

# တီဘီရောဂါအကြောင်း နှင့် တီဘီရောဂါလက္ခဏာများ

ဒေါက်တာ ချိုချိုစန်း

ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး

အမျိုးသားတီဘီရောဂါတိုက်ဖျက်ရေးစီမံကိန်း

# တီဘီရောဂါ

## တီဘီရောဂါသည်

- တီဘီရောဂါ ပိုးကူးစက်ခံရခြင်းကြောင့်ဖြစ်သော ကူးစက်ရောဂါဖြစ်သည်။
- လူမှုစီးပွားရေးနှင့် ဆက်နွှယ်သောရောဂါတစ်မျိုးဖြစ်သည်။
- မျိုးရိုးလိုက်သော ရောဂါမဟုတ်ပါ။

# တီဘီရောဂါပိုး

လူတွင်တီဘီရောဂါဖြစ်စေသော အဓိက ပိုးအုပ်စု (၂) ခု

- **Mycobacterium tuberculosis Complex**

(ပုံမှန်အားဖြင့် လူတွင်တီဘီရောဂါဖြစ်စေသော တီဘီပိုးအုပ်စု)

**M. tuberculosis, M. bovis, M. africanum**

- **Mycobacterium Other than Tuberculosis (MOTT)**

(ပုံမှန်အားဖြင့် လူတွင်တီဘီရောဂါမဖြစ်စေဘဲ ကိုယ်တွင်းခုခံအားသိသိသာသာကျဆင်းမှသာ တီဘီရောဂါဖြစ်စေသော တီဘီပိုးအုပ်စု)

# တီဘီရောဂါ

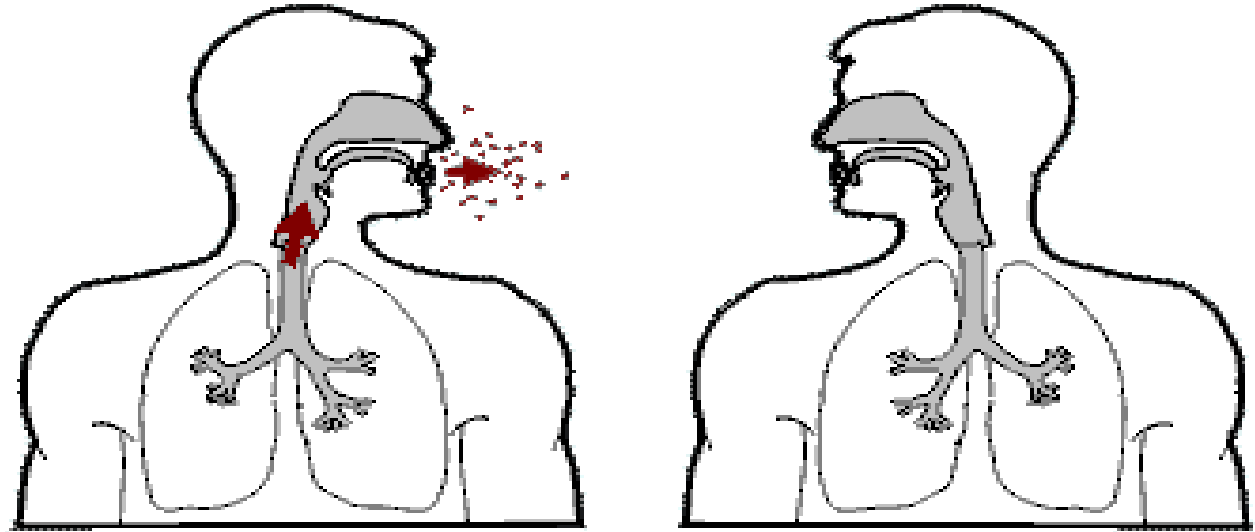
## အဆုတ်တီဘီရောဂါ

- တီဘီရောဂါဖြစ်ပွားမှု၏ ၈၀ % သည် အဆုတ်တွင်ဖြစ်ပွား
- ပြည်သူလူထုအတွင်း ရောဂါကူးစက်မှု အများဆုံးပေးသည့် ရောဂါအမျိုးအစား

## အဆုတ်ပြင်ပတီဘီရောဂါ

- အဆုတ်အမြှေး
- အကျိတ်
- ကျောရိုးမ၊ အရိုးအဆစ်
- ဆီးလမ်းကြောင်းနှင့် မျိုးပွားအင်္ဂါအစိတ်အပိုင်း
- ဦးနှောက်
- အူလမ်းကြောင်း အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းများတွင် ဖြစ်လေ့ရှိ

# တီဘီရောဂါကူးစက်ပျံ့ပွားပုံ



တီဘီရောဂါသည် သလိပ်တွင် တီဘီရောဂါပိုးပါရှိသော အဆုတ်တီဘီရောဂါဝေဒနာရှင်များ ချောင်းဆိုးခြင်း၊ နှာချေခြင်း၊ ကျယ်လောင်စွာသိချင်းဆိုခြင်း၊ ရယ်မောခြင်းဖြင့် တီဘီပိုးပါသော သလိပ်အမှုန်အမွှားလေးများသည် လေထဲတွင် ပျံ့လွင့်နေပြီး၊ ၎င်းလေကို ရှူရှိုက်မိသောသူများ၏ အဆုတ်တွင်းသို့ အသက်ရှူလမ်းကြောင်းမှတစ်ဆင့် ဝင်ရောက်၍ ရောဂါကူးစက်မှုကို ဖြစ်စေပါသည်။

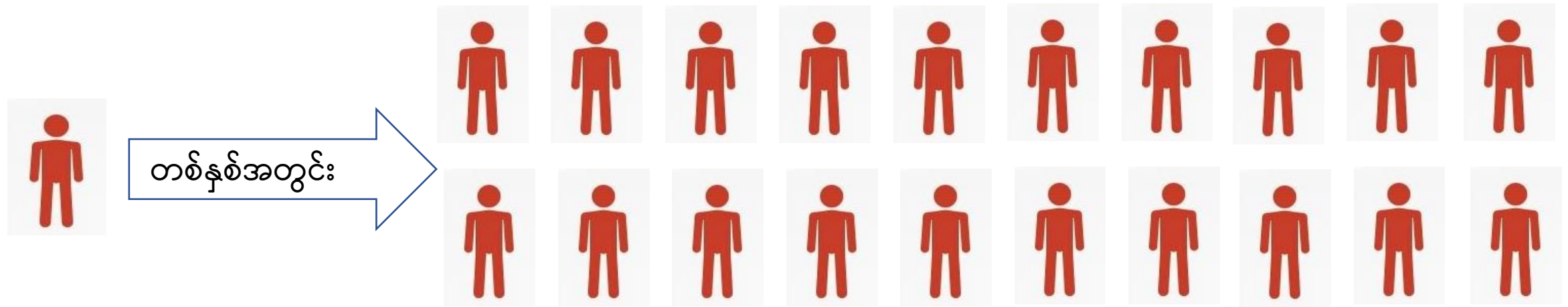
# တီဘီရောဂါကူးစက်ပျံ့ပွားပုံ

- တီဘီရောဂါပိုး ကူးစက်ခံရ သူတိုင်း တီဘီရောဂါမဖြစ်ပါ။
- တီဘီရောဂါပိုးကူးစက်ခံရသူ (၁၀) ရာခိုင်နှုန်းသာ ဘဝတစ်သက်တာအတွင်း ခန္ဓာကိုယ်၏ ခုခံမှုစွမ်းအား ပေါ်မူတည်၍ ဝေဒနာရှင်အဆင့်သို့ ကူးပြောင်းသွားပါသည်။

# တီဘီရောဂါကူးစက်နိုင်စွမ်းအား

- တီဘီရောဂါသည်များ၏ (၅၀%) ခန့်မှာ ကူးစက်မှုကိုပေးနိုင်သော သလိပ်ပိုးတွေ့အဆုတ် တီဘီလူနာများ ဖြစ်ကြသည်။
- သလိပ်ပိုးတွေ့တီဘီလူနာများသည် တိုက်ရိုက်ကြည့်ရှု အချိန်တိုနှင့်ကု ကုထုံးဖြင့် ကုသမှုခံယူပါက (၂) ပတ်မှ (၄) ပတ်အတွင်း အခြားသူများသို့ကူးစက်နိုင်စွမ်းအား လျော့နည်းသွားမည်။

# တီဘီရောဂါကူးစက်နိုင်စွမ်းအား



သလိပ်ပိုးတွေ့ တီဘီလူနာတစ်ယောက်သည် ဆေးဝါးကုသမှု မခံယူခဲ့ပါက ၎င်းမှတစ်ဆင့် အခြားသူ (၁၀) ဦး မှ (၁၅) ဦးသို့ တစ်နှစ်အတွင်း ကူးစက်နိုင်စွမ်းရှိသည်။



# တီဘီရောဂါဖြစ်ပွားပုံ အဆင့်ဆင့်

## တီဘီပိုးကူးစက်ခံရခြင်း (TB infection)

- တီဘီပိုး လူ၏ခန္ဓာကိုယ်တွင်းဝင်ရောက်ခြင်း
- ရောဂါလက္ခဏာမပြပါ
- ကမ္ဘာ့လူဦးရေ၏ ၄ ပုံ ၁ ပုံ မှာ တီဘီပိုးကူးစက်ခံရပြီးဖြစ်ပါသည်။

## သံသယတီဘီလူနာ (Presumptive TB)

- တီဘီဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ရောဂါ လက္ခဏာများရှိခြင်း
- (၂) ပတ်ကျော်ချောင်းဆိုးခြင်းနှင့် အခြားတီဘီသံသယလက္ခဏာများရှိခြင်း

## တီဘီရောဂါ (TB case or TB disease)

- တီဘီ ရောဂါ လက္ခဏာများရှိပြီး ဆေးကုသရန်လိုအပ်သောလူနာ

# တီဘီရောဂါ/လူနာ အမျိုးအစားများ

## တီဘီရောဂါအမျိုးအစား

- (၁) တီဘီပိုးတွေ့ရှိမှုအပေါ် အခြေခံ၍ခွဲခြားခြင်း
- (၂) ရောဂါဖြစ်ပွားသည့် ခန္ဓာကိုယ်နေရာအပေါ်အခြေခံ၍ခွဲခြားခြင်း

## တီဘီလူနာအမျိုးအစား

- (၁) ယခင်က တီဘီဆေးကုသမှုရာဇဝင်မှတ်တမ်းကို အခြေခံ၍ခွဲခြားခြင်း
- (၂) HIV အခြေအနေပေါ်အခြေခံ၍ခွဲခြားခြင်း

# တီဘီရောဂါအမျိုးအစား

(၁) တီဘီပိုးတွေ့ရှိမှုအပေါ် အခြေခံ၍ခွဲခြားခြင်း

- **M.tb ပိုးတွေ့တီဘီရောဂါ (Bacteriologically Confirmed TB)**

- ဆေးတိုးသော တီဘီ/ရိုးရိုးတီဘီ (Drug Sensitive TB)
- ဆေးယဉ်ပါးတီဘီ (Drug Resistant TB)

- **M.tb ပိုးမတွေ့တီဘီရောဂါ (Clinically Diagnosed TB)**

# တီဘီရောဂါအမျိုးအစား

(၂) ရောဂါဖြစ်ပွားသည့် ခန္ဓာကိုယ်နေရာအပေါ်အခြေခံ၍ခွဲခြားခြင်း

- **အဆုတ်တီဘီ (Pulmonary TB)**
- **အဆုတ်ပြင်ပတီဘီ (Extrapulmonary TB)**

တီဘီရောဂါအမျိုးအစားများတွင် အဆုတ်တီဘီရောဂါသည် အများဆုံး (၈၀%) ခန့် တွေ့ရှိရပြီး၊ ကူးစက်မှုအများဆုံးပေးသောရောဂါဖြစ်သည်။

# တီဘီလူနာအမျိုးအစား

(၁) ယခင်က တီဘီဆေးကုသမှုရယူရန်မရောက်မှတ်တမ်းကို အခြေခံ၍ခွဲခြားခြင်း

- **တီဘီလူနာအသစ် (New Patient)**

မကုဖူး (သို့) ကုဖူးသည် သို့သော်တစ်လမပြည့်

- **ယခင်ကတီဘီဆေးကုသမှုခံယူဖူးသည့်တီဘီလူနာ (Previously Treated Patient)**

ဆေးပတ်အပြည့် (သို့) တစ်လထက်ပိုကုဖူးသည်

# တီဘီလူနာအမျိုးအစား

(၂) HIV အခြေအနေပေါ်အခြေခံ၍ခွဲခြားခြင်း

- **HIV positive တီဘီလူနာ**
- **HIV negative တီဘီလူနာ** (၂ ပတ်အတွင်း HIV test negative အဖြေရထားသူ)
- **HIV status unknown တီဘီလူနာ**

HIV ရောဂါပိုးရှိသူများတွင် အဆုတ်ပြင်ပတီဘီအဖြစ်များသည်။  
တီဘီရောဂါပိုးကူးစက်ခံရသူများတွင် HIV ရောဂါပိုးဝင်ရောက်လာပါက  
တီဘီ ဝေဒနာရှင်အဖြစ်သို့ အလွယ်တကူကူးပြောင်းနိုင်ပါသည်။

# တီဘီဆေးကုထုံးအမျိုးအစားများ (Types of Treatment Regimen)

မြန်မာနိုင်ငံအပါအဝင် ကမ္ဘာပေါ်တွင် တီဘီဆေးကုထုံး အခြေခံမူများ တဖြည်းဖြည်း ပြောင်းလဲကျင့်သုံးလျက်ရှိကြပါသည်။

(၁) မူလပထမက တီဘီရောဂါတွေ့ခဲ့လျှင် ဆေးကုသမှုပေးခဲ့ကြသည်။

(၂) ထို့နောက်တီဘီရောဂါတွေ့ရှိပြီး၊ လူနာ၏ယခင်တီဘီဆေးကုသမှုရာဇဝင် ရှိ/မရှိပေါ် မူတည်၍ ဆေးကုထုံးများဖြင့် ကုသခဲ့ကြသည်။ (ဥပမာ- Cat I, Cat II , Cat III (သို့) IR, CR, RR)

(၃) ယနေ့အချိန်အခါတွင် ဓါတ်ခွဲတီဘီရောဂါရှာဖွေခြင်းအပြင် ဆေးယဉ်ပါးမှု စမ်းသပ်ခြင်း DST(Gene Xpert Test) ကိုပါ ဆောင်ရွက်နိုင်ပြီ ဖြစ်၍ တီဘီဆေးများယဉ်ပါးမှုအပေါ် အခြေခံသော ဆေးကုထုံးများဖြင့် ကုသလျက်ရှိပါသည်။

## ဆေးတိုးတီဘီ/ရိုးရိုးတီဘီ (Drug Sensitive TB) ကုသသည့်ကုထုံး

ယခင် တီဘီကုသသည့် ရာဇဝင် ရှိသည်ဖြစ်စေ၊ မရှိသည် ဖြစ်စေ ဓါတ်ခွဲဆေးယဉ်ပါး စစ်ဆေးခြင်း အဖြေတွင် **ဆေးယဉ်ပါးမှုမရှိပါက** ဆေးတိုးတီဘီ/ရိုးရိုးတီဘီ (Drug Sensitive TB) ကုသသည့်ကုထုံး ဖြင့် ကုသသည်။ အသက် ၁၅နှစ်အောက်ဖြစ်ပါက ကလေးတီဘီကုထုံးဖြင့် ကုသသည်။

## ဆေးယဉ်ပါးတီဘီ (Regimen for Drug Resistant TB) ကုသသည့်ကုထုံး

ယခင် တီဘီကုသသည့် ရာဇဝင် ရှိသည်ဖြစ်စေ၊ မရှိသည် ဖြစ်စေ ဓါတ်ခွဲဆေးယဉ်ပါး စစ်ဆေးခြင်း အဖြေတွင် **ဆေးယဉ်ပါးမှု ရှိပါက** ယဉ်ပါးသည့်တီဘီဆေးများ အပေါ်မူတည်၍ ကုသမှုပေးသည်။ **H နှင့် R ၂ မျိုးစလုံးယဉ်ပါက** ဆေးယဉ်ပါးတီဘီကုထုံးနှင့်ကုသသည်။

## ပြင်းထန်ဆေးယဉ်ပါးတီဘီ (XDR-TB) ကုသသည့် ကုထုံး

**H နှင့် R အပြင် ထိုးဆေးအုပ်စု နှင့် ကွီနိုလုံးစားဆေးအုပ်စု စုစုပေါင်း ၄ မျိုးစလုံး ယဉ်ပါက** ပြင်းထန်ဆေးယဉ်ပါး တီဘီ (XDR-TB) ကုထုံးဖြင့် ကုသသည်။



# အဆုတ်တီဘီရောဂါလက္ခဏာများ



ချောင်းဆိုးခြင်း  
သလိပ်ထွက်ခြင်း



သလိပ်တွင်သွေးပါခြင်း၊ ချောင်းဆိုးသွေးပါခြင်း



ကျောရင်အောင့်ခြင်း



အသက်ရှူမဝခြင်း

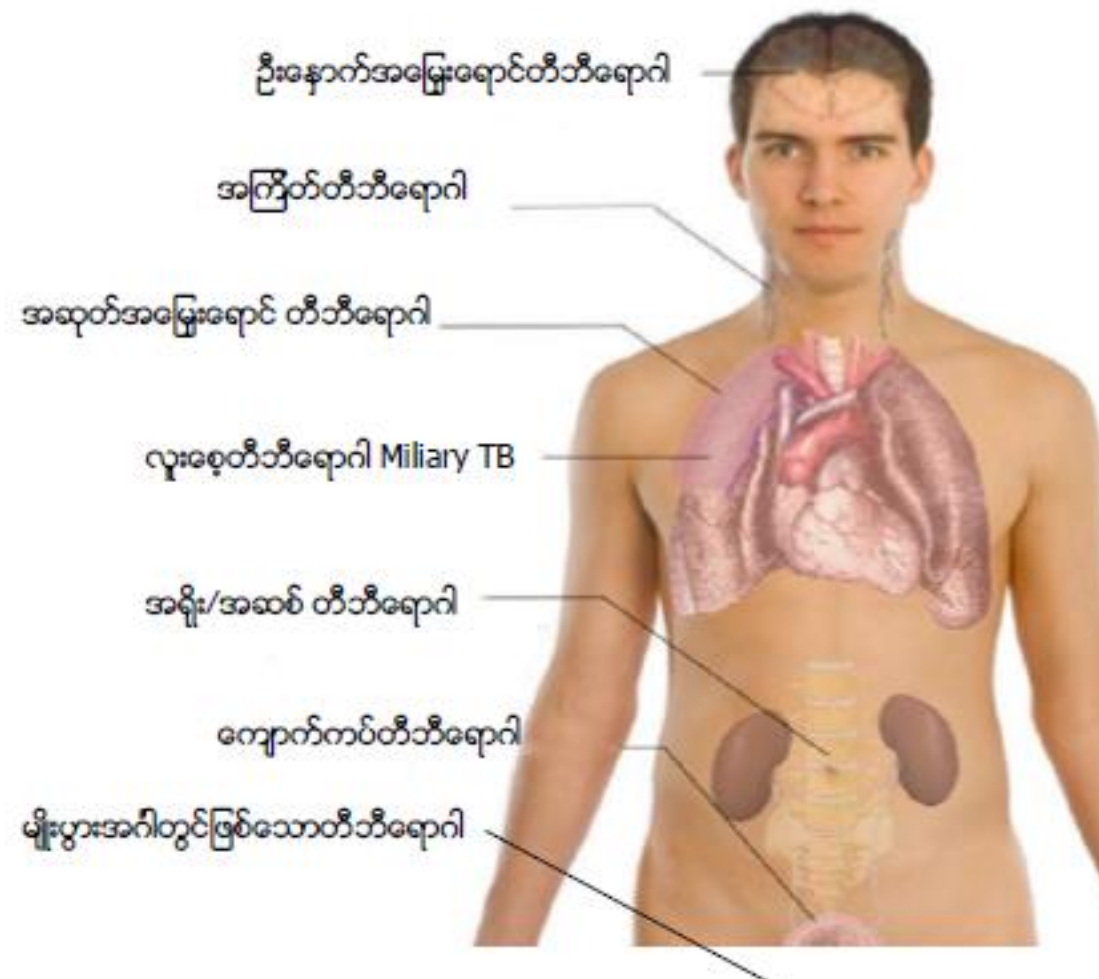
# အဆုတ်ပြင်ပတီဘီရောဂါလက္ခဏာများ

**အဆုတ်ပြင်ပတီဘီရောဂါလူနာများအတွက်မူ**

ဖြစ်ပွားသောကိုယ်အင်္ဂါ အစိတ်အပိုင်းများ အပေါ်မူတည်၍ ရောဂါလက္ခဏာများကို ခံစားရပေမည်။

# အဆုတ်ပြင်ပ တီဘီလူနာ

တီဘီရောဂါသည် ခန္ဓာကိုယ် အနှံ့အပြားတွင် ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။

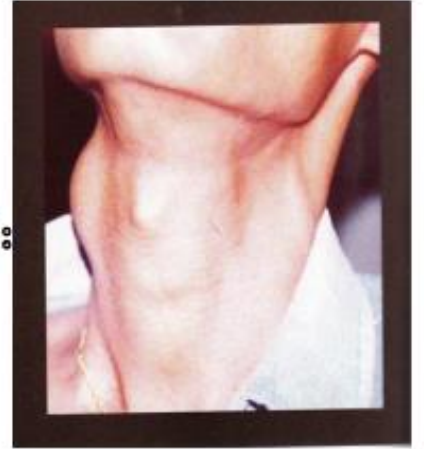


# အဆုတ်ပြင်ပ တီဘီရောဂါလက္ခဏာများ

ကျောရိုးတွင် အဖုဖြစ်ခြင်း



အကြိတ်ယောင်ခြင်း



အဆစ်များယောင်ယမ်း  
နာကျင်ခြင်း



# ယေဘုယျလက္ခဏာများ



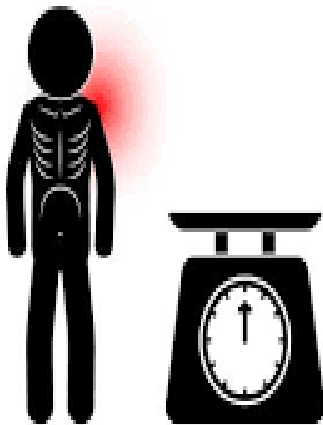
အစားအသောက်ပျက်ခြင်း



ကိုယ်အပူချိန်တငွေ့ငွေ့တက်ခြင်း



ညဘက်ချွေးထွက်ခြင်း



တဖြည်းဖြည်းပိန်ချိုးလာခြင်း



မလှုပ်ချင်မကိုင်ချင်ဖြစ်ခြင်း  
အလွယ်တကူ မောပန်းနွမ်းနယ်ခြင်း<sup>24</sup>



# ကလေးတီဘီ (Childhood TB)

- ကလေးများသည် သလိပ်တွင် တီဘီပိုးပါရှိသည့် လူကြီးတီဘီဝေဒနာရှင်များထံမှ ရောဂါကူးစက်ခံရခြင်း ဖြစ်သည်။
- ရံဖန်ရံခါ ပြင်းထန်သောတီဘီရောဂါဖြစ်နိုင်သည်။
- ကလေးတီဘီရောဂါသည် များသောအားဖြင့် ကူးစက်လေ့မရှိပါ။



# ကလေးတိဘီအမျိုးအစားများ

## ကလေးတွင် ဖြစ်ပွားသော ကနဦးတိဘီရောဂါ (Primary Complex)

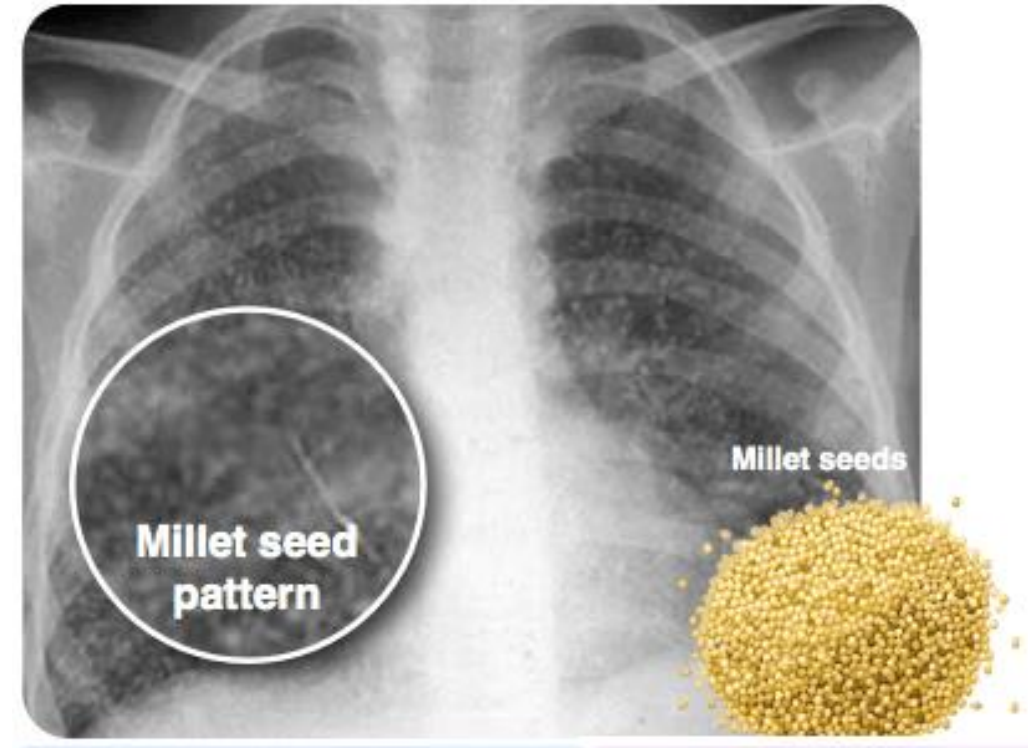
အသက်ရှူလမ်းကြောင်းမှတစ်ဆင့် တိဘီပိုးသည် အဆုတ်တွင်းသို့ ပထမဦးဆုံးအကြိမ် ကူးစက် ရောက်ရှိသွားသောအခါ တိဘီပိုးရောက်ရှိသော အဆုတ်အစိတ်အပိုင်းတွင် ရောဂါဖြစ်ခြင်းနှင့် ၎င်းနှင့် ဆက်နွှယ်လျက်ရှိသော လင့်အကျိတ်များ ကြီးထွားရောင်ယမ်းမှုကိုစုပေါင်း၍ ကနဦးတိဘီရောဂါဟု ခေါ်ဝေါ်သည်။

# ကလေးတီဘီအမျိုးအစားများ

## လူးစေ့တီဘီရောဂါ (Miliary TB)

တီဘီရောဂါပိုးများသည် သွေးကြောမှတစ်ဆင့် ကိုယ်တွင်းအင်္ဂါအစိတ်အပိုင်း အနှံ့အပြားသို့ ပျံ့ပွား ရောက်ရှိ ရောဂါဖြစ်ပွားပြီး လူနာအများစု၏ ရင်ခေါင်းခါတ်မှန်တွင် လူးစေ့များ ပြန့်ကြဲထားသကဲ့သို့ တွေ့ရှိရသောကြောင့် လူးစေ့တီဘီရောဂါဟုခေါ်သည်။

(အဆုတ်တီဘီအမျိုးအစား + အဆုတ်ပြင်ပ တီဘီအမျိုးအစား (P+EP) ဖြစ်ပါသည်)





# ကလေးတီဘီ ရောဂါလက္ခဏာများ

ကလေးတီဘီရောဂါတွင် ရောဂါလက္ခဏာများ ပီပီပြင်ပြင်မရှိတတ်ချေ။



မအီမသာဖြစ်ခြင်း  
မောပန်းလွယ်ခြင်း



ဖျားနာခြင်း



အစား အသောက်ပျက်ခြင်း



ကဏ္ဍာမငြိမ်ဖြစ်ခြင်း



ကိုယ်အလေးချိန်ကျခြင်း၊  
ကိုယ်အလေးချိန်မတိုးခြင်း

# ကလေးတီဘီ (Childhood TB)

အောက်ဖော်ပြပါအနက် **(၃) ခုအနက် (၂) ခု** ရှိနေပါက ကလေးတီဘီရောဂါဟု သတ်မှတ်နိုင်သည်။

(၁) ရက်သတ္တပတ်(၂) ပတ်ကျော် ဖျားနေခြင်းနှင့် (သို့မဟုတ်) ရက်သတ္တပတ်(၂) ပတ်ကျော် ချောင်းဆိုးခြင်း

(၂) ကိုယ်အလေးချိန်မတိုးခြင်း၊ လျော့သွားခြင်း (ပိန်သွားခြင်း)

(၃) မိသားစုတွင် တီဘီလူနာရှိခြင်း (သို့မဟုတ်) တီဘီလူနာနှင့် အနီးကပ်နေထိုင်ခြင်း၊

