

# ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ



## ក្រសួងសេខាន់ថ្លាម

# សេចក្តីផ្តោត និងពិភាក្សាថ្មីនៃអប់រំ និងការបង្ហាញរបស់ខ្លួន

# **Guidance to the Operational Implementation of HIV Viral Load Routine Testing**

ខេស្តីហាន ឆ្នាំ ២០១៧



មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយោទន្ទីនៃជំងឺអេដស៊ី និងស្រីក និងកាយរាត



# ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ



## ក្រសួងសុខាភិបាល

# **Guidance to the Operational Implementation of HIV Viral Load Routine Testing**

ខេត្តសៀមរាប ឆ្នាំ ២០១៧



មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធឌីជីថីអេដស៊ី និងកាយរាង



## មាតិកា

សេចក្តីផ្តើមអំណារគុណា.....	iii
១. សេចក្តីផ្តើម.....	១
២. ដំណើរការសម្រាប់អនុវត្តការធ្វើតែស្ថូរកបន្ទុកមេហោគអេដស៊.....	២
២.១ ដំបានទី១: ដំណាក់កាលមួនធ្វើតែស្ថូ.....	៣
២.១.១ កំណត់អត្ថសញ្ញាណមួកដំនឹងដែលមានលក្ខណៈសម្រប សម្រាប់ការធ្វើតែស្ថូ.....	៣
២.១.២ ការយកសំណាក់ .....	៤
២.១.៣ ការរៀបចំទុកដាក់ និងរក្សាសំណាក់យាម នៅត្តិនិក ART .....	៥
២.១.៤ ការដើរដងព្យានសំណាក់ .....	៥
២.២ ដំបានទី២: ការធ្វើតែស្ថូរកបន្ទុកមេហោគអេដស៊.....	៥
២.៣ ដំបានទី៣: ដំណាក់កាលក្រោយពីការធ្វើតែស្ថូ .....	៥
២.៣.១ ការបញ្ជាននិងការប្រើប្រាស់លទ្ធផល .....	៥
៣. ការគ្រប់គ្រងវេជ្ជការដែលត្រួតពិនិត្យ.....	៩០
៣.១ ការព្យាករណ៍នៅថ្ងៃកំណើន .....	៩០
៣.២ ការព្យាករណ៍ នៅថ្ងៃកំណើនមួយដ៏ខ្ពស់ .....	៩៩
៣.៣ ការបញ្ជាទិញ និងនិតិវិធីលទ្ធភាពសម្រាប់ប្រតិករតែស្ថូ .....	៩៩
៣.៣.១ ការកំណត់បរិមាណ .....	៩៩
៣.៣.២ ការស្រើសុំតារាងតម្លៃ (quote) .....	៩៩
៣.៣.៣ ការពិនិត្យតារាងតម្លៃ .....	៩៩
៣.៣.៤ ការបញ្ជាក់តារាងតម្លៃនិងការទម្ងាក់ចិវិក .....	១៤
៤. ការសំរបសំរុលការធ្វើតែស្ថូ Viral Load .....	១៤
៥. ការតាមដានការធ្វើតែស្ថូ Viral load .....	១៤
៦. បញ្ជីសុចនាករ .....	១៦
៧. ឧបសម្រួល .....	១៨
ឧបសម្រួលទី១: គំនិតសំបែក ស្មើអំពីការតាមដាន Viral load .....	១៨

ឧបសម្ព័ន្ធទី២: ទម្រង់ឯកសារអ្នកជីវិ៍.....	៣០
ឧបសម្ព័ន្ធទី៣: ទម្រង់សម្រាប់ការប្រមូលសំណាកលយាមនៅត្រីនិក ART.....	៣១
ឧបសម្ព័ន្ធទី៤: ទម្រង់ល្អីសុំការវិភាគមន្ត្រីរពិសោធន៍.....	៣២
ឧបសម្ព័ន្ធទី៥: សេវារោកកត់គ្រាសំណាកលយាម Viral load នៅមន្ត្រីរពិសោធន៍ខេត្ត.....	៣៣
ឧបសម្ព័ន្ធទី៦: ទម្រង់គាមដានសំណាកលយាម សម្រាប់ Viral load.....	៣៤
ឧបសម្ព័ន្ធទី៧: ទម្រង់លទ្ធផល Viral load.....	៣៥

## សេចក្តីផ្តល់នាំនគរអ្នក

សេចក្តីណែនាំនេះ ត្រូវបានរៀបចំឡើង ដោយយោងទៅតាមគោលការណ៍ណែនាំជាតិ ស្តីពីការគ្រប់គ្រងភ្លើនិក និងការព្យាពាលដីដីអេដស៊ សម្រាប់មនុស្សពេញវិយ និងក្រុងជំទៅ ដែលបានទទួលការ អនុម័ត ដោយក្រសួងសុខាភិបាល ចុះថ្ងៃទី ០៩ ខែ សីហា ឆ្នាំ ២០១៦។ ឯកសារនេះ ផ្តល់នូវការ ណែនាំលំអិតស្តីពីដំណើរការនៃការអនុវត្តន៍ ការគ្រប់គ្រងនៃសំភារ់/បិគ្គា, ការសំបែកសំរួល និងការ តាមដាន/រាយការណ៍ដោយប្រចាំទៀតឱ្យបានប្រចាំឆ្នាំ ដើម្បីតាមដានប្រចាំឆ្នាំដែលបានបង្កើតឡើង និងប្រើប្រាស់។

មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងដំឡើងអេដស៊លើសេវាក និងការមេដារ សូមថ្លែងអំណរគុណាយក់ងប្រាលប្រៀបចំពេះមន្ត្រីនៃផ្ទេរការកំណត់ព័ត៌មានអស់បេសមជ្ឈមណ្ឌលជាតិ៖ ផ្ទេរកម្មីទិន្នន័យ, ផ្ទេរគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ ផ្ទេរកម្មីទិន្នន័យ និងអង្គការដែកឲ្យការកំណត់ព័ត៌មាន ដែលបានចូលរួមចំណោកយក់ងសកម្មភាព រៀបចំបង្កើតនូវសេចក្តីណែនាំនេះ។

មជ្ឈមណ្ឌលជាតិ សូមថ្លែងអំណរគុណាយក់ងប្រាលប្រៀបចំពេះ លោក ម៉ែន សុវិភាគ, លោកអ៊ុដ្ឋ សំវិត សុវណ្ណិទ្ធិ, លោកអ៊ុដ្ឋ ឯុទ្ធបុរាណ, លោកអ៊ុដ្ឋ ការអ៊ីន ចិត្តា, លោក ម៉ុន ចន្ទិតាក, លោកអ៊ុដ្ឋ Laurent Ferradini, លោកអ៊ុដ្ឋ ឯុទ្ធនីមី និងលោកស្រីអ៊ុដ្ឋ Lori Newman, លោកអ៊ុដ្ឋ Ahmed Saadani, លោកអ៊ុដ្ឋ ចាន់ សុជាក, លោក ហី នោលី និងលោកស្រី សុចិន គន្លា ដែលបានឱតខ្លះ ក្នុងការសំបែកសំរួល រៀបចំកំណត់ព័ត៌មាន និងបកប្រើប្រាសាទំនួរសេចក្តីណែនាំ ដែលបានសំរាប់នៅពេលវេលានេះ។

ភ្នំពេញ, ០៩ / សៅរា / ២០១៧





## ១. សេចក្តីផ្តើម

ប្រទេសកម្ពុជាសំដែនលទ្ធផលយើងចេន ក្នុងការធ្វើយកបនិងមេរោគអេដស៊ា អត្រាបៀវកទ្វាច់ ក្នុងចំណោមប្រជាធនទ្ទូទៅ ដើម្បីរាយការណ៍ ចន្ទាន់ពី ១៥ឆ្នាំ ទៅ ៤៥ឆ្នាំ ត្រូវបានគេចាត់ស្មានថាបានធ្លាក់ចុះពី ១.៦% ក្នុងឆ្នាំ ១៩៩៨ មកត្រីម ០.៦% ក្នុងឆ្នាំ២០១៥ (AEM-SPECTRUM 2015)។ ចំនួនអ្នកង្នុកមេរោគអេដស៊ា ដែលកំពុងទទួលបានការព្យាបាល ដោយខិសចប្រព័ន្ធមេរោគអេដស៊ា (ARV) បានកែនឡើងពី ៧១ នាក់ ក្នុងឆ្នាំ ២០០១ រហូតមកដល់ ៥៦,៧៥៤នាក់ នៅចុងឆ្នាំ ២០១៦ (NCHADS ART report 2016)។ ការព្យឹកដំណាប់រហូត នៃសេវាប្រព័ន្ធបាលដោយខិសចប្រព័ន្ធរបស់បានបាប់ឡើងឡើងឆ្នាំ២០០៣ ដើម្បីពេលវេលានៅ៖ មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹង ដំនឹងអេដស៊ា សិរីស្រី និងកាមរោគ ជាមួយដែលបានជាក់ឱ្យអនុវត្ត និងព្យឹក សេវាដែល និងព្យាបាលបន្ថុ សម្រាប់អ្នកង្នុកមេរោគអេដស៊ា។

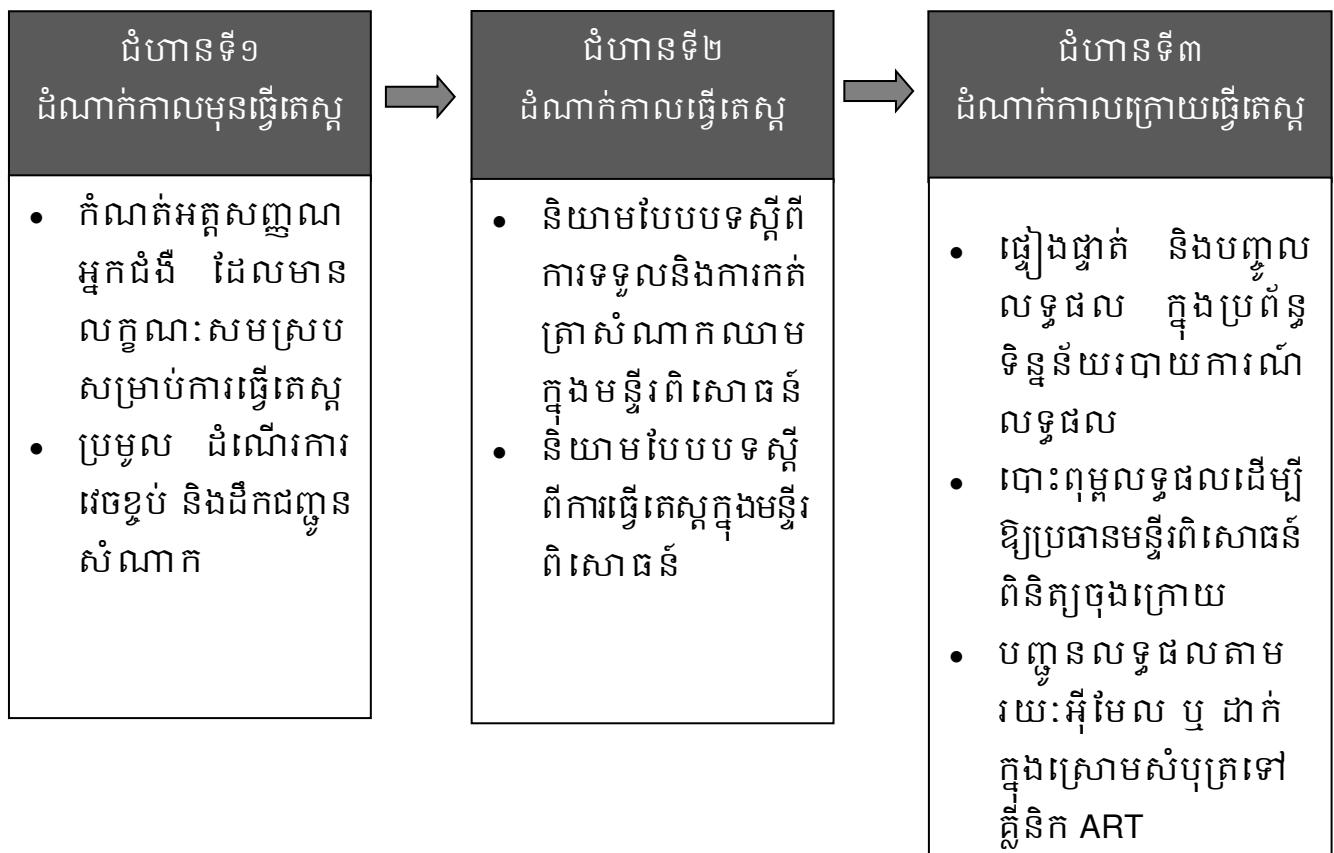
មជ្ឈមណ្ឌលជាតិបានបាប់ឡើងកម្ពុជានឹងព្យឹកបន្ថុកមេរោគអេដស៊ាក្នុងឆ្នាំ ២០១១ ដើម្បីគំន្រែដល់កម្ពុជានឹងចំណោមប្រព័ន្ធបាលដោយខិសចប្រព័ន្ធរបស់បានព្យឹកបន្ថុកមេរោគអេដស៊ា ត្រាន់តែក្នុងគោលបំណងដើម្បីកំណត់អត្ថសញ្ញាណ និងការគ្រប់គ្រងករណីបរាជីយក្នុងការព្យាបាលតែបីណ្ឌោះ។ គោលការណ៍ណែនាំជាតិស្តីពីការព្យាបាលដោយខិសចប្រព័ន្ធរបស់បានបាប់ឡើងឆ្នាំ២០១៤ ដូលអនុសាសនីឱ្យព្យឹកបន្ថុកមេរោគអេដស៊ាបាប្រចាំបានបាប់ឡើងក្នុងឆ្នាំ២០១៣ ដោយផ្តល់អាជីវកម្មជាតិស្តីដែលបានលទ្ធផលនៃការព្យាបាល។ ការអនុវត្តន៍ព្យឹកបន្ថុកមេរោគអេដស៊ាបាប្រចាំបានបាប់ឡើងក្នុងឆ្នាំ២០១៣ ដោយផ្តល់អាជីវកម្មជាតិស្តីដែលបានលទ្ធផលការព្យាបាលដោយខិសចប្រព័ន្ធរបស់បានបាប់ឡើងឆ្នាំ២០១៤។

គេសង្គតយើង ការព្យឹកបន្ថុកមេរោគអេដស៊ា មានការកែនឡើងត្រូវដាក់ កត់សំគាល់ក្នុងរយៈពេល ២-៣ ឆ្នាំចុងក្រោយនេះ ក្នុងចំណោម អ្នកជំងឺកំពុងទទួលការព្យាបាលដោយខិសចប្រព័ន្ធរបស់បានកែនឡើងពី ៥,២៤០ ក្នុងឆ្នាំ ២០១៣ មកដល់ ២២,០២៧ ក្នុងឆ្នាំ ២០១៥ ហើយឡើងមកដល់ ៣៧,៥៦៥ ក្នុងឆ្នាំ២០១៥ (NCHADS Laboratory report 2016)។ ត្រូវលើខ្លះ បង្ហាញពីឡើងការព្យឹកបន្ថុកមេរោគអេដស៊ាប្រចាំបានបាប់ឡើងក្នុងឆ្នាំ២០១៥ និងគុណភាពរបស់ក្នុងការព្យឹកបន្ថុកមេរោគអេដស៊ា និងគុណភាពរបស់ក្នុងការព្យឹកបន្ថុកមេរោគអេដស៊ា ដើម្បីគំន្រែដល់កម្ពុជានឹងចំណោមប្រព័ន្ធបាលដោយខិសចប្រព័ន្ធរបស់បានបាប់ឡើងឆ្នាំ២០១៥។

ឯកសារនេះផ្តល់ការណែនាំដល់ក្រុមការងារចំណោមប្រព័ន្ធបាលដោយខិសចប្រព័ន្ធនឹងព្យឹកបន្ថុកមេរោគអេដស៊ា ដើម្បីជួយគំន្រែដល់កម្ពុជានឹងចំណោមប្រព័ន្ធបាលដោយខិសចប្រព័ន្ធរបស់បានបាប់ឡើងឆ្នាំ២០១៥។ ឯកសារនេះផ្តល់ក្រុមការងារចំណោមប្រព័ន្ធបាលដោយខិសចប្រព័ន្ធនឹងព្យឹកបន្ថុកមេរោគអេដស៊ា ដើម្បីជួយគំន្រែដល់កម្ពុជានឹងចំណោមប្រព័ន្ធបាលដោយខិសចប្រព័ន្ធរបស់បានបាប់ឡើងឆ្នាំ២០១៥។

## ២. ដំណើរការសម្រាប់អនុវត្តការធ្វើគេស្ថរកបន្ទូកមេហោគអេដស៍

នៅក្នុងប្រទេសកម្មជាការធ្វើគេស្ថរកបន្ទូកមេហោគអេដស៍ជាទុទេ ចាប់ផ្តើមនៅពេលគ្រឿងពេញរួចរាល់ ដើម្បីតាមដានប្រសិទ្ធភាពនៃការព្យាបាលដោយឱសថ ARV ទៅលើអ្នកជំងឺអេដស៍របស់គាំទាំង បន្ទាប់ពីមានការស្មើសំរាប់ការធ្វើគេស្ថរដោយគ្រឿងពេញរួចរាល់ គេគ្រឿងប្រុមឈាមពីអ្នកជំងឺបន្ទាប់មកបញ្ជានសំណាកលយាមនៅ: នៅកាន់មន្ត្រីរពិសោធន៍ ដើម្បីធ្វើគេស្ថរ លទ្ធផលគេស្ថរគ្រឿងបញ្ជានបញ្ហានត្រលប់ទៅសេវាឌំឡើងព្យាបាលជំងឺអេដស៍វិញ ដើម្បីនៅទីនោះលទ្ធផលគ្រឿងបញ្ជានគេយកមកវាយតាមផ្លូវនិងប្រើប្រាស់ដើម្បីសំរចចិត្តលើការព្យាបាល។ ដោយយកហេតុនេះដំណើរការនិងការរៀបចំបាត់ចំងសម្រាប់ការធ្វើគេស្ថរកបន្ទូកមេហោគអេដស៍ គ្រឿងបញ្ជានគេចំកចំព្យូជាបីជំហាន ដើម្បីរួមមានដំណាក់កាលមុនធ្វើគេស្ថរ (ដំហានទី១) ដំណាក់កាលធ្វើគេស្ថរ (ដំហានទី២) និងដំណាក់កាលក្រោយធ្វើគេស្ថរ(ដំហានទី៣)។



## ២.១ ជំហានទី១: ជំណាក់កាលមុនធ្វើពេល

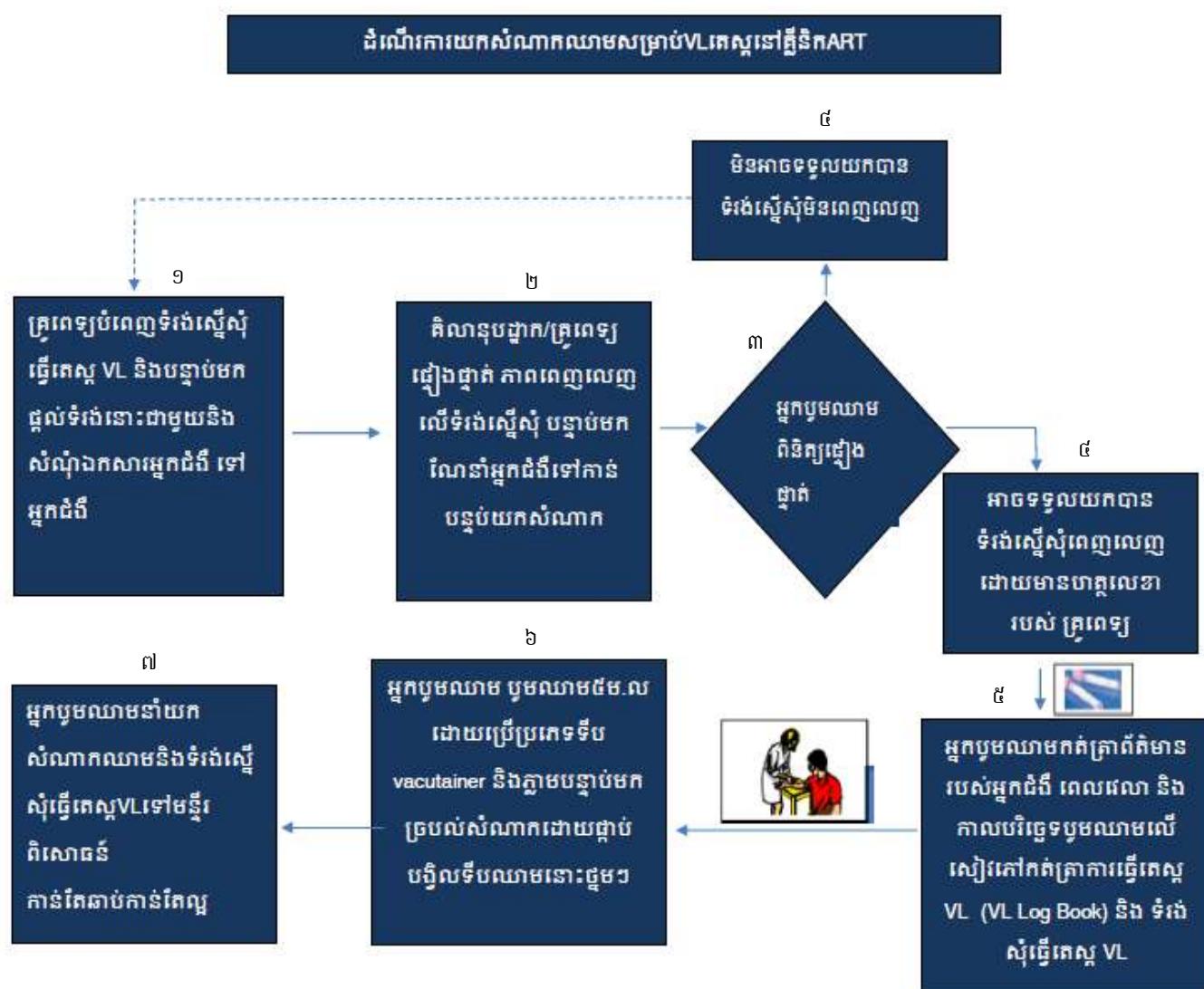
ជំហាននេះសំដែរឡើករោចចំបាត់ថែងប្រសកម្មភាពដែលចាំបាច់កើតឡើងមុនពេលសំណាកលាយមកដល់មន្ត្រីរដិសោចន៍ដែលជាកន្លែងគ្រូរធ្វើពេលរកបន្ទុកមេរោគអេដស៊។

### ២.១.១ កំណត់អត្ថសញ្ញាណមួកជីវិដែលមានលក្ខណៈសម្របសម្រាប់ការធ្វើពេល

សម្រាប់ការធ្វើពេលលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្រាប់កំណត់លក្ខណៈសម្របសម្រាប់ការធ្វើពេល គឺត្រូវបានកំណត់នៅក្នុងគោលការណ៍ណែនាំខ្សោក់ជាតិ ស្តីពីការព្យាពាលដោយឱសច ARV។ គោលការណ៍ណែនាំជាតិដែលបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពចុងក្រោយផ្តល់អនុសាសន៍ ឱ្យធ្វើពេលជាប្រចាំ ដើម្បីតាមដានបន្ទុកមេរោគអេដស៊ដូចតទៅ៖ ធ្វើនៅខែទី៦មួន និងខែទី៩មួន បន្ទាប់ពីបានចាប់ធ្វើមព្យាពាលដោយឱសចARV និងបន្ទាប់ពីនោះមកត្រូវធ្វើប្រចាំឆ្នាំ (ឧបសម្ព័ន្ធំ១-គីឡូសបំប្លែងស្តីពីការតាមដានបន្ទុកមេរោគអេដស៊)។

បន្ទុមពីនេះទៀត គេអាចស្រើសុំការធ្វើពេលរកបន្ទុកមេរោគអេដស៊សម្រាប់ករណីសង្ឃឹមរកបន្ទុយក្នុងការព្យាពាល និងសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងមួកជីវិ៖ គេកំអាចស្រើសុំការធ្វើពេលសម្រាប់ស្រីមានធ្វើពេលដែលមានផ្តុកមេរោគអេដស៊ ដែលកំពុងប្រឈមមុខខ្ពស់និងការចម្លងមេរោគអេដស៊ទៅទាក់ក្នុងធ្វើ (សម្រាប់ពីមានបន្ទុម សូមអានគោលការណ៍ណែនាំជាតិ ស្តីពីការព្យាពាលដោយឱសចARV និងគោលការណ៍ណែនាំជាតិ ស្តីពីការបង្ហារការចម្លងមេរោគអេដស៊ពីអាយក្រាស)។ គ្រប់ពេលដែលមួកជីវិមក ទទួលសេវាត្រូវពិនិត្យរាយតម្លៃ បានធ្វើពេលកំពុងទទួលការព្យាពាលដោយឱសចARVនោះ មានលក្ខណៈសម្របក្នុងការធ្វើពេលប្រចាំខែ ដែលបានកត់ត្រាក្នុងទំនំកត់ត្រាផីមានមួកជីវិ៖ ការពិនិត្យរាយតម្លៃ គូរតែត្រូវធ្វើដោយ ត្រូវពេលព្យាពាលដោយART បុន្ថែមបុគ្គលិកគុណប្រចាំខែ ដូចជាមក្ខីទទួលបន្ទុកបញ្ចូលទិន្នន័យ មួកផ្តល់ប្រើក្នុង និងគិតានុបង្ហាកនៅក្នុងនិក ART កំអាចផ្តល់ប្រចាំខែ អត្ថសញ្ញាណមួកជីវិ៖ ដែលមានលក្ខណៈសម្រប សម្រាប់ការធ្វើពេលជាប្រចាំតាមដានបន្ទុកមេរោគអេដស៊ ក្នុងពេលនោះតែមួន។

## ៤.១.២ ការយកសំណង



- គ្រប់ត្តិវិកព្យាបាលដោយឱសច ARV ទាំងអស់ គូរតែមានបន្ទប់ បុកន្លែងជាថ្មីដោយឡើកម្ចាយសម្រាប់បុមុជាម ដែលផ្តល់ភាពជកជន ធាសុខភាព និងសុវត្ថភាពសម្រាប់បុគ្គលិកនិងអ្នកជំងឺ។ បុគ្គលិកដែលទទួលខុសត្រូវ ក្នុងការបុមុជាម គូរតែទទួលការបណ្តុះបណ្តាលត្រីមត្រូវ មុនពេលចាប់ឡើមបំពេញការងារនេះ។

- ត្និនិកព្រាតាលដោយ ARV ត្រូវមាននិយាយបែបបទ និងឯកសារដំឡើយការងារសម្រាប់ការប្រមូលសំណាកលយាម។ ទម្រង់សម្រាប់ការប្រមូល និងបញ្ជានសំណាកលយាម ទៅមន្ត្រីរពិសោធន៍ជើតេស្ស VIRAL LOAD (ឧបសម្ព័ន្ធទី៣) ត្រូវតែមាននៅត្និនិកART។
- រាល់ការធ្វើតេស្សរកបន្ទុកមេពេតអេដស់ទាំងអស់ត្រូវត្រូវបានស្មើសុំដោយត្រូវពេឡូព្រាតាលដីជី អេដស់ដោយប្រើប្រាស់ទំន់ស្មើសុំ ជាស្សីដែលតីមន្ត្រីរពិសោធន៍ ដែលត្រូវបានផ្តល់ដោយNCHADS (ឧបសម្ព័ន្ធទី៤)។ ទំន់នេះត្រូវត្រូវបានបំពេញពេញលេញ និងចុះហត្ថលេខាដោយត្រូវពេឡូ។ ប្រសិនបើមានស្ថាកលេខ barcode ដែលអាចបកបិទបានស្ថាកលេខbarcodeនោះត្រូវត្រូវបកបិទនៅកន្លែង ដែលត្រីមត្រូវដែលបានបញ្ជាក់ក្នុងទំន់។ ប្រសិនបើមិនមានស្ថាកលេខbarcode ដែលអាចបកបិទបានទេនោះត្រូវសរស់លេខក្នុងអ្នកដី (clinic ID number) ឬ លេខក្នុង ART របស់អ្នកដីឱ្យបានពេញលេញច្បាស់លាស់ ក្នុងប្រអប់ដែលត្រូវបានផ្តល់ក្នុងទំន់។
- នៅពេលពិនិត្យដីជី, ត្រូវពេឡូបំពេញទំន់ស្មើសុំការធ្វើតេស្ស និងផ្តល់ឯកសារអ្នកដីទៅឱ្យអ្នកដីជី។ គឺលានបង្កើតបង្កើតបុគ្គលិកត្និនិកប្រាប់អ្នកដីពីទីកន្លែងដែលអ្នកដីជីត្រូវទៅប្រួមបាយ។ គឺលានបង្កើតបុគ្គលិកត្និនិកដោយបង្កើតតាមពាណិជ្ជកម្មបំពេញលេញនៃទំន់ស្មើសុំធ្វើតេស្សនិងបំពេញបន្ថែមព័ត៌មានដែលខ្លះចន្លះ។
- អ្នកដីជីនាំយកសំណើសុំការធ្វើតេស្ស និងឯកសារអ្នកដីជីទៅកាន់ទីកន្លែង ដែលត្រូវប្រួមបាយ។ បុគ្គលិកប្រួមបាយត្រូវបានថាទាទំន់ស្មើសុំការធ្វើតេស្សរកបន្ទុកមេពេតអេដស់ ពេញលេញដោយមានហត្ថលេខានិងព័ត៌មានទំនាក់ទំនងរបស់ត្រូវពេឡូ។ ប្រសិនបើទំន់ស្មើសុំនោះមិនត្រូវបានបំពេញត្រីមត្រូវពេញលេញទេ នោះបុគ្គលិកប្រួមបាយត្រូវធ្វើយបំពេញបន្ថែមព័ត៌មានហត្ថលេខាត្រូវពេឡូទេមិនត្រូវប្រួមបាយឡើយ។ អ្នកដីជីត្រូវរិលត្រូវប៉ែន្តូបត្រូវពេឡូវិញ ដើម្បីសុំចុះហត្ថលេខាត្រូវពេឡូ។
- បុគ្គលិកដែលទទួលខុសត្រូវក្នុងការប្រួមបាយ ត្រូវកត់ត្រា និងបំពេញព័ត៌មានចាំបាច់ ទាំងអស់របស់អ្នកដីជីម្នាក់។ ក្នុងទំន់ប្រមូលសំណាកសម្រាប់ ការធ្វើតេស្សរកបន្ទុកមេពេតអេដស់ ដែលNCHADS ផ្តល់ឲ្យ (ឧបសម្ព័ន្ធទី៣)។

៤.៩.៣ ការផ្សេបចំទុកដាក់ និងរក្សាសំណាកល្មាម នៅតីនិក ART

- បុគ្គលិកមន្ត្រីរិសោធន៍ពិនិត្យផ្លូវជាតិគុណភាពសំណាកលយាម និងទំន់ស្វើសំដើរតែស្ថាបន្ទាល់បានបញ្ជីសំណាកលយាមទៅក្នុងសៀវភៅក្នុងការទទួលសំណាក ដើម្បី NCHADS បានផ្តល់ (ឧបសម្ព័ន្ធទី ៥)។ ក្នុងករណីដើម្បីសំណាកលយាមមិនធ្វើយតបតាមលក្ខខណ្ឌអាចទទួលយកបានឡើង នៅមន្ត្រីរិសោធន៍មិនអាចទទួលយកសំណាកលយាមនោះបានឡើយ។ ការបង្កើសោចមិនទទួលយកសំណាកលយាម និងត្រូវបានកត់ត្រាគ្នុងសៀវភៅក្នុងការបង្កើយសំណាកលយាម និងទំន់ស្វើសំដើរតែស្ថា និងត្រូវបែងប្រឈម ត្រួរបែងប្រឈមការងារនឹងកិរិញ្ញ។
  - ភាមបន្ទាប់ពីបូមិយុច និងក្នុងរយៈពេល ១៧២៨ សេរីមិយាម (plasma) ចាំបាច់ត្រូវបែងប្រឈម ត្រូវបែងប្រឈមក្នុងរយៈពេល ៣០៩០នាទី។ ក្នុងករណីដើម្បីបង្កើយបូមិយុច ត្រូវបង្កើយបូមិយុចជាប្រភេទ Vacutainer ដាមួយ EDTA សំណាក ឬ Plasma ត្រូវផ្តល់ទៅដាក់ទីបង្កើយបន្ទាប់ពីបង្កើយ (centrifugation) រហូតដល់ការបង្កើយបូមិយុចជាប្រភេទ EDTA ឬ Vacutainer ដាមួយ។

របៀបមួយទៀត, គោលចរក្រាម Plasma នៅក្នុងទីប PPTTM ត្រាយពីការបង្កើលដោយហេតុថា ចាប់យលមាម (Gel) វារក្រាល្អាស្តា និងគ្រាប់យលមាមដាច់ដោយខ្សែកពីភ្នាក់សំណាកលយាមអាជីវកម្មទុក្ខុងសីតុណ្ឌភាព ចន្ទាន់ពី ២-៥អង្កោស់ ក្នុងរយៈពេលរហូតដល់១សប្តាហ៍ដើម្បីរង់ចាំបញ្ញនជាមួយសំណាកលយាមផ្សេងៗទៀត (batch) ទៅកាន់មន្ត្រីរិសោធិត្រឹមតែស្តី Viral Load។

- ត្រូវក្រោទុកទៅរដ្ឋស៊ីសំធ្វើពេលសក្ខុងទីកន្លែង ដែលមានសុវត្ថិភាព ហើយជាប់សំណាក ត្រូវបានដឹកជញ្ជូនឡើកនៃនៅពេលសក្ខុងកម្មពេទ្យ។

#### ៤.១.៤ ការដឹកជញ្ជូនសំណាក់

- ដាក់បញ្ចប់សម្រួល ក្នុងសំណាកលយាម និងទំនើស ស្តីសំពើតែស្ថាទាងក្នុងធុង ការពារដោយគំរបង្ហាស្តីក្នុងសម្រួល
  - ត្រូវរៀបចំសកាសប្រមូល សំណាកលយាមនៅថ្ងៃសុប្រត្រូវបានបង្កើតឡើង ដើម្បីក្នុងសំណាកលយាមមិនអាចទេដូចមន្ត្រីរិសោចនឹងដែលធ្វើតែស្ថាទាងក្នុង Viral Load មុនម៉ោង ១០ព្រឹកទេនោះ។
  - ប្រភិបត្តិករដឹកជញ្ជូនត្រូវតែទទួលការបណ្តុះបណ្តាល អំពីរបៀបគ្រប់គ្រងការកំពេល និងការបង្ការពីការក្រឡូកសំណាកលយាមខ្លាំងពេក និងសំណាកលយាមត្រូវពន្លឹះ ឬកំដោក្នុងពេលដឹកជញ្ជូន ដូចដែលបានចែងក្នុងកិច្ចសន្យាផ្លូវលែនសេវា។

## **៤.២ ជំហានទី២: ការធ្វើតេស្សរកបន្ទុកមេភោគអេដស៊ី**

- មាននឹតិវិធីប្រព័ន្ធបញ្ជីជាស្តង់ដាត អំពីរបៀប ដែលបុគ្គលិកមន្ត្រីរពិសោធន៍ទទួល ពិនិត្យទទួលយក ឬបងើសដេ និងចុះបញ្ចី សំណាកលយាម នៅក្នុងសៀវភៅរោកតែត្រា Viral load logbook (សូមអាននឹតិវិធីក្នុងមន្ត្រីរពិសោធន៍)។ នឹតិវិធីប្រព័ន្ធបញ្ជីជាស្តង់ដាតនេះរមាន៖
    - លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យទទួលយក ឬបងើសដេសំណាក
    - ការចុះបញ្ចីសំណាកក្នុងប្រព័ន្ធឌីឡូនៃយោងទិន្នន័យ
    - ការដាក់លេខមន្ត្រីរពិសោធន៍
    - ការក្រឡុកដាក់ និងការកំទេចចោលទំន់ស្រីស្តុផ្ទើតេស្ស
    - ការក្រឡុកដាក់ និងការកំទេចចោលសំណាកលយាម
  - នឹតិវិធីពិពណ៌នាអំពី របៀបធ្វើតេស្សកេបន្ទុកមេពេតអេដស៊មាននៅក្នុង នឹតិវិធីប្រព័ន្ធមន្ត្រី ពិសោធន៍ដាច់ដោយឡើងការ នឹតិវិធីប្រព័ន្ធនេះរមាន៖
    - របៀបគ្រោមរៀបចំសំណាកលយាមសម្រាប់ការធ្វើតេស្ស
    - របៀបរៀបចំតំឡើងខបករណ៍សម្រាប់ធ្វើតេស្ស
    - របៀបដាក់សំណាកចូលក្នុងខបករណ៍
    - របៀបទាញយកលទ្ធផល
    - របៀបកំទេចចោលសម្ងារៈ និងប្រពិករដែលប្រើប្រាស់ និងសំគាលខបករណ៍ បន្ទាប់ពីធ្វើតេស្សរួច។
    - របៀបដោះស្រាយបញ្ហាតា
    - របៀបធ្វើការថែទាំខបករណ៍
    - របៀបទាញយកលទ្ធផលពីខបករណ៍ ដើម្បីយកទៅដាក់ចូលក្នុងប្រព័ន្ធឌីឡូនៃយ

- បន្ទាប់ពីធ្វើតែស្ថិតិ អ្នកបច្ចេកទេសមន្ត្រីរិសោធន៍ ត្រូវនឹងការតាមដុះដល់ស្ថាបន្ទាប់ពីសម្រេចបាន ដែលមិនមានសុពលភាព បុមិនគ្រឿមគ្រួរ (invalid)។ ប្រសិនបើលទ្ធផល ដែលមិនមានសុពលភាព បុមិនគ្រឿមគ្រួរ ត្រូវយកលេខកូដកំហុស (error code) មកវិភាគ និងត្រូវចាត់វិធានការកែត្រូវដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា។

## ៤.៣ ជំហានទី៣: ជំណាក់កាលហ្មាយពីការធ្វើតែស្ថិតិ

- បន្ទាប់ពីការធ្វើតែស្ថិតិ ត្រូវបានពិនិត្យផ្សេងៗថាត្រូវការតាមដុះដល់ស្ថាបន្ទាប់ពីសម្រេចបាន បុមិនគ្រឿមគ្រួរទៅឡើង នៃការធ្វើតែស្ថិតិ ជាតុលិនី (Excel) និងរក្សាទុក (save) លទ្ធផល ក្នុងឱ្យករណ៍រក្សាទុកនឹងយកដោយជាក់លេខ៖ និងកាលបរិច្ឆេទនៃការធ្វើតែស្ថិតិ
- ជាក់ឱ្យករណ៍រក្សាទុកនឹងយ (storage medium) ចូលក្នុងកំពូទីរដែលមានប្រព័ន្ធនឹងនឹងយ ហើយ បន្ទាប់មក លទ្ធផលនឹងត្រូវបញ្ចូនចេញ (transfer) ពីប្រព័ន្ធនឹងនឹងយនៅ៖៖ កាលបរិច្ឆេទ នៃការធ្វើតែស្ថិតិមួយ (run) និងបញ្ចូលនៅក្នុងប្រព័ន្ធនឹងនឹងយ។
- អ្នកបច្ចេកទេសម្នាក់ដោយនឹងទៀត ដែលទទួលបានការចាត់តាំង ត្រូវតែពិនិត្យផ្សេងៗថាត្រូវតែពិនិត្យផ្សេងៗថាត្រូវការតាមដុះដល់ស្ថាបន្ទាប់ពីសម្រេចបាន ដើម្បីផ្សេងៗកំហុសពីការសរស់របល់លទ្ធផល (transcription error)។
- បានការបញ្ចូននិងការប្រើប្រាស់លទ្ធផល ដើម្បីឱ្យប្រធានមន្ត្រីរិសោធន៍ពិនិត្យជាចុងក្រោយ និងចុះហត្ថលេខាលើទម្រង់លទ្ធផលតែស្ថិតិ។

## ៥.៣.១ ការបញ្ចូននិងការប្រើប្រាស់លទ្ធផល

- លទ្ធផល Viral Load តែស្ថិតិត្រូវបានការណ៍ទៅឱ្យត្រួតពិនិត្យ ART ជាតំនួន និង log ក្នុង ឈាមម្បយមីលីត្រូ (copies and log/ml) ដោយប្រើប្រាស់ទំនើលទ្ធផលតែស្ថិតិរកបន្ទុកមេពេតេអេស៊ិជ័យដែលជាស្ថិតិ (PCR)។ លទ្ធផល នីមួយៗដែលបានបញ្ជាផ្ទាល់បានហត្ថលេខាបស់ប្រធានមន្ត្រីរិសោធន៍អាចត្រូវបញ្ចូន ទៅកាន់ត្រួតពិនិត្យART ដោយប្រតិបត្តិករដើរកជញ្ជាន(courier)ប្រអចមកយកដ្ឋានលំដោយអ្នកទទួរការ ចាត់តាំង ដែលនាំយកសំណាកុះមកកាន់មន្ត្រីរិសោធន៍។ លទ្ធផលកំអាចត្រូវបាន ការណ៍ទៅត្រួតពិនិត្យ ART តាមរយៈអ្នកទទួរការ ជាតុលិនី (PDF) ដើម្បីរួចរាល់។
- ត្រួតពិនិត្យARTត្រូវតែចាត់តាំងបុគ្គលិក ទទួលខុសត្រូវក្នុងការតាមដាន និងគំនែកត្រូវតែត្រូវតែបាន លទ្ធផលតែស្ថិតិ Viral Load។ បុគ្គលិកដែលទទួលបានការចាត់តាំងត្រូវតែធ្វើយកឱ្យការណាតានាថាត្រួតពិនិត្យ

របស់ខ្លួនទទួលបានលទ្ធផលពីមន្ទីរពិសោធន៍ា និងធានាថាលទ្ធផល ត្រូវបានកត់ត្រាបាន ជាកសារក្នុងសំណុំងកសារអ្នកជំនើ។

- នៅពេលលទ្ធផលមកដល់ទីតាំងផ្តល់សេវា ART បុគ្គលិកដែលទទួលការចាត់តាំង គូរតែផ្តល់ព័ត៌មាន ដល់ត្រូវពេញអំពីលទ្ធផលតែស្ថិត ដែលមានចំនួនមេភេគ អាចរកដើរ (detectable viral load)។ សម្រាប់ព័ត៌មានពិស្តារ អំពីរយៈបច្ចក្រាយលទ្ធផលតែស្ថិត Viral Load ដើម្បីធ្វើឱ្យលទ្ធផលនៃការព្យាបាលអ្នកជំនើ បានប្រសើរឡើង និងវិធានការដែលត្រូវធ្វើ ស្ម័គ្រាន គឺសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងឱ្យបានអ្នកជំនើ។

### ៣. ការគ្រប់គ្រងរហូតដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់

#### ៣.១ ការព្យាករណ៍នៅថ្ងៃកំណើត

ដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធកំណាត់បរិមាណាជ្ញត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាអបករណ៍ជាន់ខ្ពស់ (Excel) ការិយាល័យគ្រប់គ្រងកសុការ អាចព្យាករណ៍បរិមាណាជ្ញត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាអបករណ៍ជាន់ខ្ពស់ និងប្រព័ន្ធរបស់មន្ទីរពិសោធន៍ា NCHADS និងខេត្តសៀមរាប (តារាងខាងក្រោម)។

ចំនួនតែស្ថិតីនៃស្ថាន នៅទីតាំងធ្វើតែស្ថិតីរកបន្ទុកមេភេគអេដស៊ី/ការធ្វើពេគវិនិច្ឆ័យទាហរក ប្រឈម (EID) ទាំងពីរកន្លែង គឺជាប្រព័ន្ធផ្លូវការប្រើប្រាស់ក្នុងការព្យាករណ៍ជាន់ខ្ពស់។

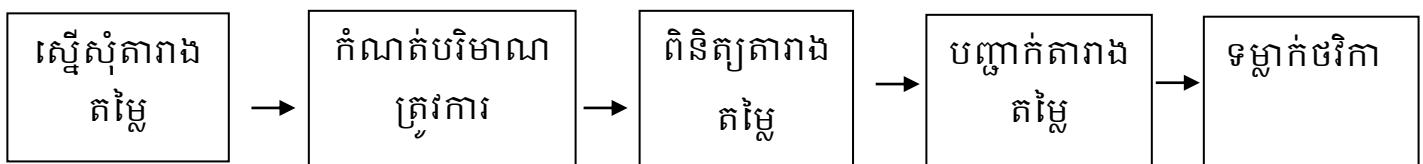
	មន្ទីរពិសោធន៍ា	រំពើនុក ឆ្នាំ២០១៥	រំពើនុក ឆ្នាំ២០១៦	រំពើនុក ឆ្នាំ២០១៧	រំពើនុក ឆ្នាំ២០១៥	រំពើនុក ឆ្នាំ២០១៥	រំពើនុក ឆ្នាំ២០១៨
តែស្ថិតី (Viral Load)	ត្រូវបាន	៣៥,៨៥៣	៥០,៥៥០	៥៣,៦៣០	៣៥,២៥០	៣៥,៥០០	៣៥,៥៥០
	សៀមរាប				១៥,៥៥០	១៥,៥០០	១៥,៥៥០
	សៀមរាប				៥០៥	៥០៥	៥០៥
សរុប		៣៦,៦៤០	៥៦,៦៤០	៥៦,៦៤០	៥៥,៦៤០	៥៥,៦៤០	៥៥,៦៤០

## ៣.២ ការព្យាករណ៍ នៅថ្ងៃកំមុលដ្ឋាន

គីឡិនីក ART ធ្វើសង្គមប្រមាណ សេចក្តីព្រៀការបស់ខ្លួនទាក់ទងបរិភាគរដ្ឋតែផ្តើមដែលជាមួយ ។ល។ ដើម្បីសង្គមនឹងការតាមដាន viral load ដោយប្រើប្រាស់គំនួនស បំព្រឹង ដើម្បីសង្គមនឹងការបស់ខ្លួន។ នឹងចំនួនអូកដំនឹសកម្ម បច្ចុប្បន្នដើម្បីសង្គមនឹងការបស់ខ្លួន។ នឹងចំនួនអូកដំនឹសកម្ម បច្ចុប្បន្នដើម្បីសង្គមនឹងការបស់ខ្លួន។

## ៣.៣ ការបញ្ជាផិត្យ និងនិតិវិធីលទ្ធកម្មសម្រាប់ប្រព័ន្ធរបៀប

ការបញ្ជាផិត្យ និងលទ្ធកម្មប្រព័ន្ធរបៀបស្ថិតិមានផ្ទំហាន៖



### ៣.៣.១ ការកំណត់បរិមាណា

ការិយាល័យគ្រប់គ្រងកសុំការ (LMU) របស់ NCHADS ធ្វើការកំណត់បរិមាណាប្រព័ន្ធរបៀប ដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍កំណត់បរិមាណា សម្រាប់មន្ត្រីរពិសោធន៍ជាទីផែន ឬក្នុង ១ ឆ្នាំ ដើម្បីផ្តល់សារការងារការបរិច្ឆេទប្រើប្រាស់ ដោយសារតែអាយុកាល (shelf life) របស់ប្រព័ន្ធអមេរិករោងរោង ឬក្នុងការបញ្ជាផិត្យបរិមាណាប្រព័ន្ធ នៅក្នុងការបញ្ជាផិត្យបរិមាណាប្រព័ន្ធនេះ។

### ៣.៣.២ ការស្នើសុំតារាង តម្លៃ (quote)

ការិយាល័យលទ្ធកម្មទាំងនាក់ទាំងឡាតាំងបាមួយក្រុមហ៊ុនផ្តើម (Abbott) ដើម្បីស្នើសុំតារាង តម្លៃ ហើយបន្ទាប់មកចែកចាយការងារតម្លៃនៅរបៀបដើម្បី ការិយាល័យគ្រប់គ្រងកសុំការ និងមន្ត្រីរពិសោធន៍របស់ NCHADS។

### ៣.៣.៣ ការពិនិត្យតារាង តម្លៃ

ការិយាល័យគ្រប់គ្រងកសុំការ NCHADS មន្ត្រីរពិសោធន៍ពិនិត្យមើល លក្ខណៈដាក់លាក់ (specifications) និងរយៈពេលអាថ់ប្រើប្រាស់ (shelf life) របស់សំគាល់បរិភាគពេញ ដើម្បីសង្គមនឹងការបស់ខ្លួន និងការបញ្ជាផិត្យបរិមាណាប្រព័ន្ធ នៅថ្ងៃកំមុលដ្ឋាន។

### ៣.៣.៥ ការបញ្ចាំកំតារាងនគម្រោងការទេស្ថាក់ចិត្ត

ការិយាល័យលទ្ធកម្មបញ្ហាកំតារាងតម្លៃ និងបញ្ហានករបញ្ជាផិត្យជាផ្លូវការ ទៅក្នុងជាតិដែលមានភាពស្រីស្អែក ការិយាល័យហើរឡើរតុ ទម្ងាក់ចិវាតាំបាត់ ចូលក្នុងគណនីរបស់ក្រុមហិរញ្ញវត្ថុ បន្ទាប់ពីទំនិញ ដែលបញ្ជាផិត្យបានមកដល់។ តាមបន្ទាប់ពីទំនិញមកដល់ហើយ និងពិនិត្យដោយ NCHADS និងភ្នាក់ងារត្រួតពិនិត្យក្នុងស្រុក ប្រព័ន្ធរ និងបរិភាគរដ្ឋី តែស្ថិតិ នឹងត្រួតពិនិត្យដោយជាតិ។

#### ៤. ការសំរបសំរុលការធ្វើពេស្ត Viral Load

#### ๔. การคำนวณภัยต่ำสูง Viral load

ការគាមដានការធ្វើយកបង្រៀបចាំ លើការប្រយុទ្ធប្រព័ន្ធនឹងជំនួយដែលស្តីពីមានសារ៖ សំខាន់ៗ យ៉ាងខ្សោយ សម្រាប់កាយតម្លៃដំណើរ ត្រូវបានគេលាងដោយភាពអុទ្ធស់ ក្នុងការ ព្យាបាលនិងដើម្បីធ្វើឱ្យសេវាឌែទាំព្យាបាល ដល់អ្នកដ្ឋុកមេពេតអេដស៍ កាន់ត្រូវសេវាទ្រឹះ។ ឧណា៖ ដែលប្រពេលនានា កំពុងតែព្រៀកការធ្វើតេស្សរកបន្ទុកមេពេតអេដស៍ និងគាមដានការ លុបបំបាត់ចំនួនវិសអេដស៍ក្នុងឈាម (viral load suppression) ក្នុងចំណោម អ្នកដែលកំពុង សែវាដោម្បីមេពេតអេដស៍ ដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលដោយ ART ដែនការគាមដាន និងកាយតម្លៃ ចាំបាច់ត្រូវតែវាស់ ភាពដោតដីយនៃការអនុវត្តន៍កម្មវិធី និងលទ្ធផលភ្លើនិក (clinical outcome)។ ប្រើប្រាស់ ទិន្នន័យគាមដាន និងកាយតម្លៃការធ្វើតេស្សបង្រៀបចាំ និងប្រព័ន្ធ នៃការធ្វើតេស្សរកបន្ទុកមេពេតអេដស៍ ទាមទារការសំបស្ថុល កិច្ចសហប្រតិបត្តិការ និងការ ទំនាក់ទំនងភ្នាក់ ក) បុគ្គលិក ធ្វើការភ្នាក់ បុគ្គលិកគាមដាន និងកាយតម្លៃ បុគ្គលិកធ្វើការ ពិសោធន៍ា ខ) ប្រព័ន្ធទិន្នន័យនៃការបង្រៀបចាំ តិចនិក ART មនុវត្តិសោធន៍ា និងថ្នាក់ជាតិ និង

គ) ឧបករណ៍ប្រមូលទិន្នន័យ ប្រតាមដាន និងភាយតម្លៃ ភាពច្បាស់លាស់ក្នុងវេប្ឈរទិន្នន័យ សមាសភាពទិន្នន័យ និងសូចនាករសម្រាប់ការតាមដានការធ្វើគេល គីឡូ-បាទ់ ដើម្បីធ្វើឱ្យ ដែនការតាមដាន និងភាយតម្លៃ មានភាពវិនិច្ឆ័ន៍មាំបាន។ កាលពីពេលចិន្ទី នៅអង្គភាសុខភាព ពិភពលោក និងដែគិចផ្សេងៗទៀតបានបង្កើតសេចក្តីណែនាំអំពីព័ត៌មានជាយុទ្ធសាស្ត្ររមគ្នា សម្រាប់ដំនឹងដែលស្ថិតនៅក្នុងវិស័យសុខភាព។ ឯកសារនោះផ្តល់បញ្ជាក់ពីសារៈសំខាន់នៃការ តាមដានដំណើរការទាំងមូល នៃល្អក់ការព្យាបាល និងថែទាំដំនឹងដែល (HIV cascade) និងធ្វើឱ្យដាក់សំបុត្រិតបានគោលដៅ ប្រកបដោយមហិច្ចតាមូលបែក ឬ UNAIDS ដែលគេ ស្អាត់ថា ៩០-៩០-៩០ ដើម្បីធានាថាទេ៩០ភាណរយនៃអ្នកដែល កំពុងរស់នៅជាមួយមេរោគដែល ដើម្បីស្ថានភាពរបស់គេ ៩០ ភាណរយនៃអ្នកដែលកំពុងរស់នៅជាមួយមេរោគដែល ទឹន្នន័យបានការព្យាបាលដោយឱិសច ARV ហើយ ៩០ ភាណរយនៃអ្នកដែលទឹន្នន័យបានការព្យាបាលគឺ មានកំវិត មេរោគត្រូវបានលប់បំបាត់ (suppressed)។ រូបភាពទី១ បង្ហាញពីល្អក់ទាំងមូល (cascade) នៃការព្យាបាល និងថែទាំដំនឹងដែល សូចនាករសំខាន់ៗ ប្រមាប់តាមដានល្អក់ទាំងមូល និងគោលដៅ ៩០-៩០-៩០ បែក ឬ UNAIDS។

សូចនាករតាមដានជាប្រចាំ គួរពេលបង្ហាញឱ្យយើង ថាគៅប្រទេសមួយបាននឹងកំពុងអនុវត្តការ ព្រឹកការធ្វើតែស្ថិតិថ្មីណែនាំ ឡាយក ៤០ទី៣ បានលួយការណា។

ភាគងទី១ ចង្វុលបង្ហាញយុទ្ធសាស្ត្រ និងបញ្ចីសូចនាករសំខាន់ៗ ដែលត្រូវបានគេធ្វើលមនុសាសន៍ សម្រាប់ការគាមជានភាយត្រួតពេលវេលា Viral Load ដែលរួមមានការគាមជានអ្នកជំនួយ ដែលមានចំនួនមេភ័ណ៌ប្រើបាន ១០០០ ក្នុងឈាម ១ មីលីលីត្រា សូចនាករខ្លះ អារ៉ាស៊ីយលីការ បញ្ចប់ពេញលេញនៃជំណាក់កាលជាប្រើបាន ក្នុងឈ្មោះកំណែ និង ព្យាពាល (cascade) ដែលក្នុងករណីនេះសូចនាករត្រូវបានគេរៀបគាមលំដាប់ជាមួយ និងជំហានគាមឈ្មោះកំណែមួល។ បញ្ចីសូចនាករដែលមានលក្ខណៈទូលំទូលាយសម្រាប់ប្រទេស មួយយកមកពិចារណាប្រើប្រាស់ និងពីមានពិស្ងារទាក់ទងនិងសូចនាករនឹងមួយ។ ដែលរួមបញ្ចប់ការកំណាក់ភាពយក និងភាគតបែង គឺមានបង្ហាញផ្ទុងខាងក្រោម៖

## ១. តារាងទី១: សូចនាករសំខាន់ៗសម្រាប់តាមដាន និងវាយតម្លៃការធ្វើតែស្ថិតិស្ថាបន្ទាក់ទាំងមួល របស់

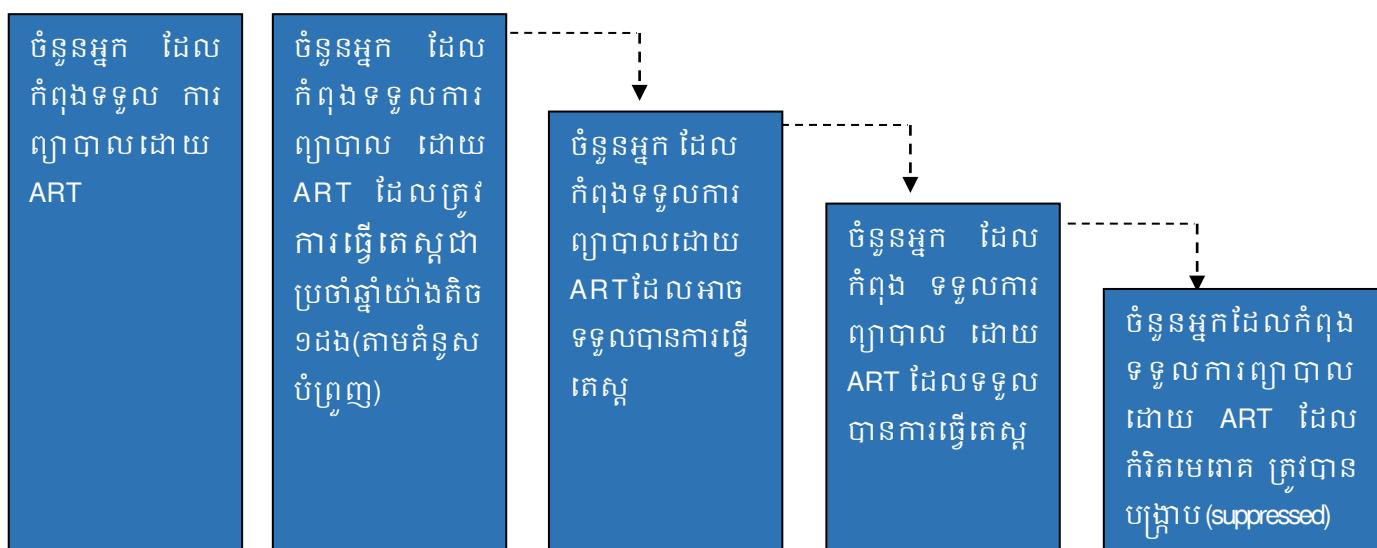
### Viral Load

ជំហានសំខាន់ៗនៃល្អាក់ការធ្វើតែស្ថិតិស្ថាបន្ទាក់ទាំងមួល Viral Load	សូចនាករសំខាន់ៗសម្រាប់តាមដានជាប្រចាំ
ជំណើរការសំណាកលយាមសម្រាប់តែស្ថិតិស្ថាបន្ទាក់ទាំងមួល Viral Load	<ul style="list-style-type: none"> <li>ចំនួនសំណាកលយាម សម្រាប់ធ្វើតែស្ថិតិស្ថាបន្ទាក់ទាំងមួល Viral Load ដែលមានពិសេសន៍ទទួលពីភ្លើនិក ART</li> </ul>
លទ្ធផល Viral Load តែស្ថិតិស្ថិលបានទទួល	<ul style="list-style-type: none"> <li>ភាពរយនៃលទ្ធផល Viral Load តែស្ថិតិស្ថិលបានទទួលគ្រប់ឡើងពីភ្លើនិកART</li> </ul>
ការកត់ត្រាលទ្ធផលតែស្ថិតិស្ថិ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ភាពរយនៃអ្នកដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលដោយ ART ដែលមានលទ្ធផលតែស្ថិតិស្ថិ Viral Load នៅខ្លួនក្នុងការព្យាបាលដោយ ART ដែលធ្វើតែស្ថិតិស្ថិយើង កំរិតមេរោគតិចជាង ១០០០ក្តី ១២ ខែ បន្ទាប់ពីចាប់ធ្វើមេរោគ</li> <li>ភាពរយនៃអ្នកដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលដោយ ART ដែលកំរិតមេរោគមិនត្រូវបានលប់បំបាត់(non suppressed) បានទទួលការព្យើងការផ្តល់ប្រើក្រាលមិន (EAC)</li> </ul>
ធ្វើតែស្ថិតិស្ថិ Viral Load តាមដានប្រសិន Viral Load $\geq$ 1000 copies/ml	<ul style="list-style-type: none"> <li>ភាពរយនៃអ្នកដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលដោយ ART ដែលកំរិតមេរោគមិនត្រូវបានលប់បំបាត់ទទួលបានការធ្វើតែស្ថិតិស្ថិតាមដានក្នុងរយៈពេល ៣-៦ខែ</li> <li>ភាពរយនៃអ្នកដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលដោយ ART ដែលកំរិតមេរោគមិនត្រូវបានលប់បំបាត់ ប៉ុន្តែក្រោយមកកំរិតមេរោគត្រូវបានការព្យាបាលដោយ ART ដែលធ្វើតែស្ថិតិស្ថិតាមដាន</li> </ul>
កែស្សែលបច្ចុប្បន្ន ART បន្ទាប់ពីលទ្ធផលពីជាប់ទៅបង្ហាញ យើង កំរិត Viral Load $\geq$ 1000 copies/ml	<ul style="list-style-type: none"> <li>ភាពរយនៃអ្នកដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលដោយ ART ដែលមានលទ្ធផលតែស្ថិតិស្ថិ Viral Load<math>\geq</math>1000 copies/ml ប៉ុន្តែមកប្រើបច្ចុប្បន្ន ART ដែលធ្វើតែស្ថិតិស្ថិតាមដាន</li> </ul>

មានល្អកំពើសំខាន់នៃការធ្វើតេស្ស ករបន្ទុកមេពេជ្រដែល ដែលអាចនាំផ្តូវដែលការរាយតម្លៃប្រព័ន្ធ និងខ្លួនឯកតាមដាននិងការរាយតម្លៃការធ្វើតេស្ស Viral Load ។

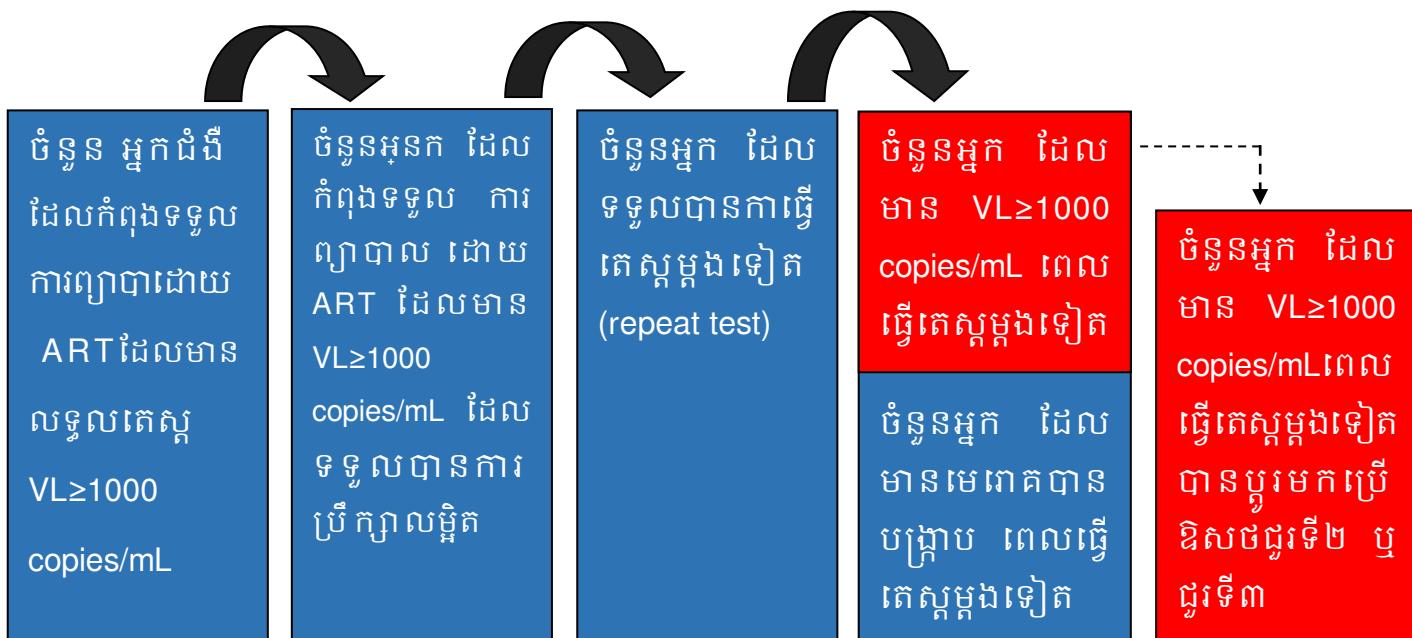
- ភាពគ្របដណ្តូច និងលទ្ធផលនៃការធ្វើតេស្ស Viral Load ដោយចាំ (រូបភាពទី១) ល្អកំពើសំខាន់នៃការបញ្ចូនអ្នកដំឡើ ដែលបច្ចុប្បន្នកំពុងទទួលការព្យាបាលដោយ ART ដែលទទួលបានការធ្វើតេស្ស មានលទ្ធផលកត្តត្រាក្នុងឯកសារផ្តុះសារត្រួតព្រឹត្ត (medical record) ហើយត្រូវបានតែរកយើង្ហាគកវិតមេពេជ្ររបស់តាតត្រូវបានលប់បំបាត់ (suppressed) ។

**រូបភាពទី១:** ល្អកំពើសំខាន់នៃការធ្វើតេស្ស Viral Load និងសូចនាករសំខាន់ៗ សម្រាប់តាមដានអ្នកដំឡើ ដែលមានមេពេជ្រត្រូវបានបង្ហាប



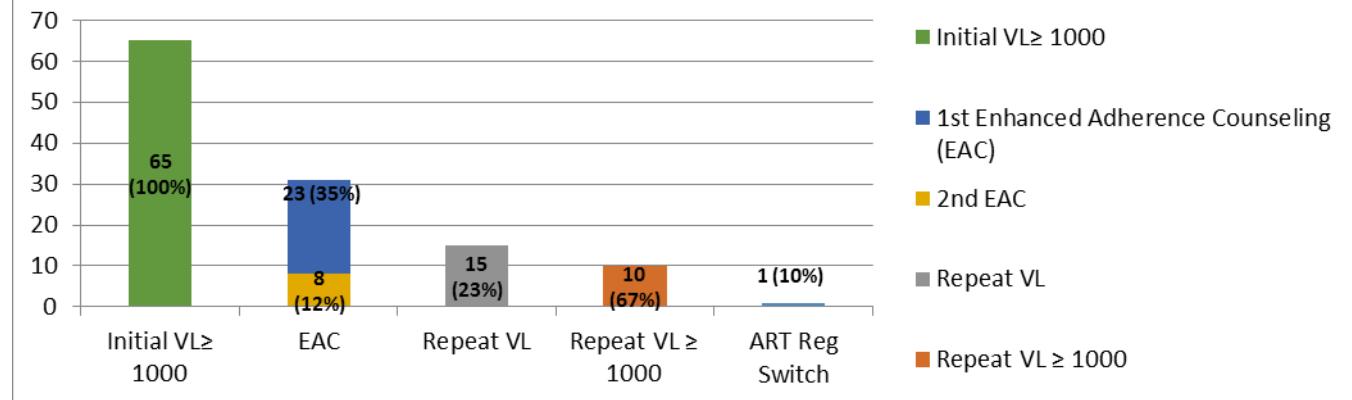
- ការតាមដានបន្ទាន់អ្នកដំឡើ ដែលកំវិតមេពេជ្រមិនត្រូវបានបង្ហាប (រូបភាពទី២ និងទី៣)

**រូបភាពទី២:** ល្អកំពើ Viral Load នៃអ្នកដំឡើ ដែលលទ្ធផលតេស្ស Viral Load $\geq$ 1000 copies/mL



## របភាពទី៣: ឧទាហរណ៍នៃល្អក់ Viral Load និងការអនុវត្តមន្ត សំរាប់ detectable VIRAL LOAD

### Viral Load Cascade in Adults with an Initial VL Result $\geq 1,000$ copies/mL (n= 65)



ល្អក់នេះតាមដានចំនួនអ្នកដំឡើងដែលមានលទ្ធផល Viral Load លើសពីកំរិតកំណត់ (ឧទាហរណ៍ Viral Load  $\geq 1000$  copies/mL) និង ចំនួនអ្នកដែលទទួលបានការផ្តល់ប្រើក្សាលម្ចិត និងអ្នកដំឡើងនៅមានកំរិតមេរោគ ត្រូវបានលប់បំបាត់ ប្រុកំមិនបាន ក្រោយពីការធ្វើពេត្តិតាមដានរួចមក។ ការធ្វើពេត្តិតាមដាន បាននាំដល់ការផ្តាស់ប្តូរបច្ចុប្បន្នចិត្តចក្ខុងចំនួនសប្តាទ្វាយ ART ដួងដោយ។

## ៦. ហត្ថិសុចនាករ

សុចនាករ ១	% (ចំនួន) សំណាកលយាមដើម្បីធ្វើពេត្តិពេត្ត Viral load បញ្ចានមកពីARTត្រូវនិភ័យដែលមន្ត្រីពិសោធន៍ជានទទួល
និយមន៍យ	% នៃសំណាកលយាមមិនជាន់គ្នាដែលមន្ត្រីពិសោធន៍ជានទទួលបានពីត្រូវនិភ័យART
ហេតុផល/ គោលបំណង	សុចនាករនេះអាចឱ្យកម្មវិធីតាមដានមេឈល ពីរខ្លួនភាពនៅតាមត្រូវនិភ័យ និងច្បាក់ ខេត្តទៅលើការគ្របដណ្តូប់ និងការពង្រីកការធ្វើពេត្តិ និងអ្នកដំឡើង និងផ្តល់ឱ្យនូវហេតុផលរួម ពីតាមត្រូវនិភ័យ និងអ្នកដំឡើង។ សុចនាករនេះ នឹងផ្តល់ឱ្យនូវហេតុផលរួម ពីតាមត្រូវនិភ័យ និងអ្នកដំឡើង។ មនុស្សពេញរ៉ែយ, ដំទី, កុមារ, ស្តីមានធ្វើពេះ, ស្តីបំពេជោដោះក្នុង ប្រសិនបើ ត្រូវនិភ័យនោះធ្វើសំណាកលយាម មកធ្វើពេត្តិមានចំនួនទាបបើធ្វើបាន នឹងចំនួនអ្នកដំឡើងដែលកំពុងចំនួន ART ប្រុកដោយបន្ថីនឹងចំនួនបានបានបញ្ចប់ ក្នុងការតាមដានមេឈល ទិន្នន័យសំណាកលយាម ដែលមិនជាន់គ្នា។ តែការមានទិន្នន័យត្រឹមត្រូវ ចំពោះ សុចនាករនេះ នឹងផ្តល់ឱ្យនូវកម្មវិធីតាមដានទៅលើការគ្របដណ្តូប់ និងការពង្រីកការធ្វើពេត្តិ Viral load និងផ្តល់ព័ត៌មាន ដល់ការបានបញ្ជាក់ថាបានបន្ថីនឹងចំនួនប្រមាណ ហើយធ្វើនៅលើ។



សូចនាករ ២	សមាមាត្រនៃសំណាកលយាមដែលមិនអាចធ្វើឡើង Viral load បាន
និយមន៍យ	ភាគរយនៃសំណាកលយាមសម្រាប់ Viral load តែស្ថិដលមន្ទីរពិសោធន៍ជកចោល
ហេតុផល/ គោលបំណង	សូចនាករនេះ នឹងកំណត់សំណាកលយាមដែលបានប្រមួល, ទទួល និងដែលមន្ទីរពិសោធន៍ជកចោលមិនធ្វើឡើងដូចមួយ នឹងហេតុផល ដែលជកចោល។ វានឹងធ្លាយប្រាប់ឱ្យដឹងមុន ពីចំនួនលទ្ធផលគេស្ថិដលិនិក រីតីនឹងទទួល។
ភាគយក	ចំនួនសំណាកលយាមសម្រាប់ Viral load តែស្ថិដលមន្ទីរពិសោធន៍ជកចោល។
ភាគបែង	ចំនួនសំណាកលយាមសម្រាប់ Viral load តែស្ថិដលមន្ទីរពិសោធន៍ទទួល
លម្អិតទៅតាម	<p>នៅមន្ទីរពិសោធន៍៖</p> <p>ប្រភេទសំណាកលយាមសម្រាប់ Viral load ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-DBS</li> <li>-Plasma</li> </ul> <p>មួលហេតុធ្វើ Viral load តែស្ថិ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viral load តាមពេលវេលាខ្សែងទាត់</li> <li>-ដោយមានគោលដៅ (គីថា សង្ឃឹមការព្យាបាលបរិយ)</li> <li>- Viral load តាមជាន (ក្រោយពី Viral load មួន <math>\geq 1000</math> copies/ml)</li> <li>- ធ្វើនៅខ្សែង</li> </ul> <p>ទៅតាមអ្នកដឹង៖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• អាយុ/ភេទ: &lt;15 ឆ្នាំស, 15+ ឆ្នាំស, &lt;15 ឆ្នី, 15+ ឆ្នី</li> <li>• ប្រភេទសំណាកលយាមសម្រាប់ Viral load ៖</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>-DBS</li> <li>-Plasma</li> </ul> </ul>
ប្រភពទិន្នន័យ	សៀវភៅកត់ត្រាបំនួនសំណាក Viral load ប្រចាំថ្ងៃ របស់ NCHADS/ប្រព័ន្ធទិន្នន័យ
វិធីគណនា	គណនាសមាមាត្រ ដោយប្រើប្រាស់ភាគយក និងភាគបែងខាងលើ
ការបេក្ខសាយ	សូចនាករនេះ នឹងកំណត់សំណាកលយាម ដែលបានប្រមួល និងទទួល ហើយ នឹងត្រូវបានជកចោលនៅមន្ទីរពិសោធន៍ដោយមិនអាចធ្វើឡើងបាន និងមួលហេតុនៃការដកចោល។
កន្លែងទទួលខុសត្រូវ	ត្រូវឱ្យ ART និងមន្ទីរពិសោធន៍ដែលធ្វើតែស្ថិ Viral load
សង្កាត់នៃការកែស់ដោ	ត្រូមាស ឬ សមាស

សូចនាករ ៣	% (ចំនួន) នៃលទ្ធផល Viral load តែស្ថិដែលបញ្ចុនមកវិញ និង បានចងក្រាម/បញ្ចុលក្នុងទិន្នន័យនៅតីនិកART
និយមន័យ	% នៃលទ្ធផល Viral load តែស្ថិដែលបានទទួលនៅតីនិកART
ហោគុជល/ គោលបំណង	បញ្ចាប្រយោមមួយនៃបញ្ចាប្រយោមនានាតី លទ្ធផលរបស់ Viral load តែស្ថិដែលបញ្ចុនមកតីនិក ART វិញមិនត្រូវបានចងក្រាមទុក បុកំមិនអើយើ ពេលមកដល់ តីនិក។ សូចនាករ នេះនឹងអាចឱ្យគោលបាល ពីការទទួលបាននូវលទ្ធផល Viral load តែស្ថិនៅតីនិក ART ។ គោលបំណង សូចនាករនេះនៅពេលវាយតម្លៃ សេវានឹងគុណភាពទិន្នន័យ និង/ឬ ពេលចុះធ្វើអភិបាលជាខ្សោះទាត់។
ភាពយក	ចំនួនលទ្ធផល Viral load តែស្ថិដែលតីនិកARTទទួលនឹងបានចងក្រាម/បញ្ចុលក្នុងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ
ភាពបែង	ចំនួនលទ្ធផល Viral load តែស្ថិដែលតីនិកARTបានទទួលពីមន្ទីរពិសោធន៍
លម្អិតនៅតាម	ឈ្មោះតីនិក៖ ប្រភេទសំណាកលយាមសម្រាប់ Viral load ៖ - DBS - Plasma
ប្រភពទិន្នន័យ	ឯកសារអ្នកដំឡើ, សៀវភៅកត់ត្រា Viral load តែស្ថិនៅតីនិក ART និង/ឬ សៀវភៅកត់ត្រាចំនួនសំណាក Viral load RAL LOAD ប្រចាំថ្ងៃនៅតីនិក ART
វិធីគណនា	គណនាសមាមាត្រដោយប្រើភាពយកនឹងភាពបែងខាងលើ
ការបកស្រាយ	សូចនាករនេះ នឹងអាចឱ្យគោលបាល សមាមាត្រនៃលទ្ធផល Viral load តែស្ថិដែលតីនិក ARTបានទទួល។ កនឹងអាចប្រាប់អំពីរបៀប ដោះស្រាយជាក់លាក់ នៅនឹងបញ្ចាប្រយោមនានាដែលបានល្អក់នៃតែស្ថិ Viral load ។
កន្លែងទទួលខុសត្រូវ ស្មាក់នៃការរាយដោ	តីនិកART ត្រីមាស ឬ សមាស

ស្ថាបនាករ ៤	% (ចំនួន) នៃលទ្ធផល Viral load តែស្ថិដែលបញ្ជានមកវិញ និងទទួលបាននៅត្រីនិកART
និយមន៍យ	% នៃអ្នកដំឡើ ART សកម្មដែលមានលទ្ធផល Viral load តែស្ថិ កត់ត្រានៅក្នុងឯកសារ ដំឡើនៅក្នុងអំឡុង ១២ខែកន្លែងមក។
ហេតុផល/ គោលបំណង	បញ្ហាប្រឈមមួយនៃបញ្ហាប្រឈមនានាតី លទ្ធផលរបស់ Viral load តែស្ថិដែល បញ្ជានមកត្រីនិក ART វិញមិនត្រូវបានចងក្រៀមទុក ប្រកែវដើម្បីពិនិត្យលទ្ធផល Viral load តែស្ថិនៅត្រីនិកART។ គោលបំណងស្ថាបនាករ នេះនៅពេលវាយតម្លៃ សេវា និងគុណភាពទិន្នន័យ និង/បុ ពេលចុះធ្វើអភិបាលជាអេឡីនាទា។
ភាគយក	ចំនួនលទ្ធផល Viral load តែស្ថិដែលត្រីនិកARTបានទទួល
ភាគបែង	ចំនួនសំណាកលយាមសម្រាប់ Viral load តែស្ថិដែលត្រីនិក ART បានបញ្ជានទៅមន្ត្រីរដីសោរដន្តឹ
លម្អិតទៅតាម	ឈ្មោះត្រីនិក៖ ប្រភេទសំណាកលយាមសម្រាប់ Viral load ៖ - DBS - Plasma
ប្រភពទិន្នន័យ	ឯកសារអ្នកដំឡើ, សៀវភៅកត់ត្រា Viral load តែស្ថិនៅត្រីនិក ART និង/បុ សៀវភៅ កត់ត្រា ART សៀវភៅកត់ត្រាចំនួនសំណាក Viral load ប្រចាំថ្ងៃនៅត្រីនិក ART
វិធីគណនា	គណនាសមាមាត្រដោយប្រើភាគយក និងភាគបែងខាងលើ
ការបកស្រាយ	ស្ថាបនាករ នេះ នឹងអាចឱ្យគោលបានសមាមាត្រនៃលទ្ធផល Viral load តែស្ថិដែល ត្រីនិកARTបានទទួល។ កនឹងអាចប្រាប់អំពី យោបេដោះស្រាយ ជាក់លាក់ ទៅនឹងបញ្ហាប្រឈមនានា នៅតាមល្អកាត់នៃតែស្ថិ Viral load ។
កន្លែងទទួលខុសត្រូវ	ត្រីនិក ART
សង្កាត់នៃការរាយសំង	ត្រីមាស បុ និងមាស

សូចនាករ ៥	% នៃអ្នកដំីន ART សកម្មដែលបានទទួលការតាមដាន Viral load នាទីទី៦ បន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមព្យាពាលដោយ ART
និយមន៍យ	% នៃអ្នកដំីន ART សកម្ម ដែលបានទទួលការតាមដាន Viral load នាទីទី៦ បន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមព្យាពាលដោយ ART
ហេតុផល/ គោលបំណង	សូចនាករនេះ តាមដានការគ្របដណ្តាប់ និងលទ្ធផលនៃការ ធ្វើតែស្ថិ Viral load ជំបួនទី នៃអ្នកដំីនកំពុងទទួល ART នាទីទី៦។ សូចនាករនេះរាយកម្ម ពីវិសាលភាពដែល Viral load គ្របដណ្តាប់នៅក្នុង ប្រទេស។ នៅថ្ងៃខែឆ្នាំ ក្រោយការចាប់ផ្តើម ព្យាពាលដោយ ARV គ្រប់អ្នកដំីនគ្នាដែល Viral load នៅថ្ងៃខែឆ្នាំ ក្រោយការចាប់ផ្តើម ព្យាពាលដោយ ARV ធនធានរាយការបង្កាប Viral load នៅថ្ងៃខែឆ្នាំ ក្រោយការចាប់ផ្តើម ព្យាពាលដោយ ARV ធនធានរាយការបង្កាប Viral load តីជាដឹកនាំសូចនាករនេះ។ គោលចំនួនសូចនាករនេះនៅពេលរាយកម្ម ពីវិសាលភាពទិន្នន័យ និងប្រព័ន្ធទៅពេលចុះធ្វើអភិបាលដាច់ឡើងទាត់។
ភាគយក	ចំនួនអ្នកដំីន ដែលបានធ្វើតែស្ថិ Viral load នៅថ្ងៃខែឆ្នាំ ក្រោយពីចាប់ផ្តើម ART
ភាគបែង	ចំនួនអ្នកដំីន ដែលបានចាប់ផ្តើម ART នៅមុន រយៈពេលការណា
លម្អិតទៅតាម	<ul style="list-style-type: none"> <li>អាយុ/ភេទ: &lt;15 ប្រុស, 15+ ប្រុស, &lt;15 ស្រី, 15+ ស្រី</li> <li>Viral load ដែលបានលប់បំបាត់: ក្នុងចំណោមអ្នក ដែលបានតែស្ថិ, ចំនួន ដែលមាន Viral load &lt;1000copies/ml ទៅតាមអាយុ/ភេទ</li> <li>គ្នាក្រុង: &lt;1, 1-&lt;5, 5-&lt;10, 10-&lt;15, 15-&lt;20, 15+</li> <li>គ្នាក្រុង: តាមប្រភេទអ្នកដំីន: SW, MSM, and PWID នៅប្រទេស ដែល មានការលើដាសប្រមូលដី និងចម្លៃ ឬ ឈ្មោះ។</li> </ul>
ប្រភពទិន្នន័យ	ប្រព័ន្ធភិន្នន័យ ART/សៀវភៅកត់ត្រារ៉ា
វិធីគុណភាព	ទិន្នន័យសម្រាប់សូចនាករនេះ អាចនឹងប្រមូល ពីប្រព័ន្ធភិន្នន័យ ART /សៀវភៅកត់ត្រារ៉ា ទៅតាមគ្នាក្រុង ART។ សម្រាប់ការិភាគ គេប្រើប្រាក ទៅតាមនៅខ្លួនក្រោយ នៅមុនការចាប់ផ្តើមរយៈពេលការណា។
ការបក្រោយ	គេរើឱ្យចាប់ Viral load នឹងត្រូវបង្កាបនៅថ្ងៃខែឆ្នាំ ក្រោយការ ចាប់ផ្តើមការ ព្យាពាល។
កន្លែងទទួលខុសត្រូវ សង្គារកន្លែងការរាយការណ៍	កម្មវិធីអេដស់ថ្នាក់ខេត្ត/NCHADS
	ធមាស ប្រចាំឆ្នាំ

សូចនាករ ៦	% នៃអ្នកដំនឹងទួលARTពេញវេយ ដែលបានទួល Viral load តែស្ថិយាជាប់មុន ក្នុងសំឡុងពេល១២ខែក្នុងមករា
និយមន៍យ	ភាគរយនៃអ្នកដំនឹងទួល ART ពេញវេយ ដែលបានទួល Viral load តែស្ថិយាជាប់មុន ក្នុងមួយឆ្នាំ។
ហេតុផល/ គោលបំណង	សូចនាករនេះជាមួយនឹង ‘ចំនួនអ្នកដំនឹងសកម្មកំពុងទួល ART នៅចុងរយៈពេលដែលត្រូវការយកណ៍’ អាចប្រើសម្រាប់បានស្ថានអត្រាគ្របដណ្តាប់បែស់ការធ្វើតែស្ថិយាជាប់VIRAL LOAD។
ភាគយក	ចំនួនអ្នកដំនឹងពេញវេយ ART សកម្មរហូតដល់ចំប់រយៈពេល ដែលត្រូវការយកណ៍ ដែលបានទួលការធ្វើតែស្ថិយាជាប់ក្នុង ១២ខែក្នុងមករា។
ភាគបែង	ចំនួនអ្នកដំនឹងពេញវេយសរុប ដែលបាននិងកំពុងទួល ART យ៉ាងហេចរយៈពេល១២ខែ។
លម្អិតទៅតាម	<ul style="list-style-type: none"> <li>អាយុ/ភេទ: &lt;15 ប្រុស, 15+ ប្រុស, &lt;15 ស្រី, 15+ ស្រី</li> <li>គួរធ្វើ: &lt;1, 1-&lt;5, 5-&lt;10, 10-&lt;15, 15-&lt;20, 15+</li> <li>គួរធ្វើ: តាមប្រភេទអ្នកដំនឹង: SW, MSM, and PWID នៅប្រទេស ដែលមានការលាងជាលប្បម្ពលផ្តើម និងចម្លោះ ឬឱ្យការៈ។</li> </ul>
ប្រភពទិន្នន័យ	ប្រព័ន្ធទិន្នន័យART
របៀបគណនា	ទិន្នន័យសម្រាប់សូចនាករនេះ អាចនឹងប្រមូលពី ប្រព័ន្ធទិន្នន័យ ART /ស្រួលកែវតែត្រារោង នៅតាមតីនិក ART។ សម្រាប់ការឯការាណ គេត្រូវរៀបការទៅតាមរបាយការណ៍ចុងក្រោយ ទៅត្រឹមថ្មីចុងក្រោយនៃរយៈពេលការយកណ៍ (គ្រប់អ្នកដំនឹងដែលបានបង្កើតឡើងពីការបង្កើតឡើងក្នុងពីរការកត់ត្រា)
ការបកស្រាយ	ប្របិនបៀនបេខសូចនាករនេះទាហប,ច្បារពិនិត្យមើលហេតុផលអត្រាគ្របដណ្តាប់ទាហប។
កន្លែងទួលខុសត្រូវ	កម្មវិធីអេដស៊ម្រាក់ខេត្ត/NCHADS
សង្គមកន្លែងការរោស់ដោយ	ធមាស ឬ ប្រចាំឆ្នាំ

<b>សូចនាករ ៧</b>	% នៃអ្នកដំឡើងដែលទទួលART មានលទ្ធផលតែស្ថា Viral load <1000 copies/ml ក្នុងអំឡើងពេល១២ខែកន្លែងមក
<b>និយមន៍យ</b>	% នៃអ្នកដំឡើង ដែលទទួល ART មានលទ្ធផលតែស្ថា Viral load <1000 copies/ml ក្នុងអំឡើងពេល១២ខែកន្លែងមក
<b>ហេតុផល/ គោលបំណង</b>	ដើម្បីរាយគម្រោងវិនិច្ឆនកាតព្រោះទៅការ ការបង្កាប់មេភេទ ដែលជាលទ្ធផល នៃការព្យាបាលដោយARTដែលប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។
<b>ភាគយក</b>	ចំនួនអ្នកដំឡើងដែលទទួល ART មានលទ្ធផល Viral load <1000 copies/ml ក្នុងអំឡើងពេល១២ខែកន្លែងមក។
<b>ភាគបែង</b>	ចំនួនអ្នកដំឡើង ដែលទទួល ART សរុបក្នុងអំឡើងពេល១២ខែកន្លែងមក។
<b>លម្អិតនៅតាម</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>អាយុ/ភេទ: &lt;15 ប្រុស, 15+ ប្រុស, &lt;15 ស្រី, 15+ ស្រី</li> <li>គូរធ្វើ: &lt;1, 1-&lt;5, 5-&lt;10, 10-&lt;15, 15-&lt;20, 20+</li> <li>គូរធ្វើ តាមប្រភេទអ្នកដំឡើង: SW, MSM, and PWID នៅប្រទេស ដែល មានការកែងការប្រមូលដី និងចម្បែបុណ្ណោះ។</li> </ul>
<b>ប្រភពទិន្នន័យ</b>	ប្រព័ន្ធទិន្នន័យART
<b>វិធីគណនា</b>	ទិន្នន័យសម្រាប់ សូចនាករនេះ អាចនឹងប្រមូលពីប្រព័ន្ធទិន្នន័យ ART /សៀវភៅកែវតែត្រា ART នៅតាមគូរធ្វើនិក ARTនៅចុងរយៈពេល ដែលត្រូវរាយ ការណា។ សម្រាប់ការវិភាគ គេត្រូវរៀបរាប់ខ្លួន។
<b>ការបក្រោយ</b>	សូចនាករនេះ រាស់ដែងនូវការបង្កាប់មេភេទដែលបានទាក់ទង យើងសំខាន់ទៅនឹងការនៅសៀវភៅបស់អ្នកដំឡើង, ការលើ, និងភាពបន្ទុ ការចិត្តនូវបស់មេភេទដែលបានទាក់ទង។
<b>កន្លែងទទួលខុសត្រូវ</b>	កម្មវិធីអេដស៊ថ្នាក់ខេត្ត/NCHADS
<b>សង្គមដែលត្រូវបានបញ្ជាក់</b>	នមាស ប្រចាំឆ្នាំ

<b>សូចនាករ ៨</b>	% នៃអ្នកដំឡើងដែលទទួលART មានលទ្ធផលតែស្ថា Viral load <1000 copies/ml ១២ខែកន្លែងក្នុងពេល១២ខែកន្លែង
<b>និយមន៍យ</b>	% នៃអ្នកដំឡើង ដែលទទួល ART មានលទ្ធផលតែស្ថា Viral load <1000 copies/ml នៅខែទី១២ខែកន្លែងក្នុងពេល១២ខែកន្លែង
<b>ហេតុផល/ គោលបំណង</b>	សូចនាករនេះ នឹងអនុញ្ញាតឱ្យកម្មវិធីតាមដាន ពីការបង្កាប់មេភេទដែលបានទាក់ទង ក្នុងចំណោម អ្នកដំឡើង១២ខែកន្លែងក្នុងពេល១២ខែកន្លែង ការព្យាបាល និងចាត់បំប្រមាណា ការរាយនៃអ្នកដំឡើង ដែលមានមេភេទដែលបានលប់បំបាត់

ផងដែរ	
ភាពយក	ចំនួនអ្នកជំងឺ ដែលទទួល ART មានលទ្ធផល Viral load <1000 copies/ml នៅខែទី១២ក្រោមពីចាប់ធ្វើមព្យាពាលដោយ ART។
ភាពបែង	ចំនួនអ្នកជំងឺ ដែលទទួល ART ដែលមានលទ្ធផល Viral load ស្ថិតនៅខែទី១២។
លម្អិតទៅតាម	<ul style="list-style-type: none"> <li>អាយុ/ភេទ: &lt;15 ឆ្នាំស, 15+ ឆ្នាំស, &lt;15 ឆ្នី, 15+ ឆ្នី</li> <li>គូរធ្វើ: &lt;1, 1-&lt;5, 5-&lt;10, 10-&lt;15, 15-&lt;20, 15+</li> <li>គូរធ្វើ: តាមប្រភេទអ្នកជំងឺ: SW, MSM, and PWID នៅប្រទេស ដែល មានការរាលជាលប្បម្លលផ្តើ និងចម្លៃ: បុណ្ណាត់</li> </ul>
ប្រភពទិន្នន័យ	ប្រព័ន្ធទិន្នន័យART
វិធីគណនា	កំណត់ត្រាបែសកម្មិធិ, ឧទ.សៀវភៅរក្សាបញ្ជី ART និង/ប្រកត់ត្រា Viral load តែស្ថិតប្រចាំថ្ងៃរាយការណ៍បែសក្រុមអ្នកជំងឺទាំងមូល, ឯកសារអ្នកជំងឺ។ ទិន្នន័យនេះគឺជាអ្នកទៅលើក្រុមអ្នកជំងឺទាំងមូលដែលជាអ្នកជំងឺ ART សកម្ម ដែលមានមេភេគអេដសត្រូវបានបង្ហាញបន្ថែមពីបានចាប់ធ្វើមព្យាពាលដោយARTរយៈពេល១២ខែ។
ការបកប្រាយ	សូចនាករនេះវាស់ដែង នូវការបង្ហាបមេភេគអេដស ដែលជាងលទាក់ទង យ៉ាងសំខាន់ទៅនឹងការនៅរែវនបែសអ្នកជំងឺ, ការឈើ, និងភាពបន្ល ការ ចម្លងរបស់មេភេគអេដស។
កន្លែងទទួលខុសត្រូវ	កម្មិធិអេដសម្នាក់ខេត្ត/NCHADS
សង្កាត់នៃការរាយស់ដែង	នមាស បុ ប្រចាំឆ្នាំ

	និងការគាំទ្រ
ភាពបែង	ចំនួនអ្នកជីវិ៍ មានបន្ទុកមេពេតខ្ពស់នៅក្នុងរយៈពេលពាន នៅ ៦ខែមុន នឹងចាប់ធ្វើមរយៈពេលការណ៍បច្ចុប្បន្ន។
លម្អិតទៅតាម	<ul style="list-style-type: none"> <li>អាយុ/ភេទ: &lt;15 ប្រុស, 15+ ប្រុស, &lt;15 ឆ្នឺត, 15+ ឆ្នឺត</li> <li>ភាពពេញលេញនៃការផ្តល់ប្រើក្សាលមិនតែ ការផ្តល់ប្រើក្សាលមិនតែលើកទី១, ការផ្តល់ប្រើក្សាលមិនតែលើកទី២, ការផ្តល់ប្រើក្សាលមិនតែលើកទី៣</li> <li>គូរធ្វើ: &lt;1, 1-&lt;5, 5-&lt;10, 10-&lt;15, 15-&lt;20, 15+</li> <li>គូរធ្វើ: តាមប្រភេទអ្នកជីវិ៍: SW, MSM, and PWID នៅប្រទេស ដែលមានការរាលដាចលប្រមុលដូច និងចម្លោះ ឬ ឈ្មោះ។</li> </ul>
ប្រភពទិន្នន័យ	ប្រព័ន្ធឌីនូន័យART/សៀវភៅកត់ត្រាអ្នកមានviral load ខ្ពស់
វិធីគណនា	ទិន្នន័យ សម្រាប់ សូចនាករនេះ អាចនឹងប្រមុលពីសៀវភៅកត់ត្រា ART /ឯកសារអ្នកជីវិ៍ សម្រាប់ការវិភាគ គេត្រូវរៀបចាយការណ៍ចុងក្រោយបំផុត នៅត្រីមថ្ងៃចុងក្រោយនៃរយៈពេលការណ៍ រហូតត្រូវប៉ុណ្ណោះទៅទៅ៦ខែមុន នឹងចាប់ធ្វើមរយៈពេលការណ៍។
ការបក្រាយ	សូចនាករនេះវាស់ដែងពីការធ្វើយកបទាន់ពេលរលាត ទៅតាមការណោនាំក្នុងការធ្វើយកបច្ចំពោះលទ្ធផល Viral load ខ្ពស់។
កន្លែងទទួលខុសត្រូវ សង្គារកន្លែងការរាសដែង	កម្មវិធីអេដស៊ូម៉ាក់ខេត្ត/NCHADS
	ធមាស បុ ប្រចាំឆ្នាំ

សូចនាករ ៩០	ភាពរយអ្នកជីវិ៍ដែលមាន Viral load $\geq 40$ copies/mL នៅក្នុងអំឡុងពេល ១២ខែ ដែលបានទទួលការធ្វើតេស្ស Viral load តាមដានក្នុងចន្ទោះពេល ៦ខោ។
និយមន័យ	សមាមត្រូវនៃអ្នកជីវិ៍ទាំងអស់ ដែលមាន Viral load $\geq 40$ copies/mL នៅក្នុងអំឡុងពេល ១២ខែ ហើយ ដែលបានទទួលការធ្វើតេស្ស Viral load តាមដានក្នុងចន្ទោះពេល ៦ខោ។
ហេតុផល/ គោលបំណង	សូចនាករនេះ ផ្តល់ព័ត៌មានមិនត្រូវពីភាពសមស្រប និងការធ្វើយកបន្ទាមក្នុងការតាមដាន Viral load និងការទទួលបានលទ្ធផល ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីបញ្ជូនសាធារណជាតិបរមានូវការស្តីពីនឹងរបប ឱសច ដែលកំពុងប្រើបច្ចុប្បន្ន។
ភាពយក	ចំនួនអ្នកជីវិ៍សកម្មកំពុងទទួល ART ដែលបានធ្វើតេស្សតាមដាន Viral load ក្នុងចន្ទោះពេល ៦ខោ ក្រោយពីមានលទ្ធផល Viral load $\geq 40$ copies/ml

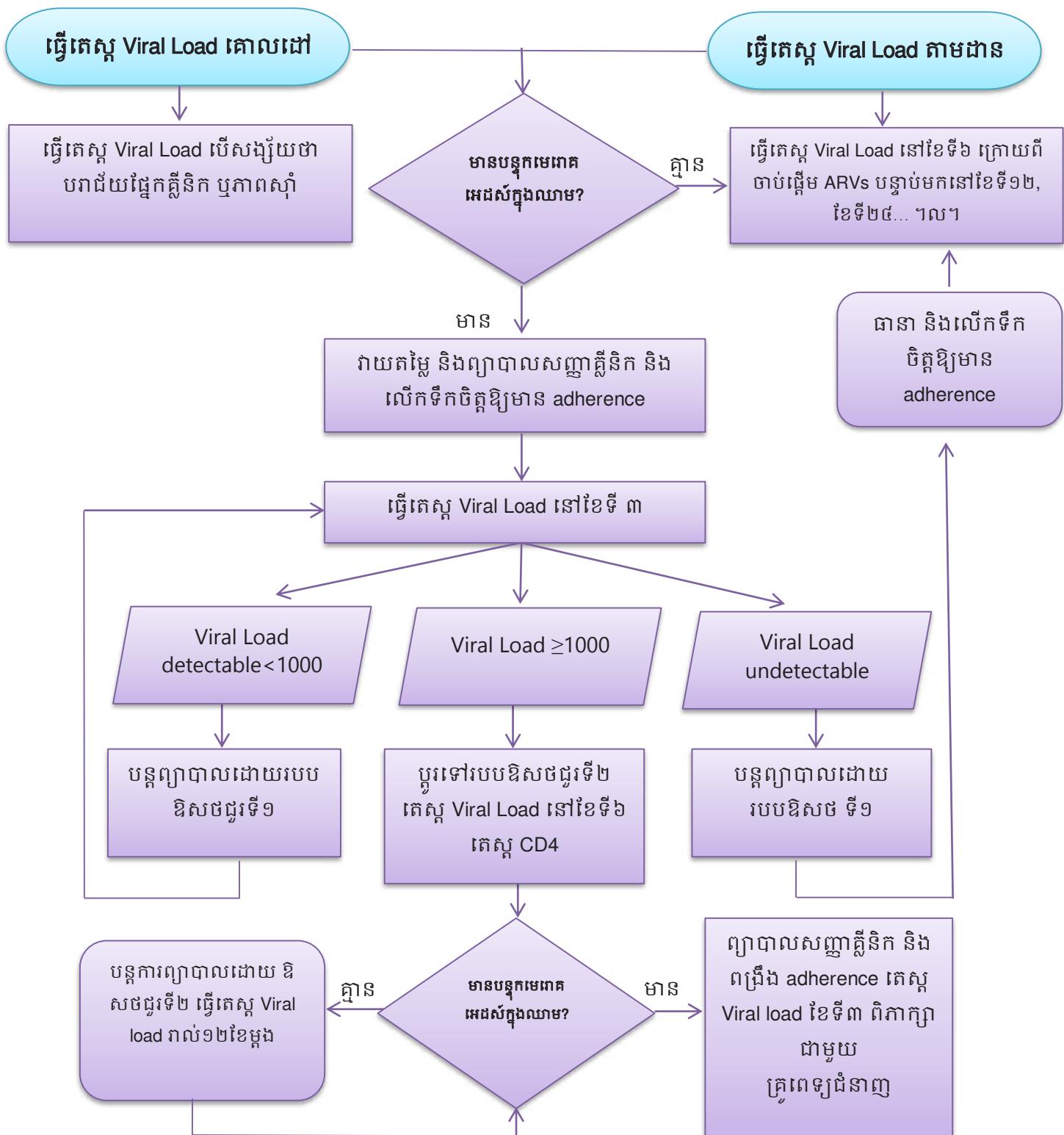
ភាគបែង	ចំនួនអ្នកជីសកម្មកំពុងទួលART ដែលមាន Viral load $\geq 40$ copies/ml ត្រូវអំឡុង ពេល១២ខែ
សង្កាត់នៃការប្រមូលទិន្នន័យ	ត្រីមាស (នៅពេលប្រជុំCQI) និងសរុបប្រចាំឆ្នាំ។ គោរពរាល់ដែងរាជ្យត្រូវជាតិ ប្រពេតាមត្រឹមតិត្រឹម ART។
លម្អិតទៅតាម	<ul style="list-style-type: none"> <li>អាយុ/ភេទ: &lt;15 ប្រុស, 15+ ប្រុស, &lt;15 ស្រី, 15+ ស្រី</li> <li>លទ្ធផលVIRAL LOAD: ត្រូវចំណោមអ្នកដែលបានធ្វើតែង់ Viral load តាមដានត្រូវចោញ: ៦ខែ <ul style="list-style-type: none"> <li>ចំនួនដែលមាន Viral load <math>\leq 40</math> copies/mL, តាមអាយុ/ភេទ</li> <li>ចំនួនដែលមាន Viral load ចោញ: 40 និង 1000 copies/mL, តាមអាយុ/ភេទ</li> <li>ចំនួនដែលមាន Viral load <math>\geq 1000</math> copies/mL, តាមអាយុ/ភេទ</li> </ul> </li> <li>គូរធ្វើ: &lt;1, 1-&lt;5, 5-&lt;10, 10-&lt;15, 15-&lt;20, 15+</li> <li>គូរធ្វើ: តាមប្រភេទអ្នកជី: SW, MSM, and PWID នៅប្រទេស ដែលមានការលាងដាចប្រមូលដី និងចម្បែះ ចិំណ្ញាំ។</li> </ul>
ប្រភពទិន្នន័យ	ប្រព័ន្ធពិន្ទុន័យART
វិធីគណនា	ទិន្នន័យសម្រាប់សូចនាករនេះ អាចនឹងប្រមូលពីសៀវភៅបញ្ជី ART /ឯកសារអ្នកជី។ សម្រាប់ការវិភាគ គេត្រូវរៀបរាជ ទៅតាមរបាយការណ៍ចុងក្រោយបំផុត នៅត្រីមថ្មីចុងក្រោយនៃរយៈពេលការការណ៍ ហើយត្រូវបំពាក់ពីពាណិជ្ជកម្មនៃការការណ៍។
ការបង្រៀន	សូចនាករនេះវាស់ដែងពីការធ្វើយកបទទាន់ពេលរេល ទៅតាមការណែនាំត្រូវការធ្វើយកបច្ចំពោះលទ្ធផល Viral load ខ្ពស់។ សូចនាករនេះកំរាគស់ដែងដឹងដែនទូរសមាមាត្រអ្នកជីដែលមានលទ្ធផល Viral load ត្រូវបំមកមិនយើង្ហិញក្រោយពីលទ្ធផលលើកមុន $\geq 1000$ copies/ml។ ការនេះផ្តល់យុទ្ធផលនៃអនុវត្តន៍។ វាកំប្រាប់ដឹងដែរអំពីប្រភេទទិន្នន័យការសប្តាហិតបច្ចេកដៃស៊ី។
កន្លែងទួលខុសត្រូវ សង្កាត់នៃការរាយដែង	កម្មវិធីអេដស៊ូត្រូវ/NCHADS និមាស បុ ប្រចាំឆ្នាំ

សូចនាករ ១១	ការរយអ្នកដំនឹសកម្មART ដែលមានកំណត់ត្រាលទួដល Viral load ≥ 1,000 copies/mL ពីរដង បានប្រឡាញិសចជ្ឈើតីរ
និយមន៍យ	ចំនួនអ្នកដំនឹសកម្មART ដែលមានកំណត់ត្រាលទួដល Viral load ≥ 1,000 copies/mL ពីរដងបានប្រឡាញិសចជ្ឈើតីរ
ហេតុផល/ គោលបំណង	សូចនាករនេះ ធ្វើយតាមដានលើការពារនិងការធ្វើគេស្ថេ Viral load ទាន់ពេល និងការប្រឡាញិសចជ្ឈើជ្រើនីតីរ
ភាពយក	ចំនួនអ្នកដំនឹសកម្មART ដែលមានកំណត់ត្រាលទួដល Viral load តែស្ថិរដង ≥ 1,000 copies/mL បានប្រឡាញិសចជ្ឈើជ្រើនីតីរ
ភាពបែង	ចំនួនអ្នកដំនឹសកម្មART ដែលមានកំណត់ត្រាលទួដល Viral load ពីរដង ≥ 1,000 copies/mL, នៅទល់នឹងពាណិជ្ជកម្ម ថ្មីថាប់ដើមរយៈពេលការណ៍បច្ចុប្បន្ន។
លម្អិតខោតាម	<ul style="list-style-type: none"> <li>អាយុ/ភេទ: &lt;15 ប្រុស, 15+ ប្រុស, &lt;15 ស្រី, 15+ ស្រី</li> <li>គ្រឿង: &lt;1, 1-&lt;5, 5-&lt;10, 10-&lt;15, 15-&lt;20, 20+</li> <li>គ្រឿង តាមប្រភេទអ្នកដំនឹស: SW, MSM, and PWID នៅប្រទេស ដែលមានការរាលដាច់ប្រមូលដូច និងចម្លៃប៉ុណ្ណោះ។</li> </ul>
ប្រភពទិន្នន័យ	ប្រព័ន្ធទិន្នន័យART
វិធីគណនា	ទិន្នន័យសម្រាប់សូចនាករនេះ: អាជនីងប្រមូលពីសៀវភៅក្នុង ART /ឯកសារអ្នកដំនឹស។ សម្រាប់ការវិភាគ គេត្រូវរៀបចំការណ៍បច្ចុប្បន្ន នៅត្រីមថ្មីថាប់ដើមរយៈពេលការណ៍ រហូតត្រូវបែងពាណិជ្ជកម្មនឹងបានប្រឡាញិសចជ្ឈើជ្រើនីតីរ។
ការបកប្រោយ	អត្ថប្រយោជន៍ប្រមូលដូច និងក្រុងក្រាយ (សៀវភៅក្នុងគោលដៅចំណុច) នឹងត្រូវ ពិនិត្យលើសកម្មភាពសម្រាប់កែវតម្លៃ។
កន្លែងទទួលខុសត្រូវ	កម្មវិធីអេដស៊ថ្នាក់ខេត្ត/NCHADS
សង្គមការការពារសំដែង	សមាស ប្រចាំឆ្នាំ

សូចនាករ ១២		សមាមភ្លាមអ្នកជំងឺ ART សកម្ម ដែលមាន Viral load ត្រូវបានលប់បំបាត់
និយមន៍យ		ចំនួនអ្នកជំងឺដែលមានលទ្ធផល Viral load ត្រូវបានបង្កាប តុងចំណោមអ្នកជំងឺ កំពុងទទួលARTទាំងអស់។
ហេតុផល/ គោលបំណង		សូចនាករនេះ ទាក់ទងឡើងគោលដៅ៩០ទីបី (៩០%នៃអ្នកជំងឺកំពុងទទួលទិន្នន័យ ART មាន Viral load ត្រូវបានលប់បំបាត់)
ភាពយក		ចំនួនអ្នកជំងឺកំពុងទទួលARTដែលមានកំណត់ត្រាលទ្ធផល Viral load ផ្ទាល់ < 1,000 copies/mL
ភាពបែង		ចំនួនអ្នកជំងឺកំពុងទទួលART ដែលមានកំណត់ត្រាលទ្ធផល Viral load ពីរដងតុង អំឡុងពេលវាយ៉េ១២ខែ មុននឹងចាប់ធ្វើមរយៈ ពេលការការណ៍បច្ចុប្បន្ន
លម្អិតឡាតាម		<ul style="list-style-type: none"> <li>អាយុ/ភេទ: &lt;15 ប្រុស, 15+ ប្រុស, &lt;15 ស្រី, 15+ ស្រី</li> <li>គ្រឿង: &lt;1, 1-&lt;5, 5-&lt;10, 10-&lt;15, 15-&lt;20, 20+</li> <li>គ្រឿង តាមប្រភេទអ្នកជំងឺ: SW, MSM, and PWID នៅប្រទេស ដែលមានការសាងសង់ប្រមូលដូច និងចម្លៃ ឬ ឈ្មោះ។</li> <li>ស្រីមានផ្ទៃពេះ:</li> <li>ស្រីបំពេជោះក្នុង</li> </ul>
ប្រភពទិន្នន័យ		ប្រព័ន្ធឌិន្នន័យART
វិធីគណនា		ទិន្នន័យសម្រាប់សូចនាករនេះ អាចនឹងប្រមូលពីសៀវភៅបញ្ជី ART /ឯកសារអ្នកជំងឺ។ សម្រាប់ការវិភាគ គេត្រូវគណនាមក្រារ៖ ចំនួនអ្នកជំងឺដែលមាន Viral load <1000 copies/ml នៅ Viral load តែស្ថិតិមានក្រាយបំផុត តុងចំណោម អ្នកជំងឺARTសូបដែលកំពុង និងបានប្រើARTយើងហេចេះខែ មកទល់នឹង ចុងបញ្ហាប់នៃរយៈពេលការការណ៍
ការបក្រាយ		ដោយប្រើប្រាស់ភាពបែងពីកម្មវិធី, គេវាស់ដែងអត្រាអ្នកជំងឺដែលមាន Viral load ត្រូវបានបង្កាបដែលគេសម្រេចបាន តុងចំណោមអ្នកជំងឺដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលបច្ចុប្បន្ន ដែលគេបានវាស់ដែង Viral load ដោយមិនគិតពីពេល ឈាមចាប់ធ្វើមនៃART
កន្លែងទទួលខុសត្រូវ		NCHADS
សង្គមកន្លែងការការសំដែង		ប្រចាំឆ្នាំ, សម្រាប់ការអង់គ្លេត និងការសិក្សា

## ៧. ឧបសម្រួល

### ឧបសម្រួលទី១: គំនូសបំព្យូញ ស្តីអំពីការតាមដាន Viral load



<sup>4</sup> National HIV Clinical Management Guidelines, NCHADS 2016, Figure 11-2, p68. Note: a detectable VL is defined as any result > 40 cop

# ឧបសម្ព័ន្ធទី២: ទម្រង់កសារអ្នកជើង

សំណង់ត្រូវដោយ WHO តើ ? <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4												
ករណិតសម្រួលបារី ART (Eligible for ART) : <input type="radio"/> មាន Yes <input type="radio"/> មិនមែន No				<p>ប្រធ័នបិទកសារបច្ចេក : <input type="radio"/> របៀបសុទ្ធបាត (PTB) : <input type="radio"/> វិធានបាត (BK+) <input type="radio"/> អវិជ្ជមានបាត / (If TB) : <input type="radio"/> របៀបប្រព័ន្ធសុទ្ធបាត (EP-TB) : (BK+) <input type="radio"/> គិត (BK - / Clinic)</p> <p>ការព្យាយារបិទកសារបច្ចេក : <input type="radio"/> ចាប់ឡើង Start <input type="radio"/> បាន Stop <input type="radio"/> កំណត់ព្យាយារ Ongoing ...../...../.....</p>								
សំណង់កសារអ្នកជើង : <input type="radio"/> នឹងការងារ Work <input type="radio"/> ជើងមិនទាន់ឡាយ Ambulatory <input type="radio"/> សំភាគមួយកំពង Bed bound				ការព្យាយារបិទកសារបច្ចេក Assessment and Plan								
<p><b>ប្រព័ន្ធសុទ្ធបាតពិសេស</b> (Prescribing Laboratory Test)</p> <p>CD4:</p> <p><input type="checkbox"/> មាន Yes <input type="checkbox"/> មិនមែន No</p> <p>Viral Load:</p> <p><input type="checkbox"/> មាន Yes <input type="checkbox"/> មិនមែន No</p>												
<p><b>Medication Toxicities :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Moderate/ severe anemia (AZT, CTX) <input type="checkbox"/> Renal toxicity (TDF) <input type="checkbox"/> Rash (NVP, EFV, CTX, ABC) <input type="checkbox"/> Hepatitis (NVP, EFV, INH)</li> <li><input type="checkbox"/> Peripheral neuropathy (d4T, ddI, INH) <input type="checkbox"/> Neutropenia (AZT) <input type="checkbox"/> Hyperlipidemia (PI/r) <input type="checkbox"/> Lactic acidosis (d4T, AZT, ddI)</li> <li><input type="checkbox"/> Hypersensitivity (ABC) <input type="checkbox"/> Jaundice/ Hyperbilirubinemia (NVP, INH, ATV/r) <input type="checkbox"/> Other _____</li> </ul>												
<b>ការបោះពុម្ពការបច្ចេក Current medication</b>												
ការបោះពុម្ព Medication	ការបោះពុម្ព Dose	បច្ចុប្បន្ន Quantity	ពេលវេលា Freq	ទំនាក់ទំនង Form	ចាប់ឡើង Start	បានបញ្ចប់ Stop	បច្ចុប្បន្ន Continue	ថ្ងៃខែឆ្នាំ Date	មុនហេតុផលការបច្ចេក (កូដ) Reason for discontinuation (Code)	កំណត់ចំណាំ Remarks		
<b>ARV drugs</b>												
<input type="radio"/> TDF + 3TC + EFV				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
<input type="radio"/> AZT + 3TC+ NVP				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
<input type="radio"/> TDF + 3TC+				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
<input type="radio"/> LPV/r				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
<input type="radio"/> ATV/r				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
<b>QI drugs</b>												
<input type="radio"/> Cotrimoxazole				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /	O1° O2° O3°*				
<input type="radio"/> Fluconazole				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /	O1° O2° O3°**				
<input type="radio"/> Isoniazid				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
<input type="radio"/> B6				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
<b>TB drugs</b>												
				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	/ /					
<b>ការបង្កើត/វារកសារ Outcome / Actions</b>												
ឈឺបង្កើត Lost	<input type="radio"/> ឈឺបង្កើត Dead	ទីកន្លែង Place	នៅទីតាំង Home	នៅសារិយវត្ថុ at Hospital	នៅទីតាំង Other	ថ្ងៃខែឆ្នាំ Date	មុនហេតុផលការស្នើសុំ Cause of death					
ផ្ទេរទៅ:	<input type="radio"/> PMTCT <input type="radio"/> TB Refered to: <input type="radio"/> CBPCS <input type="radio"/> Inpatient <input type="radio"/> Other: ..... Transfer out to another ART site : (Name)											
វគ្គការកំណត់ចុះការប្រាកាស Next appointment:	/	/	បញ្ជាមុន ឬមិនបាន អ្នកបានកំណត់ចុះការប្រាកាស									

\* 1° (Primary Prophylaxis), 2° (Secondary Prophylaxis), 3° (Treatment Only)

Last updated 20/04/2016

ឧបសម្រួលទី៣: ទ្វាក់សង្គមប្រុងបំណាក់ណាក់មន្ត្រនៃក្រសួង ART



ខេត្ត/រាជធានី/ឈូន: ..... ខេត្ត/រាជធានី: .....

## ចំណាយស្វើសំដ្ឋិទិនាគ

ឈ្មោះអ្នកជើង: ..... អាយុ: ..... ឆ្នាំ, ខេះ: .....

លេខកូដអ្នកជើង/ Barcode:

ថ្ងៃ-ខែ-ឆ្នាំ បុមុជាយោម: ..... / ..... / ..... ខ័ោងបុមុជាយោម: .....

## ក្រុមសេវាស្ថាប់

CD4

HIV-1 Viral Load:  First Line Patient

Second Line Patient

DNA PCR:  នៅពេលរកឃើញ                            នៅអាយុ ឬ ស្អាត់

ឬ ស្អាត់ហើយពេលឆ្នាំថ្មី   ពេលឯករាជ្យ

ថ្ងៃ-ខែ-ឆ្នាំ: ..... / ..... / ២០១.....

អ្នកបុមុជាយោម: .....

គ្រូពេទ្យសិស្ស: .....

ហត្ថលេខា: .....

ហត្ថលេខា: .....

ឧបសម្បន្តិច: សៀវភៅកែកត្រាសំណាកលយាម Viral load នៅមន្ទីរពីសោធនុខេត្ត

សៀវភៅកែវត្រា សំណាកល្អាមសម្រាប់ Viral Load នៅមួនពិសោធន៍កិឡត្រូ

ឈ្មោះមន្ត្រីរដិសោចធី: .....

ថ្វី ខេ ត្រាំ និងមោះបញ្ហានេះ ..... បញ្ហានទៅមន្ត្រីពិសោធន៍យើ VIREAL  
LOADដោយ(ណូវាំ):.....

ឧបសម្ព័ន្ធទី៦: ទម្រង់តាមដានសំណាកលយាម សម្រាប់ Viral load

ទិន្នន័យសម្រាប់ Viral load ពីគ្នានិកART និងមន្ត្រីរពិសោធន៍លេខគ្នា  
ទៅមន្ត្រីរពិសោធន៍ NCHADS បុ សៀវភៅ

លេខាធិការណ៍: \_\_\_\_\_

ថ្វី ខែ ឆ្នាំ និងម៉ោងបច្ចនេះ \_\_\_\_\_

បញ្ជានទៅមនឹងពីសោចន៍ធ្លើ Viral loadដោយ(លេខា៖) \_\_\_\_\_ ទូរស័ព្ទលេខា៖

## ឧបសម្ព័ន្ធទី៣: ទម្រង់លទ្ធផល Viral load



### មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងដីអេដស់សីស្សក្រិនកាមពេទ មន្ទីរពិសោធន៍ HIV និង STI

លេខកូដមន្ទីរពិសោធន៍ Lab ID: ..... ថ្ងៃខែឆ្នាំបុណ្យមាម (DD-MM-YYYY): .....

លេខកូដអ្នកជំនួយ Clinic ID: ..... ថ្ងៃខែឆ្នាំថ្វីគឺស្អែ (DD-MM-YYYY): .....

លេខកូដអ្នកជំនួយ ART: ..... ថ្ងៃខែឆ្នាំទូលាមាម (DD-MM-YYYY): .....

ភាយុ: ..... តេវទិន្នន័យ: .....  
ឈ្មោះអ្នកស្នើសុំ: .....

### លទ្ធផលមន្ទីរពិសោធន៍

HIV-1 Viral Load by Abbott m2000sp system (Low Detection limit <40 copies/ml)		
Viral Load Results	Log	Copies/ml

ថ្ងៃខែឆ្នាំ (DD-MM-YYYY): .....

ប្រធានមន្ទីរពិសោធន៍:

ឧបត្ថម្ភពោះពុម្ពដោយ

អង្គការ UNAIDS