

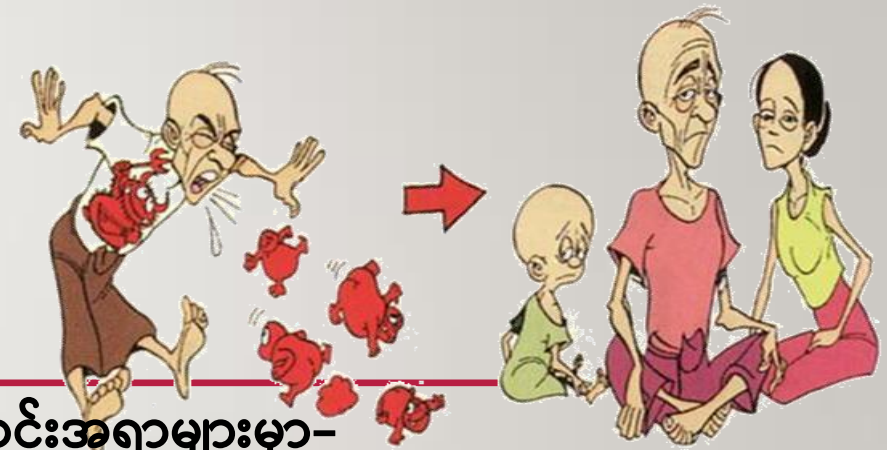
ကလေးတို့ဘာရောဂါအကြောင်း



ရောဂါဖြစ်ပွားမှုအခြေအနေ

	၂၀၁၂ ခုနှစ်	၂၀၁၇ ခုနှစ်
တီဘီဆေးကုသမှုပေးခဲ့သူ စုစုပေါင်း	၁.၄ သန်း	၁.၃ သန်း
ကလေးတီဘီလူနာ အရေအတွက်	၂၅%	၂၁.၇%
တီဘီဦးနှောက်အမြှေးရောင် ရောဂါဖြစ်ပွားမှု	၁%	၀.၄၁%

ကလေးတီဘီသံသယလူနာ



ကလေးတွင် တီဘီရောဂါရှိသည်ဟု သံသယဖြစ်စေသော အကြောင်းအရာများမှာ-

- မိသားစုတွင် တီဘီရောဂါဖြစ်ပွားသူရှိနေခြင်း (အထူးသဖြင့် ပိုးတွေ့အဆုတ်တီဘီရောဂါ)
- အသက် (၅) နှစ်အောက် ကလေးဖြစ်နေခြင်း၊
- HIV + ဖြစ်နေခြင်း
- ဝက်သက်ရောဂါ နာတာရှည် နလံထကာစအချိန် အာဟာရချို့တဲ့နေခြင်း၊ စတီးရှိုက်ဆေးများ စားနေရခြင်း၊
- ဘီစီဂျီ ထိုးမထားခြင်းတို့ဖြစ်သည်။

အောက်ဖော်ပြပါအနက်(၃)ခုအနက် (၂)ခုရှိနေပါက သံသယကလေးတီဘီရောဂါဟု သတ်မှတ်နိုင်သည်။

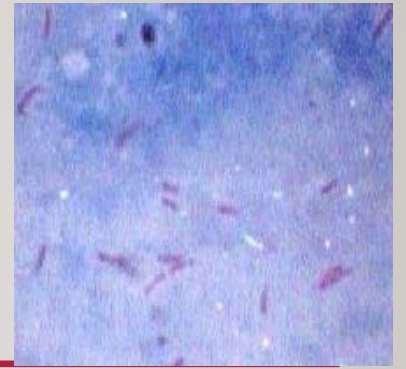
- ရက်သတ္တပတ်(၂)ပတ်ကျော်ဖျားနေခြင်းနှင့် (သို့မဟုတ်) ရက်သတ္တပတ်(၂)ပတ်ကျော် ချောင်းဆိုးခြင်း၊
- ကိုယ်အလေးချိန်မတိုးခြင်း၊ လျော့သွားခြင်း (ပိန်သွားခြင်း)၊
- မိသားစုတွင် တီဘီလူနာရှိခြင်း သို့မဟုတ်) တီဘီလူနာနှင့် အနီးကပ်နေထိုင်ခြင်း၊

ကလေးတီဘီလက္ခဏာများ

- ရက်ရှည်ချောင်းဆိုးခြင်း၊ ရက်သတ္တ(၂)ပါတ်ကျော်လာပြီး ပဋိဇီဝဆေးများဖြင့် လေပြန်ခဲ့၊ ဆေးဝါး bronchodilator များဖြင့် သက်သာပျောက်ကင်းမှုမရှိခြင်း၊
- အဖျားတက်စေတတ်သော အခြားရောဂါများကြောင့်မဟုတ်ဘဲ ရက်သတ္တ(၂)ပတ်ကျော် ဖျား (၃၈ ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ်)နေခြင်း။
- ကိုယ်အလေးချိန်လျော့ကျသွားခြင်း/ ပိန်သွားခြင်း/ ပုံမှန်ကြီးထွားမှုမရှိခြင်း၊
- စားချင်သောက်ချင်စိတ်မရှိခြင်း၊ နံ့ခွေနေခြင်း၊
- ကလေး၏ ခန္ဓာကိုယ်တွင်ဖြစ်နေသော တီဘီရောဂါပေါ်မူတည်၍ စမ်းသပ်၍ရသော လက္ခဏာများလည်းရှိနိုင်သည်။ (ဥပမာ- အကျိတ်၊ အရိုးတီဘီ၊ အဆုတ်အမြှေးပါးအတွင်းရောင်ခြင်း)



တီဘီရောဂါဖြစ်ကြောင်း အတည်ပြုခြင်း



(က) သလိပ်စစ်ဆေးခြင်း

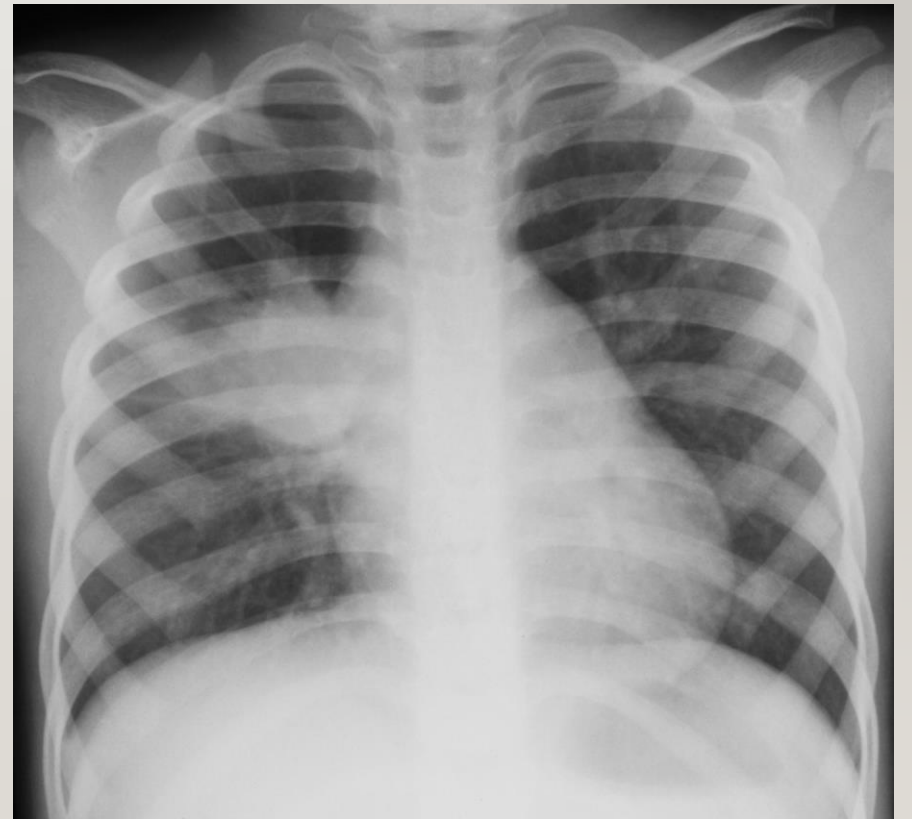
အသက်(၈)နှစ်နှင့်အထက်ရှိသော ကလေးများသည် သလိပ်ထွေးတတ်သဖြင့် ၎င်းတို့၏ သလိပ်တွင် တီဘီပိုး ရှိ/မရှိ စစ်ဆေးပေးရမည်။

အသက်(၈)နှစ်အောက် ကလေးများသည် သလိပ်မထွေးတတ်သဖြင့် အစာအိမ်မှ အရည်ကို ထုတ်ယူ၍ တီဘီပိုး ရှိ/မရှိစစ်ဆေးပေးနိုင်သည်။

တီဘီရောဂါဖြစ်ကြောင်း အတည်ပြုခြင်း

(ခ) ဓာတ်မှန်ရိုက်၍ အတည်ပြုခြင်း

အဆုတ်အညှာရှိ လင့်ရည်ကျိတ်(အကျိတ်) များကြီးနေခြင်း
(Hilar enlargement)



တီဘီရောဂါဖြစ်ကြောင်း အတည်ပြုခြင်း

(ခ) ဓာတ်မှန်ရိုက်၍ အတည်ပြုခြင်း

လူးစေ့များ ကြဲပက်ထားသကဲ့သို့ တွေ့ရခြင်း၊

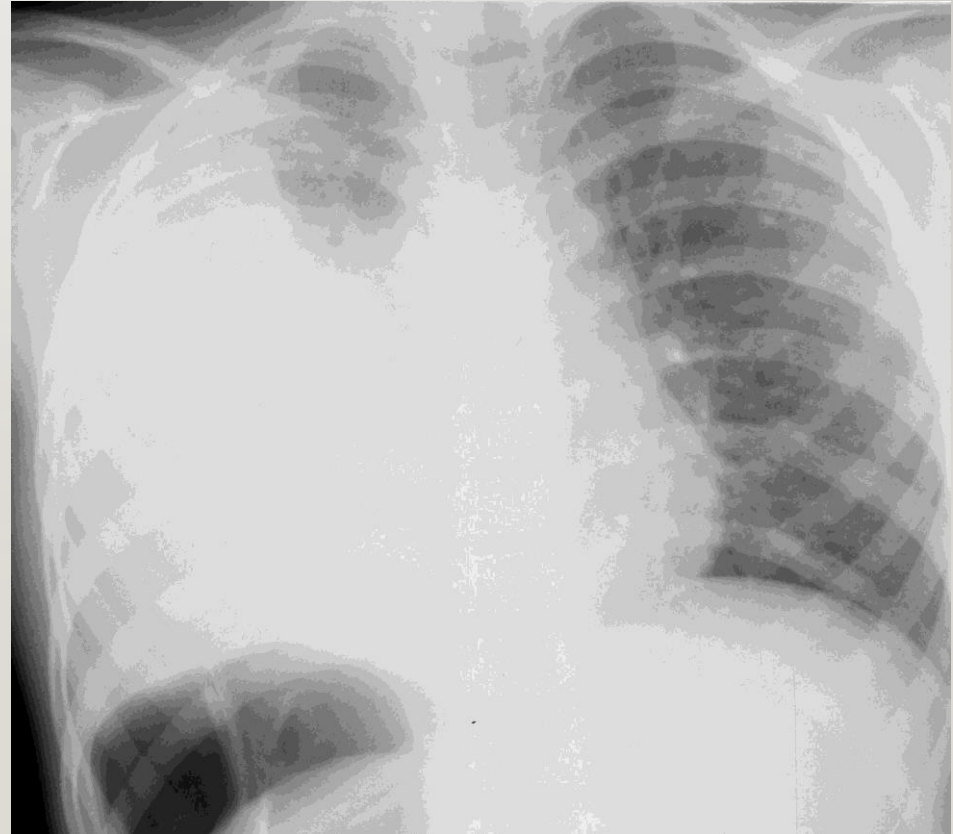
(Miliary TB)



တီဘီရောဂါဖြစ်ကြောင်း အတည်ပြုခြင်း

(ခ) ဓာတ်မှန်ရိုက်၍ အတည်ပြုခြင်း

အဆုတ်အကာအမြွှေးပါးအတွင်း ရေဝင်သည့်
လက္ခဏာတွေ့ရခြင်း၊
(Effusion)



တီဘီရောဂါဖြစ်ကြောင်း အတည်ပြုခြင်း

(ခ) ဓာတ်မှန်ရိုက်၍ အတည်ပြုခြင်း

အဆုတ်ခဲပြီး အခေါင်းပေါက်တွေ့ရခြင်း၊

(Opacity with cavitation)



တီဘီရောဂါဖြစ်ကြောင်း အတည်ပြုခြင်း

(ဂ) အခြားစစ်ဆေးခြင်းများ (အဆုတ်ပြင်ပတီဘီရောဂါအတွက်)

- အဆုတ်အကာအတွင်းမှ ရေကိုစုပ်ထုတ်၍ စစ်ဆေးခြင်း၊
- အကျိတ်မှအသားစယူ၍ စစ်ဆေးခြင်း၊ (Fine Needle Aspiration)
- ကျောရိုးဖောက်၍ CSF ထုတ်ယူစစ်ဆေးခြင်း၊ (Cerebro-Spinal Fluid)
- ဖြစ်ပွားသည့်နေရာမှ အသားစယူ၍ စစ်ဆေးခြင်း၊ (Biopsy)
- တီဗွီဓါတ်မှန်ရိုက်၍ စစ်ဆေးခြင်း၊ (Ultrasound)
- ကွန်ပျူတာဓါတ်မှန်ရိုက်၍ စစ်ဆေးခြင်း၊ (CT Scan)
- Bronchoscopy အဆုတ်ထဲသို့ မှန်ပြောင်းထည့်၍ ကြည့်ခြင်း၊
- Gene Xpert

ဆေးကုသမှုပေးခြင်း

	ကနဦးဆေးကုသကာလ	ဆေးဆက်လက်ကုသကာလ
လူနာသစ်အတွက်	2HRZE (သို့) 2HRZ	4HR
ပြန်ကုလူနာအတွက်*	3HRZE	5HRE

* 6HRZE in near future

ဆေးအမျိုးအစားနှင့် ဆေးအချိန်အဆ (DOSE)

ဆေးအမျိုးအစား	ဆေးအချိန်အဆ (Dose)	အများဆုံးပမာဏ
INH Isoniazid	10 mg/kg (7-15)	300 mg
RMP Rifampicin	15 mg/kg (10-20)	600 mg
PZA Pyrazinamide	35 mg/kg (30-40)	-
ETB Ethambutol	20 mg/kg (15-25)	-

ကိုယ်အလေးချိန်နည်းသော၊ အသက်(၈)နှစ်အောက်ကလေးတိဘီလူနာသစ်များနှင့် မပြင်းထန်တိဘီအတွက် ဆေး(၃)မျိုးပေါင်း စပ်ထားသော FDC ဆေးပေါင်း အသုံးပြုသည့်ကုထုံးအသစ်

Months	Drugs	No. of Tablets (according to weight band)			
		4-7 kg	8-11 kg	12-15 kg	16-24 kg
Intensive phase (2 months)	(H ₅₀ ,R ₇₅ , Z ₁₅₀)	1	2	3	4
Continuation phase (4 months)	H ₅₀ ,R ₇₅	1	2	3	4
Remark: Regimen for ≥ 25 kg is same as adult weight band's regimen (2HRZE/4HR)					

ကိုယ်အလေးချိန်များသော၊ အသက်(၈)နှစ်အထက်ကလေးတီဘီလူနာသစ်များနှင့် ပြင်းထန်တီဘီအတွက် ဆေး(၃)မျိုးပေါင်း စပ်ထားသော FDC ဆေးပေါင်း အသုံးပြုသည့်ကုထုံးအသစ်

Months	Drugs	No. of Tablets (according to weight band)			
		4-7 kg	8-11 kg	12-15 kg	16-24 kg
Intensive phase (2 months)	(H ₅₀ ,R ₇₅ , Z ₁₅₀)	1	2	3	4
	ETB ₁₀₀	1	2	3	4
Continuation phase (4 months)	H ₅₀ ,R ₇₅	1	2	3	4
Remark: Regimen for ≥ 25 kg is same as adult weight band's regimen (2HRZE/4HR)					

ကလေးတီဘီလူနာများအတွက် ဆေး(၄)မျိုးပေါင်း စပ်ထားသော FDC ဆေးပေါင်း အသုံးပြုသည့်ကုထုံးအသစ်

TB cases	Regimen	
	Intensive phase	Continuation phase
Children \geq 25 kg(8 Yrs and above)	2HRZE	4HR
Meningitis/disseminated TB disease Osteoarticular TB	2HRZE	10HR
Previously treated cases(For those who has no Gene Xpert Test Result)	3HRZE	5HRE
MDR-TB	Specially designed standardized or individualized regimens (refer to Chapter 5 of Guideline for DR-TB Management in Myanmar)	

အတူနေမိသားစုအား စစ်ဆေးခြင်း CONTACT TRACING

- အဆုတ်တီဘီလူနာ (အထူးသဖြင့် ပိုးတွေ့လူနာ)သည် ရောဂါကူးစက်မှုကို ပေးသောသူဖြစ်သည်။ (Downstream tracing)
- ကလေးလူနာတွေ့လျှင် မိသားစုဝင်လူကြီးတစ်ဦးဦးတွင် တီဘီရောဂါ ဖြစ်ပွားနေသူ/ တီဘီရောဂါဖြစ်ပြီး ဆေးကုသမှု ခံယူခဲ့ဖူးသူ ရှိနိုင်သည်။ (Upstream tracing)
- အထူးသဖြင့် (၄)နှစ်အောက်ကလေးများတွင် ခဏခဏဖျားတတ်သူ၊ ရက်ရှည် ချောင်းဆိုးသူ ရှိ/မရှိ မေးမြန်းပြီး လက္ခဏာရှိသူများအား ဓါတ်မှန်ရိုက်ခြင်း၊ ကြူဘာကူလင် စမ်းသပ်ခြင်းတို့ ပြုလုပ်ရမည်။

ဆေးယဉ္ဇဝါးသော တီဘီလူနာနှင့် အတူနေသည့် ကလေးအား စောင့်ရှောက်မှုပေးခြင်း

- တီဘီလူနာကလေး၏ အတူနေမိသားစုတွင် MDR-TB လူနာရှိနေလျှင် ကလေးသည်လည်း MDR-TB ဖြစ်နိုင်သည်ဟု ယူဆရမည်ဖြစ်ပြီး **ကလေးအထူးကုဆရာဝန်**ထံ စေလွှတ်ရမည်။
- MDR-TB ဖြစ်ကြောင်း သေချာစေရန် **G-X pert, Culture & DST** ပြုလုပ်ရမည် ဖြစ်သည်။
- C & DST အဖြေမရမီ ပထမအဆင့်ဆေးများ **HRZE** တို့ဖြင့် ကုသပေးရမည်။
- DST အဖြေတွင် **Rif Resisatnce** ဖြစ်ပါက **MDR-TB** ကုထုံးသို့ ပြောင်းလဲကုသပေးရမည်။
- ဆေး၏ဘေးထွက် ဆိုးကျိုးများကြောင့် ဂရုစိုက်၍ ကုသပေးရမည်ဖြစ်သည်။
- မိဘများကိုလည်း **(၂၀)လ** ကုသမှုခံယူ နိုင်ရေးအတွက် **နှစ်သိမ့်ဆွေးနွေး ပညာပေးခြင်းများ** ပြုလုပ်ရမည်ဖြစ်သည်။

HIV+TB လူနာ (ကလေး)အား စောင့်ရှောက်မှုပေးခြင်း

- များသောအားဖြင့် အကျိတ်များရောင်လာပြီး စမ်းသပ်၍ရခြင်းကြောင့် လာရောက်ပြသလေ့ရှိသည်။
- အဆုတ်တွင်တီဘီရောဂါ ဖြစ်နေလျှင်လည်း သမရိုးကျတွေ့ရသောလက္ခဏာများ တွေ့ရလေ့ မရှိပါ။
- သလိပ်ထွက်လျှင် သလိပ်စစ်ဆေးရပါမည်။ ဓါတ်မှန်ရှိက်ရပါမည်။
- အခြား ကလေးလူနာများကဲ့သို့ပင် ကုသပေးရပါမည်။
- ကလေးအထူးကုဆရာဝန်ထံစေလွှတ်၍ ART ကုထုံး ရှိရန် ညွှန်းပို့ရပါမည်။
- အခွင့်အရေးယူ ဝင်ရောက်လာသော ရောဂါများကာကွယ်ရန် Co-trimoxazole Preventive Therapy – CPT ကိုလည်း နေ့စဉ်တိုက်ကျွေးရပါမည်။

TB PREVENTIVE TREATMENT (TPT)

- အသက်(၅)နှစ်အောက်ကလေးများတွင် တီဘီရောဂါကူးစက်ခြင်းခံရပါက ဦးနှောက်အမြှေးရောင် တီဘီရောဂါနှင့် တကိုယ်လုံးပျံ့နှံ့သွားသောတီဘီတို့ ဖြစ်နိုင်သည်။
- အတူနေမိသားစုတွင် ပိုးတွေ့တီဘီရောဂါ တွေ့ရှိပါက အသက် (၅)နှစ်အောက်ကလေးများတွင် တီဘီရောဂါမရှိကြောင်း စစ်ဆေးပြီးလျှင် TB Preventive Treatment အဖြစ် Isoniazid 10mg/kg (၆)လ တိုက်ကျွေးရမည်ဖြစ်သည်။
- TPT မကျွေးမီ ဆရာဝန်က ကလေးအား စမ်းသပ်စစ်ဆေးပြီး တီဘီရောဂါဖြစ်ပွားနေခြင်း မရှိကြောင်း သေချာမှသာ IPT တိုက်ကျွေးရပါမည်။