# HIV Viral Load စစ်ဆေးခြင်းဆိုင်ရာ တောင်းခံလွှာပုံစံအတွက် အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုချက်များနှင့် ဖြည့်သွင်းပုံ

### အောက်ဖော်ပြုပါနံပါတ် (၁) မှ (၁၂) အထိအား သွေးဖောက်စစ်ဆေးရန် တောင်းခံသောသူမှ ဖြည့်သွင်းရပါမည်။

Patient Information: လူနာနှင့်သက်ဆိုင်သော အချက်အလက်များ

- ၁။ Name: လူနာ၏ အမည်အပြည့်အစုံအား ဖြည့်သွင်းရန်။
- ၂။ Age: လူနာ၏ လက်ရှိအသက်အား ဖြည့်သွင်းရန်။
- ၃။ Sex: အမျိုးသားဖြစ်လျှင် Male ကို ခြစ်၍ အမျိုးသမီးဖြစ်လျှင် Female ကို ခြစ်ရန်။
- ၄။ Patient ART Number: လူနာ၏ ART Registration Number (သို့ ) Code အား White Card တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ဖြည့်သွင်းရန်။

### Facility Information: သွေးဖောက်စစ်ဆေးရန် တောင်းခံသောဌာနနှင့်သက်ဆိုင်သော အချက်အလက်များ

၅။ Name of Facility: Viral Load စစ်ဆေးရန်တောင်းခံသော ဆေးရုံ (သို့) အထူးကုဆေးရုံ (သို့) ခုခံကျ/ကာလသားရောဂါ တိုက်ဖျက်ရေးအဖွဲ့ (သို့) အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်း (I/NGO) (သို့) သက်ဆိုင်ရာ ဆေးရုံဆေးခန်း၏ အမည်အပြည့်အစုံအား ဖြည့်သွင်းရန်။

## Patient ART Status and Previous Lab Results: လူနာ၏ ART နှင့်ပတ်သက်သော အခြေအနေ နှင့် ယခင်ဓါတ်ခွဲခန်းအဖြေများ

- ၆။ Is patient on ART? လူနာသည် လက်ရှိ ART သောက်သုံးနေသူ ဖြစ်ပါက 'Yes' ကို ခြစ်ရန်နှင့် လက်ရှိ ART သောက်သုံးနေသူ မဟုတ်ပါက 'No' ကို ခြစ်ရန်။
- ၇။ အကယ်၍ 'Yes' ကို ရွေးချယ်ခဲ့ပါက၊ Date of ART initiation: ART စတင်သည့်ရက်ကို White Card တွင် ဖော်ပြထားသည့် အတိုင်း ရက်၊လ၊ခုနှစ် ပုံစံဖြင့် ဖြည့်သွင်းရန်။
- ၈။ Current Regimen: လက်ရှိ သောက်သုံးနေသော ART သည် 1st line ART ဖြစ်ပါက 1st line ကို ခြစ်၍ 2nd line ART ဖြစ်ပါက 2nd line ကို ခြစ်ရန်။
- ၉။ Specify the current regimen taken by patient OR Tick ARV drugs: လက်ရှိသောက်သုံးနေသော ART အမျိုးအစားကို ရေးသားဖြည့်သွင်းရန် (သို့မဟုတ်) သက်ဆိုင်ရာ ARV ဆေးအကွက်များတွင် အမှတ်ခြစ်ရန်။
- ၁၀။ Latest HIV Viral Load: နောက်ဆုံးအကြိမ် စစ်ဆေးခဲ့သော HIV Viral Load အဖြေ နှင့် ရက်စွဲ (ရက်၊လ၊ခုနှစ် ပုံစံ) အား ဖြည့်စွက်ရန်။ ၁၁။ Latest CD4: နောက်ဆုံးအကြိမ် စစ်ဆေးခဲ့သော CD4 အဖြေနှင့် ရက်စွဲ (ရက်၊လ၊ခုနှစ် ပုံစံ) အား ဖြည့်စွက်ရန်။

#### Reasons for Viral Load Testing: HIV Viral Load သွေးဖောက်စစ်ဆေးရခြင်း၏ အကြောင်းရင်းများ

- ၁၂။ Reason for Test: (အောက်ဖော်ပြပါတို့အနက် (၁) ခုကို ရွေးရန်)
  - Routine: ယခု Viral Load စစ်ဆေးခြင်းမှာ အမျိုးသားလမ်းညွှန်ချက်များ အတိုင်း ART စတင်ပြီး (၆) လအကြာ၊ (၁၂) လအကြာ နှင့် ၄င်းနောက်ပိုင်း (၁၂) လတစ်ကြိမ် ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်းဖြစ်ပါက Routine ကိုခြစ်ရန်။
  - Targeted: ယခု Viral Load စစ်ဆေးခြင်းမှာ Treatment Failure အား သိရှိရန် ရည်ရွယ်၍စစ်ဆေးခြင်း ဖြစ်ပါက Targeted ကို ခြစ်ရန်။ ထိုအပြင် အမျိုးသားလမ်းညွှန်ချက်များတွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း Clinical failure (သို့) Immunological failure တိုကိုပါ သိရှိပါက အမှတ်ခြစ်ပေးရန်။

Failure	Definition	Comments
Clinical Failure	Adults and adolescents	The condition must be differentiated from immune
	New or recurrent clinical event indicating severe	reconstitution inflammatory syndrome occurring after
	immunodeficiency (WHO clinical stage 4	initiating ART
	condition) after 6 months of effective treatment	
	Children	For adults, certain WHO clinical stage 3 conditions
	New or recurrent clinical event indicating advanced	(pulmonary TB and severe bacterial infections) may also
	or severe immunodeficiency (WHO clinical stage 3	indicate treatment failure
	and 4 clinical condition with exception of TB) after	
	6 months of effective treatment	
Immunological Failure	Adults and adolescents	Without concomitant or recent infection to cause a
	CD4 count falls to the baseline (or below) or	transient decline in the CD4 cell count
	Persistent CD4 levels below 100 cells/mm <sup>3</sup>	
	Children	Current WHO clinical and immunological criteria have low
	Younger than 5 years	sensitivity and positive predictive value for identifying
	Persistent CD4 levels below 200 cells/mm <sup>3</sup> or	individuals with virological failure. There is currently no
	<10%	proposed alternative definition of treatment failure and no
	Older than 5 years	validated alternative definition of immunological failure
	Persistent CD4 levels below 100 cells/mm <sup>3</sup>	

- Repeat after enhanced adherence: ယခု Viral Load စစ်ဆေးခြင်းမှာ Enhanced Adherence Counselling ပြုလုပ်ပြီး ပြန်လည်စစ်ဆေးခြင်းဖြစ်ပါက Repeat after enhanced adherence ကို ခြစ်ရန်။
- Others: ယခု Viral Load စစ်ဆေးခြင်းမှာ အထက်ဖော်ပြပါတို့နှင့် မကိုက်ညီဘဲ အခြားသော အကြောင်းကြောင့် စစ်ဆေးခြင်းဖြစ်ပါက Others ကို ခြစ်ရန်နှင့် စစ်ဆေးရခြင်းအကြောင်း (ဥပမာ အိပ်ချ်အိုင်ဗွီပိုးကူးစက်ခံနေရသော ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်အား မီးမဖွားခင် ပိုးကောင်ရေစစ်ဆေးခြင်း စသည်ဖြင့်) ကို တပါတည်း ရှင်းလင်းဖော်ပြရန်။

### အောက်ဖော်ပြပါနံပါတ် (၁၃) မှ (၁၆) အထိအား သွေးနမူနာ ရယူသောဓာတ်ခွဲခန်းမှ ဖြည့်သွင်းရပါမည်။

Specimen Information: သွေးနမူနာနှင့်သက်ဆိုင်သော အချက်အလက်များ

- Plasma\*\* Plasma အား အသုံးပြု၍ သွေးနမူနာပေးပိုပါက အမှတ်ခြစ်ရန်။ Plasma (2) ml ထုတ်ယူရန်အတွက် whole blood (5) ml ကို EDTA tube ဖြင့် ယူရန်။ ထိုနောက် Centrifuge စက်အားအသုံးပြု၍ တစ်မိနစ်လျှင် အကြိမ်ရေ ၁၆၀၀-၂၀၀၀ ဖြင့် မိနစ် (၂၀) ကြာအောင်လှည့်ကာ ရရှိလာသော Plasma ကို (3) ml sterile plain tube တွင် ထည့်၍ ပေးပိုနိုင်ပါသည်။ Plasma ဖြစ်ကြောင်း သေချာစေရန် Label သေချာစွာ ကပ်၍ ပိုပါ။ ရရှိလာသော Plasma (2) ml အား ၁၅-၃၀ စင်တီဂရိတ်၌ (၂၄) နာရီအထိ ထားနိုင်ပြီး ၂-၈ စင်တီဂရိတ်၌ (၅) ရက်အထိ ထားနိုင်သည်။
- Whole blood\*\* EDTA Tube အားအသုံးပြု၍ သွေးနမူနာပေးပို့ပါက အမှတ်ခြစ်ရန်။ ရရှိလာသော Whole blood (5) ml အား ၁၅-၃၀ စင်တီဂရိတ်၌ (၆) နာရီအထိ ထားနိုင်ပြီး ၂-၈ စင်တီဂရိတ်၌ (၂၄) နာရီအထိ ထားနိုင်သည်။
- DBS Dried Blood Spot (DBS) ကဒ်အားအသုံးပြု၍ သွေးနမူနာပေးပိုပါက DBS အား ခြစ်ရန်။

၁၄။ Date of Specimen Collection: သွေးနမူနာ ရယူသောရက်စွဲအား ရက်၊လ၊ခုနှစ် ပုံစံဖြင့် ဖြည့်သွင်းရန်။ ၁၅။ Time of Specimen Collection: သွေးနမူနာ ရယူသောအချိန်အား နာရီ၊ မိနစ်ပုံစံဖြင့် ဖြည့်သွင်းရန်။

၁၆။ Date of Specimen Shipped: သွေးနမူနာအား Viral Load စစ်ဆေးသောဓာတ်ခွဲခန်း (ဥပမာ NHL သိုမဟုတ် PHL) သို ပေးပိုသောရက်စွဲအား ရက်၊လ၊ခုနှစ် ပုံစံဖြင့်ဖြည့်သွင်းရန်။

မှတ်ချက်။ သွေးနမူနာသည် သတ်မှတ်ထားသော အရည်အသွေးမပြည့်မှီပါက စစ်ဆေးပေးရန် ငြင်းပယ်ခံရပါမည်။ ထိုသို့ငြင်းပယ်ခံရစေနိုင်သော အကြောင်းရင်းများမှာ -

- Viral Load စစ်ဆေးခြင်းဆိုင်ရာ တောင်းခံလွှာအား ပြည့်စုံစွာမဖြည့်ထားခြင်း (သို့) သွေးနမူနာနှင့် အတူ တောင်းခံလွှာ မပါလာခြင်း
- Label မကပ်ထားသော sample ဖြစ်နေခြင်း
- သွေးနမူနာသည် Plasma မဟုတ်ဘဲ Serum ဖြစ်နေခြင်း
- Hemolyzed sample ဖြစ်နေခြင်း
- စစ်ဆေးရန် ပမာဏ မလုံလောက်ခြင်း
- သွေးနမူနာ ထည့်သွင်းထားသော Tube မှ ယိုစိမ့်ထွက်နေခြင်းနှင့်
- 🔹 သတ်မှတ်ထားသော အချိန်အတိုင်းအတာ (သို့ ) အပူချိန်ပမာဏထက် ကျော်လွန်/လျော့နည်းစွာ ထားရှိခြင်း စသည်တို့ ဖြစ်ပါသည်။