

တီဘီရောဂါရှာဖွေခြင်း

ဒေါက်တာ ချိုချိုစန်း
ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး
အမျိုးသားတီဘီရောဂါတိုက်ဖျက်ရေးစီမံကိန်း

တီဘီရောဂါရှာဖွေခြင်း (၂) မျိုး

➤ Passive Case Finding (PCF)

➤ Active Case Finding (ACF)

Passive Case Finding ဆိုသည်မှာ ကျန်းမာရေးဌာနသို့လာပြသော လူနာများအနက် တီဘီရောဂါ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသောသူများအား ဓာတ်မှန်ရိုက်ခြင်း နှင့် သလိပ်စစ်ခြင်းဖြင့် တီဘီရောဂါရှာဖွေခြင်း

Active Case Finding ဆိုသည်မှာ ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်းက လူထုအတွင်း ကွင်းဆင်း၍ တီဘီရောဂါဖြစ်နိုင်ချေရှိသောသူများအား ဓာတ်မှန်ရိုက်ခြင်း ၊ သလိပ်စစ်ဆေးခြင်း ၊ Gene Xpert စက်ဖြင့်စစ်ဆေးခြင်းများဖြင့် တီဘီရောဂါ ရှာဖွေခြင်း

Active Case Finding

တီဘီလူနာရရှိရန် ဆောင်ရွက်နေသောနည်းလမ်းအမျိုးမျိုး

(၁) **Mobile Teams** - Mobile Chest X-ray Machine ဖြင့် ကျေးရွာ ရပ်ကွက်/ စက်ရုံ/ အလုပ်ရုံတို့သို့ ကွင်းဆင်း၍

တီဘီလူနာရှာဖွေခြင်း

(၂) **Expansion of Sputum Collection Centres** - သလိပ်စုဆောင်းသည့် နေရာများ တိုးချဲ့ပြောင်းရွှေ့ဆောင်ရွက်ခြင်း

(၃) **Contact Tracing** - သတ်မှတ်တီဘီလူနာနှင့် အတူနေထိုင်သူများနှင့် လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက် များတွင် သံသယတီဘီ ရောဂါလက္ခဏာ ရှိ/မရှိကို အိမ်တိုင်ယာရောက်နှင့် လုပ်ငန်းခွင် သို့သွားရောက်၍ မေးမြန်းစစ်ဆေး ရှာဖွေခြင်း

(၄) **High Risk Group Screening** - တီဘီဖြစ်ရန် အလားအလာများသော အုပ်စုများသို့ ကွင်းဆင်းရှာဖွေခြင်း

(၅) ထောင်ဆရာဝန်/ကျန်းမာရေးမှူးများကို သင်တန်းပေးခြင်း၊ ရန်ကုန်နှင့် မန္တလေး အကျဉ်းထောင်များတွင်လည်း အဏုကြည့်မှန်ဘီလူးများ၊ **GeneXpert** စက်များ၊ Digital X-ray စက်များနှင့် တီဘီဆေးများ ထောက်ပံ့ပေးပြီး ထောင်တွင်း၌ပင် တီဘီရောဂါရှာဖွေကုသပေးနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ထားခြင်း

(၆) ပြည်သူလူထု အခြေပြုတီဘီလုပ်ငန်းများ **Community base TB care** - ပြည်သူလူထုထဲမှ စေတနာ့ဝန်ထမ်း ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်းများ မွေးထုတ်ပျိုးထောင်၍ တီဘီလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း

တီဘီဖြစ်ရန် အလားအလာများသော အုပ်စုများ

တီဘီဖြစ်ရန် အလားအလာများသော အုပ်စုများမှာ

(က) HIV ကူးစက်ခံထားရသူများ

(ခ) ပိုးတွေ့တီဘီလူနာနှင့် အတူနေသော ၅-နှစ်အောက် ကလေးများနှင့် အသက်အရွယ်ကြီးသောသူများ

(ဂ) ရွှေ့ပြောင်း အလုပ်သမားများ၊ အိပ်ဆောင်များ

(ဃ) ဆီးချိုဝေဒနာရှင်များ

(င) ကိုယ်ဝန်ဆောင်များ ဖြစ်ကြသည်။

Malnutritio

သံသယတီဘီလူနာရှာဖွေရန်နည်းလမ်းများ

- ရက်သတ္တပတ် (၂) ပတ်နှင့်အထက် ချောင်းဆိုးသောသူများနှင့် အခြားတီဘီလက္ခဏာရှိသောသူများ ကို သံသယတီဘီလူနာ (Presumptive TB) ဟု သတ်မှတ်ပါသည်။

သံသယတီဘီလူနာများကို

- သလိပ်ကို အဏုကြည့်မှန်ဘီလူးဖြင့် စစ်ဆေးခြင်း၊ GeneXpert စက်ဖြင့် စစ်ဆေးခြင်း၊
- ရင်ခေါင်းဓာတ်မှန်ရိုက်၍ ရောဂါရှာဖွေခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်ပါသည်။

ယခုအခါ သလိပ်ကို Gene Xpert စက်ဖြင့်တီဘီပိုးရှိ/မရှိ စစ်ဆေးနိုင်သည့်အပြင် ဆေးယဉ္ဇပီးမှု ရှိ/မရှိကိုပါ စစ်ဆေးနိုင်သဖြင့် အလွန်အသုံးဝင်ပါသည်။ Gene Xpert စက်ကို တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်/ခရိုင်အားလုံးနှင့် မြို့ကြီးအချို့တွင် ထားရှိနိုင်ရန် တဖြည်းဖြည်းတိုးချဲ့ ဆောင်ရွက် သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

သလိပ်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ရင်ခေါင်းဓာတ်မှန်ရိုက်ကူးခြင်း

သလိပ်စစ်ဆေးခြင်း

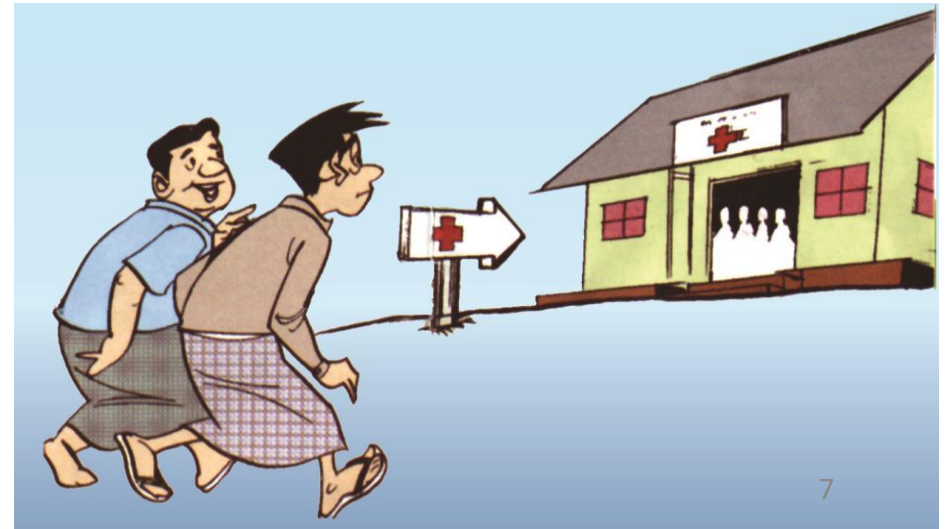
- သလိပ်တွင် တီဘီပိုးရှိ/မရှိ စစ်ဆေးသည့် နည်းလမ်းသည် စရိတ်အကုန်အကျ သက်သာပြီး နေရာဒေသမရွေး သလိပ်ပိုးတွေ့လူနာများကို ရှာဖွေနိုင်ပါသည်။
- သလိပ်နမူနာ (၂) ခုကို (၂) ရက်အတွင်းတောင်းခံရမည်။ သလိပ်နမူနာ (၂) ခုအနက် (၁) ခုသည် နံနက်စောစောထွေးသည့် သလိပ် (၁) ခွက်ဖြစ်ရမည်။ (One Spot and one early morning home collection)

ရင်ခေါင်းဓာတ်မှန်ရိုက်ခြင်း

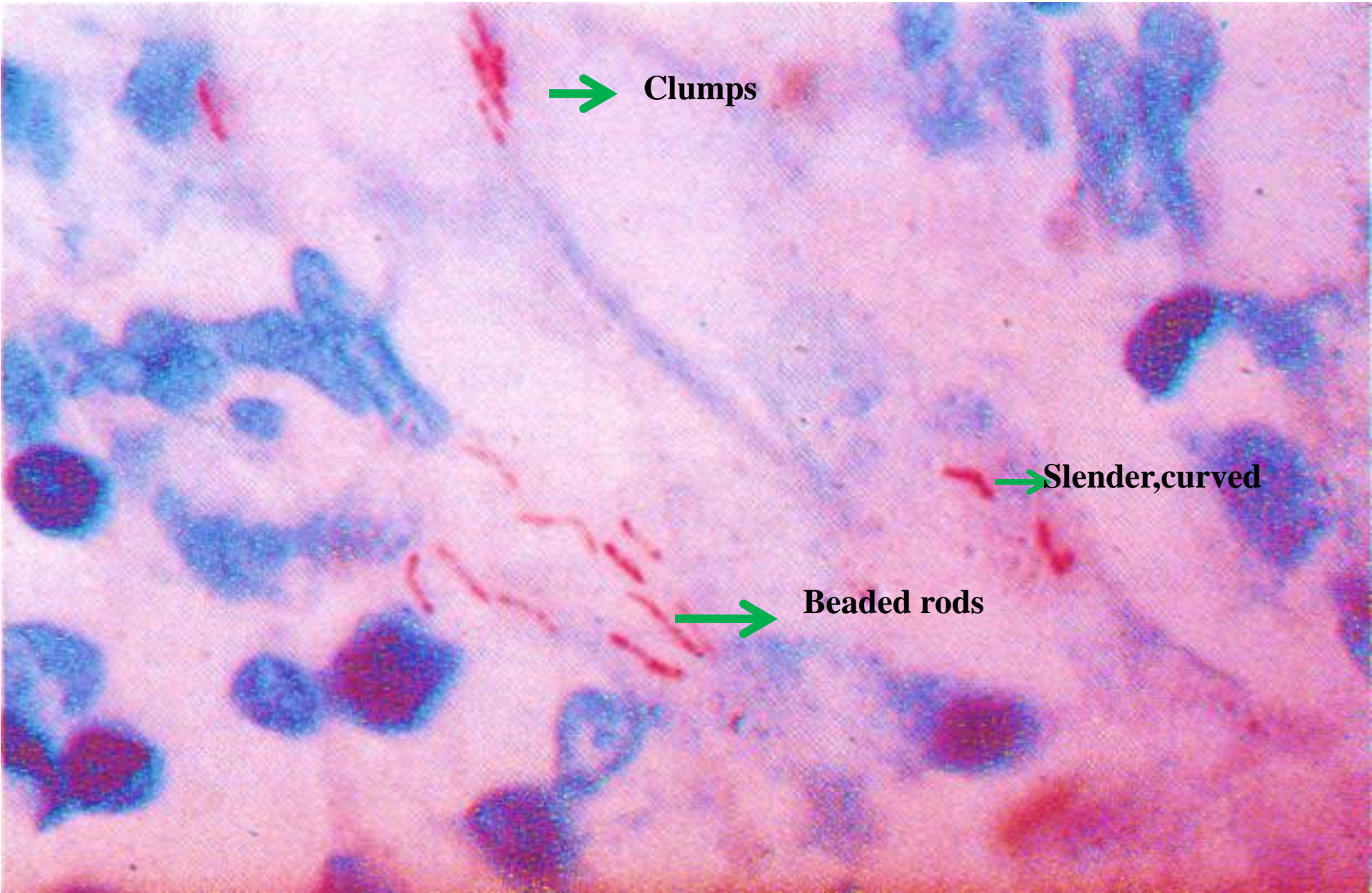
- ရင်ခေါင်းဓာတ်မှန်ရိုက်ခြင်း (CXR) ကိုလည်း သလိပ်စစ်ခြင်းနှင့်အတူ တပြိုင်တည်း ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။

ညွှန်းပို့ခြင်း

- တီဘီရောဂါဖြစ်နိုင်ချေရှိသူများအား ရောဂါရှာဖွေစစ်ဆေးရန် အနီးဆုံးကျန်းမာရေးဌာနသို့ လူနာကိုယ်တိုင်သွားရန် စေလွှတ်ခြင်း (သို့) စေတနာ့ဝန်ထမ်း ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု ပေးသူများမှ လူနာ၏သလိပ်ခွက်နှင့် အတူ သက်ဆိုင်ရာ ညွှန်းပို့လွှာကို အသုံးပြုပြီး ပေးပို့နိုင်ပါသည်။
- တီဘီလူနာနှင့် အတူနေသူများကိုလည်း တီဘီရောဂါလက္ခဏာများ ရှိ/မရှိ မေးမြန်းပြီး တီဘီရောဂါဖြစ်နိုင်ချေရှိသူ တွေ့ရှိပါက ညွှန်းပို့ရမည်။



Ziehl-Neelsen (ZN) Stain



Auramine-rhodamine Stain



သလိပ်နမူနာခံယူခြင်း

အရေးကြီးသောအချက်များ

- ပို၍ကောင်းမွန်သော အဖြေရရှိစေရန် သလိပ်ကို ကျန်းမာရေးဌာနတွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုထွေးခိုင်းရမည်။
- သလိပ်ကို လေဝင်လေထွက် ကောင်းသောအခန်း/နေရာတွင် ထွေးသင့်သည်။
- သလိပ်နမူနာ (၂)ခုကို ဖြစ်နိုင်ပါက (၂) ရက်အတွင်း ဆက်တိုက်ယူရမည်။

သလိပ်နမူနာခံယူခြင်း

လူနာနှင့်တွေ့ဆုံသည့်အခါ

- သလိပ်စစ်ဆေးရသည့် အကြောင်းရင်းကို ရှင်းပြပါ။
- သလိပ်နမူနာ (၂)ခုကို စစ်ဆေးသင့်ကြောင်း ပြောပြပါ။
- လူနာများအား လေကိုဝအောင်ရှူပြီးနောက် ရင်ခေါင်းတွင်းမှ သလိပ်ဟပ်ပုံကို သင်ပြပေးရမည်။
- သလိပ်ခွက်၏ ဘေးဘက်တွင် ပေကျံခြင်းမဖြစ်စေရန် လူနာအားသလိပ်ကိုခွက်ထဲ သေချာရောက်အောင် ထွေးထည့်ခိုင်းပါ။

သလိပ်နမူနာခံယူခြင်း

သလိပ်ခံယူပုံ သင်ပြစဉ်

- သလိပ်ကို ဟပ်မထုတ်မီ ပါးစပ်ကို ရေဖြင့်သေချာစွာ အာလုပ်ကျင်းရန်
- သလိပ်ဟပ်ထုတ်နေသူ၏ ရှေ့တည့်တည့်တွင် အခြားသူများ မရှိရန်
- တံတွေးမဟုတ်၊ သလိပ်ပါအောင် ထွေးပေးရန် ရှင်းပြပါ

သလိပ်နမူနာခံယူခြင်း

သလိပ်နမူနာ(သို့) လူနာအား သလိပ်စစ်ဆေးရန် ဌာနသို့လွှတ်စဉ်

- လူနာ၏သလိပ်ခွက်တွင် သလိပ်အခဲ ပါမပါ အဖုံးဖွင့်၍ စစ်ဆေးကြည့်ရှုရန်၊ ပြီးလျှင် အဖုံးကို အရစ်ကျပ်ိတ်ပြီး လက်ဆေးရန်။
- Request for examination of biological specimen for TB ကို ဖြည့်ပေးရန်။
- သလိပ်ခွက်၏ (အဖုံးပေါ်တွင်မဟုတ်ဘဲ) ဘေးဘက်တွင် အမည်၊ အသက်နှင့် နေ့စွဲကို ရေးပေးရန်။
- သလိပ်နမူနာကို ချက်ချင်းမပို့နိုင်ပါက အေး၍မှောင်သောနေရာတွင် သေချာစွာ ထိန်းသိမ်း ထားရန်၊ နောက်နေ့တွင် သလိပ်နမူနာ လာပို့ရမည့်နေရာကို တိကျစွာ ပြောကြားရန်။

သလိပ်နမူနာခံယူခြင်း

သလိပ်နမူနာကို ပို့သည့်အခါ

- သလိပ်စစ်ဆေးရန် လူနာကိုယ်တိုင်မသွားနိုင်ပါက အခြေခံကျန်းမာရေးဝန်ထမ်းများ စေတနာ့ ဝန်ထမ်းကျန်းမာရေးလုပ်သားများ၊ ဆွေမျိုးမိသားစုနှင့် ရပ်ရွာအတွင်းရှိ လူမှုရေးအဖွဲ့ အစည်းများမှ သလိပ်နမူနာ (၂)ခုကို တစ်ကြိမ်တည်းသာ ပေးပို့ရမည်။
- ခရီးဝေးမှဖြစ်ပါက (သို့) သလိပ်ပိုးမွေးရန် မလိုအပ်ပါက သလိပ်ခွက်တွင် ၀.၅ % ဖီနီး(ဖီနော) (၃)စက်ကို ထည့်ပြီးနောက် သလိပ်ခံယူ ပေးပို့ရမည်။
- (၄၈) နာရီ မှ (၇၂)နာရီအတွင်း သလိပ်မှန်ဘီလူးကြည့်မည့်နေရာသို့ အရောက်ပို့ရမည်။

သလိပ်နမူနာခံယူခြင်း

သလိပ်ခွက်ပေးပို့ရမည့် အခြေအနေများ

- လူနာကိုယ်တိုင် အကြောင်းတစ်ခုခုကြောင့် မလာရောက်နိုင်ခြင်း
- လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးခက်ခဲသောနေရာများမှ လူနာဖြစ်ခြင်း
- Sputum Collection Centre မှပေးပို့ခြင်း

သလိပ်နမူနာခံယူခြင်း

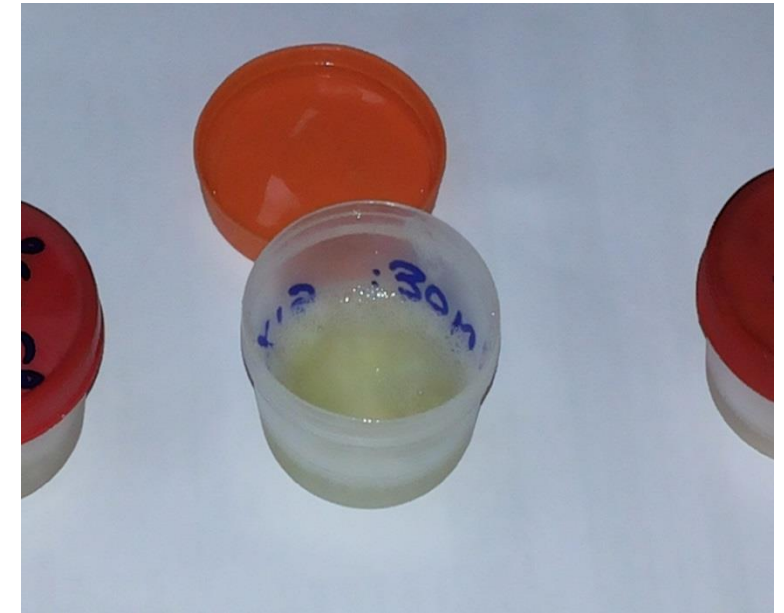
သတ်မှတ်ထားသော ပမာဏ



သတ်မှတ်ထားသော
ပမာဏခန့်ရအောင်ထွေးရန်



သလိပ်ပါအောင် ထွေးရန်



မှန်ကန်သော သလိပ်ထွေးနည်း



တီဘီရောဂါဖြစ်နိုင်ချေရှိသူများအား သလိပ်စစ်ဆေးရန်အတွက်

သလိပ်ခံယူနည်းလမ်းညွှန်

သလိပ်မထွေးမီ ပါးစပ်ကို ရေနှင့် သေချာစွာ ပလုပ်ကျင်းရမည်။



- အသက်ပြင်းပြင်း နှစ်ကြိမ် ရှူသွင်းရှူထုတ်ရမည်။
- လေရှူသွင်းပြီး ခေတ္တအောင့်ထားပြီးမှ လေကို ဖြည်းဖြည်းချင်း ထုတ်ပစ်ရပါမည်။
- ထို့နောက် တတိယအကြိမ်အသက်ရှူသွင်းပြီး ခေတ္တအောင့်ထား၍ သလိပ်ပါအောင် အားနှင့် ဟပ်ထုတ်ရမည်။



- ထို့နောက်လက်ကို ဆပ်ပြာဖြင့်သေချာစွာ ြေးကြောပါ။
- ထိုနည်းအတိုင်း နောက်တစ်နေ့ မနက်စောစောသလိပ် တစ်ခွက်ခံယူပါ။



- သလိပ်ခံယူမည့်ခွက်ကို နှုတ်ခမ်းနှင့်တွေ့ထားပါ။
- အားနှင့် ဟပ်ထုတ်၍ထွက်လာသော သလိပ်ကိုခံယူပါ။

(စုစုပေါင်း သလိပ် နမူနာ ၂ ကြိမ်)

တီဘီရောဂါဖော်ထုတ်ခြင်း

- တီဘီရောဂါကို ဖော်ထုတ်ရန်အတွက် သက်ဆိုင်ရာဆရာဝန်က
 - လူနာ၏ရောဂါရာဇဝင်ကို မေးမြန်းခြင်း
 - လူနာအားစမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်း များပြုလုပ်ပါမည်။
- ထို့နောက် ဓာတ်ခွဲခန်းမှရသော သလိပ်အဖြေအရလည်းကောင်း၊ ရင်ခေါင်းဓာတ်မှန်ရိုက်၍လည်းကောင်း တီဘီရောဂါ ဟုတ်/မဟုတ် ဆုံးဖြတ်ပေးမည်ဖြစ်ပါသည်။

တီဘီရောဂါဖော်ထုတ်ခြင်း



တီဘီရောဂါရှိမရှိကို

(၁) ရင်ခေါင်းဓာတ်မှန်ရိုက်၍ သိနိုင်သည်။

(၂) သလိပ်ကို မှန်ဘီလူးဖြင့်

စစ်ဆေးခြင်းဖြင့် ရှာဖွေတွေ့ရှိနိုင်သည်။



သို့သော် ဆေးယဉ်ခြင်းရှိမရှိကိုမူ ထိုစစ်ဆေးမှုများနှင့် မသိနိုင်ပါ။

တီဘီရောဂါဖော်ထုတ်ခြင်း

သလိပ် (သို့) သက်ဆိုင်ရာအကြိတ်မှယူသော
အရည် (သို့) ခါးရိုးဖောက်၍ ယူသော
ဦးနှောက်မြှေးအရည်ကို Gene Xpert ဖြင့်စစ်၍
တီဘီရောဂါဖော်ထုတ်နိုင်သည့်အပြင်
ဆေးယဉ်ခြင်းရှိမရှိ ကိုပါသိနိုင်သည်။



Gene Xpert စက်

Gene Xpert စစ်ဆေးသင့်သူများ

မှတ်ပုံတင်ကုသသည့်လူနာများမှ Gene Xpert စစ်ဆေးသင့်သူများမှာ

(၁) ပြန်ကုတိဘီလူနာ (All retreatment cases)

(၂) အဆုတ်တီဘီလူနာ (All pulmonary TB)

(၃) ကြပ်မတ်ကုကာလ (၂လ/၃လ) သလိပ်ပြန်စစ်ရာတွင် သလိပ်ပိုးတွေ့လူနာ

(၄) ဆီးချို သွေးချိုရှိ မှတ်ပုံတင်ကုသနေသည့် တီဘီလူနာ

(၅) HIV ပိုးတွေ့နှင့် ဆေးယဉ္ဇဝါးတီဘီ နှင့် အတူနေသည့် သံသယ တီဘီလူနာ

(၆) ဆေးယဉ္ဇဝါးတီဘီ ကော်မတီမှ လိုအပ်၍ စစ်ဆေးသည့် လူနာ

မှတ်ချက်။ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးတွင်မူ မှတ်ပုံတင်ကုသသည့် တီဘီလူနာများအားလုံးကို Gene Xpert စစ်ဆေးပါသည်။

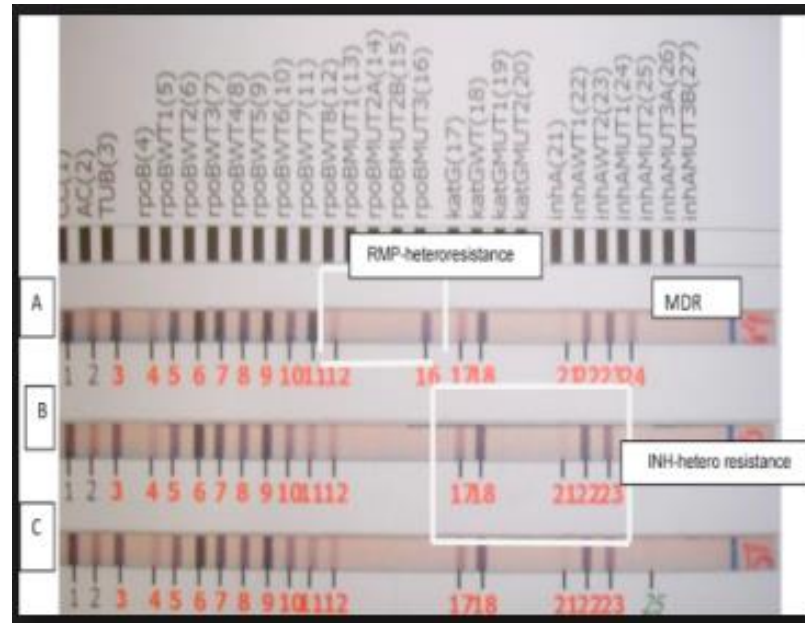
ဤ Gene Xpert စစ်ဆေးသင့်သူများမှာ အချိန်နှင့်လိုက်၍ ပြောင်းနိုင်ပါသည်။

ဆေးယဉ်ပါးတီဘီရောဂါဖော်ထုတ်ခြင်း

သလိပ်ကို Gene Xpert ၊ LPA ဖြင့်စစ်ဆေးခြင်း (သို့) ပိုးမွှေးပြီး ဆေးယဉ်ခြင်းရှိမရှိ စစ်ဆေးရသည်။



GeneXpert System module



**Line Probe Assay
(LPA)**



DST

