်စ (၁-၂ ဇွန်း) ခပ်၍ မိနစ် (၃၀) စောင့်ပြီးမှ သုံးရန်

- လက်နှိပ်တုံကင်တွင် ဆေးခပ်ရန်အတွက် ဆေးမှုန့် ဟင်းစားဇွန်း (၂) ဇွန်းကို ရေခွက်တစ်ခုတွင် ဖျော်၍ လက်နှိပ်တုံကင်ထဲသို့ လောင်းထည့်ပါ။ ထို့နောက်မိနစ် (၃၀) စောင့်ပြီး ရေ (၅) ပုံးစာခန့် ခပ်ထုတ်ပြီးမှ အသုံးပြုပါရန်။

Domestic Stock Solution

အိမ်သုံးကလိုရင်းစတော့ဖျော်ခြင်း

- Bleaching Powder လဖက်ရည်ဇွန်း (၂) ဇွန်းအား ပလက်စတစ်ခွက်တစ်ခုတွင် ရေအနည်းငယ်ဖြင့် မုန့်နှစ်ရည်ကဲ့သို့ ရအောင်ဖျော်ပါ။

- ၎င်းမုန့်နှစ်ဆေးအား ရေတစ်လီတာရှိ ပုလင်းတွင် သမအောင်ဖော်ပါ။ အိမ်သုံး Stock Solution ကိုရရှိပြီးဖြစ်သည်။
- သောက်ရေ တစ်လီတာတွင် Stock Solution လဖက်ရည်ဇွန်း (၁) ဇွန်း (Teaspoon) ခတ်ပြီး သမအောင်မွေပါ။
- မိနစ် (၃၀) စောင့်ပြီးမှ သုံးရန် (ကလိုရင်းနံ့ရရှိဖြစ်ရမည်)
- Stock Solution ထည့်သော ပုလင်းသည် အညှိရောင်ဖြစ်လျှင်သင့်တော်၏ (သို့) အလင်းရောင်မထိအောင် အရောင်ရင့်စက္ကူဖြင့်အုပ်ပါ။
- ဖျော်ပြီး Stock Solution ကိုတစ်ပတ်ထက်ပိုမသုံးရန်

Water Guard နှင့် Chlorine Tablets တို့သည်လည်း အိမ်သုံးကလိုရင်းစတော့များဖြစ်ကြသည်။ သက်ဆိုင်ရာ အညွှန်းအတိုင်း ဖျော်သုံးသွားကြရန်ဖြစ်သည်။

WHO Standard Treatment Guideline For Cholera
ပြင်းထန်ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှောရောဂါအတွက် ကုသရေးလမ်းညွှန်

For Severe Dehydration		
Age	Ringer' s Lactate Solution	
	30 ml/ Kg	70 ml/ Kg
Less than 1 year	First 1 hour	5 hours
Age 1 year and older	30 minutes	2½ hours
Give ORS solution 5 ml/ Kg/hour as soon as the patient can drink		

For Some Dehydration						
Approximate amount of ORS solution to give in the first 4 hours						
Age	Less than	4-11	12-23	2-4 years	5-14	15 years
	4 months	months	months		years	or older

Weight	Less than 5kg	5-7.9 kg	8-10.9 kg	11-15.9 kg	16- 29.9kg	30 kg or more
ORS solution in ml	200-400	400-600	600-800	800-1200	1200- 2200	2200- 4000

Antibiotics used to treat cholera		
Antibiotic	Children	Adults
Doxycycline twice per day	-	300 mg
Tetracycline 4 times per day for 3 days	12.5 mg/kg	500 mg
Furazolidone (for Pregnancy) 4 times per day for 3 days	1.25 mg/kg	100 mg
Erythromycin 4 times per day for 3 days	12.5 mg/kg	500 mg
Antibiotics used for Chemoprophylaxis		
Antibiotic	Children	Adults
Doxycycline a single dose	-	300 mg

Dysentery

သွေးဝမ်းကိုက်ရောဂါ

- ရောဂါပိုး - Bacillary Dysentery: Shigella အုပ်စုဝင် ဘက်တီးရီးယားများ (Shigella dysenteriae, Shigella flexnerii, Shigella boydii, Shigella sonnei) Amoebic Dysentery: Entamoeba Histolytica (Protozoa ပိုးအမျိုးအစား)
- ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာ - ရောဂါရှိသူသည် ဗိုက်နာပြီး မကြာခဏ ဝမ်းသွားသည်။ ဝမ်းမှာ ရစ်ကိုက်၍ နာတတ်သည်။ (၁) ကြိမ် လျှင် ဝမ်းပမာဏနည်းပြီး သွေး၊ ခွဲ၊ ပြည်များပါတတ်သည်။ Bacillary Dysentery နှင့် Amoebic Dysentery ရောဂါတို့ အတူတွဲလျက်လည်း ဖြစ်ပွားနိုင်သည်။ Bacillary Dysentery: များသောအားဖြင့် ရောဂါပြင်းထန်မှုမရှိဘဲ အလိုအလျောက် သက်သာသွားတတ်သည်။ Amoebic Dysentery: ဝမ်းအနံ့မှာ ဆိုးရွား၍ နီညိုရောင်ရှိသည်။ တစ်ခါတစ်ရံ အစာအိမ်နာလက္ခဏာနှင့် သော်လည်းကောင်း၊ အူအတတ်ရောင်ခြင်း နှင့်သော်လည်းကောင်း တူသည်။ အမီးဘားဝမ်းကိုက်ပိုးသည် သွေးလမ်းကြောင်းမှ တစ်ဆင့် အသည်း၊ အဆုတ်နှင့် ဦးနှောက်သို့ ရောက်ရှိပြီး အသက်ဆုံးရှုံးနိုင်သည်။
- သံသယ - အထက်ဖော်ပြပါ ရောဂါလက္ခဏာများနှင့်ကိုက်ညီသူ
- ဖြစ်နိုင်ခြေ - အထက်ဖော်ပြပါ ရောဂါလက္ခဏာများရှိပြီး လူနာ၊ ရောဂါဖြစ်သော တိရစ္ဆာန်နှင့် အနီးကပ်ထိတွေ့နေထိုင်သူ
- အတည်ပြု - မစင်နှင့် Rectal Swab ကိုခါတ်ခွဲစစ်ဆေးနိုင်သည်။
- ကူးစက်အသွင်ဖြစ်ပွားမှု သတ်မှတ်ခြင်း - သံသယလူနာ (၁) ဦးထက်ပို၍ တွေ့လျှင်

- ရောဂါသိုလှောင်ရာဇစ်မြစ် - ရောဂါဖြစ်ပွားသော (သို့) ရောဂါပိုးသယ်ဆောင်သော လူ၊ တိရိစ္ဆာန်
 - ရောဂါပြန့်နှံ့ပုံ - ရောဂါရှိသူ၏ မစင်၊ မသန့်ရှင်းသောလက်၊ ယင်ကောင်၊ အသုံးအဆောင်တို့မှတစ်ဆင့် အစာလမ်းကြောင်းသို့ ဝင်ရောက်ကူးစက်သည်။
 - ရောဂါပျိုးရက် - Bacillary Dysentery: (၁) ရက်မှ (၇) ရက် ပျမ်းမျှ (၄) ရက်
Amoebic Dysentery: (၅) ရက်မှ လအတန်ကြာ ပျမ်းမျှ (၂-၄) ပတ်ခန့်
 - ကူးစက်နိုင်သောကာလ - Bacillary Dysentery: ရောဂါပြင်းထန်ချိန်မှ ဝမ်းထဲတွင် ရောဂါပိုးကင်းစင်ချိန်အထိ (၄) ပတ်၊ ရောဂါပိုးသယ်ဆောင်သူထံမှ (၁-၂) နှစ်အထိ ရောဂါကူးစက်နိုင်သည်။ Amoebic Dysentery: နှစ်ပေါင်းများစွာကြာမြင့်နိုင်သည်။
 - ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ - ပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေးဆောင်ရွက်ခြင်း
- အစားအစာ၊ သောက်သုံးရေနှင့် တစ်ကိုယ်ရည်သန့်ရှင်းရေးဆောင်ရွက်ခြင်း
- ကျန်းမာရေးပညာပေးခြင်း
 - နှိမ်နင်းရေးလုပ်ငန်းများ - ပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေးဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- အစားအစာ၊ သောက်သုံးရေနှင့် တစ်ကိုယ်ရည်သန့်ရှင်းရေးဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- ကျန်းမာရေးပညာပေးခြင်း၊
- လူနာသစ်ရှာဖွေ၍ ဆေးကုသမှုပေးခြင်း၊
- လူနာနှင့်အနီးကပ်နေထိုင်သူများအား စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်
- အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနှင့် ဆက်သွယ်ခြင်း

(Acute Jaundice)

ရုတ်တရက်အသားဝါခြင်း

ရုတ်တရက်အသားဝါခြင်း

ဖျားပြီး ရက်အနည်းငယ်အတွင်း ရုတ်တရက် မျက်စိဝါခြင်း၊ အသားဝါခြင်း၊ လူနာတစ်ဦး ထက်ပို၍ အစုလိုက် (Cluster) တွေ့ရှိလျှင် ကပ်ရောဂါဖြစ်နိုင်သဖြင့် လတ်တလောအသားဝါခြင်း (Acute Jaundice) ဟူ၍ ဦးစွာ သတင်းပို့ရမည်ဖြစ်ပြီး ဆေးရုံတင်စေပြီး ရောဂါရှာဖွေကုသစေမည် ဖြစ်သည်။

ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာ

ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာအရအဖြစ်များသော ကူးစက်ရောဂါ (၂) မျိုးမှာ ဗိုင်းရပ်စ် အသည်းရောင်အသားဝါခြင်း (Viral Hepatitis) နှင့် Leptospirosis တို့ဖြစ်ကြသည်။

အသည်းရောင်အသားဝါ (Viral Hepatitis-VH) မှာ VH A, VH B, VH C, VH E စသည်ဖြင့် အမျိုးမျိုးရှိသည်။ ဘီနှင့်စီသည် သွေးနှင့်သွေးပစ္စည်းတို့မှတစ်ဆင့် ကူးစက်ကြပြီး အေနှင့် အီးတို့သည် မသန့်ရှင်းသော ရေမှတစ်ဆင့်ကူးစက်နိုင်သည်။ အေနှင့် အီးတို့သည် တစ်နေရာတည်းတွင် စုဝေး (Cluster) အသွင်ဖြင့် တွေ့ရှိရတတ်ပြီး ဘီနှင့်စီသည် သွေးသွင်းခြင်း၊ ဆေးထိုးခြင်း ရာဇဝင်များ မေးမြန်းသိရှိနိုင်သည်။ အသားဝါခြင်း၊ မျက်လုံးဝါခြင်း၊ ဆီးဝါခြင်းနှင့် ညာဖက်နံရိုးအောက်၊ အောင့်ခြင်းတို့ကို တွေ့ရတတ်သည်။

(Leptospirosis) လက်တိုစပိုင်ရီးစစ်ရောဂါမှာ Spirochete ဘက်တီးရီးယားကြောင့် ကူးစက်ဖြစ်ပွားသည်။ ကျွဲ၊ နွား တိရစ္ဆာန်နှင့် ကြွက် ကျင်ငယ်ရည်တို့မှတစ်ဆင့်ကူးစက်တက်သည်။ စွတ်စိုရေဝပ်သောအရပ်များတွင် လယ်ယာနှင့် ရေလုပ်သားများတွင် တွေ့ရတတ်သည်။ (Cluster) အသွင်ဖြင့် မတွေ့ရတတ်ဘဲ နေရာခတ်ကြဲကြဲတွင် Sporadic အသွင်တွေ့ရတတ်သည်။ အသားဝါခြင်း၊ မျက်သားနီခြင်း၊ ဆီးဝါခြင်း၊ ကိုယ်ခန္ဓာအတွင်း သွေးယိုစိမ့်ခြင်းနှင့် ကျောက်ကပ်ထိခိုက်ခြင်း တို့ကြောင့် ဆေးကုသမှုနောက်ကျလျှင် (၂) ရက် (၃) ရက်အတွင်း ရုတ်တရက်သေဆုံးတတ်သည်။

အတည်ပြု - အသည်းရောင်အသားဝါအတွက် Blood for VH A, VH B, VH C, VH E စသည်တို့ကို စစ်ဆေးနိုင်သည်။

(Leptospirosis) လက်တိုစပိုင်ရိုးစစ်ရောဂါအတွက်မူ Lepto Dip Test ဖြင့် serology စစ်ဆေးနိုင်သည်။

ကူးစက်အသွင်ဖြစ်ပွားမှု သတ်မှတ်ခြင်း-

အထက်ပါသွင်ပြင်လက္ခဏာများနှင့် Lab အဖြေပေါင်းစပ်၍ ရောဂါသတ်မှတ်နိုင်သည်။

ရောဂါပြန့်နှံ့ပုံ - အသည်းရောင်အသားဝါ B, C သည် ဆေးထိုး၊ သွေးသွင်းခြင်းဖြင့်၎င်း၊ A, E သည် Fecal oral route မှ၎င်း၊ လက်တိုစပိုင်ရိုးစစ်ရောဂါတွင် ရောဂါပိုးရှိသောရေ၊ အစာ၊ မြေကြီးတို့နှင့် ထိတွေ့ခြင်းဖြင့် ကူးစက်နိုင်သည်။

ကာကွယ်ကုသရေးလုပ်ငန်းများ

- လူနာသစ်ရှာဖွေခြင်း
- ကျန်းမာရေးပညာပေးခြင်း၊ ရေမှကူးခြင်း၊ သွေးပစ္စည်းမှကူးခြင်း
- တစ်ကိုယ်ရည်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင် သန့်ရှင်းရေးများဆောင်ရွက်ရန်
- တစ်နှစ်အောက်ကလေးများ ပုံမှန်ကာကွယ်ဆေး (၃) ကြိမ်ပြည့်အောင်ထိုးရန်
- ဖျားပြီးအသားဝါသော လူနာများရှိလျှင် ချက်ချင်းသတင်းပို့ရန်၊
- လူနာအား ဆေးရုံညွှန်းပို့စစ်ဆေးကုသရန် (Treat according to provisional/ final diagnosis)
- Treatment for leptospirosis – Benzyl Pencillin
- Chemoprophylaxis – Doxycycline for high risk only

Typhoid

(အူရောင်ငန်းဖျားရောဂါ)

- ရောဂါပိုး - Salmonella typhi သည် တိုက်ဖွိုက်ရောဂါပိုးဖြစ်စေပြီး၊ Salmonella paratyphi A & B သည် ပါရာ တိုက်ဖွိုက်ရောဂါကို ဖြစ်စေသည်။
- ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာ - ပထမရက်သတ္တပတ်အတွင်း လူနာသည် ကိုယ်ပူဖျား၍ နံနက်ခင်းထက် ညပိုင်းတွင် အဖျားပိုတတ်သည်။ သွေးခုန်နှုန်းမှာ သာမန်ထက်မြန်သော်လည်း ကိုယ်အပူချိန်တက်ခြင်းနှင့် ဆီလျော်အောင်မမြန်ပါ။ လူနာမှာ ကိုယ်လက်နာကျင်၍ ဦးခေါင်းမှာကိုက်ခဲပြီး နုံးချိပါသည်။ များသောအားဖြင့် ဤအချိန်တွင် ဝမ်းချုပ်တတ်သည်
 - ဒုတိယရက်သတ္တပတ်အတွင်း၌ လူနာ၏ ဝမ်းဗိုက်အပေါ်ပိုင်းနှင့် နောက်ကျောတို့တွင် အနီစက်ကလေးများကို တွေ့နိုင်၍ ၎င်းတို့ကို လက်ဖြင့်ဖိကြည့်လျှင် ပျောက်ကွယ်သွားသည်။ (၃) ရက်အတွင်း ၎င်းအနီစက်ကလေးများ ပျောက်ကွယ်သည်။ ဤအချိန်အတွင်း လူနာ၏ဝမ်းဗိုက်ကို စမ်းသပ်ကြည့်လျှင် သရက်ရွက်ကို စမ်းသပ်တွေ့နိုင်သည်။ ဝမ်းဗိုက်မှာ အနည်းငယ်တင်း၍ ညာဘက်အောက်အစွန် (RIF) တွင် နှိပ်ကြည့်လျှင် နာကျင်တတ်သည်။ ပဲဟင်းရည်ကဲ့သို့ ဝမ်းလျှောတတ်သည်။ လေပြန်ချောင်းရောင်၍ ချောင်းဆိုးခြင်း၊ အဖျားပြင်း၍ ငန်းဝင်ခြင်းတို့ဖြစ်နိုင်သည်။
 - တတိယရက်သတ္တပတ်တွင် လူနာ၏ အခြေအနေကို အဆုံးအဖြတ်ပေးပါသည်။ ဆေးဝါးကုသမှုမရှိလျှင် လူနာသည် သွေးဆိပ်တက်၍ သတိလစ်သေဆုံးပါသည်။ (သို့မဟုတ်) အူ၌ရှိသော အနာမှာ သွေးယိုစီးခြင်း၊ အူပေါက်ခြင်းတို့ဖြစ်ပြီး

သေဆုံးပါသည်။ အကယ်၍ လူနာ၏ ကိုယ်ခံစိတ်အားကောင်းလွန်း၍ ခံနိုင်ရည်ရှိလျှင် အဖျားကျကာ ပြန်ကောင်းလာနိုင်သည်။

- ပါရာတိုက်ဖိုက်သည် တိုက်ဖိုက်ကဲ့သို့ ပြင်းထန်မှုမရှိဘဲ အချိန်တို၍ သက်သက်သာသာဖြင့် ပြန်လည်ကောင်းမွန်သွားပြီး လူနာ၏ အသက် အန္တရာယ်မပေးတတ်ပါ။

ဖြစ်နိုင်ခြေ

- အထက်ဖော်ပြပါ ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာပါ အချက်များနှင့် ကိုက်ညီသူ

အတည်ပြု

- ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသောလူနာ၏ သွေးတွင် အူရောင်ငန်းဖျား ရောဂါပဋိပစ္စည်း ရှိ၊ မရှိ ဓါတ်ခွဲစစ်ဆေးခြင်း၊

ကူးစက်ရောဂါအသွင်ဖြစ်ပွားမှုသတ်မှတ်ခြင်း

- ဖြစ်နိုင်ခြေလူနာ (၁) ဦးထက်ပို၍ တွေ့ရှိလျှင်

ရောဂါသိုလှောင်ရာစစ်မြစ်

- လူနာနှင့် ရောဂါပိုးသယ်ဆောင်သူတို့တွင် ရောဂါပိုးသိုလှောင်သည်။

ရောဂါပြန့်နှံ့ပုံ

- ရောဂါပိုးပါသော အစားအသောက်၊ ရေ၊ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများမှ တစ်ဆင့် အခြားသူတစ်ဦး၏ အစာလမ်းကြောင်းသို့ ရောဂါပိုးများ ဝင်ရောက်ကူးစက်သည်။

ရောဂါပျိုးရက်

- ရက်သတ္တပတ် (၁) ပတ်မှ (၃) ပတ်၊ ပျမ်းမျှ (၁၄) ရက်၊

ကူးစက်နိုင်သောကာလ

- ရောဂါဖြစ်နေစဉ်အတွင်းနှင့် ၁၀ % သောလူနာမှ ရောဂါဖြစ်ချိန်မှ (၃) လအထိ၊

ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ

- သန့်ရှင်းသောယင်လုံအိမ်သာများ ဆောက်လုပ်အသုံးပြုခြင်း၊
- အမှိုက်များကို စနစ်တကျစွန့်ပစ်နိုင်ရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- ရေကောင်းရေသန့်နှင့် ရေလုံလောက်စွာရရှိရေး၊
- အစားအသောက်သန့်ရှင်းရေး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊

- ကျန်းမာရေးပညာပေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း
- နှိမ်နှင်းရေးလုပ်ငန်းများ - အူရောင်ငန်းဖျားရောဂါ လူနာများတွင် ကူးစက်ပြန့်ပွားနေကြောင်း တွေ့ရှိပါက သက်ဆိုင်ရာကျန်းမာရေးဌာနသို့ သတင်းပို့ခြင်း၊
- လူနာအားကုသမှုပေးခြင်း၊
- ယင်ကောင်ပေါက်ဖွားမှုနှိမ်နှင်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း။

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနှင့် ဆက်သွယ်ခြင်း-

- လိုအပ်လျှင် နိုင်ငံခြားဆက်သွယ်ရေးဌာနမှတစ်ဆင့် ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ဖြင့် ဆက်သွယ်ခြင်း

Food Poisoning

(အစာအဆိပ်သင့်ရောဂါ)

- (၁) ရောဂါပိုး - Salmonella typhimureum, Clostridium welchii
အုပ်စုဝင် ဘက်တီးရီးယားပိုး
- (၂) ရောဂါပိုးအဆိပ် - (က) Staphylococci ပိုးများမှ ထုတ်သောအဆိပ်သည် ရေဆူမှတ်အပူချိန်ကို ခံနိုင်သည်။ ရောဂါပိုးသည် အစာထဲတွင် ဝင်ရောက်ပွားများ၍ အဆိပ်များ ထုတ်တတ်ပါသည်။
(ခ) Staphylococci ပိုးများမှ ထုတ်သောအဆိပ်သည် ရေဆူမှတ်အပူချိန်ကို ခံနိုင်သည်။ ရောဂါပိုးသည် အစာထဲတွင် ဝင်ရောက်ပွားများ၍ အဆိပ်များ ထုတ်တတ်ပါသည်။
(ဂ) Clostridium botulinum ပိုးသည် ကောင်းစွာ မချက်ပြုတ်သော အစာတွင် ဝင်ရောက်၍ အဆိပ်များထုတ် တတ်သည်။
- ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာ - Salmonella အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းတွင် ရုတ်တရက် ဗိုက်နာ ပြီးအော့အန်ကာ ဝမ်းလျှော့ပါသည်။ ကိုယ်အပူချိန်မှာ သာမန် ထက်ပိုသည်။ အစားအသောက်ပျက်ခြင်း၊ ဝမ်းလျှော့ခြင်းမှာ ရက်အနည်းငယ်ကြာတတ်သည်။ ကလေးငယ်များတွင် အင်အားချည့်နဲ့၍ ရေခါတ်ခမ်းခြောက်ခြင်းကို တွေ့ရပါသည်။ Clostridium welchii အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းတွင် ရုတ်တရက် ဗိုက်နာပြီးမှ ဝမ်းလျှော့တတ်သည်။ မကြာခဏ ပျို့အန်တတ်သည်။ များသောအားဖြင့် မအန်ပါ။ ဤရောဂါဖြစ် ပွားမှုသည် ပြင်းထန်မှုမရှိဘဲ (၂၄) နာရီအတွင်း ပြန်လည်ကောင်းမွန်သွားတတ်သည်။

Staphylococci အဆိပ်သင့်ခြင်းဖြစ်လျှင် ရုတ်တရက်ပြင်းထန်စွာ ပျို့အန်ခြင်း၊ ဝမ်းလျှော့ခြင်း၊ ကြွက်တက်ခြင်းတို့ဖြစ်ပေါ်၍ ကိုယ်အပူချိန် သာမန်ထက်နည်းသည်။ တစ်ရက်၊ နှစ်ရက်ခန့်

ရောဂါခံစားရသော်လည်း သေပျောက်မှုနည်းပါသည်။ အန်ခြင်း၊ ဝမ်းလျှောခြင်းတို့စတင်ဖြစ်ပေါ်ပြီး နုံးချိုခြင်း၊ နှုတ်ခမ်းခြောက်ခြင်း၊ အာရုံကြောများ ထိခိုက်ခြင်းတို့ဖြစ်သည်။ (၃) ရက်မှ (၄) ရက် အတွင်း အသက်ရှူရပ်ခြင်း၊ အခြားရောဂါပိုး ဝင်ရောက်ခြင်းတို့ကြောင့် သေဆုံးတတ်ပါသည်။

သံသယ - အထက်ဖော်ပြပါ ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာပါ အချက်များနှင့် ကိုက်ညီသူ

ဖြစ်နိုင်ခြေ - ရောဂါလက္ခဏာရှိပြီး လူနာနှင့်အနီးကပ်နေထိုင်၍ တူညီသော အစားအသောက်ကို စားသောက်သူ

အတည်ပြု - အစာနမူနာ၊ လူနာ၏ ဝမ်းနမူနာ၊ အန်ဖတ်နမူနာများအား ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်း၊

ကူးစက်ရောဂါအသွင်ဖြစ်ပွားမှုသတ်မှတ်ခြင်း

- ဖြစ်နိုင်ခြေလူနာ (၁) ဦးထက်ပို၍ တွေ့ရှိလျှင်

ရောဂါသိုလှောင်ရာစစ်မြစ် - Salmonella သည် လူနာနှင့် နာလန်ထရောဂါပိုး သယ်ဆောင် သူ၊ အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်၊ ကြက်၊ ဘဲနှင့် ၎င်းတို့၏ ဥများတွင် သို လှောင်သည်။

- Clostridium welchii ပိုးတွင် (၈) နာရီမှ (၂၂) နာရီ

- ပျမ်းမျှ (၁၀) နာရီမှ (၃၆) နာရီ

- Staphylococci ပိုးအဆိပ်ကြောင့် (၁) နာရီမှ (၆) နာရီ

- ပျမ်းမျှ (၂) နာရီမှ (၄) နာရီ

ရောဂါပြန့်နှံ့ပုံ - Salmonella နှင့် Clostridium welchii ရောဂါပိုးများသည် သိုလှောင်သူတို့၏ အစာလမ်းကြောင်းတွင် အမြဲပါဝင်သဖြင့် ၎င်းတို့၏ မစင်မှ တစ်ဆင့်ကူးစက်သည်။ ရောဂါပိုးသည် လူ၊ တိရစ္ဆာန်တို့၏ မစင်မှတစ်ဆင့် လူတို့၏ အစားအစာထဲသို့ ရောက်ရှိပွားများပြီး ကူးစက်ပါသည်။ မသန့်ရှင်းသောကြွက် များ၏ ခန္ဓာကိုယ်မှ အညစ်အကြေးများမှတစ်ဆင့် လူ၏ အစားအစာသို့ ထိတွေ့ကူးစက်နိုင်သည်။ ကောင်းစွာချက်ပြုတ်

ထားခြင်းမရှိသော အမဲသား၊ ကြက်သားနှင့် အစားအသောက် များတွင် ရောဂါပိုး ဝင်ရောက်ကူးစက်လွယ်သည်။

- ရောဂါပိုးအဆိပ်ရှိသော မည်သည့်အစားအသောက်ကိုမဆို စားမိခဲ့ပါက အဆိပ်သင့်ပါသည်။ အစားအသောက် ကိုင်တွယ် ချက်ပြုတ်သော လူ၏ နှာခေါင်း၊ အာခေါင်၊ ပါးစပ်တို့တွင် အနာရှိလျှင် ၎င်းအနာမှ ရောဂါပိုးများ အစာသို့ ဝင်ရောက် ကူးစက်နိုင်သည်။

ရောဂါပျိုးရက်

- Salmonella ပိုးတွင် (၆) နာရီမှ (၇၂) နာရီ
- ပျမ်းမျှ (၁၂) နာရီမှ (၃၆) နာရီ
- Clostridium welchii ပိုးတွင် (၈) နာရီမှ (၂၂) နာရီ
- ပျမ်းမျှ (၁၀) နာရီမှ (၁၂) နာရီ
- Staphylococci ပိုးအဆိပ်ကြောင့် (၁) နာရီမှ (၆) နာရီ
- ပျမ်းမျှ (၂) နာရီမှ (၄) နာရီ

ကူးစက်နိုင်သောကာလ

ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ

- သားသတ်လုပ်ငန်းများတွင် စနစ်တကျ သတ်မှတ် ဆောင်ရွက် ခြင်း၊
- ဈေးအတွင်းရောင်းချသော သား၊ ငါး၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်များ ကို စစ်ဆေးကြည့်ရှုခြင်း၊
- စားသောက်ဆိုင်များတွင် ကိုယ်တွယ်ရောင်းချသူများကို စနစ် တကျ မှန်မှန် စစ်ဆေးခြင်း၊
- ရောဂါသယ်ဆောင်သူများကို ကိုယ်တွယ်ရောင်းချခွင့်မပြုဘဲ ကုသမှု ယူစေခြင်း၊
- အစားအစာများကို စနစ်တကျ အေးသောနေရာတွင် သိုမှီးစေ ခြင်း၊

- အစားအသောက်ဆိုင်ရှင်များ၊ ကိုင်တွယ်သူများ၊ စားသောက်သူများနှင့် လုပ်သားပြည်သူများကို တစ်ကိုယ်ရည်သန့်ရှင်းရေးကောင်းမွန်ရန် ကြပ်မတ်ခြင်း၊ ကျန်းမာရေးပညာပေးခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေး လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း၊

နှိမ်နှင်းရေးလုပ်ငန်းများ

- ကျန်းမာရေးဌာနသို့ စောလျင်စွာ သတင်းပို့ခြင်း၊
- လူနာသစ်ရှာဖွေ၍ ဆေးကုသမှုပေးခြင်း၊
- အစားအစာသန့်ရှင်းရေး၊ သောက်သုံးရေသန့်ရှင်းရေးနှင့် တစ်ကိုယ်ရည်သန့်ရှင်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- အစားအစာချက်ပြုတ်သူများ၏ တစ်ကိုယ်ရည်သန့်ရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးအားစစ်ဆေး၍ လိုအပ်သော ကုသမှုများပေးခြင်း

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနှင့် ဆက်သွယ်ခြင်း-

- လိုအပ်လျှင် နိုင်ငံခြားဆက်သွယ်ရေးဌာနမှတစ်ဆင့် ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ဖြင့် ဆက်သွယ်ခြင်း

AFP

လတ်တလောပျော့ခွေအကြောသေရောဂါ

ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာ

အသက် (၁၅) နှစ်အောက်ကလေးတစ်ဦး လတ်တလောပျော့ခွေ၍ အကြောသေဖြစ်ပွားလျှင် လတ်တလောပျော့ခွေအကြောသေလူနာအဖြစ် သတ်မှတ်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ (Guillain – Barre Syndrome နှင့် Transverse Myelitis များ ပါဝင်ပါသည်။)

Spastic အကြောတောင့်တင်းနေသော လူနာများနှင့် နာတာရှည်များ မပါဝင်ပါ။

လတ်တလော (Acute) ဆိုသည်မှာ (၁) ရက်မှ (၁၀) ရက်အတွင်း အကြောသေဖြစ်ပွားလာခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အကြောသေလက္ခဏာ စတင်ဖြစ်သည့်နေ့မှ အကြောသေမှုအပြင်းထန်ဆုံးဖြစ်သည့်နေ့အထိ ကြားကာလ (၁) ရက်မှ (၁၀) ရက်အတွင်းရှိခြင်းကို ဆိုလိုသည်။

AFP Case နှင့်ပတ်သက်၍ လုပ်ဆောင်ရမည့် လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်

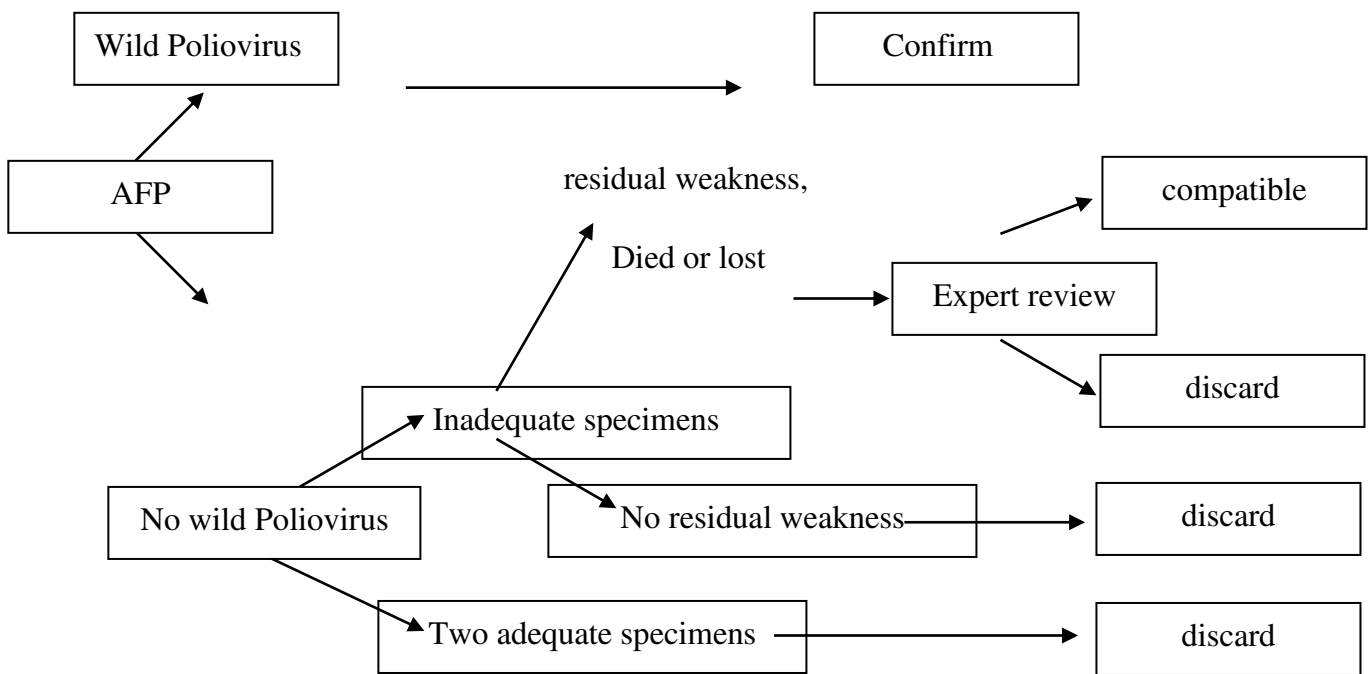
AFP ဖြစ်ပွားသူတစ်ဦးတွေ့ရှိလျှင် ချက်ချင်းသတင်းပို့အကြောင်းကြားရမည်။

- (၁) AFP လူနာတိုင်းအား (၄၈) နာရီအတွင်း စုံစမ်းစစ်ဆေးရမည်။
- (၂) AFP Case တိုင်းအား ဆရာဝန်ကိုယ်တိုင်ကသာ Case Investigation ပြုလုပ်ရန်ဖြစ်ပါသည်။
- (၃) AFP လူနာနေထိုင်သော ကျေးရွာ/ ရပ်ကွက်တွင် (၅) နှစ်အောက်ကလေးတိုင်းအား Outbreak Response Immunization (ORI) ပိုလီယိုအကြောသေကာကွယ်ဆေးကို တစ်လခြား၍ နှစ်ကြိမ် တိုက်ရမည်။
- (၄) AFP လူနာ၏ မစင်ကို (၂၄-၄၈) နာရီခြား၍ နှစ်ကြိမ်ယူရမည်။ အကြောသေစတင်သောနေ့မှ (၁၄) ရက်အတွင်း ဝမ်းနမူနာယူနိုင်လျှင် ပိုးတွေ့ရန် အကောင်းဆုံးအချိန်ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် အခြေအနေမပေးသော ခက်ခဲဝေးလံသော နေရာများတွင် (၃) လအတွင်း ဝမ်းနမူနာယူနိုင်ပါသည်။
- (၅) လုံလောက်သောဝမ်းနမူနာဆိုသည်မှာ အကြောသေဖြစ်ပွားသည့်နေ့မှစ၍ (၁၄) ရက်အတွင်း အနည်းဆုံး (၂၄) နာရီခြား၍ ဝမ်းနမူနာ (၂) ကြိမ် ယူခြင်းဖြစ်သည်။ ပုလင်းတွင်ပါရှိသော

အမှတ်အသား (သို့မဟုတ်) လူကြီးလက်မတစ်ချောင်းစာရှိသော ဝမ်းပမာဏကို အအေးလမ်းကြောင်းမပျက် (ရေခဲ, Ice Pack) မပျော်စေဘဲ Label မှန်ကန်စွာရေးသား၍ အမျိုးသား ဓါတ်ခွဲခန်းသို့ ပေးပို့ခြင်းကို ဆိုလိုသည်။

- (၆) ရက် (၆၀) တွင် Redisual Paralysis ရှိ၊ မရှိ လူနာအား ပြန်လည်စစ်ဆေးရန် အထူးလိုအပ်သည်။
- (၇) Investigation Form/ Lab Form များကို ပြည့်စုံစွာ ဖြည့်စွက်လတ်မှတ်ရေးထိုးကာ ဗဟို ကူးစက်ရောဂါတိုက်ဖျက်ရေးဌာနသို့ ပေးပို့ရပါမည်။ ကျန်းမာရေးဌာနအဆင့်ဆင့်တွင် AFP ဖြစ်ပွားမှု အစဉ်လိုက် ဇယား (Linelist) ပြုစုမှတ်သားထားရှိရပါမည်။

လတ်တလောပျော့ခွဲ အကြောင်းရောဂါ အုပ်စုခွဲခြားခြင်း



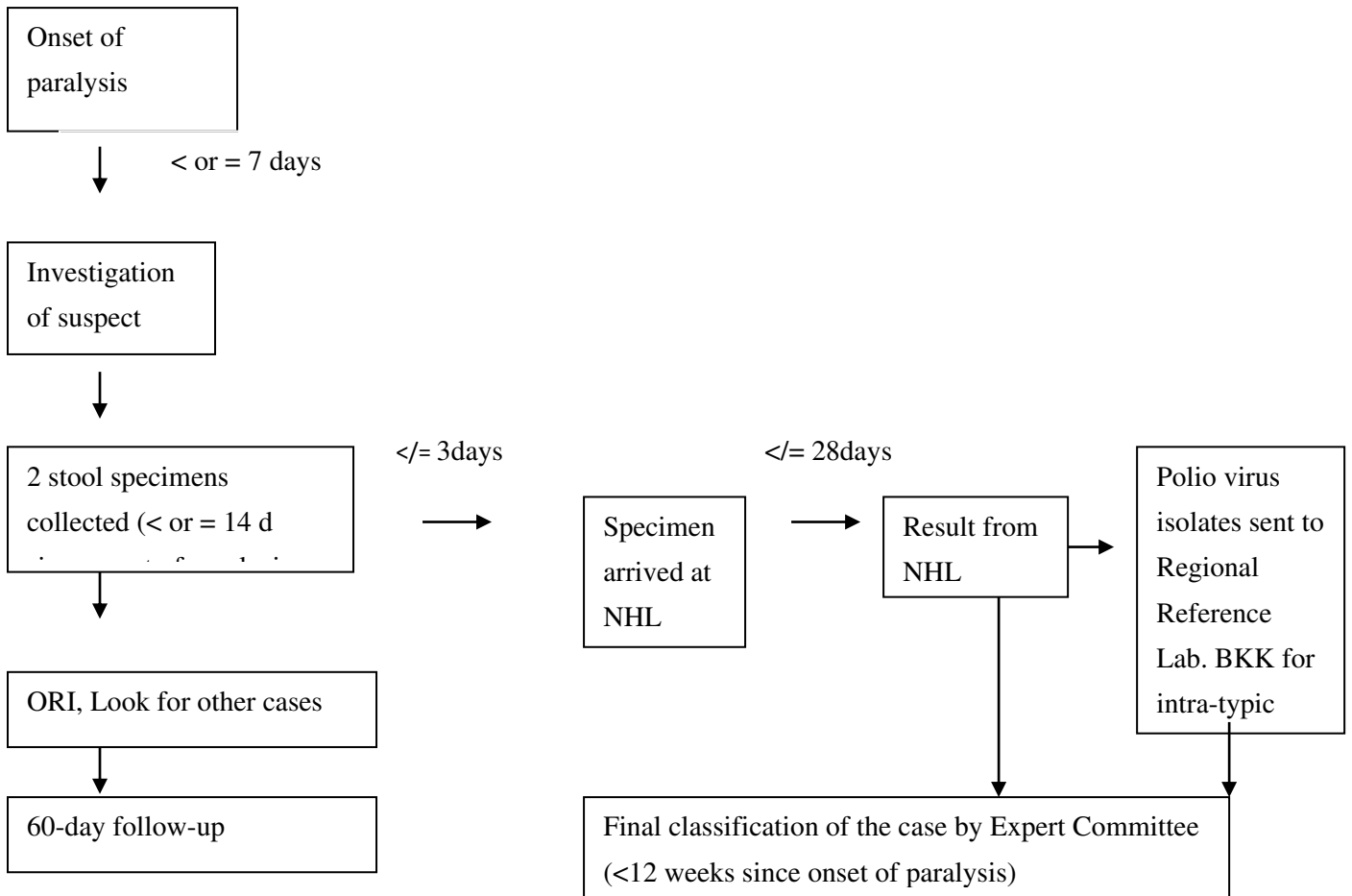
AFP Case တစ်ဦးဖြစ်ပွားလျှင် တပ်ရောဂါအသွင်(Outbreak) ဖြစ်ပွားသည်ဟု သတ်မှတ်၍ ORI ကို ၃ ရက်အတွင်း လုပ်ဆောင်ရမည်။

Virological Case Classification

(Outbreak Response Policy)

- ၁။ လတ်တလောပျော့ခွေအကြောသေလူနာအား သေချာစွာ ပြန်လည်စမ်းသပ်ခြင်း။
- ၂။ ထိုနေရာတွင် လူနာသစ်ရှာဖွေရေးလုပ်ငန်းများကို ပိုမိုဂရုစိုက်ဆောင်ရွက်၍ လူနာသစ်တွေ့ရှိပါက ဗဟိုကူးစက်ရောဂါတိုက်ဖျက်ရေးဌာနသို့ သတင်းပို့ရန်နှင့် ဝမ်းနမူနာယူခြင်း၊ ရက် (၆၀) ပြည့် လူနာအား ပြန်လည်စစ်ဆေးခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ရပါမည်။
 - ပိုလီယိုကာကွယ်ဆေးတိုက်လုပ်ငန်းကို ရာနှုန်းပြည့်ရရန် တိုက်ကျွေးရမည်ဖြစ်သည်။
 - AFP လူနာနေအိမ်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ အိမ်ခြေ (၅၀၀) တွင် နေထိုင်သော ငါးနှစ်အောက်ကလေးအားလုံးအား OPV အနည်းဆုံးတစ်ကြိမ် (သို့မဟုတ်) တလခြား၍ နှစ်ကြိမ်တိုက်ကျွေးရမည်ဖြစ်ပါသည်။
 - သတိပြုရန်မှာ AFP လူနာတိုင်းအား ဝမ်းနမူနာယူပြီးမှသာ OPV တိုက်ရန်ဖြစ်ပါသည်။
 - ရက် (၆၀) အတွင်း Residual Paralysis ရှိ မရှိ လူနာအား ပြန်လည်စစ်ဆေးရန် အထူးလိုအပ်ပါသည်။ ORI ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှုအခြေအနေကို ORI ပုံစံဖြင့် ဗဟိုကူးစက်ရောဂါတိုက်ဖျက်ရေးဌာနသို့ အစီရင်ခံစာပေးပို့ရန် လိုအပ်ပါသည်။

Flow diagram of investigation, stool collection and ORI, Myanmar



AFP case investigation should be followed by an outbreak response immunization (ORI). This consists of giving two doses of OPV, at least 4 weeks apart to all children under 5 yr. from about 500 house-holds around the case. During ORI any new case of AFP is searched

Measles

ဝက်သက်ရောဂါ

ရောဂါပိုး

ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာ

- ဝက်သက်ဗိုင်းရပ်စ်ပိုး
- မည်သူမဆို ဖျားခြင်း၊ အနီကွက်ထွက်ခြင်း၊ အဖုအပိန့်များ ပေါ်ခြင်း(အရည်ကြည်ဖုများမဟုတ်ပါ)၊ နှင့် ချောင်းဆိုးခြင်း၊ နှာရည်ယိုခြင်း၊ မျက်သားနီခြင်းစသည့် ရောဂါလက္ခဏာများ

ရှိပါက ဝက်သက်ရောဂါသံသယလူနာအဖြစ် သတ်မှတ်ပါမည်။ (သို့မဟုတ်)

ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်းတစ်ဦး (သို့မဟုတ်) ဆရာဝန် တစ်ဦးဦးမှ ဝက်သက်ရောဂါ ဖြစ်ပွားနေသည်ဟု သံသယရှိသူအား ဝက်သက်ရောဂါ သံသယလူနာအဖြစ် သတ်မှတ်ပါမည်။

အတည်ပြု

- သံသယရောဂါဖြစ်ပွားသူ၏ သွေးကို ဓါတ်ခွဲစစ်ဆေးခြင်းဖြင့် ဝက်သက်ရောဂါ တုန့်ပြန်စွမ်းအား Measles Antibody IgM ရှိနေကြောင်း အဖြေရရှိသော လူနာ (သို့မဟုတ်) ဓါတ်ခွဲစစ်ဆေးခြင်းဖြင့် ဝက်သက်ရောဂါအတည်ပြုထားသည့် လူနာနှင့် ရောဂါကူးစက်မှု ဆက်စပ်နေသည်ဟု သုံးသပ်ခြင်း ခံရသောလူနာ

ကူးစက်အသွင်ဖြစ်ပွားမှုသတ်မှတ်ခြင်း

- သံသယလူနာ (၅) ဦးတွေ့လျှင်

ရောဂါစစ်ဆေးခြင်း

- Outbreak ဖြစ်ပွားမှုမှ ပထမလူနာ (၅) ဦး၏ သွေးနမူနာ (5ml) နှင့် ဆီးနမူနာ (10-15ml) ကို အမျိုးသားကျန်းမာရေးဓါတ်ခွဲခိုက်ရာဌာနသို့ အအေးလမ်းကြောင်းမပျက် ပေးပို့စစ်ဆေးရမည်။

ရောဂါသို့လှောင်ရာစစ်မြစ်

- လူနာ

ရောဂါပြန့်နှံ့ပုံ

- လူနာထံမှရောဂါပိုးသည် လေထဲမှတစ်ဆင့်ကူးစက်ပျံ့နှံ့သည်။

ရောဂါပျိုးရက်

- ပျမ်းမျှ (၁၀) ရက် (၇) ရက်မှ (၁၈) ရက်

ကူးစက်နိုင်သောကာလ

- ကနဦးလက္ခဏာပြသည်မှ အပိန့်ထွက်ပြီးနောက် (၄) ရက်ခန့်အထိ

ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ

- ပုံမှန်ကာကွယ်ဆေးထိုးနှံခြင်း၊
- ကျန်းမာရေးပညာပေးခြင်း၊
- ရောဂါအားစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း

နှိမ်နှင်းရေးလုပ်ငန်းများ

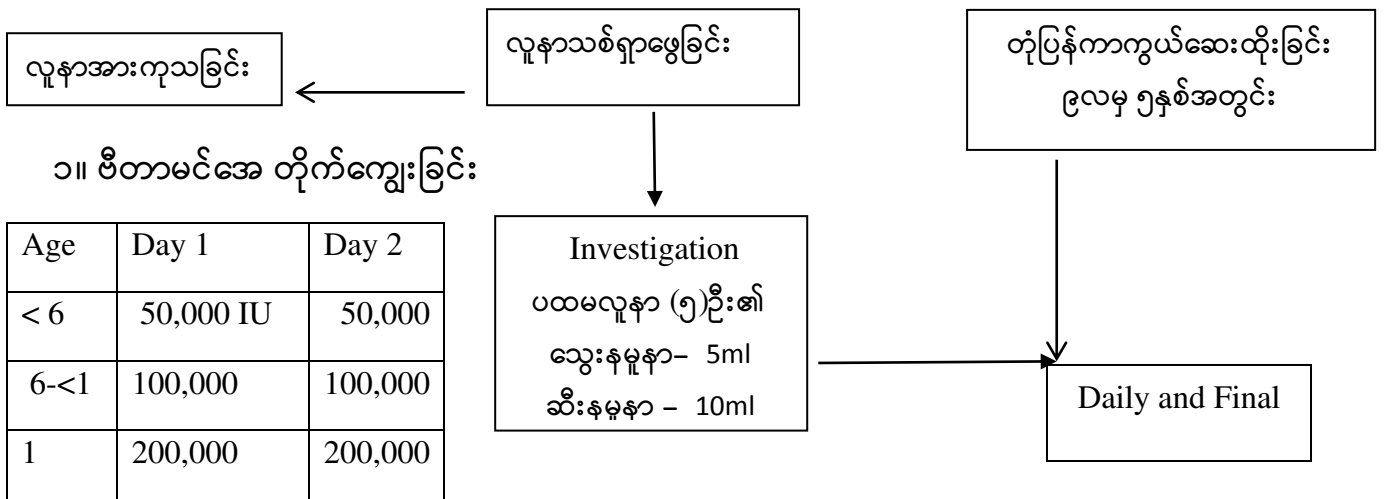
- သံသယလူနာတွေရှိလျှင် ချက်ချင်းသတင်းပေးပို့ခြင်း
- အောက်ဖော်ပြပါ Flow Chart ဖြင့်တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနှင့် ဆက်သွယ်ခြင်း

- လိုအပ်လျှင် နိုင်ငံခြားဆက်သွယ်ရေးဌာနမှတစ်ဆင့် ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ဖြင့် ဆက်သွယ်ခြင်း

Flow chart -Outbreak Response for Measles

ဝက်သက်ရောဂါကပ်အသွင်တုံ့ပြန်ထိန်းချုပ်ခြင်း



၁။ ဗီတာမင်အေ တိုက်ကျွေးခြင်း

Age	Day 1	Day 2
< 6	50,000 IU	50,000
6-<1	100,000	100,000
1	200,000	200,000

၂။ အာဟာရပြည့်စုံအောင်ကျွေးမွေးရန်ပညာပေးခြင်း

၃။ နောက်ဆက်တွဲပြဿနာများကို ရှာဖွေဖော်ထုတ်ကုသခြင်း

- အဆုတ်ရောင်နမိုးနီးယားရောဂါ
- ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှောရောဂါ
- ပြင်းထန်အာဟာရချို့တဲ့ခြင်း
- မျက်စိဆိုင်ရာပြဿနာများ
- ဦးနှောက်ရောင်ရောဂါ

Diphtheria

(ဆုံဆို့နာ)

ဆုံဆို့နာ

ရောဂါပိုး

- Corynebacterium diphtheriae ဘတ်တီးရီးယားပိုး

ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာ

- လတ်တလောလည်ချောင်းရောင်ခြင်း
- လတ်တလော နှာခေါင်းနှင့် လည်ချောင်းရောင်ခြင်း
- လတ်တလော အသံအိမ်ရောင်ခြင်း
- အမြှေးဖုံးလွှမ်းခြင်း (Pseudomembrane)

ဖြစ်နိုင်ခြေ

- အထက်ဖော်ပြပါ ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာပါ အချက်များနှင့် ကိုက်ညီသူ

အတည်ပြု

- ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသောလူနာ၏ နှာခေါင်းနှင့်လည်ချောင်းမှ ဓါတ်ခွဲ နမူနာယူ၍ စမ်းသပ်ရာတွင် ဆုံဆို့နာရောဂါပိုးတွေ့ရှိအတည်ပြု နိုင်ခြင်း (သို့မဟုတ်) ဓါတ်ခွဲအတည်ပြုထားသောလူနာနှင့် ဆက်နွယ်မှုရှိခြင်း

ကူးစက်ရောဂါအသွင်ဖြစ်ပွားမှု သတ်မှတ်ခြင်း

- ဖြစ်နိုင်ခြေလူနာ (၁) ဦးတွေ့ရှိလျှင်

ရောဂါသိုလှောင်ရာဇစ်မြစ်

- လူနာ

ရောဂါပြန့်နှံ့ပုံ

- လူနာထံမှ ရောဂါပိုးသည် လေထဲမှ တစ်ဆင့်ကူး စက်ပျံ့နှံ့ သည်။

ရောဂါပျိုးရက်

- (၂) ရက်မှ (၅) ရက်

ကူးစက်နိုင်သောကာလ

- ရောဂါပိုးများသည် လူနာခန္ဓာကိုယ်ထဲတွင် (၂) ပတ်ခန့်ရှိတတ်သည်။ ပဋိဇီဝထိရောက်စွာပေးလျှင် အမြန်ပျောက်ကွယ်သည်။

ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ

- ပုံမှန်ကာကွယ်ဆေးထိုးနှံခြင်း
- ကျန်းမာရေးပညာပေးခြင်း၊

နှိမ်နှင်းရေးလုပ်ငန်းများ

- ရောဂါအားစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း
- သံသယလူနာတွေ့ရှိလျှင် ချက်ချင်းသတင်းပေးပို့ခြင်း
- သံသယလူနာအား ဆေးရုံသို့ညွှန်း၍ သီးသန့်ကြပ်မတ်ကုသခြင်း၊
- အာခေါင် (သို့) အနာမှ Swab ယူခါတ်ခွဲစစ်ဆေးခြင်း
- လူနာနှင့်ထိတွေ့သူများအား ကာကွယ်ဆေးတိုက်ကျွေးခြင်း
- အတူနေများအား ကုသမှုပေးခြင်း
- လူနာအားကုသမှုပေးခြင်း
- Single dose of antitoxin (20,000 units for anterior nasal diphtheria – 100000 units for extensive diseases of more than 3 days) IM for 14 days
- Procain Pen 25,000 to 50000 units /day I M- child 1-2 million units/kg/day - adults in 2 divided dose Injection Erythromycin 40-50 mg/ kg/ day follow by Erythromycin Pen V 125-250 mg qid x 14 days

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနှင့်ဆက်သွယ်ခြင်း

- လိုအပ်လျှင် နိုင်ငံခြားဆက်သွယ်ရေးဌာနမှတစ်ဆင့် ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ဖြင့် ဆက်သွယ်ခြင်း

Whooping Cough

(ကြက်ညှာချောင်းဆိုး)

ကြက်ညှာချောင်းဆိုး

- ရောဂါပိုး - B.Pertussis
- ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာ - ပြင်းထန်စွာချောင်းဆိုးခြင်း
 - (၂) ပတ်ထက်ကျော်၍ ချောင်းဆိုးခြင်း
 - ဆက်တိုက် တက်လုနီးနီးချောင်းဆိုးခြင်း
 - ချောင်းဆိုးပြီးအန်ခြင်း
 - ချောင်းဆိုးပြီး Whoop ဟွတ် (ပ) ကဲ့သို့အသံထွက်ပြီး အဆုံးသတ်ခြင်း၊
- သံသယ - အထက်ဖော်ပြပါရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာပါအချက်များနှင့် ကိုက်ညီသူ
- အတည်ပြု - ပြင်းထန်ချောင်းဆိုးလူနာ၏ နှာခေါင်းနှင့် အာခေါင်မှရယူထားသော ဓါတ်ခွဲနမူနာတွင်ရောဂါပိုး ရှာဖွေတွေ့ရှိခြင်းနှင့် PCR နည်းဖြင့် ရှာဖွေတွေ့ရှိနိုင်ခြင်း
- ကူးစက်အသွင်ဖြစ်ပွားမှု သတ်မှတ်ခြင်း
 - သံသယလူနာတစ်ဦးတွေ့ရှိလျှင် ကူးစက်ရောဂါကပ်အသွင် ဖြစ်ပွားနေသည်ဟု သတ်မှတ်သည်။
- ရောဂါပြန့်နှံ့ပုံ - လူနာထံမှ ရောဂါပိုးသည် လေထဲမှတစ်ဆင့်ကူးစက်ပျံ့နှံ့သည်။
- ရောဂါပျိုးရက် - (၆) ရက်မှ (၂၀) ရက်၊ ပျမ်းမျှ (၁၀) ရက်
- ကူးစက်နိုင်သောကာလ - ကူးစက်နိုင်ခြေ (၂) ပတ်မှ (၃) ပတ်ခန့်ရှိသည်။
- ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ - ပုံမှန်ကာကွယ်ဆေးထိုးနှံခြင်း
 - ကျန်းမာရေးပညာပေးခြင်း
 - ရောဂါအားစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း
- နှိမ်နင်းရေးလုပ်ငန်းများ - သံသယလူနာတွေ့ရှိလျှင် ချက်ချင်းသတင်းပေးပို့ခြင်း

- သံသယလူနာအား ဆေးရုံသို့ညွှန်းပို့၍ သီးသန့်ကြပ်မတ်ကုသခြင်း
- အာခေါင် (သို့) အနာမှ Swab ယူခါတ်ခွဲစစ်ဆေးခြင်း
- လူနာနှင့်ထိတွေ့သူများအား ကာကွယ်ဆေးတိုက်ကျွေးခြင်း
- လူနာအား ကုသမှုပေးခြင်း Erythromycin, Clarithromycin
Azutromycin

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနှင့်ဆက်သွယ်ခြင်း- လိုအပ်လျှင် နိုင်ငံခြားဆက်သွယ်ရေးဌာနမှတစ်ဆင့် ကမ္ဘာ့
ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ဖြင့် ဆက်သွယ်ခြင်း

Neonatal Tetanus

(မွေးကင်းစကလေးမေးခိုင်ရောဂါ)

(မွေးကင်းစကလေးမေးခိုင်ရောဂါ)

- ရောဂါပိုး - Clostridium tetani ဘက်တီးရီးယားပိုး
- ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာ- မွေးပြီးစ (၂) ရက်အတွင်း သာမန်ကလေးများကဲ့သို့ပင် နို့စို့နိုင်သည်။
ငိုနိုင်သည်။
- မွေးပြီး (၂) ရက်ကြာသောအခါ သွားစေ့ပြီး နို့စို့ရန်ခက်ခဲခြင်း
- မွေးပြီး (၃) ရက်မှ (၂၈) ရက်အတွင်း ဇက်ကြောတောင့်တင်းခြင်း၊ တက်ခြင်း၊ သေဆုံးခြင်း၊
- မွေးပြီးစ (၂၈) ရက်အတွင်း အကြောင်းမသိ သေဆုံးခြင်းကိုဆိုလိုပါသည်။
- နယ်မြေတွင် မွေးဖွားပြီး (၁) လအတွင်း ကလေးသေဆုံးကြောင်း သတင်းရရှိပါက အကြောင်းကြားရမည်။

ကူးစက်အသွင်ဖြစ်ပွားမှုသတ်မှတ်ခြင်း

- လူနာတစ်ဦးတွေ့လျှင်
- ရောဂါသို့လှောင်ရာဇစ်မြစ်- လူနာ
- ရောဂါပြန့်နှံ့ပုံ - လူနာထံမှ ရောဂါပိုးသည် လေထဲမှတစ်ဆင့်ကူးစက်ပျံ့နှံ့သည်။
- ရောဂါပျိုးရက် - (၃) ရက်မှ (၂၁) ရက်
- ကူးစက်နိုင်သောကာလ- လူမှလူသို့ တိုက်ရိုက်ကူးစက်မှုမရှိ
- ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ- ပုံမှန်ကာကွယ်ရေးထိုးနှံခြင်း
- ကျန်းမာရေးပညာပေးခြင်း၊
- ရောဂါအားစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း၊
- နှိမ်နင်းရေးလုပ်ငန်းများ- သံသယလူနာတွေ့ရှိလျှင် ချက်ချင်းသတင်းပေးပို့ခြင်း
- သံသယလူနာတွေ့ရှိလျှင် ချက်ချင်းသတင်းပေးပို့ခြင်း

သံသယလူနာအား ဆေးရုံသို့ညွှန်း၍ သီးသန့်ဆောင်တွင် ကြပ်မတ်
ကုသခြင်း

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနှင့်ဆက်သွယ်ခြင်း- လိုအပ်လျှင် နိုင်ငံခြားဆက်သွယ်ရေးဌာနမှတစ်ဆင့်
ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ဖြင့် ဆက်သွယ်ခြင်း

မွေးကင်းစမ်းခိုင်ရောဂါ

Case Investigation Form (NNT) ဖြင့် ဆရာဝန်မှ မေးမြန်စမ်းသပ်ခြင်း

ရောဂါအတည်ပြုခြင်း

ပြည်နယ်/ တိုင်း/ ခရိုင်

အဆင့်ဆင့်အစီရင်ခံခြင်း

လူနာအား ကုသမှု ပေးခြင်း

(ဆေးရုံသို့လွှဲပို့ခြင်း)

အကြောင်းရင်းကို ရှာဖွေခြင်း

ကာကွယ်ဆေးထိုးနှံပြီးစီးမှု အခြေအနေ

ကျွမ်းကျင်သန့်ရှင်းမှု မရှိသော မွေးဖွားခြင်း

ဆန်းစစ်ခြင်း (LQAS Form)

ကာကွယ်ဆေးထိုးလွှမ်းခြုံမှု

ညံ့ပါက ORI ပြုလုပ်ခြင်း

ကာကွယ်ဆေးထိုးဆန်းစစ်ပုံ (For pregnant women and < 1children)

အမည် _____ အသက် _____ လိင် _____ နေ့စွဲ _____

ရောဂါအမည် (ဆုံဆို့/ ကြက်ညှာ/ မွေးစမေးခိုင်/ ပိုလီယို/ ဝက်သက်)

လိပ်စာအပြည့်အစုံ

ပြည်နယ်/ တိုင်း _____ မြို့နယ် _____

ဆေးထိုးယူနစ် _____ ဆေးထိုးအဖွဲ့ခေါင်းဆောင် _____

ကာကွယ်ဆေးထိုးနှံပြီးစီးမှုအခြေအနေ (အပြည့်အဝရရှိ/ တစ်ပိုင်းတစ်စ/ လုံးဝမရ/ မသိ)

		ကိုယ်ဝန်ဆောင်	< 1 ကလေး	မှတ်ချက်
က	ကာကွယ်ဆေးလုံးဝထိုးနှံထားခြင်း မတွေ့ရ			
ခ	မေးခိုင် (ပ)(သို့) DPT(ပ)ထိုးနှံ ပြီး သော်လည်း၊မေးခိုင်(ဒု)(သို့) DPT (ဒု)ထိုးနှံရန်အချိန်မကျရောက်သေး Penta, DPT, Hib/ HBV			
ဂ	မေးခိုင် (ပ)(သို့)DPT (ပ) ထိုးနှံပြီး သော်လည်း၊ မေးခိုင်(ဒု)(သို့) DPT (ဒု)ထိုးနှံရန် ရက်ကျော်လွန်			
ဃ	မေးခိုင် (ဒု)(သို့)DPT (ဒု) ထိုးနှံပြီး သော်လည်း၊ မေးခိုင်ထပ်မံထိုး(သို့) DPT (တ) ထိုးနှံရန် အချိန်မကျ ရောက်သေး			
င	မေးခိုင် (ဒု)(သို့) DPT (ဒု) ထိုးနှံ ပြီးသော်လည်း၊ မေးခိုင်ထပ်မံထိုး (သို့) DPT (တ) ထိုးနှံရန် ရက်			

	ကျော်လွန်			
စ	မေးခိုင်းအပြည့်အဝ (သို့) DPT (က) အကြိမ်ထိုးနှံပြီး			

မေးခိုင်းထပ်မံထိုး - လွန်ခဲ့သောကိုယ်ဝန်က မေးခိုင်း (၂) ကြိမ် ထိုးနှံခဲ့ပြီး လက်ရှိကိုယ်ဝန် တွင်ထပ်မံထိုး (Booster) ကိုခေါ်ပါသည်။

မေးခိုင်းအပြည့်အဝထိုး - ဆိုသည်မှာ (၂) ကြိမ်ထိုးနှံခြင်းကိုဆိုလိုသည်။

သုံးသပ်ချက်

(က) + (ဂ) + (င) ပေါင်းခြင်းမှာ (၉) (သို့မဟုတ်) (၉) ထက်များပါက ကာကွယ်ဆေးထိုးလွှမ်းခြုံမှု ညံ့သည်။

စစ်စစ်လေ့လာသူ _____

ရာထူး _____

မှတ်ချက်။ ပုံစံဖြည့်ရာတွင် တာလီစနစ်ကိုသုံးရမည်။ Lot Quality Assurance Survey.

Plague

ပလိပ်ရောဂါ

ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာ

ပလိပ်ရောဂါ

ရောဂါအမျိုးအစား (၃) မျိုးရှိပါသည်။ အကြိတ်ပလိပ်၊ သွေးပလိပ်၊ အဆုတ်ပလိပ်

ရောဂါပိုး - Yersinia Pestis အမည်ရသော ဘက်တီးရီးယားပိုး

အကြိတ်ပလိပ် Bubonic Plague

ရောဂါပျိုးရက် (၂) ရက်မှ (၆) ရက်အတွင်း အပြင်းဖျားခြင်း၊ ခေါင်းကိုက်ခြင်း၊ ချမ်းတုန်ခြင်း၊ အကြိတ် များရောင်ယမ်းခြင်းတို့ဖြစ်သည်။ လင့်အကြိတ်များရှိတတ်သော ပေါင်ခြံ၊ ဂျိုင်း၊ ကော်လာရီးအထက်၊ လည်ပင်း တို့ရှိ အကြိတ်များတွင် ဖြစ်လေ့ရှိသည်။

သွေးပလိပ် Septicemic Plague

အကြိတ်ပလိပ်ဖြစ်ပြီး ရောဂါပြင်းထန်လျှင် မြန်စွာပျံ့နှံ့သောအခါ ရောဂါသည် သွေးထဲ ရောက်ရှိပြီး သွေးပလိပ်ရောဂါဖြစ်ပွားသည်။ သွေးဆိပ်တတ်ခြင်း (Septicemia) ဖြစ်ကာ တစ်ကိုယ်လုံးရှိ သွေးကြောများ အတွင်းတွင် သွေးခဲခြင်း (Disseminated intravascular Coagulopathy) ဖြစ်ကာ ကိုယ်ခန္ဓာအတွင်း Organ ကလီစာများ ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်း၊ အဆုတ်နှင့်အသက်ရှူလမ်းကြောင်း ပျက်စီးထိခိုက်မှုများဖြစ်ပေါ် သည်။ နောက်ဆက်တွဲ အရှုပ်အထွေးအဖြစ် အဆုတ်ရောင်ခြင်း၊ ဦးနှောက်အမြှေးရောင်ခြင်း၊ အသဲ သရက် ရွက်တို့တွင် ပြည်တည်နာများ ဖြစ်ပွားတတ်သည်။

အဆုတ်ပလိပ် Pneumonic Plague

သွေးထဲမှ ရောဂါပျံ့နှံ့ပြီး အဆုတ်သို့ ရောက်ရှိသော်အဆုတ်ပလိပ်ဖြစ်သည်။ နောက်ကူးစက်နည်းတစ်ခုမှာ အဆုတ်ပလိတ်လူနာ၏ အသက်ရှူလမ်းကြောင်းမှတစ်ဆင့် Droplet infection အဖြစ် တိုက်ရိုက် ကူးစက်ခြင်းဖြစ်နိုင်သည်။ အဆုတ်ရောဂါလက္ခဏာနှင့် ချောင်းဆိုးသွေးပါခြင်းတွေ့ရသည်။ ရောဂါပြင်းထန် ပြီး သေဆုံး နှုန်းမြင့်မားသည်။

ပလိပ်ရောဂါအတွက် Criteria များ သတ်မှတ်ချက်

အမျိုးအစား	သွင်ပြင်လက္ခဏာ	ခါတ်ခွဲအဖြေ
သံသယပလိပ် Suspected Plague	သက်ဆိုင်ရာ ရောဂါမျိုးအစား သွင်ပြင် နှင့် ရောဂါဖြစ်ထွန်းမှု ဆီးလျော်ခြင်းရှိ သည်။	Y-Pestis နှင့် ဆင်တူသော ရောဂါပိုးကို စစ်ဆေးတွေ့ရှိရသည်။
ခန့်မှန်းပလိပ် Presumptive Plague	၎င်း	Y-pestis F1 antigen တွေ့ရသည်။ (သို့) နမူနာကို စစ်ဆေးရာ Y-pestis ၏ ဇီဝဓါတုတုံ့ပြန်မှုများနှင့် ဆီလျော် သည် (သို့) PCR Positive ဖြစ်သည်။ (သို့) Single Specimen တွင် F1 antigen ဆီလျော်သော အမျိုးအစားကို တိုင်းတာနိုင်သည်။
အတည်ပြုပလိပ် Confirmed Plague	၎င်း	Y-pestis ပိုးကု မွေးမြူတွေ့ရှိရသည်။ Paired sera နမူနာသည် F1 antigen (၄) ဆနှင့် အထက်သို့ တက်သည်ကို တွေ့ရသည်။

ဇယား (၂)

ဝါတ်ခွဲနမူနာများ လိုအပ်ချက်

ရောဂါအမျိုးအစား	ဝါတ်ခွဲနမူနာများ
အကြိတ်ပလိပ်	<ul style="list-style-type: none"> - အကြိတ်မှ အရည် - သွေးရည်ကြည်
အဆုတ်ပလိပ်	<ul style="list-style-type: none"> - Bronchial/ tracheal washing - သလိပ် - သွေးရည်ကြည် - သွေး
သွေးပလိပ်	<ul style="list-style-type: none"> - သွေး
လူသေကောင်း စစ်ဆေးခြင်း၊	<ul style="list-style-type: none"> - အကြိတ် - အဆုတ် - ရိုးတွင်းချဉ်ဆီ - သရက်ရွက်၊ အသဲတို့၏ Biopsy

ဇယား (၃)

Trigger events ကပ်ရောဂါ ဖြစ်စေနိုင်သော သတိပေးဖြစ်ရပ်များ

Early Warning ကြိုတင်သတိပေးချက်	Surveillance Mechanism ရောဂါထောက်လှမ်းရေးစနစ်
ကြွက်ကျခြင်း	ကြွက်သေခြင်းကို ထောက်လှမ်းခြင်း (ရောဂါစစ်မြစ်ရှိတတ်သည့် နေရာများတွင် ကြွက်ကျလျှင် ချက်ချင်းသတင်းပို့ရန် လိုအပ်သည်။)
ကြွက်လှေးအညွှန်းကိန်း (၁) ထက်ပိုခြင်း	ကြွက်/ ကြွက်လှေးလေ့လာရေး

ကြွက်သွေး (သို့) တစ်သျှူးတွင် ရောဂါတွေ့ခြင်း	ကြွက်/ ကြွက်သေထောက်လှမ်းခြင်း
သံသယ လူနာရှိခြင်း	လူနာသစ်များ ထောက်လှမ်းခြင်း

* ကြွက်ကျသည်ဆိုသည်မှာ ကြွက်သတ်ဆေးသုံးစွဲမှု မရှိဘဲလျက် ကြွက်ကျသောအိမ်များ တစ်အိမ်ထက်ပိုခြင်းကို ဆိုလိုသည်။

ဇယား (၁) တွင် ဖော်ပြသော သံသယပလိပ်ရောဂါကို တွေ့ရှိလျှင် ကျန်းမာရေးဌာနများသည် Potential Outbreak အဖြစ် မှတ်ယူပြီးချက်ချင်းမလွဲမသွေ အထက်အဆင့်ဆင့်သို့ သတင်းပေးပို့ရမည်ဖြစ်သည်။ လိုအပ်သော စုံစမ်းစစ်ဆေးမှုနှင့် ရောဂါတုံ့ပြန်ထိန်းချုပ်ရေး လုပ်ငန်းများကိုလည်း စတင်ဆောင်ရွက်ရမည်။

ရောဂါသို့လှောင်ရာစစ်မြစ်

ရှေ့သွားနှစ်ချောင်းဖြင့် ကိုက်နိုင်သော (တောကြွက်၊ လယ်ကြွက်) များရောဂါရှိသော အိမ်ကြွက်နှင့် လူနာများ

ရောဂါပျိုးရက်

ရောဂါစတင်ဝင်ရောက်သည့်အချိန်မှ (ဥပမာ-ရောဂါရှိကြွက်လှေးကိုက်မိချိန်) မှ ရောဂါလက္ခဏာများ စတင်ပေါ်ပေါက်လာသော ကာလကိုခေါ်သည်။ အကြိတ်ပလိပ်အတွက် ၂ ရက်မှ ၆ ရက်ခန့် ရှိသည်။ အဆုတ် ပလိပ်အတွက် (၁) ရက်မှ (၃) ရက်ဖြစ်သည်။

ကူးစက်နိုင်သော ကာလ

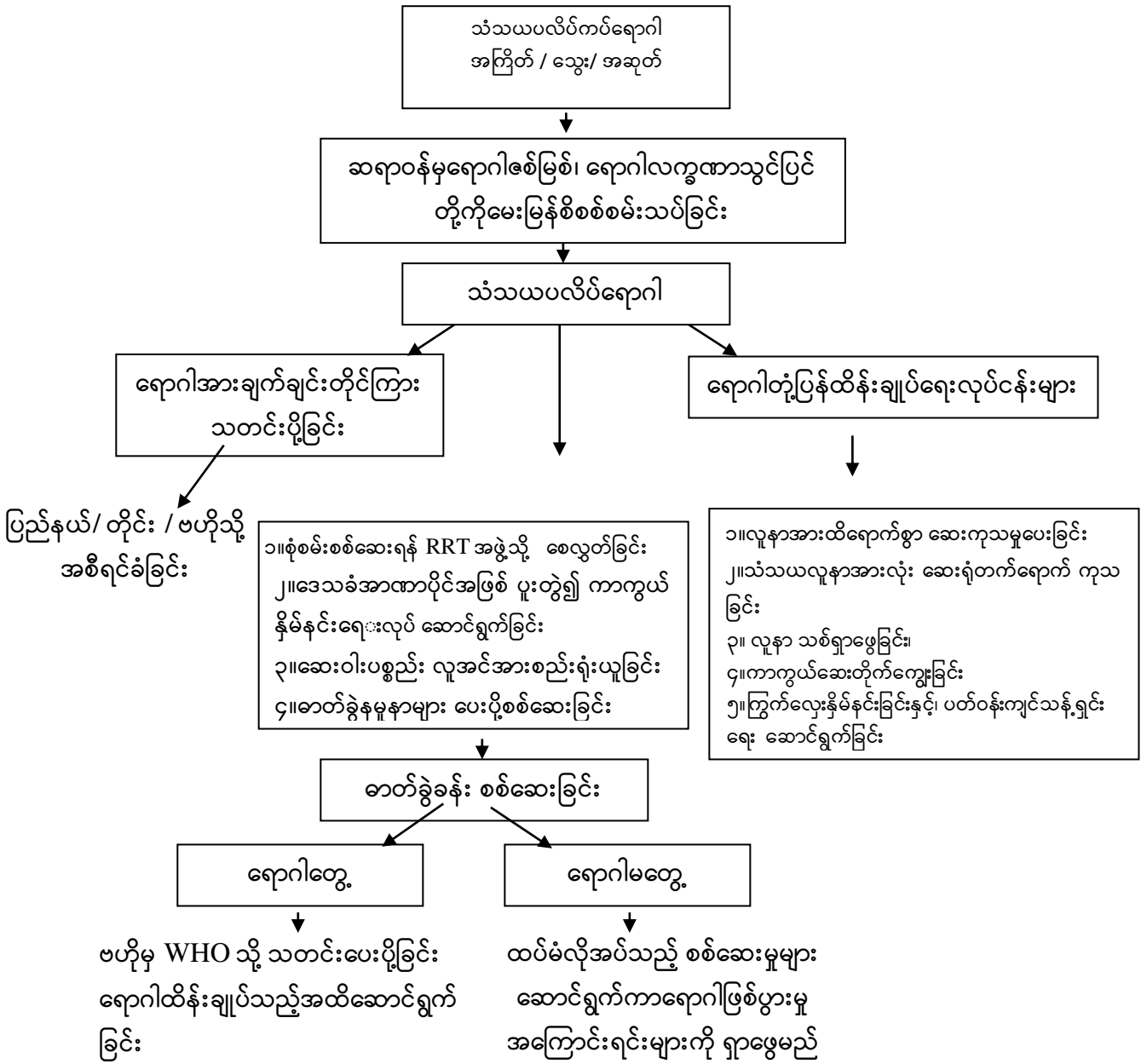
ကြွက်လှေးများသည် ၎င်းတို့နှစ်သက်သော ပတ်ဝန်းကျင်၊ အပူချိန်၊ စိုထိုင်းစတွင်နေရပါက လနှင့် ချည်၍ ကူးစက်ရောဂါကို ဖြန့်ချိပေးစွမ်းရှိပါသည်။ အကြိတ်ပလိပ်ရောဂါတွင် လူမှလူသို့ ကူးစက်မှု မရှိချေ။ ပလိပ်အကြိတ်မှ ပြည်နှင့်ဆားငန်ရည်တို့ကို တိုက်ရိုက်ထိတွေ့မိမှသာ ကူးစက်နိုင်သည်။ အဆုတ်ပလိပ်ရောဂါ မှာမူ လေထဲမှတစ်ဆင့် အလွန်ကူးစက်လွယ်သည်ဖြစ်၏။

ကာကွယ်ရေးနှိမ်နင်းရေးလုပ်ငန်းများ - Flow Chart ဖြင့် ပြထားသည်။

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနှင့် ဆက်သွယ်ခြင်း - လူတွင်ကပ်ရောဂါအတည်ပြုလျှင် WHO သို့ အစီရင်ခံရမည်။

Outbreak Investigation

ကပ်ရောဂါစုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်း



* RRT= Rapid Response Team (လျှပ်တပြတ်တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်ရေးအဖွဲ့)

Plague Treatment Guideline

Drug	Dosage	Interval (hrs)	Route of administration
Streptomycin			
Adults	2g / day	12	IM
Children	30 mg/kg/day	12	IM
Gentamicin			
Adults	3 mg/kg/day	8	IM or IV
Children	6.0-7.5 mg/kg/day	8	IM or IV
Tetracycline			
Adults	2g/ day	6	PO
Children (>9) years	25-50 mg/kg/day	6	PO
Chlaramphenicol			
Adults	50 mg/kg/day	6	PO or IV
Children (<1) year	50 mg/kg/ day	6	PO or IV
Doxycycline			
Adults	200 mg/day	12 or 24	PO
Childer (>9) years	200 mg/day	12 or 24	PO
Oxytetracycline			
Adults	250 – 300mg/ day	8.12 or 24	PO or IM
Children (>9)years	250 mg/ day	8.12 or 24	PO or IM

PO = per oral

ကာကွယ်ဆေးတိုက်ကျွေးခြင်း

Plague Prophylaxis guidelines

Drug	Dosage	Interval (hrs)	Route
Tetracycline			
Adults	1-2g / day	6 or 12	Orally
Children 9 years	25-50 mg/kg/ day	6 or 12	Orally
Doxycycline			
Adults	100-200 mg/ day	12 or 24	Orally
Children 9 years	100-200 mg/ day	12 or 24	Orally
Sulfametho sazole trimethoprim			
Adults	1.6g/day	12	Orally
Children 2 years	40 mg/kg/day	12	Orally

ကြွက်လှေးနှိမ်နင်းခြင်း Flea Control :

ပိုးသတ်ဆေးများနှင့် သုံးစွဲပုံ

Actellic (Pirimiphos methyl) 2% : patch dusting / ဆေးကွက်ချခြင်း

- 3.5 gm/ burrow or patch (Patch = 3”x 3” ပတ်လည်အဖြစ်ဆေးကွက်ချခြင်း)
- patches at about 15’ to 20’ apart (indoor)
- residual effect – 12 wk
- area to be covered – 50 to 100 yards around rat fall or patient’ s house

Gammaxene 26% :

- 0.5 to 1% is used for spraying 3-6 oz of 26% Gm in 1 gal of water

- 1 to 1.6% is used for dusting 1 part of Gm x 26% + 15 to 25 parts of inert powder

Malathion spray 5%:

- To get 5% suspension 2 kg of 25% WP Malathion is mixed in 10 L of water.

Malathion spray 5%:

- With 96% Malathion 1:19 by volume in kerosene or diesel

ကြွက်နှိမ်နင်ခြင်း

ကြွက်ကျခြင်းများ ဖြစ်ပွားနေချိန်တွင် ကြွက်ပလိပ်ရောဂါသံသယဖြစ်နေချိန်တွင် ကြွက်နှိမ် နင်းရေးကို မလုပ်သင့်ပါ။ ကြွက်သေမှ ကြွက်လှေးများ လွတ်ထွက်ပြီး ရောဂါပျံ့နှံ့ကူးစက်နိုင်ချေ ရှိသောကြောင့် ဖြစ်သည်။ ပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေး၊ ဈေးသန့်ရှင်းရေးတို့ကို ဆောင်ရွက်ရမည်။

ကြွက်ကျခြင်းများဖြစ်ပွားနေချိန်တွင် ကြွက်ပလိပ်ရောဂါသံသယဖြစ်နေချိန်တွင် ကြွက်နှိမ် နင်းရေးကို ဆောင်ရွက်လိုပါက ကြွက်နှင့်ကြွက်လှေးတို့အား မရှေးမနှောင်းတစ်ပြိုင်နက်သေအောင် သတ်ရမည်။

ကြွက်ကျခြင်း၊ ရောဂါမရှိသောအချိန်များတွင်မူ ကြွက်နှိမ်နင်းရေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက် နိုင်သည်။

Avian Influenza

ကြက်ငှက်တုပ်ကွေးရောဂါ

- ရောဂါပိုး - Avian Influenza virus H5N1
- ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာ - ကိုယ်အပူချိန် (၃၈) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်နှင့် အထက်ရှိခြင်း၊
ချောင်းဆိုး ခြင်း၊ အသက်ရှူမဝခြင်း၊ အသက်ရှူကြပ်ခြင်းနှင့်
ရောဂါလက္ခဏာအပြ မီ (၁၀) ရက်အတွင်းရှိသော ကြက်ငှက်
(သို့) ကြက်ငှက်ထွက်ပစ္စည်း များနှင့်ထိတွေ့ခဲ့ခြင်း၊ ပြုစု
စောင့်ရှောက်ခဲ့ခြင်း၊
- သံသယ - အထက်ပါရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာများကို တွေ့ရှိရခြင်း
- ဖြစ်နိုင်ခြေ - ဓါတ်ခွဲစစ်ဆေးရန်ပေးပို့သော နမူနာများတွင် အမျိုးသား
ကျန်းမာရေးဓါတ်ခွဲခန်းဆိုင်ရာဌာန (NHL) တွင် PCR test
positive ဖြစ်လျှင်
- အတည်ပြု - နိုင်ငံတကာဓါတ်ခွဲခန်းတွင်ပေးပို့၍ အတည်ပြုချက်ကို ရယူ
သည်။
- ကူးစက်အသွင်ဖြစ်ပွားမှု သတ်မှတ်ခြင်း - လူနာတစ်ဦးလျှင် ကပ်ရောဂါဟုသတ်မှတ်သည်။
- ရောဂါသို့လှောင်ရာစစ်မြစ် - ရောဂါဖြစ်ပွားနေသော ကြပ်ငှက်၊ အိမ်မွေး/ မွေးမြူရေး
တိရစ္ဆာန်များ
- ရောဂါပျံ့နှံ့ပုံ - ရောဂါဖြစ်ပွားနေသော ကြက်ငှက်နှင့် ထိတွေ့မှုရှိသော်လည်း
ကောင်း၊ ရောဂါရှိသော လူနာအား ပြုစုခြင်း တို့မှသော်လည်း
ကောင်း ကူးစက်နိုင်သည်။
- ရောဂါပျိုးရက် - ရောဂါဖြစ်သော ကြက်ငှက်နှင့် ကိုတွယ်တွေ့တွေ့ပြီး (၁-၆)
ရက်
- ကူးစက်နိုင်သောကာလ - (၃-၅) ရက်
- ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ - ကျန်းမာရေးပညာပေးခြင်း၊

- ကြက်ငှက်များသေဆုံးခြင်းနှင့်ဆက်စပ်သော ဖျားနာလူနာများအား စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း၊
- နှိမ်နင်းရေးလုပ်ငန်းများ - ရောဂါဖြစ်လျှင် ချက်ချင်းသတင်းပေးပို့ခြင်း၊
- ဗဟိုနှင့် ပြည်နယ်၊ တိုင်းဒေသကြီး ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဦးစီးဌာနမှ Rapid Response Team (RRT) ဖွဲ့၍ ကွင်းဆင်းစုံစမ်းခြင်း၊ ကာကွယ်နှိမ်နင်းထိန်းချုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ရမည်။
- သံသယလူနာတွေ့လျှင် ဆေးရုံသို့ချက်ခြင်းလွှဲပြောင်း ပေးပို့ရမည်။
- ဆေးရုံတွင် သမားတော်ကြီးများမှ လူနာကို သီးသန့်ဆောင်တွင် ကြပ်မတ်ကုသပေးရမည်။
- ရောဂါအတည်ပြုနိုင်ရန်အတွက် လူနာထံမှ Throat/ Nasal Swab နှင့် သွေးနမူနာများအား NHL သို့ပေးပို့စစ်ဆေးခြင်း၊ လိုအပ်လျှင် နိုင်ငံတကာ ရည်ညွှန်းခါတ်ခွဲခန်းသို့ ဆက်လက် ပေးပို့စစ်ဆေးစေမည်။
- ရောဂါဖြစ်ပွားသော ကြက်ခြံရှိသည့် ရပ်ကွက်ကျေးရွာတွင်လည်းကောင်း၊ လူနာများရှိရာ ပတ်ဝန်းကျင်တွင်လည်းကောင်း၊ လူနာသစ်ရှာဖွေခြင်း၊ ကာကွယ်ဆေးကျွေးခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ရမည်။

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနှင့်ဆက်သွယ်ခြင်း

သံသယလူနာ တွေ့ရှိပြီး စိစစ်ပြီးလျှင် WHO သို့ အစီရင်ခံစာပြုနိုင်ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ကို ဗဟိုမှ ဆောင်ရွက်ရန်။

ကြက်ငှက်တုပ်ကွေး (သံသယ) လူနာများအား ဆေးရုံများနှင့် ဝေဘာဂီအထူးကု ဆေးရုံ၊ ကန်တော်နဒီဆေးရုံ ကြီးများသို့ လွှဲပြောင်းကုသရာတွင် လိုက်နာရမည့် လုပ်ငန်းလမ်းညွှန်

ကြက်ငှက်တုပ်ကွေးရောဂါစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း

- (က) ကိုယ်အပူချိန် (၃၈) ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ်နှင့် အထက်ရှိခြင်း၊
- (ခ) ချောင်းဆိုးခြင်း၊ အသက်ရှူမဝခြင်း၊ အသက်ရှူကြပ်ခြင်းနှင့်

သံသယရောဂါလက္ခဏာများရှိလျှင်

ဗဟိုကူးစက်ရောဂါ တိုက်ဖျက်ရေးဌာန၊ တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ် ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဦးစီးဌာန လျှပ်တစ်ပြက်

ရောဂါအဓိပ္ပာယ် သတ်မှတ်ချက်နှင့် ကိုက်ညီလျှင်

ရောဂါအဓိပ္ပာယ်သတ်မှတ်ချက် နှင့် ကိုက်ညီလျှင်

ရောဂါဆက်လက်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း (၁၀) ရက်

ရောဂါစုံစမ်းစစ်ဆေးရန် လိုအပ်သောလူနာအဖြစ် သတ်မှတ်ခြင်း

ရောဂါစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက် ရေးကော်မတီသို့

နီးစပ်ရာဆေးရုံသို့ လွှဲပြောင်းခြင်း၊ ရောဂါကူးစက်ပျံ့နှံ့မှုမရှိစေရေးအတွက် သံသယ လူနာအား (Isolation Ward) (သို့) သီးသန့်ထားသော သီးသန့်ဆောင် (သို့) သီးသန့်အခန်းတွင် ထားရှိရမည်။
လူနာအဆောင်အတွင်းသို့ ဝင်ရောက်သူအားလုံး ရောဂါကာကွယ်ရေး ဝတ်စုံနှင့် ပစ္စည်းများကို ဝတ်ဆင်အသုံးပြုရမည်။ (Infection Control Procedure) အတိုင်း ကိုက်ညီစွာ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။

သံသယကြက်ငှက်တုပ်ကွေးလူနာအဓိပ္ပာယ် သတ်မှတ်ချက်နှင့်ကိုက်ညီလျှင်

ရောဂါစစ်ဆေးမှုအခြေရလဒ် (Rapid test & RCR test) အဖြေများအား ကြက်ငှက်တုပ်ကွေးရောဂါနှင့် ကမ္ဘာ့

ကြက်ငှက်တုပ်ကွေးကုသရန် သတ်မှတ်ထားသော ဆေးရုံကြီးများသို့ လွှဲပြောင်းကုသစေခြင်း (ဝေဘာဂီ၊ ကန်တော်နဒီ အထူးကုဆေးရုံကြီး) ရောဂါဖော်ထုတ်ရေးအတွက် Rapid Test နှင့် PCR Test ပြုလုပ်နိုင်ရန်အတွက် အမျိုးသားကျန်းမာရေး ဓါတ်ခွဲခန်းဆိုင်ရာဌာန (NHL) ညွှန်ကြားရေးမှူးနှင့် ဆက်သွယ် ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်ရမည်။ လူနာအဆင့်သတ်မှတ်ခြင်းကို ပူးတွဲ ဖော်ပြပါ WHO Case Definition အတိုင်း လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရမည်။ ဓါတ်ခွဲခန်းအဖြေမရရှိမီလူနာအား ဗိုင်းရပ်စ် ပိုးသတ်ဆေး (Tamiflu) ပေး၍ ကုသခြင်းအား သက်ဆိုင်ရာ တာဝန်ခံ၏

လူနာအားဆေးရုံတစ်ခုသို့ လွှဲပြောင်းကုသမှုကို လလုပ်ငန်းကော်မတီ၏ ညွှန်ကြားချက်နှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရမည်။ ရောဂါပိုးထိန်းချုပ်ခြင်း၊ ဆေးဝါးကုသခြင်း၊ ရောဂါအတည်ပြုခြင်း၊ သတင်း

မှတ်ချက်။ ခရိုင်၊ မြို့နယ်ဆေးရုံ မားတင်လမ်း၊ ကျင်းသုံးရမည်။

Japanese Encephalitis

ဂျပန်ဦးနှောက်ရောင်ရောဂါ

ဂျပန်ဦးနှောက်ရောင်ရောဂါ

- ရောဂါပိုး - Japanese Encephalitis (JE) ဗိုင်းရပ်ပိုးဖြစ်သည်။
- ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာ - ရုတ်တရက်အပြင်းဖျားကာ ချမ်းတုံခြင်း၊ ကိုက်ခဲခြင်း၊ တက်ခြင်း၊ မေ့မြောခြင်းတို့ကို တွေ့ရပြီး သေဆုံးတတ်သည်။
- သံသယ - အထက်ဖော်ပြပါ သွင်ပြင်လက္ခဏာရှိသူ
- ကူးစက်ပျံ့နှံ့ပုံ - JE ဗိုင်းရပ်စ်ရောဂါသယ်ဆောင်လာသော Cluex tritaeniorhynchus group မှ ခြင်္သေ့ကူးစက်ခြင်းဖြင့် ကူးစက်သည်။
- ကူးစက်အသွင်ဖြစ်ပွားမှုသတ်မှတ်ခြင်း - သံသယလူနာ (၁) ယောက်တွေ့လျှင် ကပ်ရောဂါ ဟု သတ်မှတ် သည်။
- ရောဂါသိုလှောင်ရာဇစ်မြစ် - ရောဂါဖြစ်သော တိရစ္ဆာန်များ (ဥပမာ - ဝက်၊ မြင်း) ၊ လူနာများ
- ရောဂါပျံ့နှံ့ပုံ - တိရစ္ဆာန်များမှ ရောဂါသည် ခြင်္သေ့ကူးစက်ခြင်းဖြင့် လူသို့ကူးစက် သည်။
- ရောဂါပျိုးရက် - (၅) ရက်မှ (၁၅) ရက်
- ကူးစက်နိုင်သော ကာလ - လူမှလူသို့ မကူးစက်ပါ။ ခြင်္သေ့ Life span တစ်လျှောက် ရောဂါ သယ်နိုင်သည်။
- ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ - JE ရောဂါကို တိုက်ကြားရမည်ကို ပညာပေး၊ လေ့ကျင့် ဆွေးနွေးခြင်း များဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဇစ်မြစ်ရှိရာ ဒေသများတွင် Hospital based, Laboratory – based စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုသည့်လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း။
 - ပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေး၊
 - ခြင်္သေ့နှိမ်နင်းရေးဆောင်ရွက်ခြင်း၊

နှိမ်နင်းရေးလုပ်ငန်းများ

- ဆေးစိမ်ခြင်ထောင် သုံးစွဲခြင်း၊
- ကျန်းမာရေးပညာပေး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- ရောဂါစောင့်ကြပ်ထောက်လှမ်းခြင်း၊
- သံသယလူနာအား ဆေးရုံညွှန်ပို့၍ ကြပ်မတ်ကုသခြင်း၊ (No specific treatment, palliative care given)

Anthrax ထောင့်သန်းရောဂါ

ရောဂါပိုး

- Bacillus anthracis (spore forming)

ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာ

- ပုံစံ (၃) မျိုးရှိသည်။ အများအားဖြင့် အရေပြားတွင် အဖြစ်ပိုများ သည်။

- (၁) အရေပြားတွင်ဖြစ်သော ထောင့်သန်းရောဂါ (Cutaneous anthrax) (၉၅ %)

ပထမဦးစွာ အရေပြားတွင် ယားယံပြီး အရည်ကြည်ဖုကလေး များပေါ်လာသည်။ ၎င်းအဖုကလေးများ ပတ်လည်တွင် ရောင်ရမ်း နီရဲလာပြီး ပြည်အနည်းငယ် တည်လာသည်။ တစ်ပတ်ခန့်အကြာတွင် အနာဖေးအမည်း ရောင် တက်လာကာ ပုန်သွားသောအနာ (Necrotic Ulcer) ဖြစ်ပွားသည်။ အနာမှာ နာကျင်ခြင်းမရှိပါ။ မျက်နှာ၊ လည်ပင်း၊ ရင်ဘတ်နှင့် လက်များတွင် ဖြစ်ပေါ်တတ်သည်။ အခြား ရောဂါပိုးများဝင်ရောက်လာနိုင်ပြီး ကိုယ်ပူခြင်း၊ အကြိတ်များ ရောင်ရမ်းခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်ပြီး အဆင့်သို့ ရောက်ရှိသွားနိုင် သည်။

- (၂) အဆုတ်တွင်ဖြစ်သော ထောင့်သန်းရောဂါ (Pulmonary Anthrax)

အသက်ရှူလမ်းကြောင်းမှတစ်ဆင့် ဝင်ရောက်သောအခါ ရင်ဘတ်အောင့်ခြင်း၊ လေပြန်ရောင်ခြင်း၊ အဆုတ်ရောင်ခြင်းတို့ ဖြစ်ပွားသည်။

- (၃) အူလမ်းကြောင်းတွင်ဖြစ်သော ထောင့်သန်းရောဂါ (Intestinal Anthrax)

ရောဂါပိုးကူးစက်ခြင်းခံထားရသော အသားများကို စားသုံးခြင်းကြောင့် ဗိုက်အောင့်ခြင်း၊ အန်ခြင်း၊ သွေးဝမ်းများ သွားခြင်းတို့ ဖြစ်ပွားသည်။

- သံသယ - အထက်ဖော်ပြပါ သွင်ပြင်လက္ခဏာများရှိသူ
- ဖြစ်နိုင်ခြေ - အထက်ဖော်ပြပါ သွင်ပြင်လက္ခဏာများရှိပြီး လူနာနှင့်အနီးကပ် နေထိုင်သူ၊ ရောဂါဖြစ်ပွားသော တိရစ္ဆာန်၊ အသားများ ကိုင်တွယ်သူ

အတည်ပြု - အနာမှ Swab ယူ၍ ဓါတ်ခွဲစစ်ဆေးခြင်း။

ကူးစက်အသွင်ဖြစ်ပွားမှုသတ်မှတ်ခြင်း

- သံသယလူနာ (သို့မဟုတ်) ရောဂါဖြစ်ပွားသော တိရစ္ဆာန် (၁) ဦး တွေ့လျှင်

ရောဂါသို့လှောင်ရာစစ်မြစ် - တိရစ္ဆာန်များ (နွား၊ မြင်း၊ ကျွဲ၊ ဆိတ်၊ သိုး၊ ဝက်)

ရောဂါပျံ့နှံ့ပုံ - ရောဂါဖြစ်ပွားသော တိရစ္ဆာန်များ (နွား၊ မြင်း၊ ကျွဲ၊ ဆိတ်၊ သိုး၊ ဝက်) မှတစ်ဆင့် အရေပြား၊ အသက်ရှူလမ်းကြောင်း၊ အူလမ်း ကြောင်းများ အတွင်းသို့ ကူးစက်နိုင်သည်။

ရောဂါပျိုးရက် - (၁) ရက်မှ (၇) ရက်

ကူးစက်နိုင်သောကာလ - ထောင့်သန်းရောဂါပိုး၏ Spore များရှိသော မြေကြီးနှင့် ပစ္စည်းများ သည် နှစ်ပေါင်းများစွာ ရောဂါကူးစက်စေနိုင်သည်။

ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ - ကျန်းမာရေးပညာပေးခြင်း။

- တိရစ္ဆာန်များနှင့် အသားစိမ်းများကို ထိတွေ့ကိုင်တွယ်သူများ အား ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးပြီး သံသယလက္ခဏာရှိပါက ချက်ချင်းဆေး ကုသပေးရမည်။

- တိရစ္ဆာန်များနှင့် အသားစိမ်းများကို ထိတွေ့ကိုင်တွယ်သူများ သည် နှာခေါင်းစည်း၊ လက်အိတ်များဝတ်ဆင်ပြီး လုပ်ငန်းခွင် သန့်ရှင်း အောင်ထားရှိရမည်။

- ရောဂါဖြင့်သေဆုံးသော တိရစ္ဆာန်များကို မစားသုံးပဲ မြေမြှုပ်ရန်၊
- ရောဂါဖြစ်သော တိရစ္ဆာန်များ၏ သားရေကို သုံးစွဲခြင်း မပြုရန်၊
- ရောဂါဖြစ်နေသော နေရာမှ တိရစ္ဆာန်များကို ရောဂါကာကွယ်ဆေး ထိုးပေးရန်၊

နှိမ်နင်းရေးလုပ်ငန်းများ

- သံသယလူနာတွေ့ရှိလျှင် ချက်ချင်းသတင်းပေးပို့ခြင်း၊
- သံသယလူနာအား ဆေးရုံသို့ ညွှန်၍ အနာတွင် ရောဂါပိုးကင်းစင် သည်ဟုခွဲခြားထားခြင်း၊
- လူနာ၏ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ၊ အနာမှထွက်သော အရည်များ အား ပိုးသတ်ခြင်း၊ Spore များကို သေစေရန် ရေနွေးဖြင့်ပြုတ်ခြင်း၊ မီးရှို့ဖျက်စီးခြင်း၊
- တိရစ္ဆာန်များနှင့် ထိတွေ့သူများအား စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း၊

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနှင့် ဆက်သွယ်ခြင်း

Meningococcal Meningitis

ကူးစက်မြန်ဦးနှောက်အမြှေးရောင်ရောဂါ

ကူးစက်မြန်ဦးနှောက်အမြှေးရောင်ရောဂါ

- ရောဂါပိုး - Neisseria Meningitides ဘက်တီးရီးယား
- ရောဂါသွင်ပြင်လက္ခဏာ - ဖျားခြင်း၊ ခေါင်းကိုက်ခြင်း၊ ပျို့အန်ခြင်း
- ငယ်ထိပ်မပိတ်သေးသော ကလေးများတွင် ငယ်ထိပ်တင်းပြီး ဖောင်းခြင်း၊
- ဇက်တောင့်ခြင်း၊ နောက်ကျောတောင့်ခြင်း၊ တက်ခြင်း
- အလင်းရောင်မကြည့်နိုင်ခြင်း၊ ကယောင်ကတမ်းပြောခြင်း၊ သတိလစ်ခြင်း
- သံသယ - လတ်တလောအဖျားတက်ခြင်း (>38 °C ဂျိုင်းတွင်း/ 38.5 °C စအိုတွင်း) နှင့် အထက်ပါ လက္ခဏာတစ်ခုခု
- ဖြစ်နိုင်ခြေ - အထက်ပါသံသယ လက္ခဏာများအပြင် CSF ချဉ်ဆီရည် နောက်နေခြင်းနှင့် ရောဂါပိုးတွေ့ရှိခြင်း၊ မတွေ့ခြင်း၊
- ကူးစက်မြန်ရောဂါအသွင် ဆက်လက်ဖြစ်ပွားနေခြင်းနှင့် အတည်ပြု လူနာနှင့် ကူးစက်ဆက်နွယ်မှုရှိနေခြင်း၊
- အတည်ပြု - သံသယနှင့် ဖြစ်နိုင်ခြေလက္ခဏာများအပြင်
- CSF antigen စမ်းသပ်တွေ့ရှိခြင်း၊ CSF (သို့) နှင့်သွေးတွင်း ရောဂါ ပိုးမွှေးမြူတွေ့ရှိခြင်း (Positive culture)
- ကူးစက်ရောဂါအသွင်ဖြစ်ပွားမှု သတ်မှတ်ခြင်း - ဖြစ်နိုင်ခြေလူနာ (၁)ဦးတွေ့ရှိလျှင်
- ရောဂါသိုလှောင်ရာဇစ်မြစ် - လူနာ
- ရောဂါပျံ့နှံ့ပုံ - လူနာထံမှ ရောဂါပိုးသည် လေထဲမှတစ်ဆင့် ကူးစက် ပျံ့နှံ့သည်။
- ရောဂါပျိုးရက် - (၂-၁၀) ရက်၊ ပျမ်းမျှ (၃) ရက်မှ (၄) ရက်ဖြစ်သည်။

- ကူးစက်နိုင်သောကာလ - လူနာအား ပဋိဇီဝဆေးပေးကျွေးပြီး (၂၄) နာရီကြာသောအခါ ကူးစက်နိုင်ခြေမရှိတော့ပါ။
- ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ - ရောဂါအကြောင်း ကျန်းမာရေးပညာပေးခြင်း၊
- လူစုလူဝေးများကို ရှောင်ကျဉ်စေခြင်း၊
- ရောဂါအား စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း၊
- နှိမ်နင်းရေးလုပ်ငန်းများ - သံသယလူနာ တွေ့ရှိလျှင် ချက်ချင်းသတင်းပေးပို့ခြင်း၊
- သံသယလူနာအား ဆေးရုံညွှန်းပို့သီးသန့်ကြပ်မတ်ကုသခြင်း
- ခါးဆစ်ရိုးချဉ်ဆီ စစ်ဆေးခြင်း၊ အာခေါင် (သို့) အနာမှ Swab ယူ စစ်ဆေးခြင်း၊
- လူနာနှင့် ထိတွေ့သူများအား ကာကွယ်ဆေးတိုက်ကျွေးခြင်း (၁၅ နှစ်အထက် Ciprofloxacin 500 mg တစ်ကြိမ်တိုက်ရန်)
- အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနှင့် ဆက်သွယ်ခြင်း -

ကူးစက်မြန်နှီးနှော အမြွှေးရောင်ရောဂါကုသခြင်း

Drug	Adult	Child
Penicillin G	IV 3-4 MU 4-6 hr:ly	400000 I.U/ kg
Ampicillin (or)	IV 2-3 gm	250 mg/kg
Amoxicillin	6 hr:ly	
Amoxicillin	Oral 2-3 gm 6 hr:ly	100mg/kg
Chloramphenicol	IV 1 gm 8-12 hr:ly	100mg/kg
Chloramphenicol	IM 3gm	100mg/kg

(Oily)	Single Dose	
Cefotaxime	IV 2 gm	250mg/kg
Ceftriaxone	IV 1-2 gm	50-80 mg/kg
	12-24 hr:ly	
Ceftriaxone	IM 1-2 gm	50-80 mg/kg
	Single Dose	

ကြိုတင်ကာကွယ်ဆေး ကျွေးခြင်း

Schedule for administering chemoprophylaxis for meningococcal disease			
Drug	Age group	Dosage	Duration and route of administration
Rifampicin	Children > 1mo	= 10 mg/kg 12 hrs	2 days orally
	Children < 1 month	5mg/kg 12 hrs	2 days orally
	Adults	600 mg 12 hrs	2 days orally
Ciprofloxacin	Adults	500 mg	Single dose, orally