ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងសុខាភិបាល

និយាមបែបបទ (SOP) សម្រាប់អនុវត្តន៍ការធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍ លើស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ និងស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះ និងកុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ នៅតាមសេវាថែទាំ ដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន GeneXpert

ខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០២២

មាតិកា

១. សេចក្តីផ្តើម និង បុព្វហេតុ ៦

២. វត្ថុបំណង និងលទ្ធផលរំពឹងទុក ៦

៣. តួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់កម្មវិធីជាតិ និងសេវាពាក់ព័ន្ធ ៧

៤. លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យក្នុងការជ្រើសរើសសេវា ៩

៥. ដំណើរការនៅកម្រិតសេវា ១០

៥.១. លំហូរអ្នកជំងឺ *១០*

៥.១.១. លំហូរអ្នកជំងឺសម្រាប់ការធ្វើតេស្តស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ និងស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះ ១០

៥.១.២. លំហូរអ្នកជំងឺសម្រាប់ការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ សម្រាប់កុមារប្រឈមនឹងការឆ្លង មេរោគអេដស៍ ១៤

៥.២. ការប្រមូល និងគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ *១៥*

៥.៣. ការគ្រប់គ្រងសំណាក *១៦*

៥.៣.១. ការប្រមូលសំណាកឈាមស្រស់ ១៦

៥.៣.២. ការរៀបចំទុកដាក់ ដឹកជញ្ជូន និងរក្សាទុកសំណាកឈាម ១៦

៥.៣.៣. ការរៀបចំសំណាកសម្រាប់វិភាគ ១៧

៥.៤. នីតិវិធីធ្វើតេស្ត ១៧

៥.៤.១. ការធ្វើតេស្ត ១៧

៥.៤.២. ការបកស្រាយលទ្ធផល ១៨

៥.៤.៣. ការត្រួតពិនិត្យគុណភាពផ្ទៃក្នុង ២០

៥.៤.៤. ការបដិសេធសំណាក ២០

៥.៤.៥. សុវត្ថិភាព និងការគ្រប់គ្រងសំណល់ ២១

៥.៥. ការថែទាំឧបករណ៍ ២១

៥.៥.១. ការថែទាំប្រចាំថ្ងៃ ២១

៥.៥.២. ការថែទាំប្រចាំសប្តាហ៍ ២២

៥.៥.៣. ការថែទាំប្រចាំខែ ២២

៥.៥.៤. ការថែទាំប្រចាំឆ្នាំ ២៣

៥.៥.៥. ការថែទាំបង្ការ ២៣

៦. និយាមបែបបទសម្រាប់អនុវត្តន៍នៅថ្នាក់ជាតិ និង ថ្នាក់ខេត្ត ២៤

៦.១. លទ្ធកម្ម និងការគ្រប់គ្រងខ្សែសង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់ ២៤

៦.២. ការបណ្តុះបណ្តាល និងការកសាងសមត្ថភាព ២៤
៦.២.១. ការបណ្តុះបណ្តាល ២៤
៦.២.២. ឯកសារជំនួយការងារ...... ២៤
៦.២.៣. ការធ្វើតេស្តសមត្ថភាពបុគ្គលិក...... ២៤
៦.៣. ការគាំទ្រនៅតាមកន្លែងធ្វើតេស្ត ២៥
៦.៣.១. ការលើកទឹកចិត្ត ២៥
៦.៣.២. ការចុះអភិបាលគាំទ្របច្ចេកទេស ២៥
៦.៣.៣. ការគាំទ្រការតាមដានរកការបោះបង់សេវា ដោយស្រុកប្រតិបត្តិ...... ២៥
៦.៤. ការវាយតម្លៃគុណភាពពីខាងក្រៅ (EQA) ២៥
៦.៥. ការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ និងការតាមដាន ២៥
៦.៥.១. ការប្រមូល និងវិភាគទិន្នន័យ ២៥
៦.៥.២. ការចែករំលែកព័ត៌មាន ២៦
៦.៥.៣. ការតាមដានសូចនាករ ២៦
៧. ឧបសម្ព័ន្ធ ២៨
ឧបសម្ព័ន្ធទី១៖ តារាងជ្រើសរើសទីតាំងដើម្បីធ្វើតេស្តនៅតាមសេវាថៃទាំ ២៨
ឧបសម្ព័ន្ធទី២៖ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យលើកុមារដែលប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍អាយុ < ១៨ខែ...... ២៩

បញ្ជីរូបភាពបង្ហាញ និងតារាង

រូបភាពទី ១៖ ចំណុចផ្តោតទៅលើនិយាមបែបបទសម្រាប់អនុវត្តន៍ការធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍ នៅកន្លែងថែទាំសម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ និងស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះ និងកុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ១០

រូបភាពទី ២៖ ក្បួនធ្វើតេស្ត VL សម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ និងស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះ ១១

រូបភាពទី ៣៖ ឧទាហរណ៍អំពីការរៀបចំវិភាគសំណាកក្នុងពេលដំណាលគ្នា.. ១៧

តារាងទី១៖ តួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់កម្មវិធីជាតិ... ៧

តារាងទី២៖ លំហូរអ្នកជំងឺសម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះដែលមិនបានដឹងពីស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និងបានដឹងថាផ្ទុកមេរោគអេដស៍រួចហើយស្ថិតក្នុងសេវាART... ១២

តារាងទី៣៖ នីតិវិធីធ្វើតេស្ត VL និង EID ដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន GeneXpert ១៧

តារាងទី៤៖ លទ្ធផល និងការបកស្រាយលទ្ធផល GeneXpert ១៩

តារាងទី៥៖ នីតិវិធីថែទាំម៉ាស៊ីន GeneXpert ២២

តារាងទី៦៖ សូចនាករកម្មវិធី និងប្រតិបត្តិ... ២៦

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ (NCHADS) មជ្ឈមណ្ឌលជាតិកំចាត់រោគរបេង និងហង់សិន (CENAT) និងមជ្ឈមណ្ឌលជាតិគាំពារមាតា និងទារក (NMCHC) សូមថ្លែងអំណរគុណ និងកោតសរសើរ ដល់សមាជិកក្រុមការងារបច្ចេកទេសសម្រាប់បង្ការការចម្លងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូន ដែលបានប្តេជ្ញាចិត្ត និងរួមចំណែកក្នុងការរៀបចំចងក្រងនិយាមបែបបទនេះ ដើម្បីអនុវត្តសាកល្បងការធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍ លើស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ ស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះ និងកុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ នៅតាមសេវាថែទាំដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន GeneXpert ។

មជ្ឈមណ្ឌលជាតិទាំងបី សូមកោតសរសើរចំពោះមន្ត្រីបង្គោលនៃមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ (លោកវេជ្ជ. កាអឿន ចិត្រា) មន្ត្រីបង្គោលនៃមជ្ឈមណ្ឌលជាតិកំចាត់រោគរបេងនិងហង់សិន (លោកវេជ្ជ.ណា រិទ្ធ រដ្ឋា) និងមន្ត្រីបង្គោលនៃមជ្ឈមណ្ឌលជាតិគាំពារមាតា និងទារក (លោកវេជ្ជ. ឈន សំណាង) ដែលបានខិតខំប្រឹងប្រែងក្នុងការសម្របសម្រួលជាមួយដៃគូពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ដើម្បីចងក្រងឯកសារនេះ។ សូមថ្លែងអំណរគុណផងដែរចំពោះបុគ្គលិកជំនាញមកពីដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ ជាពិសេស មជ្ឈមណ្ឌលគ្រប់គ្រង និងបង្ការជំងឺឆ្លងសហរដ្ឋអាមេរិក (US-CDC) អង្គការសុខភាពពិភពលោក (WHO) អង្គការ FHI៣៦០ អង្គការសហប្រជាជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ (UNAIDS) និង អង្គការ CHAI ដែលបានចូលរួមផ្តល់មតិយោបល់ដែលជាធាតុចូលក្នុងនិយាមបែបបទនេះ។

ថ្ងៃសុក្រ [illegible]កើត ខែ មិគសិរ ឆ្នាំខាល ចត្វាស័ក ព.ស.២៥៦៦

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ០២ ខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០២២

ប្រធានមជ្ឈមណ្ឌលជាតិ	ប្រធានមជ្ឈមណ្ឌលជាតិ	ប្រធានមជ្ឈមណ្ឌលជាតិ
ប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ	កំចាត់រោគរបេងនិងហង់សិន	គាំពារ មាតា និងទារក
វេជ្ជ. អ៊ុក វិជ្ជា	វេជ្ជ. ហួត ចាន់យុដា	វេជ្ជ. គឹម រ័ត្នា

អក្សរកាត់

អក្សរកាត់	បច្ចេកសព្ទពេញលេញ
ANC	Antenatal Care
ART	Antiretroviral Therapy/Treatment
CAC	Community Action Approach
CENAT	National Centre for Tuberculosis and Leprosy Control
CMC	Case Management Coordinator
CMA	Case Management Assistance
DBS	Dried Blood Spot
DMU	Data Management Unit
EID	Early Infant Diagnosis
EQA	External Quality Control
eMTCT	elimination of Mother-to-Child Transmission (of HIV)
HC	Health Centre
HEI	HIV Exposed Infant
HP	Health Post
HTS	HIV Testing Service
IQS	Internal Quantitative Standard
LMU	Logistic Management Unit
LTFU	Loss to Follow-Up
NCHADS	National Centre for HIV/AIDS, Dermatology and STD
NMCHC	National Maternal and Child Health Centre
OD	Operational District
PAC	Paediatric AIDS Care
PASP	Provincial AIDS and STD program
PCR	Polymerase Chain Reaction
PHD	Provincial Health Department
PNC	Post-Natal Care
PMTCT	Prevention of Mother-to-Child Transmission (of HIV)
POC	Point-of-Care
PPE	Personal Protective Equipment
PW	Pregnant Women
RDT	Rapid Diagnostic Test
SOP	Standard Operating Procedure
SVA	Sample Volume Adequacy
TAT	Turn-Around-Time
VCCT	Voluntary Confidential Counselling Testing
VL	Viral Load

១.   សេចក្តីផ្តើម និង មូលហេតុ

ការលុបបំបាត់ការចម្លងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូន (eMTCT) មានវឌ្ឍនភាពគួរឱ្យកត់សម្គាល់។ អត្រាចម្លងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូនបានថយចុះប្រហែលពី ១៤,៣% នៅក្នុងឆ្នាំ២០១៨ មកនៅត្រឹម ១៣,៦%នៅក្នុងឆ្នាំ ២០២១[1]។ បច្ចុប្បន្ន ការធ្វើតេស្តស្ត្រីមានផ្ទៃពោះរកមេរោគអេដស៍ ត្រូវបានធ្វើឡើងនៅគ្រប់មណ្ឌលសុខភាព ផ្នែកសម្ភព និងប៉ុស្តិ៍សុខភាពដែលស្ត្រីបានទទួលការថែទាំផ្ទៃពោះមុនពេលសម្រាល (ANC)។ ប៉ុន្តែ តេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍ (VL) ត្រូវបានអនុវត្តតែពីរទីតាំងប៉ុណ្ណោះគឺ មន្ទីរពិសោធន៍នៅមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគនៅរាជធានីភ្នំពេញ និងមន្ទីរពេទ្យខេត្តសៀមរាប រីឯការធ្វើតេស្ត DNA-PCR សម្រាប់កុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ត្រូវបានធ្វើឡើងតែនៅមន្ទីរពិសោធន៍នៅមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគប៉ុណ្ណោះ។ សំណាកឈាមស្រស់ និងសំណាកឈាមស្ងួត (DBS) ត្រូវបានដឹកជញ្ជូនពីផ្នែកសម្ភព និងពីសេវាព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងមេរោគអេដស៍(ART)/សេវាព្យាបាលកុមារដោយឱសថប្រឆាំងមេរោគអេដស៍(PAC) ទៅកាន់មន្ទីរពិសោធន៍ដើម្បីធ្វើតេស្ត។ ដោយសារតែការពឹងផ្អែកទៅលើការបញ្ជូនសំណាកឈាម ទើបរាល់តេស្ត PCR សម្រាប់ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យការឆ្លងមេរោគអេដស៍នៅលើកុមារប្រឈម (EID) ត្រូវចំណាយពេលយូរក្នុងការទទួលលទ្ធផលត្រឡប់មកវិញ ហើយអត្រាបោះបង់សេវា (LTFU) មានកម្រិតខ្ពស់ ដោយអត្រារង់ចាំលទ្ធផល DNA PCR ≥ ២សប្តាហ៍ មានរហូតដល់ ៤៧% [2]។

និយាមបែបបទ (SOP) នេះ លើកឡើងអំពីដំណើរការអនុវត្តសាកល្បងការធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍នៅតាមសេវាថែទាំ សម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ និងស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះ និងកុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍របស់ពួកគាត់ (HEI) ដោយត្រូវការកែសម្រួល ឬណែនាំឱ្យប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន GeneXperts ដែលមានស្រាប់ដើម្បីធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍ និងតេស្ត PCR សម្រាប់ការបង្ការការចម្លងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូន ។ និយាមបែបបទនេះ គួរប្រើប្រាស់ឱ្យស្របទៅនឹងនិយាមបែបបទ និងឯកសារជំនួយផ្សេងៗ ដែលបានបង្កើតឡើងសម្រាប់ការលុបបំបាត់ការចម្លងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូន និងសេវាធ្វើតេស្តឈាមរកមេរោគអេដស៍ (HTS) និងគោលការណ៍ណែនាំស្តីពីការគ្រប់គ្រងគ្លីនិករួមមាន វិធីសាស្ត្រនៃការធ្វើតេស្ត និងការផ្សារភ្ជាប់ជាមួយសេវា ART ដែលមានស្រាប់ ។ ការកែសម្រួលដែលរៀបរាប់ខាងក្រោមនេះ គឺនិយាយអំពី *ទីកន្លែងអនុវត្តន៍ការធ្វើតេស្ត* និង *របៀបទំនាក់ទំនងផ្តល់លទ្ធផលតេស្ត* នៅក្នុងប្រព័ន្ធទាំងមូល។

២.   វត្ថុបំណង និងលទ្ធផលរំពឹងទុក

នវានុវត្តន៍នៃការធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍នៅតាមសេវាថែទាំ ទាមទារឱ្យធ្វើការកែលម្អឱ្យអ្នកជំងឺទទួលបានការធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍កាន់តែប្រសើរឡើង និងកែលម្អលទ្ធផលនៃការបង្ការការចម្លងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូន ។ វត្ថុបំណងទាំងនេះនឹងសម្រេចបានតាមរយៈ៖

[1]Cambodia HIV Estimates 2022 based on AEM-Spectrum Modelling Estimates

[2] eMTCT of HIV and Syphilis mock review findings, 2021

- ការកាត់បន្ថយរយៈពេលរង់ចាំទទួលលទ្ធផលតេស្ត VL សម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ និងស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះ និងលទ្ធផលតេស្ត DNA PCR សម្រាប់កុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍របស់ពួកគាត់
- លើកកម្ពស់ការប្រកាន់ខ្ជាប់ការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ស្របតាមគំនូសបំព្រួញ និងកាត់បន្ថយការបោះបង់សេវាសម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ ស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះ និងកុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍
- ការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវការធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍ក្នុងចំណោមស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ និងស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះសមស្របតាមគោលការណ៍ណែនាំថ្នាក់ជាតិ ។

នវានុវត្តន៍នេះមានគោលបំណងធ្វើឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរជាវិជ្ជមានបន្ថែមទៀត ទៅលើលទ្ធផលនៃការបង្ការការចម្លងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូន រួមមាន៖

- ការធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍ឱ្យទាន់ពេលវេលាក្នុងចំណោមស្ត្រីមានផ្ទៃពោះដោយបង្កើនសេវាគ្របដណ្តប់ការធ្វើតេស្តបន្ទុករកមេរោគអេដស៍
- ការបង្កើនអត្រាស្ត្រីផ្ទុកមេរោគអេដស៍ដែលមានបន្ទុកមេរោគអេដស៍ក្នុងឈាមទាប ដែលអាចបំបៅកូនប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍របស់ខ្លួនដោយទឹកដោះប្រកបដោយសុវត្ថិភាព
- ការកាត់បន្ថយការឈឺ និងស្លាប់របស់កុមារ តាមរយៈការរកឱ្យឃើញករណីឆ្លងមេរោគអដស៍ និងការព្យាបាលទាន់ពេលវេលា
- ការធ្វើឱ្យបន្ទុកមេរោគអេដស៍ក្នុងឈាមទាប ឱ្យបានឆាប់ និងបន្តឱ្យនៅទាប ក្នុងចំណោមស្ត្រីមានផ្ទៃពោះផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និងស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះដែលផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ។

៣. តួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់កម្មវិធីជាតិ និងសេវាពាក់ព័ន្ធ

ការធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអដស៍នៅតាមសេវាថែទាំ ដើម្បីបង្ការការចម្លងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូនតម្រូវឱ្យមានការសម្របសម្រួល រវាងកម្មវិធីជាតិទាំងបី នៅថ្នាក់ក្រោមជាតិ និងនៅតាមផ្នែកផ្សេងៗនៃមន្ទីរពេទ្យ និង នៅតាមកន្លែងផ្តល់សេវាសុខាភិបាលពាក់ព័ន្ធ៖

តារាងទី ១៖ តួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់កម្មវិធីជាតិ និងសេវាសុខាភិបាលពាក់ព័ន្ធ

កម្មវិធីជាតិ	ការទទួលខុសត្រូវ៖
មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ	• ធានាការផ្គត់ផ្គង់តេស្តដល់គ្រប់សេវាធ្វើតស្ត • ចូលរួមផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាល អភិបាល និងវាយតម្លៃ • ធានាគុណភាពនៃលទ្ធផលតេស្ត • សម្របសម្រួលជាមួយកម្មវិធីពាក់ព័ន្ធឱ្យបានរលូន។
មជ្ឈមណ្ឌលជាតិកំចាត់រោគរបេងនិងហង់សិន មន្ទីរពិសោធន៍នៅមន្ទីរពេទ្យ	• ផ្តល់ការគាំទ្រដល់មន្ទីរពិសោធន៍ក្នុងការធ្វើតេស្ត • ចូលរួមផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាល អភិបាល និងវាយតម្លៃ • ធានាការថែទាំម៉ាស៊ីន និងគុណភាពនៃលទ្ធផលតេស្ត • សម្របសម្រួលជាមួយកម្មវិធីពាក់ព័ន្ធឱ្យបានរលូន។

មជ្ឈមណ្ឌល ជាតិគាំពារមាតា និងទារក ការថែទាំផ្ទៃពោះមុនពេលសម្រាល ផ្នែកសម្ភព	• ផ្តល់ការគាំទ្រដល់សេវាសុខាភិបាល (សេវាពិនិត្យផ្ទៃពោះ និងសម្រាលកូន) ក្នុងការស្រង់យកសំណាក បញ្ជូនទៅមន្ទីរពិសោធន៍ និងផ្សាភ្ជាប់ជាមួយសេវា ART • ចូលរួមផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាល អភិបាល និងវាយតម្លៃ • សម្របសម្រួលជាមួយកម្មវិធីពាក់ព័ន្ធឱ្យបានរលូន • ធានាការផ្តល់របាយការណ៍ជាទៀងទាត់ ។
កម្មវិធីថ្នាក់ក្រោមជាតិ និងទីតាំងផ្តល់សេវា	
មន្ទីរសុខាភិបាលខេត្ត - កម្មវិធីអេដស៍ប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍និងកាមរោគខេត្ត កម្មវិធីរបេងខេត្ត និងកម្មវិធីគាំពារមាតានិងទារក/កម្មវិធីបង្ការការចម្លងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូន នៅថ្នាក់ខេត្ត	មើលការខុសត្រូវ និងសម្របសម្រួលការងារជាមួយគ្រប់កម្មវិធី និងសេវាសុខាភិបាលទូទាំងខេត្ត
សេវា ART/សេវាថែទាំព្យាបាលជំងឺអេដស៍កុមារ	ផ្តល់ការគ្រប់គ្រងព្យាបាល (រួមទាំង ART) ផ្តល់ប្រឹក្សា និងគាំទ្រឱ្យលេបថ្នាំឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់និងជាប់លាប់ ព្រមទាំងការធ្វើតេស្តតាមដានសម្រាប់ម្តាយ និងកូន ស្របតាមគោលការណ៍ណែនាំជាតិ
សេវាសម្រាលកូន	ស្រង់យកសំណាកពីស្ត្រីមានផ្ទៃពោះក្នុងអំឡុងពេលសម្រាលកូន និងពីទារកទើបកើត បញ្ជូនទៅមន្ទីរពិសោធន៍ និងផ្សាភ្ជាប់ជាមួយសេវា ART//សេវាព្យាបាលជំងឺអេដស៍កុមារ
សេវាពិនិត្យផ្ទៃពោះមុនសម្រាល	ស្រង់យកសំណាកពីស្ត្រីមានផ្ទៃពោះនៅពេលមកពិនិត្យថែទាំផ្ទៃពោះ ហើយបញ្ជូនសំណាកទៅមន្ទីរពិសោធន៍ និងផ្សាភ្ជាប់ជាមួយសេវា ART/សេវាព្យាបាលជំងឺអេដស៍កុមារ
មន្ទីរពិសោធន៍នៃមន្ទីរពេទ្យ	អនុវត្តការធ្វើតេស្ត ផ្តល់លទ្ធផលតេស្តទៅសេវាពាក់ព័ន្ធ និងការថែទាំម៉ាស៊ីនធ្វើតេស្ត
ស្រុកប្រតិបត្តិ - អ្នកសម្របសម្រួល OD/MCH	តាមដានម្តាយផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និង កុមារប្រឈមទៅតាមកាលវិភាគថែទាំ និងធ្វើតេស្ត និង តាមរកស្ត្រីដែលបោះបង់សេវានៅក្នុងតំបន់គ្របដណ្តប់
ស្រុកប្រតិបត្តិ - អ្នកសម្របសម្រួលការគ្រប់គ្រងករណីសកម្មនៅស្រុកប្រតិបត្តិ (CMC) និង អ្នកជំនួយការគ្រប់គ្រងករណីសកម្ម (CMA)	តាមដាន និងធានាថា ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះគ្រប់រូបត្រូវបានធ្វើតេស្ត។ ស្ត្រីដែលមានលទ្ធផលតេស្តប្រតិកម្មមេរោគអេដស៍ នឹងទទួលបានការធ្វើតេស្តបញ្ជាក់ ហើយប្រសិនបើ តេស្តបញ្ជាក់វិជ្ជមាន ស្ត្រីទាំងនោះនឹងត្រូវចុះឈ្មោះភ្លាមៗនៅក្នុងសេវា ART និងទទួលបានការពិនិត្យតាមដានជាប្រចាំ

ការអនុវត្តដោយជោគជ័យលើការងារធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអដស៍ នៅតាមសេវាថែទាំ តម្រូវឱ្យមានការប្តេជ្ញាចិត្តខ្ពស់ ការសហការ និងការចែករំលែកទិន្នន័យញឹកញាប់នៅទូទាំងស្ថាប័នទាំងនេះ។

៤. លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យក្នុងការជ្រើសរើសសេវា

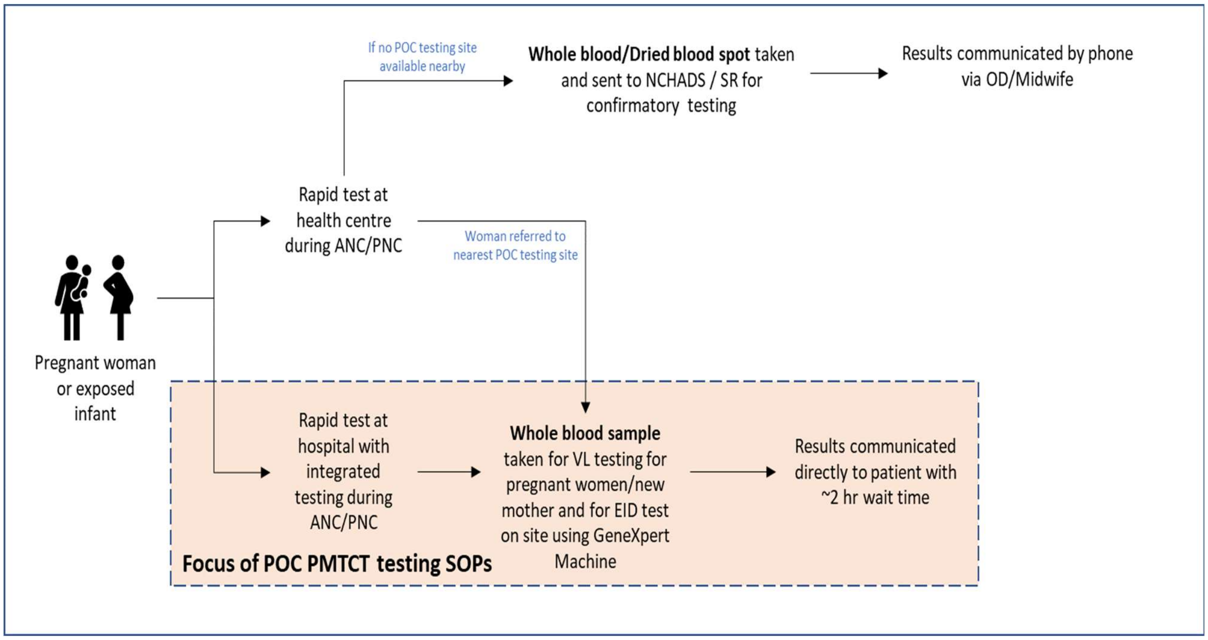
ការធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍នៅតាមថៃទាំ ដើម្បីបង្ការការចម្លងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូន នឹងត្រូវធ្វើឡើងជាផ្នែកបន្ថែមពីលើសេវាធ្វើតេស្តឈាមរកមេរោគអេដស៍នៅកម្ពុជា។ លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យទាំងនោះមាន៖

- សេវាផ្តល់ប្រឹក្សាធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ដោយស្ម័គ្រចិត្ត និងរក្សាការសម្ងាត់ (VCCT) និងមានសេវា ART
- ម៉ាស៊ីន GeneXpert ដែលទំនេរអាចធ្វើតេស្តបាន កំណត់ដោយមជ្ឈមណ្ឌលជាតិកំចាត់រោគរបេងនិងហង់សិន ឬស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធផ្សេងទៀត
- អ្នកជំងឺត្រូវធ្វើតេស្តច្រើន (≥ ១៥តេស្តក្នុងមួយឆ្នាំ) ដើម្បីធានាបាននូវប្រសិទ្ធភាពនៃការធ្វើតេស្ត
- ទីតាំងសេវាស្ថិតនៅក្នុងភូមិសាស្ត្រឆ្ងាយ ដែលមិនសូវទទួលបានការធ្វើតេស្ត EID ។

ក្នុងឆ្នាំ ២០២២-២០២៣ នេះ មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ(NCHADS) មជ្ឈមណ្ឌលជាតិកំចាត់រោគរបេង និងហង់សិន(CENAT) និងមជ្ឈមណ្ឌលជាតិគាំពារមាតា និងទារក(NMCHC) បានព្រមព្រៀងគ្នា ផ្តួចផ្តើមអនុវត្តការធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍នៅតាមសេវាថៃទាំ ដើម្បីបង្ការការចម្លងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូននៅក្នុងទីតាំងចំនួន ១៥ កន្លែង ដែលបានបំពេញតាមលក្ខណៈវិនិច្ឆយខាងលើ៖

១. មន្ទីរពេទ្យខេត្តសៀមរាប
២. មន្ទីរពេទ្យខេត្តកំពង់ចាម
៣. មន្ទីរពេទ្យបង្អែកអង្គរការ
៤. មន្ទីរពេទ្យខេត្តព្រះសីហនុ
៥. មន្ទីរពេទ្យខេត្តស្ទឹងត្រែង
៦. មន្ទីរពេទ្យបង្អែក ត្បូងឃ្មុំ
៧. មន្ទីរពេទ្យខេត្តរតនគិរី
៨. មន្ទីរពេទ្យខេត្តប៉ៃលិន
៩. មន្ទីរពេទ្យខេត្តកំពង់ស្ពឺ
១០. មន្ទីរពេទ្យបង្អែក ថ្មគោល
១១. មន្ទីរពេទ្យបង្អែក ប៉ោយប៉ែត
១២. មន្ទីរពេទ្យបង្អែក កំពង់ត្រាច
១៣. មន្ទីរពេទ្យមិត្តភាពកម្ពុជា-ជប៉ុនស្រុកមង្គលបុរី
១៤. មន្ទីរពេទ្យបង្អែក សំពៅលូន
១៥. មន្ទីរពេទ្យបង្អែក សិរីសោភ័ណ្ឌ ។

ដំណើរការដែលមានស្រាប់នៃការធ្វើតេស្តនឹងត្រូវអនុវត្តន៍ នៅតាមសេវាផ្សេងទៀត។



រូបភាពទី ១៖ ចំណុចផ្តោតទៅលើនិយាមបែបបទសម្រាប់អនុវត្តន៍ការធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍ នៅតាមសេវាថែទាំ សម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ និងស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះ និងកុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍

ការពង្រីកការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រនេះ នឹងត្រូវបានពិចារណា បន្ទាប់ពីការវាយតម្លៃ និងការរៀនសូត្រពីបទពិសោធន៍នៃការអនុវត្តសាកល្បងនៅក្នុង ១៥ សេវានេះ ។

៥. ដំណើរការនៅកម្រិតសេវា

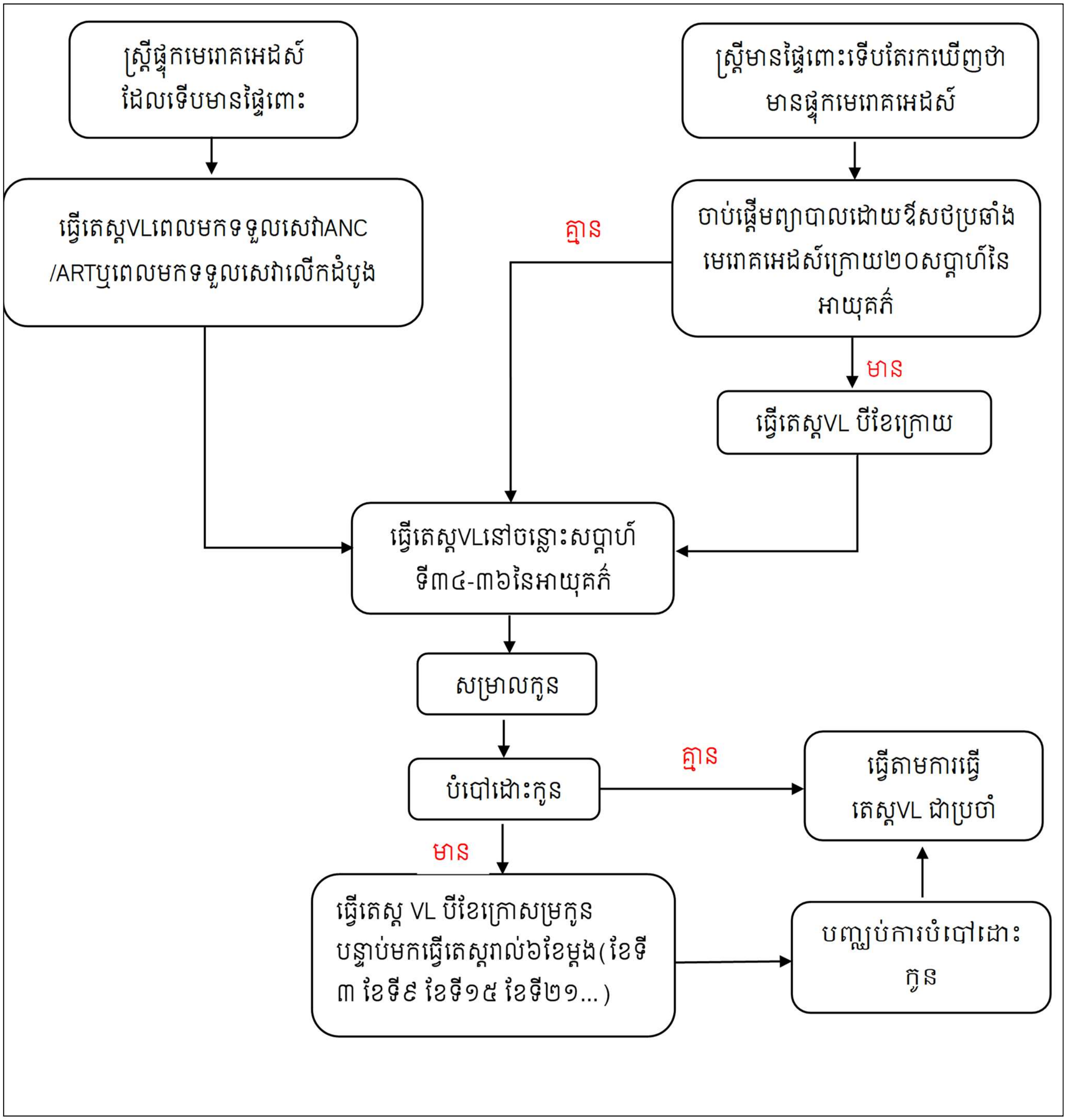
៥.១. លំហូរអ្នកជំងឺ

ការធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអដស៍ នៅតាមសេវាថែទាំ តម្រូវឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរមួយចំនួនទៅលើវិធីបញ្ជូនអ្នកជំងឺនៅមន្ទីរពេទ្យបង្អែក/មន្ទីរពេទ្យខេត្ត។ គំនូសបំព្រួញនៃការធ្វើតេស្ត និងផ្សារភ្ជាប់ទៅសេវាថែទាំ ត្រូវបន្តអនុវត្តតាមនិយាមបែបបទសម្រាប់អនុវត្តន៍ដែលមានស្រាប់ ប៉ុន្តែសំណាកនឹងត្រូវបញ្ជូនទៅកាន់មន្ទីរពិសោធន៍ធ្វើតេស្តនៅតាមសេវាថែទាំជំនួសការបញ្ជូនមកមន្ទីរពិសោធន៍នៃមជ្ឈមណ្ឌលជាតិ ប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ។ ខាងក្រោមនេះយើងលើកឡើងពីរបៀបដែលស្ត្រីត្រូវបានបញ្ជូនរវាងផ្នែកសម្ភព មន្ទីរពិសោធន៍ សេវា ART/PAC សម្រាប់ធ្វើតេស្តក្នុងអំឡុងពេលមានផ្ទៃពោះ និងក្រោយពេលសម្រាលកូន និងកុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍។

៥.១.១. លំហូរអ្នកជំងឺសម្រាប់ការធ្វើតេស្តស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ និងស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះ

វាជាការសំខាន់ណាស់ដែលស្ត្រីមានផ្ទៃពោះបានដឹងពីស្ថានភាពមេរោគអេដស៍របស់ខ្លួន។ នៅពេលដែលស្ត្រីមានផ្ទៃពោះបង្ហាញខ្លួននៅផ្នែក ANC លើកដំបូង ឬនៅពេលបន្ទាប់ ឆ្មបគួរសួរនាំអំពីស្ថានភាពមេរោគអេដស៍របស់ពួកគាត់។ ស្របតាមគោលការណ៍ណែនាំស្តីពីការបង្ការការចម្លងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូនដែលមានស្រាប់ សម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះដែលទទួលបាន ART មុនពេលមានផ្ទៃពោះគួរតែធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍ភ្លាមៗ។ សម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះដែលទទួលបាន ART ក្នុងអំឡុងពេលមានផ្ទៃពោះ ត្រូវធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍បន្ទាប់ពីរយៈពេលបីខែ ប្រសិនបើចាប់ផ្តើម ART មុនអាយុគត៌ ២០សប្តាហ៍។ ប្រសិនបើចាប់ផ្តើម ART ក្រោយអាយុគត៌ ២០សប្តាហ៍ អាចពន្យារពេលធ្វើ

តេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍ រហូតដល់ ៣៤-៣៦ សប្តាហ៍នៃគភ៌។ ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះគ្រប់រូប ត្រូវធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍ នៅពេលមានគភ៌បាន ៣៤-៣៦ សប្តាហ៍ ឬចុងក្រោយបង្អស់នៅពេលសម្រាលកូន។ សម្រាប់ស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះ គ្រប់រូប ត្រូវធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍រយៈពេលបីខែ បន្ទាប់ពីសម្រាលកូនរួច បន្ទាប់មករៀងរាល់ប្រាំមួយខែម្តង ដោយ មិនគិតថា ART ត្រូវបានចាប់ផ្តើមនៅពេលណានោះទេ ។



រូបភាពទី ២៖ គំនូសបំព្រួញនៃការធ្វើតេស្ត VL សម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ និងស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះ[3]

[3] National HIV clinical management guidelines for adults and adolescents, Fifth edition 2020

តារាងទី ២៖ លំហូរអ្នកជំងឺសម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះដែលមិនបានដឹងពីស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និងបានដឹងថា ផ្ទុកមេរោគអេដស៍វិជ្ជមាន រួចហើយនៅក្នុងសេវា ART

ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះដែលមិនបានដឹងពីស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍	ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះបានដឹងថា ផ្ទុកមេរោគអេដស៍វិជ្ជមាន និងនៅក្នុងសេវា **ART** រួចហើយ
១.តេស្តរោគវិនិច្ឆ័យរហ័សរកមេរោគអេដស៍ នៅ ANC លើកដំបូង	១. នៅ ANC លើកដំបូង ឬពេលបង្ហាញខ្លួនលើកដំបូង៖ ធ្វើតេស្ត VL ដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន GeneXpert នៅតាមសេវាថែទាំ
២. ប្រសិនបើ តេស្តប្រតិកម្ម៖ ត្រូវបានបញ្ជូនមកមណ្ឌលផ្តល់ប្រឹក្សាធ្វើតេស្តឈាមដោយស្ម័គ្រចិត្ត និងរក្សាការសម្ងាត់(VCCT) ដើម្បីធ្វើតេស្តបញ្ជាក់	២. នៅពេលមានគត៌បាន ៣៤-៣៦ សប្តាហ៍ ឬយ៉ាងយូរបំផុតនៅពេលសម្រាលកូន៖ ធ្វើតេស្ត VL ដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន GeneXpert នៅតាមសេវាថែទាំ។ ណែនាំឱ្យទៅសម្រាលកូននៅមន្ទីរពេទ្យ រួចត្រឡប់មកធ្វើតេស្ត EID វិញ
៣. ប្រសិនបើ វិជ្ជមាននៅមណ្ឌលផ្តល់ប្រឹក្សា ធ្វើតេស្តឈាមដោយស្ម័គ្រចិត្ត និងរក្សាការសម្ងាត់(VCCT)៖ ត្រូវបានបញ្ជូនទៅសេវា ART ដើម្បីប្រឹក្សាយោបល់ និងព្យាបាល។ ណែនាំឱ្យទៅសម្រាលកូននៅមន្ទីរពេទ្យ រួចត្រឡប់មកធ្វើតេស្ត EID វិញ	៣. បើបំបៅកូនដោយទឹកដោះម្តាយ, សូមធ្វើតេស្ត VL បីខែ បន្ទាប់ពីសម្រាលកូនរួច បន្ទាប់មករៀងរាល់ប្រាំមួយខែម្តង
៤. ៣ខែបន្ទាប់ពីការចាប់ផ្តើម ART៖ ធ្វើតេស្ត VL ដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន GeneXpert នៅតាមសេវាថែទាំ	
៥. នៅពេលមានគត៌បាន ៣៤-៣៦ សប្តាហ៍ ឬយ៉ាងយូរបំផុតនៅពេលសម្រាលកូន៖ តេស្ត VL ដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន GeneXpert នៅតាមសេវាថែទាំ	
៦. បើបំបៅកូនដោយទឹកដោះម្តាយ សូមធ្វើតេស្ត VL បីខែ បន្ទាប់ពីសម្រាលកូនរួច បន្ទាប់មករៀងរាល់ប្រាំមួយខែម្តង	

ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះដែលមិនបានដឹងពីស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍

ដូចបានលើកឡើងនៅក្នុងគោលការណ៍ណែនាំស្តីពីការបង្ការការចម្លងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូន ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះដែលមិនដឹងពីស្ថានភាពមេរោគអេដស៍ទាំងអស់ គួរទទួលបានការធ្វើតេស្តឈាមរកមេរោគអេដស៍ និងការប្រឹក្សា

យោបល់នៅពេលពិនិត្យ ANC លើកដំបូង ឬនៅពេលសម្រាលកូន។ ប្រសិនបើ មិនបានធ្វើតេស្តមេរោគអេដស៍ នៅពេលពិនិត្យ ANC លើកដំបូងទេ គួរធ្វើតេស្តនោះនៅពេលមកពិនិត្យ ANC បន្ទាប់។

ការធ្វើតេស្តស្ត្រីមានផ្ទៃពោះក្នុងអំឡុងពេលមានផ្ទៃពោះ៖ សម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះដែលមកពិនិត្យ ANC លើកដំបូង នឹងត្រូវធ្វើតេស្តដោយប្រើប្រាស់តេស្តរោគវិនិច្ឆយរហ័សរកមេរោគអេដស៍ (RDT)។ ស្ត្រីដែលប្រតិកម្មទៅនឹងតេស្តរហ័សមេរោគអេដស៍ ត្រូវបញ្ជូនទៅមណ្ឌលផ្តល់ប្រឹក្សា ធ្វើតេស្តឈាមរកមេរោគអេដស៍ដោយស្ម័គ្រចិត្ត និងរក្សាសម្ងាត់ (VCCT) ដើម្បីទទួលបានតេស្តបញ្ជាក់នៅថ្ងៃតែមួយ។ ប្រសិនបើ បញ្ជាក់ថា វិជ្ជមាន ត្រូវបញ្ជូនស្ត្រីទាំងនោះទៅសេវា ART ដើម្បីផ្តល់ប្រឹក្សា និងព្យាបាលភ្លាមៗ។ ទីតាំងសេវា ART គួរកំណត់កាលវិភាគតេស្ត VL បន្ទាប់ពីរយៈពេល ៣ខែ ក្រោយពីបានទទួលការព្យាបាលដោយ ART ប្រសិនបើ ART ចាប់ផ្តើមមុនរយៈពេល ២០ សប្តាហ៍នៃគត៌។ បន្ទាប់មកធ្វើ VL នៅពេលមានគត៌បាន ៣៤-៣៦ សប្តាហ៍ ឬនៅចុងក្រោយបង្អស់នៅពេលសម្រាលកូន។ ប្រសិនបើ ART ចាប់ផ្តើមក្រោយមានគត៌បាន ២០ សប្តាហ៍ ត្រូវធ្វើតេស្ត VL ដែលបានកំណត់រយៈពេល៣ខែបន្ទាប់ពី ART អាចពន្យារពេលមកនៅត្រឹម ៣៤-៣៦ សប្តាហ៍នៃអាយុគត៌ ឬចុងក្រោយបង្អស់នៅពេលសម្រាលកូន។ តេស្តនេះអាចធ្វើឡើងនៅតាមសេវា ART ដោយប្រើប្រាស់គោលការណ៍ណែនាំដូចបានលើកឡើងនៅក្នុងផ្នែកទី ២.៣។ បុគ្គលិកនៅតាមសេវា ART នឹងស្រង់យកសំណាកឈាមស្រស់ រួចបំពេញបែបបទស្នើសុំមន្ទីរពិសោធន៍សម្រាប់ធ្វើតេស្ត VL ហើយបញ្ជូនទៅមន្ទីរពិសោធន៍នៅតាមសេវាថែទាំ ដើម្បីធ្វើតេស្ត ។

ការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះអំឡុងពេលសម្រាលកូន៖ សម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះដែលមិនដឹងពីស្ថានភាពមេរោគអេដស៍របស់ខ្លួននៅពេលសម្រាល ត្រូវផ្តល់ប្រឹក្សានិងធ្វើតេស្តរហ័សរកមេរោគអេដស៍។ ប្រសិនបើ លទ្ធផលតេស្ត ប្រតិកម្ម គួរផ្តល់ឱសថ ARV ដល់ស្ត្រីនោះជាបន្ទាន់ ឱ្យបានឆាប់តាមដែលអាចធ្វើទៅបាន ខណៈពេលកំពុងរង់ចាំលទ្ធផលតេស្តបញ្ជាក់។ ប្រសិនបើ តេស្តបញ្ជាក់ អវិជ្ជមាន សូមបញ្ឈប់ការព្យាបាល រួចបញ្ជាក់ប្រាប់ស្ត្រីនោះម្តងទៀតថាគាត់មិនបានឆ្លងមេរោគរោគអេដស៍ទេ ហើយផ្តល់ការថែទាំក្រោយពេលសម្រាលកូនជាប្រចាំ។ ស្ត្រីដែលរកឃើញថា ផ្ទុកមេរោគអេដស៍នៅពេលសម្រាលកូន មិនតម្រូវឱ្យធ្វើតេស្ត VL នៅពេលសម្រាលកូនទេ។ កុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគនឹងទទួលបានការព្យាបាលបង្ការ ដោយចាត់ទុកថា ជាកុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ដែលមានហានិភ័យខ្ពស់។

ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះដែលបានដឹងថា ផ្ទុកមេរោគអេដស៍វិជ្ជមាន និងបានទទួល ART រួចហើយ

នៅផ្នែកសម្ភព ស្ត្រីដែលបានដឹងពីស្ថានភាពរបស់ខ្លួនហើយគួរតែទទួលបានការប្រឹក្សានៅសេវា ANC ជាប្រចាំ។ ប្រសិនបើ ស្ត្រីបានទទួលការព្យាបាលដោយ ART មុនពេលមានផ្ទៃពោះ នៅពេលពិនិត្យ ANC លើកដំបូង បុគ្គលិកនៅក្នុងអគារសម្ភពដែលប្រើប្រាស់គោលការណ៍ណែនាំដូចបានលើកឡើងនៅក្នុងផ្នែកទី ៥.៣ នឹងត្រូវស្រង់យកសំណាកឈាមស្រស់ និងបំពេញបែបបទស្នើសុំមន្ទីរពិសោធន៍ដើម្បីធ្វើតេស្ត VL រួចបញ្ជូនទៅមន្ទីរពិសោធន៍នៅតាមសេវាថែទាំសម្រាប់ធ្វើតេស្ត។ ប្រសិនបើ ស្ត្រីនោះបានទទួលសេវា ANC លើកដំបូងនៅមន្ទីរពេទ្យដែលមិនមានសេវា ART ត្រូវទៅធ្វើតេស្តបន្ទុកមេរោគអេដស៍នៅតាមសេវា ART ហើយត្រូវធ្វើតេស្ត VL នៅពេលមានគត៌បាន ៣៤-៣៦ សប្តាហ៍ ឬនៅចុងក្រោយបង្អស់នៅពេលសម្រាលកូន។ បុគ្គលិកនៅសេវា ART នឹងស្រង់យកសំណាកឈាមស្រស់ និងបំពេញបែបបទស្នើសុំមន្ទីរពិសោធន៍សម្រាប់ធ្វើតេស្ត VL បញ្ជូនទៅមន្ទីរពិសោធន៍នៅតាមសេវាថែទាំ ដើម្បីធ្វើតេស្ត។

ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះផ្ទុកមេរោគអេដស៍គ្រប់រូប

ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះផ្ទុកមេរោគអេដស៍គ្រប់រូបត្រូវបានចុះឈ្មោះនៅក្នុងសេវាART និងចុះឈ្មោះជាមុននៅផ្នែកសម្ភព ដោយមានកាលបរិច្ឆេទរំពឹងទុកសម្រាលកូន។ សូមណែនាំគាត់ឱ្យមកសម្រាលកូននៅផ្នែកសម្ភព មន្ទីរពេទ្យបង្អែក ដែលមានសេវារួមគ្នាជាមួយនឹងសេវា ART ដើម្បីទទួលបានការសម្រាលកូនដោយសុវត្ថិភាព និងមានការងាយស្រួលក្នុងការធ្វើតេស្តកុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគឱ្យកាន់តែឆាប់រហ័ស បន្ទាប់ពីសម្រាលកូនរួច។ បន្ទាប់ពីសម្រាលកូនរួច ប្រសិនបើ ស្ត្រីនោះសម្រេចចិត្តបំបៅកូនដោយទឹកដោះ គួរធ្វើតេស្ត VL រយៈពេលបីខែបន្ទាប់ពីសម្រាលកូនរួច បន្ទាប់មករៀងរាល់ប្រាំមួយខែម្តង ដើម្បីតាមដានការឆ្លងមេរោគអេដស៍ក្នុងរយៈពេលក្រោយសម្រាលកូន។

លើសពីនេះ បុគ្គលិកនៅអគារសម្ភព ត្រូវប្រាប់ពីទីតាំងសេវា ART ដល់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះផ្ទុកមេរោគអេដស៍/ស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះដែលមកទទួលសេវា ANC/សម្រាលកូន ឬការថែទាំក្រោយពេលសម្រាលកូន (PNC)។ ដូចបានលើកឡើងនៅក្នុងផ្នែកទី ៥.២ លទ្ធផលតេស្ត VL គួរកត់ត្រានៅក្នុងមូលដ្ឋានទិន្នន័យ ART ។ ប្រសិនបើ គាត់មិនមានបំណងមកធ្វើតេស្ត VL ទេនោះ គួរបញ្ជូនគាត់ទៅកាន់អ្នកជំនួយការគ្រប់គ្រងករណីបែបសកម្ម (CMA) ឬអ្នកសម្របសម្រួលការគ្រប់គ្រងករណី (CMC) ឬអ្នកសម្របសម្រួលសកម្មភាពតាមសហគមន៍ (CAC) សម្រាប់ការពិនិត្យតាមដានបន្ត។

៥.១.២. លំហូរអ្នកជំងឺសម្រាប់ការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ សម្រាប់កុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍

កុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍គ្រប់រូប ត្រូវធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ DNA PCR នៅពេលចាប់កំណើត និងចុះឈ្មោះនៅក្នុងសេវាព្យាបាលជំងឺអេដស៍កុមារ សម្រាប់ការធ្វើតេស្តបន្ថែមស្របតាមគំនូសបំព្រួញនៃការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យមេរោគអេដស៍លើកុមារ។ កុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ (HEI) ម្នាក់ៗ ត្រូវទទួលបានការធ្វើតេស្ត PCR សរុបដល់ទៅ ៣ដង ដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន GeneXpert ធ្វើតេស្តនៅតាមសេវាថែទាំ៖

- HIV DNA PCR នៅពេលកើត **(0-៣ថ្ងៃ ឬឱកាសដំបូងបង្អស់ មុនអាយុ ៤សប្តាហ៍)**
- តេស្តរកមេរោគអេដស៍ DNA PCR អាយុ **៤-៦ សប្តាហ៍**
- តេស្តរកមេរោគអេដស៍ DNA PCR នៅអាយុ **៩ខែ**
- តេស្តអង្គបដិបក្ខប្រាណ HIV អាយុ១៨ខែ ឬ៣ខែ បន្ទាប់ពីផ្តាច់ដោះ ឬបន្ទាប់ក្រោយមក ។
- **ប្រសិនបើ តេស្តទារកវិជ្ជមានលើតេស្តណាមួយក្នុងចំណោមតេស្តខាងលើ នោះគួរធ្វើតេស្ត PCR បញ្ជាក់ភ្លាមៗ** ដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន GeneXpert។ ទារកគួរចាប់ផ្តើមព្យាបាល ARV ភ្លាមៗ ខណៈពេលរង់ចាំលទ្ធផលតេស្តបញ្ជាក់ ។

តេស្តនៅពេលកើត

កុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ដែលបានកើតពីម្តាយផ្ទុកមេរោគអេដស៍នៅតាមមូលដ្ឋានសុខាភិបាល គួរទទួលបានការធ្វើតេស្ត DNA PCR មេរោគអេដស៍នៅពេលកើត មុនពេលម្តាយចេញពីមន្ទីរពេទ្យ។ ឆ្មបនៅផ្នែកសម្ភពនឹងស្រង់យកសំណាកឈាមស្រស់ពីទារកតាមរយៈការដោះកែងជើង រួចគួរចាប់ផ្តើមផ្តល់ថ្នាំព្យាបាលបង្ការដោយ ARV ។

សំណាកនេះនឹងត្រូវធ្វើតេស្តនៅមន្ទីរពិសោធន៍នៅតាមសេវាថែទាំនៅក្នុងថ្ងៃតែមួយ និងត្រូវបញ្ជូនលទ្ធផលតេស្តទៅផ្នែកសម្ភព និងគ្លីនិក ART វិញ។

ប្រសិនបើ លទ្ធផលតេស្តមេរោគអេដស៍ DNA PCR នៅពេលកើត វិជ្ជមាន គួរបញ្ជូនម្តាយ និងទារកទៅកាន់គ្លីនិក ART ភ្លាមៗ ដើម្បីទទួលការព្យាបាល និងធ្វើតេស្តបញ្ជាក់ PCR។

ប្រសិនបើ លទ្ធផលអវិជ្ជមាន ផ្នែកសម្ភពគួរផ្តល់ប្រឹក្សាយោបល់ចាំបាច់ដើម្បីប្រាប់ម្តាយផ្ទុកមេរោគអេដស៍នោះ អំពីសារសំខាន់នៃការធ្វើតេស្តកុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍។ គួរប្រាប់ពួកគេពីកាលបរិច្ឆេទនៃតេស្ត និងកាលវិភាគកម្មវិធីថែទាំកុមារផ្ទុកជំងឺអេដស៍ ដើម្បីពិនិត្យតាមដាន។

តេស្តបន្ទាប់ពីកូនកើតរួច

សំណាកឈាមស្រស់សម្រាប់ធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ DNA PCR នៅអាយុ ៤-៦សប្តាហ៍ និង ៩ខែនឹងត្រូវប្រមូលនៅគ្លីនិក ART/PAC រួចបញ្ជូនទៅធ្វើតេស្តនៅមន្ទីរពិសោធន៍នៅតាមសេវាថែទាំ ដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន GeneXpert ស្របតាមគំនូសបំព្រួញនៃការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យមេរោគអេដស៍លើកុមារ។ តេស្តនេះក៏ត្រូវធ្វើលើកុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ដែលមិនបានតេស្តនៅពេលកើតមកផងដែរ។

ប្រសិនបើ មេរោគអេដស៍ DNA PCR វិជ្ជមាន គួរចាប់ផ្តើម ART ឱ្យបានឆាប់តាមដែលអាចធ្វើទៅបាន និងគួរបញ្ឈប់ការព្យាបាលបង្ការដោយ ARV ។ តម្រូវឱ្យធ្វើតេស្តបញ្ជាក់ PCR ជាថ្មីទៀត ប៉ុន្តែមិនត្រូវពន្យារពេលចាប់ផ្តើម ART នៅពេលរង់ចាំលទ្ធផលតេស្តបញ្ជាក់នោះទេ។

ប្រសិនបើ លទ្ធផលតេស្តបញ្ជាក់អវិជ្ជមាន គ្លីនិក PAC/ART គួរផ្តល់ប្រឹក្សាយោបល់ជាចាំបាច់ដើម្បីប្រាប់ម្តាយផ្ទុកមេរោគអេដស៍ អំពីសារសំខាន់នៃការធ្វើតេស្តកុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ និងកំណត់កាលបរិច្ឆេទនៃតេស្តបន្ទាប់។

បុគ្គលិកនៅ ART/PAC ត្រូវអនុវត្តន៍ការគ្រប់គ្រងករណីបែបសកម្មដើម្បីតាមដានទារកដែលគេបានដឹងថាប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ដែលមិនបានមកបង្ហាញខ្លួនតាមការណាត់ជួប និងជូនដំណឹងដល់អ្នកសម្របសម្រួលស្រុកប្រតិបត្តិ/មន្ទីរសុខាភិបាលខេត្ត ឬ ក្រុមការងារ CMA/CMC/CAA ភ្លាមៗ អំពីករណីបាត់បង់ការពិនិត្យតាមដាន។

៥.២. ការប្រមូល និងគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ

បុគ្គលិកមណ្ឌលសុខភាពនៅសេវា ANC ផ្នែកសម្ភព មណ្ឌលធ្វើតេស្តឈាមដោយស្ម័គ្រចិត្ត និងរក្សាការសម្ងាត់ (VCCT), សេវា ART/PAC ទទួលខុសត្រូវក្នុងការបំពេញប័ណ្ណបញ្ជូនអ្នកជំងឺ បែបបទមន្ទីរពិសោធន៍ និងទម្រង់តាមដានម្តាយ-ទារក ស្របតាមនិយាមបែបបទសម្រាប់អនុវត្តន៍ដូចបានរៀបរាប់ខាងលើ។

គម្រោងនេះនឹងត្រូវចាត់ទុកជាផ្នែកមួយនៃការផ្តល់សេវាថែទាំស្តង់ដា ជាប្រចាំ។ រាល់ឯកសារអ្នកជំងឺទាំងអស់ រួមមានលទ្ធផលតេស្តរកមេរោគអេដស៍ ត្រូវរក្សាទុកនៅកន្លែងសម្ងាត់ និងសុវត្ថិភាព ហើយមានតែអ្នកផ្តល់សេវាថែទាំសុខភាពដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការថែទាំអ្នកជំងឺដោយផ្ទាល់ប៉ុណ្ណោះ ទើបអាចចូលទៅប្រើប្រាស់ឯកសារទាំងនេះបាន។

អ្នកមន្ទីរពិសោធន៍ នឹងកត់ត្រាលទ្ធផលនៅក្នុងសៀវភៅកំណត់ត្រា VL ឬ EID រួចបញ្ជូន/បញ្ចេញលទ្ធផលតេស្ត ទៅឱ្យអ្នកស្នើសុំ (ឧ. ផ្នែកសម្ភព ឬ សេវា ART/PAC) ស្របតាមនីតិវិធីមន្ទីរពិសោធន៍ជាប្រចាំ ដើម្បីជំរុញឱ្យការផ្តល់លទ្ធផលតេស្ត ជូនអ្នកជំងឺឱ្យបានឆាប់រហ័ស។ លើសពីនេះទៅទៀត ប្រសិនបើ មានការស្នើសុំធ្វើតេស្តនោះនៅផ្នែកសម្ភព ត្រូវរាយការណ៍លទ្ធផលនោះបន្ថែមទៀតទៅសេវា ART/PAC ដោយអ្នកមន្ទីរពិសោធន៍ និងកត់ត្រានៅក្នុងប្រពន្ធ័ទិន្នន័យ ART ដោយមន្ត្រីគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ។ សេវា ART នឹងធ្វើរបាយការណ៍ប្រចាំខែ រួចបញ្ជូនទៅអ្នកគ្រប់គ្រងកម្មវិធីប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ និងកាមរោគខេត្ត (PASP)។ PASP បញ្ជូនសំណុំឯកសារទិន្នន័យដែលបានរក្សាទុកទៅកាន់មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ(NCHADS) រៀងរាល់ខែ និងចែករំលែករបាយការណ៍ទិន្នន័យបូកសរុប NCHADS រៀងរាល់ត្រីមាស។ ព័ត៌មានលម្អិតបន្ថែមអំពីការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យខាងលើនៅថ្នាក់ខេត្ត និងថ្នាក់ជាតិអាចរកបាននៅក្នុងផ្នែកទី ៦.៥។

៥.៣. ការគ្រប់គ្រងសំណាក

៥.៣.១. ការប្រមូលសំណាកឈាមស្រស់

បុគ្គលិកនៅផ្នែកសម្ភព/ART/PAC គួរស្នើសុំធ្វើតេស្ត VL ទាំងអស់ ដោយប្រើប្រាស់ទម្រង់ស្នើសុំធ្វើតេស្តកេមេរោគអេដស៍។ ទម្រង់នេះ ត្រូវបំពេញឱ្យបានពេញលេញ ព្រមទាំងមានហត្ថលេខារបស់អ្នកស្នើសុំផង។

អ្នកជំងឺយកទម្រង់ស្នើសុំ និងសំណុំឯកសាររបស់គាត់ទៅកាន់កន្លែងប្រមូលសំណាក។

អ្នកប្រមូលសំណាក នឹងត្រូវអនុវត្តន៍ជាជំហានៗ ដូចខាងក្រោម៖

- បិទសម្គាល់លេខសម្គាល់អ្នកជំងឺ (Patient ID) នៅលើទីបប្រមូលសំណាក
- ប្រមូលសំណាកឈាមស្រស់ ចំណុះ ៤ ម.ល ដាក់ក្នុងទីប EDTA ដែលមានចំណុះ ៥ ម.ល ដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ Vacutainer សម្រាប់ធ្វើតេស្ត VL
- ប្រមូលសំណាកឈាមស្រស់ ២០០ µL ដាក់ក្នុងកូនទីប EDTA ចំណុះ ៥០០ µL ដោយជោះកែងជើងសម្រាប់ធ្វើតេស្ត EID
- លាយល្បាយឈាមនោះភ្លាមៗ ដោយផ្កាប់ទីបចុះឡើងៗថ្នមៗ ចំនួន ៨-១០ដង ។

៥.៣.២. ការរៀបចំទុកដាក់ ដឹកជញ្ជូន និងរក្សាទុកសំណាកឈាម

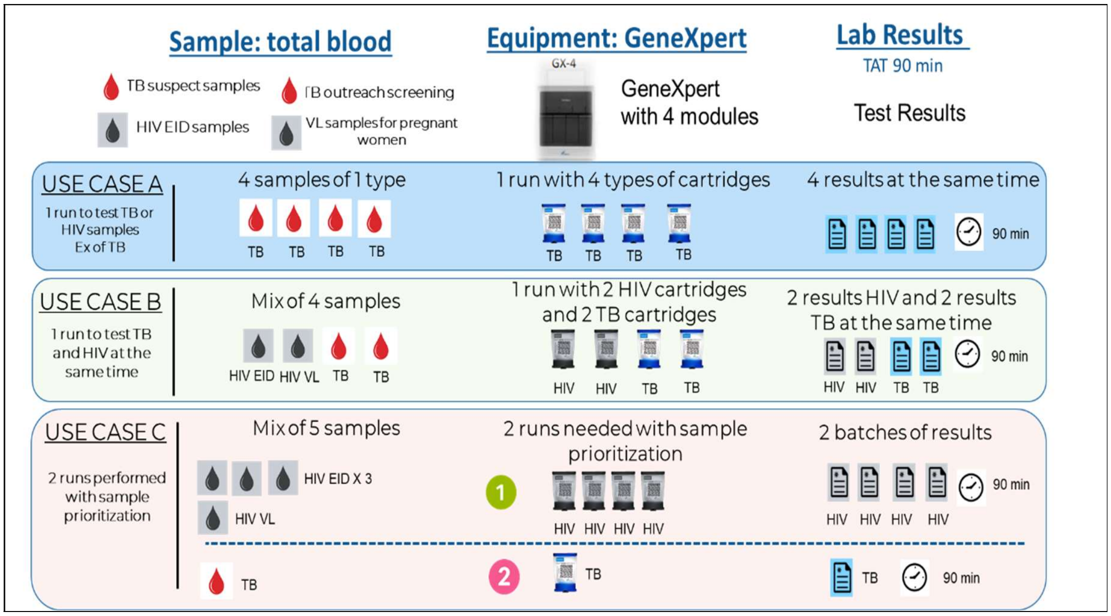
សំណាកឈាម និងទម្រង់ស្នើសុំសំតេស្តត្រូវបញ្ជូនទៅកាន់មន្ទីរពិសោធន៍សម្រាប់រៀបចំវិភាគឱ្យបានឆាប់តាមដែលអាចធ្វើទៅបាន ដោយបុគ្គលិកដែលបានប្រមូលសំណាក។ ប្រសិនបើ តេស្តនោះមិនអាចធ្វើឡើងភ្លាមៗ បុគ្គលិកមន្ទីរពិសោធន៍ ត្រូវរក្សាទុកសំណាកនោះ តាមនីតិវិធី ដូចខាងក្រោម៖

- ឈាមស្រស់ អាចរក្សាទុកក្នុងសីតុណ្ហភាព ១៥-៣០ °C រហូតដល់ ៨ ម៉ោង ឬ ២-៨ °C រហូតដល់ ៧២ ម៉ោង
- ប្រសិនបើ មិនអាចធ្វើតេស្តក្នុងរយៈពេល ២៤ ម៉ោង (ស្ថានភាពមិនសូវអំណោយផល) ត្រូវបង្វិលឈាមក្នុង ៣០០០ rpm រយៈពេល ១៥ នាទីដើម្បីទទួលបានផ្លាស្មា
    - ផ្លាស្មាអាចរក្សាទុកក្នុងសីតុណ្ហភាព ១៥-៣០ °C រហូតដល់ ២៤ ម៉ោង ឬ ២-៨ °C រហូតដល់ ៦ថ្ងៃ
    - សំណាកផ្លាស្មាកកមានស្ថេរភាព (≤ -១៨ °C និង ≤ -៧០ °C) សម្រាប់រយៈពេល ៦ សប្តាហ៍។

៥.៣.៣. ការរៀបចំសំណាកសម្រាប់វិភាគ

គេអាចរៀបចំសំណាកសម្រាប់វិភាគដល់ទៅបួនសំណាកក្នុងពេលដំណាលគ្នា៖ សំណាកមួយសម្រាប់ GeneXpert cartridge វាមិនចាំបាច់ត្រូវតែសំណាកទាំងអស់សម្រាប់ធ្វើតេស្តដូចគ្នានោះទេ។ ឧទាហរណ៍. ការធ្វើតេស្ត EID មេរោគអេដស៍ អាចត្រូវបានអនុវត្តន៍ដំណាលគ្នាជាមួយនឹងការធ្វើតេស្តរកមេរោគរបេងបី។

ដំណើរការធ្វើតេស្តត្រូវបានកំណត់នៅក្នុងផ្នែកទី ៥.៤.១.



រូបភាពទី ៣៖ ឧទាហរណ៍អំពីការរៀបចំវិភាគសំណាកក្នុងពេលដំណាលគ្នា

ប្រសិនបើ បុគ្គលិកមន្ទីរពិសោធន៍ទទួលបានសំណាកលើសពីបួនដែលតម្រូវឱ្យធ្វើតេស្ត PCR ត្រូវអនុវត្តការធ្វើតេស្តតាមលំដាប់លំដោយតាមតម្រូវការចាំបាច់ជាងគេ។ ត្រូវផ្តល់ការណែនាំក្នុងអំឡុងពេលបណ្តុះបណ្តាល និងឯកសារជំនួយការងារ ដើម្បីជួយកំណត់លំដាប់នៃការធ្វើតេស្តឱ្យបានសមស្រប។

៩០នាទីក្រោយមក ត្រូវកត់ត្រាលទ្ធផលតេស្តទទួលបានពីម៉ាស៊ីន ស្របតាមនិយាមបែបបទសម្រាប់អនុវត្តន៍ការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ ដូចបានលើកឡើងនៅក្នុងផ្នែកទី ៥.២។

៥.៤. នីតិវិធីធ្វើតេស្ត

៥.៤.១. ការធ្វើតេស្ត

តារាងទី ៣៖ នីតិវិធីធ្វើតេស្ត VL និង EID ដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន GeneXpert

	នីតិវិធីធ្វើតេស្ត VL ដោយប្រើប្រាស់កាទ្រីត Xpert HIV-1 Viral Load	**នីតិវិធីធ្វើតេស្តរក EID ដោយប្រើប្រាស់កាទ្រីត Xpert HIV-1 Qual**
១	រៀបចំសំណាកផ្លាស្មាដែលមានចំណុះយ៉ាងតិច ១.២ ម.ល។ ប្រសិនបើ ប្រើប្រាស់សំណាកកក ឬប្លាសេ សូមរក្សាទុកតាមសីតុ	បិទស្លាកលេខសម្គាល់សំណាកលើដប sample reagent (SR)

	ណ្ឌាភាពបន្ទប់ (RT) រហូតដល់វារលាយអស់ រួចមានសីតុណ្ហាភាពស្មើនឹងសីតុណ្ហាភាពបន្ទប់	
២	បង្វិលសំណាកដែលមានសីតុណ្ហាភាពបន្ទប់ រយៈពេល១៥ វិនាទីដោយVortex។ ប្រសិនបើ សំណាកនោះនៅមានសភាពល្អក់ សូមបង្វិលវារយៈពេលពីរបីនាទីទៀតដោយ Centrifuge	បិទស្លាកលេខសម្គាល់សំណាកលើផ្នែកជំហៀងនៃ cartridge
៣	បិទស្លាកលេខសម្គាល់សំណាក លើផ្នែកចំហៀងនៃ cartridge	បើកគម្រប cartridge
៤	បើកគម្រប cartridge	បឺត SR ៧៥០ ul ដោយប្រើប្រាស់ពីប៉ែតដែលបានផ្តល់ជូនទៅក្នុង sample chamber នៃ cartridge
៥	បឺតសំណាកចំណុះអប្បបរមា ១ម.ល ដោយប្រើប្រាស់ពីប៉ែតដែលបានផ្តល់ជូន	លាយសំណាកឈាមស្រស់ ដោយផ្កាប់ទីប ៧-១០ ដង
៦	ផ្ទេរសំណាកចេញសន្សឹមៗ ឱ្យអស់ចូលទៅក្នុង sample chamber នៃ cartridge	ផ្ទេរឈាមស្រស់ ១០០ul ភ្លាមៗដោយប្រើប្រាស់ ពីប៉ែតដែលគេបានផ្តល់ឱ្យទៅក្នុង sample chamber នៃ cartridge
៧	បិទគម្របឱ្យជិត	បិទគម្របឱ្យជិត
៨	ចាប់ផ្តើមធ្វើតេស្តនៅលើប្រព័ន្ធ GeneXpert ក្នុងរយៈពេល ៤ម៉ោង បន្ទាប់ពីរៀបចំ cartridges រួច	ចាប់ផ្តើមធ្វើតេស្តនៅលើប្រព័ន្ធ GeneXpert ក្នុងរយៈពេល ៣០នាទី បន្ទាប់ពីរៀបចំ cartridges រួច

ដំណើរការតេស្ត

១. បើកឧបករណ៍ GeneXpert
២. បើកកុំព្យូទ័រ
៣. ចូលប្រើប្រាស់ ដោយប្រើ user ID និង ពាក្យសម្ងាត់
៤. ចុចលើ “Create Test”
៥. ស្កេន cartridge barcode
៦. បំពេញព័ត៌មានអ្នកជំងឺ និងលេខសម្គាល់សំណាក
៧. ចុចលើ “Start Test”
៨. ភ្លើងពណ៌បៃតងនឹងលោតលើម៉ូឌុលភ្លឺផ្លេតៗ សូមដាក់ cartridge ទៅក្នុងម៉ូឌុល រួចបិទទ្វារ។

៥.៤.២. ការបកស្រាយលទ្ធផល

នៅពេលធ្វើតេស្តត្រូវបានបញ្ចប់ លទ្ធផលអាចទទួលបានក្នុងរយៈពេល ៩០នាទី។ សូមចុច “View Result” ដើម្បីមើល និងបង្កើតឯកសាររបាយការណ៍ជា PDF។ លទ្ធផលត្រូវបានបកស្រាយដោយស្វ័យប្រវត្តិដោយប្រព័ន្ធ

ឧបករណ៍ GeneXpert ពីសញ្ញា florescent ដែលត្រូវបានវាស់វែង ដោយគណនាតាមគំនូសបំព្រួញដែលបានដាក់បញ្ចូល។ លទ្ធផលនឹងត្រូវបានបង្ហាញច្បាស់នៅក្នុងបង្អួចនៃ “View Result” ។

តារាងទី ៤៖ លទ្ធផល និងការបកស្រាយលទ្ធផលពីម៉ាស៊ីន GeneXpert

ប្រភេទ Cartridge	លទ្ធផល	ការបកស្រាយ
Xpert HIV-1 Viral Load	រកឃើញ HIV-1 RNA XX copies/mL	HIV-1 RNA ត្រូវបានរកឃើញ XX copies/mL • HIV-1 RNA មានតម្លៃបរិមាណក្នុងកម្រិតវាស់វែងបាន
	រកឃើញ HIV-1 > ១ X ១០^{៧} copies/mL	HIV-1 RNA ត្រូវបានរកឃើញលើសកម្រិតវាស់វែងបាន
	រកឃើញ HIV-1 <៤០ copies/mL	HIV-1 RNA ត្រូវបានរកឃើញក្រោមកម្រិតវាស់វែងបាន
	មិនអាចរកឃើញ HIV-1	HIV-1 RNA មិនត្រូវបានរកឃើញ
	មិនអាចយកជាការបាន	មាន ឬគ្មាន HIV-1 RNA មិនអាចកំណត់បាន
	កំហុស	មាន ឬគ្មាន HIV-1 RNA មិនអាចកំណត់បាន
	គ្មានលទ្ធផល	មាន ឬគ្មាន HIV-1 RNA មិនអាចកំណត់បាន
Xpert HIV-1 Qual (EID)	រកឃើញ HIV-1	HIV-1 អាស៊ីតនុយក្លេអ៊ិចគោលដៅត្រូវបានរកឃើញ.
	មិនអាចរកឃើញ HIV-1	HIV-1 អាស៊ីតនុយក្លេអ៊ិចគោលដៅមិនត្រូវបានរកឃើញ
	មិនអាចយកជាការបាន	មាន ឬគ្មាន HIV-1 អាស៊ីតនុយក្លេអ៊ិចគោលដៅមិនអាចកំណត់បាន
	កំហុស	មាន ឬគ្មាន HIV-1 អាស៊ីតនុយក្លេអ៊ិចគោលដៅមិនអាចកំណត់បាន
	គ្មានលទ្ធផល	មាន ឬគ្មាន HIV-1 អាស៊ីតនុយក្លេអ៊ិចគោលដៅមិនអាចកំណត់បាន។

ការធ្វើតេស្តម្តងទៀតដោយប្រើប្រាស់កាទ្រីតថ្មីសម្រាប់លទ្ធផលតេស្ត **មិនអាចយកជាការបាន កំហុស ឬ គ្មានលទ្ធផល** ស្របតាមនីតិវិធីនៅក្នុងផ្នែកទី ៥.៤.១។

- **មិនអាចយកជាការបាន៖** ករណីនេះកើតឡើង នៅពេលដែលការរៀបចំសំណាកសម្រាប់វិភាគមិនបានត្រឹមត្រូវដែលបង្កឱ្យមានបញ្ហាលទ្ធផលតេស្ត PCR ។ ១. Inhibition

- **កំហុស៖** ករណីនេះកើតឡើង នៅពេលដែលការវិភាគមិនត្រូវបានបញ្ចប់ ដោយសារតែបញ្ហាម៉ាស៊ីន និងកំហុសបរិស្ថានជុំវិញ ឧ. អង្កេតករណីខកខានត្រួតពិនិត្យ កម្រិតសម្ពាធអតិបរមាលើសការកំណត់ អោក់អួលម៉ូឌុលម៉ាស៊ីន GeneXpert និងករណីផ្សេងៗទៀត។
- **គ្មានលទ្ធផល៖** ករណីនេះកើតឡើង នៅពេលដែលការបម្រួលទិន្នន័យមិនបានគ្រប់គ្រាន់ ឧ. នៅពេលដំណើរការធ្វើតេស្តត្រូវបានបញ្ឈប់។

៥.៤.៣. ការត្រួតពិនិត្យគុណភាពផ្ទៃក្នុង

កាទ្រីតតេស្ត GeneXpert គឺជាឧបករណ៍តេស្តដំណើរការដោយស្វ័យប្រវត្តិហើយត្រូវបានដំឡើងនៅក្នុងម៉ាស៊ីនសម្រាប់ការត្រួតពិនិត្យសំណាកនីមួយៗ។ ការត្រួតពិនិត្យផ្ទៃក្នុង ជួយឱ្យប្រព័ន្ធនេះរកឃើញបញ្ហាអោក់អួលនៅក្នុងសំណាកនីមួយៗ។ ការត្រួតពិនិត្យខាងក្រោមនេះ នឹងត្រូវពិនិត្យលើដំណើរការនៃម៉ាស៊ីន GeneXpert មុននឹងការធ្វើតេស្តចាប់ផ្តើមដំណើរការ៖

- ការត្រួតពិនិត្យប្រព័ន្ធឧបករណ៍ (ពិនិត្យមើលស្ថានភាព)៖ ប្រពន្ធ័ Software ពិនិត្យអុបទិច សីតុណ្ហភាពនៃម៉ូឌុល និង ភាពត្រឹមត្រូវផ្នែកមេកានិកនៃកាទ្រីតនីមួយៗ
- ការត្រួតពិនិត្យប្រតិករ (ពិនិត្យផ្ទៀងផ្ទាត់)៖ អំណាន fluorescence ត្រូវបានវាស់វែងនៅក្នុងទីបប្រតិកម្មសម្រាប់ការពិនិត្យម្តងៗ និងប្រៀបធៀបទៅនឹងការកំណត់លំនាំដើមដែលបានបង្កើតឡើងដោយ Cepheid
- ភាពគ្រប់គ្រាន់នៃបរិមាណសំណាក៖ ធានាថា សំណាកត្រូវបានបន្ថែមត្រឹមត្រូវទៅនឹងកាទ្រីត។ ភាពគ្រប់គ្រាន់នៃបរិមាណសំណាកបញ្ជាក់ថា បរិមាណសំណាកត្រឹមត្រូវត្រូវបានបន្ថែមទៅក្នុង sample chamber។
- ស្តង់ដារបរិមាណផ្ទៃក្នុង (IQS)៖ មាន Armored RNA® ពីរគឺ IQS ខ្ពស់ និង IQS ទាប ដែលបង្កើតឡើងនៅក្នុងទម្រង់ជាអង្កាំស្ងួតដែលឆ្លងកាត់ដំណើរការវិភាគទាំងមូល។ គេប្រើស្តង់ដារបរិមាណផ្ទៃក្នុងទាំងនេះ ដើម្បីផ្ទៀងផ្ទាត់ការរៀបចំវិភាគសំណាកឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ លើសពីនេះទៅទៀត វារកឃើញចំណុចអោក់អួលពាក់ព័ន្ធនៃសំណាកប្រតិកម្ម RT-PCR ។
- ត្រួតពិនិត្យការរៀបចំវិភាគសំណាក (SPC) សម្រាប់ Xpert HIV-1 Qual ៖ ធានារៀបចំវិភាគសំណាកឱ្យត្រឹមត្រូវ និងផ្ទៀងផ្ទាត់ការវិភាគ និងវត្តមាននៃសរីរាង្គ និងរកឃើញចំណុចអោក់អួលនៃប្រតិកម្ម RT-PCR។

៥.៤.៤. ការបដិសេធសំណាក

ការបដិសេធសំណាកនឹងត្រូវបានចងក្រងជាឯកសារនៅក្នុងសៀវភៅកំណត់ហេតុការបដិសេធសំណាក។ សំណាក និងទម្រង់ស្នើសុំតេស្ត នឹងត្រូវប្រគល់ជូនគ្រូពេទ្យវិញ។ សំណាកដែលត្រូវបានបដិសេធ ប្រសិនបើ៖

- សំណាកមិនបានបិទស្លាកសម្គាល់ ឬបិទស្លាកសម្គាល់មិនត្រឹមត្រូវ
- សំណាកមិនមានទម្រង់ស្នើសុំ
- ឈ្មោះសំណាក និងទម្រង់ស្នើសុំមិនត្រូវគ្នា
- ការបែកធ្លាយ ឬលេចធ្លាយសំណាក
- សំណាកមិនត្រូវបានប្រមូលទុកក្នុងធុងផ្ទុកសំណាក បានសមស្រប
- បរិមាណសំណាកមិនគ្រប់គ្រាន់ ។

៥.៤.៥. សុវត្ថិភាព និងការគ្រប់គ្រងសំណល់

សុវត្ថិភាពអំឡុងពេលធ្វើតេស្ត

សំណាកជីវសាស្ត្រ ឧបករណ៍ផ្ទេរ និងកាទ្រីត ដែលប្រើរួច ត្រូវបានចាត់ទុកថា អាចមានលទ្ធភាពបញ្ជូនភ្នាក់ងារបង្ករោគដែលតម្រូវឱ្យមានការប្រុងប្រយ័ត្នការចម្លងរោគតាមស្តង់ដារ ដោយត្រូវប្រើឧបករណ៍ការពារខ្លួន (PPE) ជាប់ជានិច្ចនៅពេលអនុវត្តន៍ការធ្វើតេស្ត ដូចជា សម្លៀកបំពាក់មន្ទីរពិសោធន៍ និងស្រោមដៃ ជាដើម។

ការចោលកាកសំណល់

កាទ្រីត GeneXpert មេរោគអេដស៍មានផ្ទុកសារជាតុ Guanidinium Thiocyanate គឺជាសារជាតុគីមីពុល (ចំពោះមនុស្ស និងបរិស្ថាន) ដែលត្រូវដុតចោលក្នុងឡ (Incinerator) ក្នុងកម្រិតសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ (≥ ៨៥០°C) នៅក្នុងបន្ទប់ចំហេះទីពីរដែលមានរយៈពេលរក្សាទុក ២ វិនាទី។ រាល់កាកសំណល់ទាំងអស់ ត្រូវតែអនុវត្តការបោះចោលកាកសំណល់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវនៅក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍ ឬតាមគោលការណ៍ណែនាំ ឬនិយាមបែបបទសម្រាប់អនុវត្តន៍ការគ្រប់គ្រងការការបង្ករោគ របស់ថ្នាក់ជាតិ។

៥.៥. ការថែទាំឧបករណ៍

ការថែទាំឧបករណ៍ GeneXpert នឹងត្រូវធ្វើឡើង៖ ប្រចាំថ្ងៃ ប្រចាំសប្តាហ៍ ប្រចាំខែ និងប្រចាំឆ្នាំ ដោយផ្អែកលើនីតិវិធីខាងក្រោម។ ការថែទាំឧបករណ៍នេះ ត្រូវបានធ្វើឡើងដើម្បីធានាបាននូវគុណភាពនៃការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ និងរកមេរោគរបេង ដើម្បីការពារការខូចឧបករណ៍។ អ្នកគ្រប់គ្រងមន្ទីរពិសោធន៍ ត្រូវទទួលខុសត្រូវក្នុងការធានាថា ការថែទាំឧបករណ៍ត្រូវបានអនុវត្តដោយអ្នកបច្ចេកទេសដែលទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាល។

សម្ភារៈដែលត្រូវការ

ដំណើរការថែទាំទាំងមូលពាក់ព័ន្ធនឹងការលាងសម្អាតជាមួយនឹងក្រណាត់ជូតសំលាប់មេរោគរួចហើយ (មិនមែនប្រើសំឡីកប្បាសទេ) ជាមួយនឹងសូលុយស្យុង Bleach ១០% ដែលបានរៀបចំនៅក្នុងថ្ងៃតែមួយ។ នៅពេលស្ងួតបន្ទាប់ពីរយៈពេល ៥នាទី ត្រូវជូតដោយប្រើសូលុយស្យុងអេតាណុល ៧០% ។ ការសំអាតនេះតម្រូវឱ្យមានសម្ភារៈដូចខាងក្រោម៖

- សូលុយស្យុង Bleach ១០%
- សូលុយស្យុងអេតាណុល ៧០%
- ក្រណាត់ដែលគ្មានជាតិសរសៃ
- ស្រោមដៃដែលប្រើហើយចោល
- ទឹក
- ប្រាស់ ។

៥.៥.១. ការថែទាំប្រចាំថ្ងៃ

ជារៀងរាល់ថ្ងៃ អ្នកបច្ចេកទេសមន្ទីរពិសោធន៍នឹង៖

- បោះចោលកាទ្រីតដែលប្រើរួច ស្របតាមនិយាមបែបសម្រាប់អនុវត្តន៍ការគ្រប់គ្រងសំណល់

- បិទទ្វារម៉ូឌុលទាំងអស់
- សម្អាតកន្លែងធ្វើតេស្តនៅជុំវិញឧបករណ៍
- នៅពេលណាដែលមិនប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន GeneXpert ត្រូវបិទម៉ាស៊ីន និងត្រូវគ្រប់ម៉ាស៊ីន GeneXpert ដោយគម្របការពារធូលី ។

៥.៥.២. ការថែទាំប្រចាំសប្តាហ៍

ក្នុងមួយសប្តាហ៍ម្តង អ្នកបច្ចេកទេសមន្ទីរពិសោធន៍នឹង៖

- ចាប់ផ្តើមដំណើរម៉ាស៊ីន GeneXpert កុំព្យូទ័រ និងកម្មវិធីផ្នែកទន់ (Soffware) ឡើងវិញ ដោយបិទម៉ាស៊ីន ហើយរង់ចាំ១០ វិនាទី បន្ទាប់មកបើកវិញ។

៥.៥.៣. ការថែទាំប្រចាំខែ

តារាងទី ៥៖ នីតិវិធីថែទាំម៉ាស៊ីន GeneXpert

ផ្នែកថែទាំ	ដំណាក់កាល
សម្អាតផ្ទៃឧបករណ៍	១. ជ្រលក់ក្រណាត់មិនមានជាតិសរសៃ ជាមួយនឹងសូលុយស្យុងអេតាណុល ៧០% ២. ជូតផ្ទៃខាងក្រៅទាំងអស់នៃឧបករណ៍ ៣. ជូតផ្ទៃតុជុំវិញឧបករណ៍
សម្អាត Cartridge Bay	១. ជ្រលក់ក្រណាត់មិនមានជាតិសរសៃជាមួយនឹងសូលុយស្យុង ១/១០ នៃសារធាតុ Chlorine bleach ដែលគេយកមកប្រើប្រាស់ក្នុងផ្ទះបាយ ២. ជូតផ្នែកខាងក្នុងនៃ cartridge bay ខាងក្នុងប្រអប់ទ្វារ និងខាងលើមាត់ប្រអប់ទ្វារ ៣. រង់ចាំរយៈពេល ២នាទី ៤. ធ្វើជំហានទី ១, ២, ៣ សារចុះសារឡើងចំនួនបីដង ៥. ជ្រលក់ក្រណាត់មិនមានជាតិសរសៃជាមួយនឹងសូលុយស្យុងអេតាណុល ៧០% ៦. ជូតផ្នែកដែលបានពិពណ៌នាខាងលើជាមួយនឹងសូលុយស្យុងអេតាណុល
សម្អាត plunger rods	១. ជ្រលក់ក្រណាត់មិនមានជាតិសរសៃជាមួយនឹងសូលុយស្យុង ១/១០ នៃសារធាតុ Chlorine bleach ដែលគេយកមកប្រើប្រាស់ក្នុងផ្ទះបាយ ២. បន្ទាប់ពី plunger rods ត្រូវបានបន្ថយ សូមជូតថ្នមៗលើ plunger rods ៣. រង់ចាំ ២នាទី (មិនអាចយូរជាង ៥ នាទី) ៤. ធ្វើជំហានទី ១, ២, ៣ សារចុះសារឡើងចំនួនបីដង ៥. ជ្រលក់ក្រណាត់មិនមានជាតិសរសៃជាមួយនឹងសូលុយស្យុងអេតាណុល ៧០% ៦. ជូតសម្អាត plunger rods ជាមួយនឹងសូលុយស្យុងអេតាណុល
សម្អាតម៉ូឌុលរន្ធបំពង់ PCR	១. ពាក់ស្រោមដៃមន្ទីរពិសោធន៍ ២. យកកាទ្រីតចេញពីម៉ូឌុល ៣. ត្រូវប្រាកដថា ដងច្រាស់ទាំងអស់ត្រូវបានបញ្ចូលយ៉ាងពេញលេញក្នុងរន្ធបំពង់ PCR (រហូតដល់ស្នានៃផ្នែកជ័រនៃដក់) ៤. ដុសផ្នែកខាងក្នុងនៃរន្ធដោត ដោយធ្វើចលនាចុះឡើងៗ ៥. បង្វិលច្រាស់ ប្រហែល ១៨០០ ចុះឡើង បន្ទាប់មកធ្វើជំហានខាងដើមសារឡើងវិញចំនួន ២ដង

	៦. សម្អាតម៉ូឌុលនីមួយៗយ៉ាងហោច ៣០ វិនាទី
សម្អាតតម្រងកង្ហារ	១. បិទប្រព័ន្ធម៉ាស៊ីន ២. ដោះឃ្លីបទាំង ៤ ម្តងមួយឃ្លីប ៣. យកតម្រងកង្ហារចេញ ៤. សម្អាតជាមួយទឹក និងសាប៊ូ ៥. សំងួតតម្រងកង្ហារ ដោយដាក់ជូត (paper towels) ពីរនៅតាមចន្លោះតម្រង ហើយទុកឲ្យស្ងួតទាំងស្រុង មុនពេលដាក់ចូលវិញ
ការរក្សាទុកលទ្ធផលតេស្ត	១. ចុច data management បន្ទាប់មក archive test ២. ជ្រើសរើសលទ្ធផលតេស្ត ដែលអ្នកចង់រក្សាទុក បន្ទាប់មកចុចយល់ព្រម ៣. ឈ្មោះឯកសារនឹងត្រូវបានបង្កើតដោយស្វ័យប្រវត្តិ ចុចលើពាក្យរក្សាទុក ៤. នៅពេលរក្សារួចរាល់ ចុចយល់ព្រម ៥. រក្សាទុកទិន្នន័យនៅលើ CD ឬ CD-RW រួចចូលទៅកាន់ GX folder នៅក្នុងកុំព្យូទ័រ ៦. នៅក្នុង export folder (ថតនាំចេញ) ចុចម៉ៅស្តាំនៅលើឯកសារទិន្នន័យ ហើយបញ្ជូនទៅ CD ឬ CD-RW ៧. នៅលើ DVD-RW Drive នៅក្នុងកុំព្យូទ័រ ចុចលើពាក្យ burn to disc ។

៥.៥.៤. ការថែទាំប្រចាំឆ្នាំ

ការពិនិត្យកម្រិតត្រឹមត្រូវប្រចាំឆ្នាំនៃម៉ូឌុល GeneXpert នឹងត្រូវធ្វើឡើងក្នុងមួយឆ្នាំម្តង ឬរៀងរាល់ដំណើរការបាន ២,០០០ ម៉ូឌុល ដោយប្រើ Xpert® Check ។ ការពិនិត្យនេះ នឹងធ្វើឡើងដោយក្រុមការងាររបស់មជ្ឈមណ្ឌលជាតិកំចាត់រោគរបេង និងហង់សិន (CENAT) ប្រចាំឆ្នាំដោយផ្អែកលើកាលវិភាគដែលបានកំណត់។ ប្រសិនបើ ម៉ាស៊ីនដំណើរការបានដល់ ២,០០០ ដង មុនកាលបរិច្ឆេទកាលវិភាគថែទាំប្រចាំឆ្នាំ អ្នកគ្រប់គ្រងមន្ទីរពិសោធន៍ ត្រូវជូនដំណឹងដល់ CENAT ដើម្បីចាប់ផ្តើមការពិនិត្យកម្រិតត្រឹមត្រូវនៃម៉ាស៊ីន។ ប្រសិនបើ ការពិនិត្យកម្រិតត្រឹមត្រូវបរាជ័យ CENAT នឹងធ្វើសេចក្តីសង្ខេបនៃការពិនិត្យកម្រិតត្រឹមត្រូវទៅកាន់អ្នកផ្គត់ផ្គង់ (Cepheid) សម្រាប់ការវាយតម្លៃពីដំណើរការនៃម៉ាស៊ីន។

៥.៥.៥. ការថែទាំបន្ទាន់

ប្រសិនបើ តម្រូវឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរម៉ូឌុល កន្លែងធ្វើតេស្ត ត្រូវជូនដំណឹងដល់ CENAT ឱ្យបានឆាប់តាមដែលអាចធ្វើទៅបាន។ CENAT នឹងប្រមូលម៉ូឌុលដែលខូច ហើយផ្ញើម៉ូឌុលថ្មីសម្រាប់ផ្លាស់ប្តូរមកវិញ។ ពេលវេលារង់ចាំសម្រាប់ការផ្លាស់ប្តូរគឺចន្លោះពី ១-២ខែ។ នៅពេលដែលម៉ូឌុលរបស់ GeneXpert ត្រូវបានខូច កន្លែងធ្វើតេស្តអាចស្នើសុំម៉ូឌុលថ្មីបម្រុងទុកពី CENAT ដើម្បីជៀសវាងការខកខានដល់ដំណើរការនៃការធ្វើតេស្ត។

៦. និយាមបែបបទសម្រាប់អនុវត្តន៍នៅថ្នាក់ជាតិ និង ថ្នាក់ខេត្ត

៦.១. លទ្ធកម្ម និងការគ្រប់គ្រងខ្សែសង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់

កាទ្រីត HIV-1 Qual (EID) និង HIV-1 Viral load (VL) និងសម្ភារៈប្រើប្រាស់ក្នុងមន្ទីរពិសោធន៍ផ្សេងទៀត ត្រូវបានគណនាបរិមាណ និងដាក់ជូនផ្នែកគ្រប់គ្រងឱសថ ប្រតិករនិងសម្ភារបរិក្ខារពេទ្យ (LMU) នៃមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ (NCHADS) ដើម្បីពិនិត្យ និងសុំការឯកភាពពីថ្នាក់ដឹកនាំ NCHADS និងមូលនិធិសកល (ផ្អែកលើគោលការណ៍ណែនាំលទ្ធកម្មរបស់ NCHADS)។ ពេលស្តុកមកដល់ ត្រូវបានរក្សាទុកនៅក្នុងឃ្លាំងរបស់ NCHADS សម្រាប់ការគ្រប់គ្រង និងការចែកចាយបន្តទៅតាមសេវា។ សេវានៅតាមមន្ទីរពេទ្យបង្អែក ត្រូវរាយការណ៍ពីទិន្នន័យស្តុក/ទម្រង់ស្នើសុំ ផ្ញើទៅកាន់ស្រុកប្រតិបត្តិ បន្ទាប់មកស្រុកប្រតិបត្តិ ត្រូវទទួលខុសត្រូវក្នុងការបូកសរុបទម្រង់ស្នើសុំទាំងអស់ និងបញ្ជូនទៅសុំការឯកភាពពីមន្ទីរសុខាភិបាលខេត្ត។ មន្ទីរពេទ្យខេត្ត ត្រូវបញ្ជូនទិន្នន័យស្តុក/ទម្រង់ស្នើសុំដោយផ្ទាល់ទៅកាន់មន្ទីរសុខាភិបាលខេត្ត។ មន្ទីរសុខាភិបាលខេត្ត បូកសរុបទិន្ន័យស្តុក/ទម្រង់ស្នើសុំទាំងអស់ ផ្ញើមកកាន់ LMU/NCHADS ប្រចាំត្រីមាសដើម្បីបំពេញស្តុកវិញ។ ករណី មានការខ្វះខាតស្តុកត្រូវរាយការណ៍មក NCHADS (LMU/NCHADS) ដោយផ្ទាល់។

៦.២. ការបណ្តុះបណ្តាល និងការកសាងសមត្ថភាព

៦.២.១. ការបណ្តុះបណ្តាល

អ្នកផ្តល់សេវាសុខភាពនៅអគារសម្ភព សេវា VCCT/ART សេវាថែទាំព្យាបាលជំងឺកុមារ និងមន្ទីរពិសោធន៍នៅស្រុកប្រតិបត្តិ/មន្ទីរសុខាភិបាលខេត្ត អ្នកសម្របសម្រួល PMTCT CMA/CMC/CCA នឹងទទួលការបណ្តុះបណ្តាលពី NCHADS, CENAT, NMCHC ដោយមានជំនួយបច្ចេកទេសពីដៃគូ។ ជាដំបូង ការបណ្តុះបណ្តាលនឹងត្រូវធ្វើឡើងរយៈពេល ២ថ្ងៃ រួមទាំងការបណ្តុះបណ្តាលនៅតាមកន្លែងសម្រាប់បុគ្គលិកមន្ទីរពិសោធន៍។ សិក្ខាកាមនឹងត្រូវបានការបណ្តុះបណ្តាល អំពីរបៀបប្រមូលសំណាកឈាមស្រស់ លើស្រ្តីមានផ្ទៃពោះ និងទារក របៀបប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន GeneXpert មេរោគអេដស៍សម្រាប់ធ្វើតេស្ត VL និង EID និងរបៀបកត់ត្រាទិន្នន័យ និងធ្វើរបាយការណ៍អំពីលទ្ធផលតេស្ត។

៦.២.២. ឯកសារជំនួយការងារ

ឯកសារជំនួយការងារ (Job Aides) អំពីការប្រមូលសំណាក ការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ VL និង EID ដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីន GeneXpert ការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យនៃការធ្វើតេស្តនៅតាមសេវាថែទាំ នឹងត្រូវបានបង្កើតឡើង និងចែកជូនទៅតាមសេវា។ ឯកសារជំនួយការងារ ត្រូវបានបិតលើជញ្ជាំងនៅកន្លែងធ្វើតេស្ត ។ ឯកសារជំនួយការងារ គឺសំខាន់ណាស់ដើម្បីជួយដល់អ្នកផ្តល់សេវា និងអតិថិជន មានការយល់ដឹងកាន់តែប្រសើរឡើង និងប្រតិបត្តិតាមនីតិវិធី ។

៦.២.៣. ការធ្វើតេស្តសមត្ថភាពបុគ្គលិក

ការធ្វើតេស្តពីសមត្ថភាពបុគ្គលិក ត្រូវធ្វើឡើងជារៀងរាល់ឆ្នាំ ដើម្បីវាយតម្លៃពីសមត្ថភាពបុគ្គលិកមន្ទីរពិសោធន៍ និងធានាគុណភាពខ្ពស់នៃការធ្វើតេស្ត និងភាពត្រឹមត្រូវនៃលទ្ធផលតេស្ត។

- លទ្ធផលការធ្វើតេស្តសមត្ថភាពលើ GeneXpert HIV-1 VL testing (Xpert VL) ≥ ៨០%
- លទ្ធផលការធ្វើតេស្តសមត្ថភាពលើ GeneXpert HIV-1 Qual testing (Xpert EID) ≥ ៨០% ។

៦.៣. ការគាំទ្រនៅតាមកន្លែងធ្វើតេស្ត

៦.៣.១. ការលើកទឹកចិត្ត

បុគ្គលិកមន្ទីរពិសោធន៍ធ្វើតេស្តនៅតាមសេវាថែទាំ នឹងទទួលបានការទូទាត់ប្រាក់សម្រាប់លទ្ធផលបំពេញការងារ ដើម្បីលើកទឹកចិត្តឱ្យធ្វើតេស្តម៉ាស៊ីន GeneXpert ។ សម្រាប់ការធ្វើតេស្ត VL ឬ EID បុគ្គលិកមន្ទីរពិសោធន៍នឹងទទួលបាន ១ដុល្លារក្នុងតេស្តមួយលើក។ ចំនួនការធ្វើតេស្ត ត្រូវរាយការណ៍ទៅស្រុកប្រតិបត្តិ/មន្ទីរសុខាភិបាលខេត្ត មួយខែម្តង និងបញ្ជូនទៅ NCHADS ដើម្បីពិនិត្យផ្ទៀងផ្ទាត់ និងទទួលបានការឯកភាព។ ការទូទាត់នឹងបង្វិលជូនទៅផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុនៅតាមស្រុកប្រតិបត្តិ/មន្ទីរសុខាភិបាលខេត្ត ដើម្បីទូទាត់ជូនបុគ្គលិកមន្ទីរពិសោធន៍។

៦.៣.២. ការចុះអភិបាលគាំទ្របច្ចេកទេស

ការចុះអភិបាលគាំទ្របច្ចេកទេស នឹងត្រូវធ្វើឡើងរួមគ្នារវាង NCHADS, CENAT និង NMCHC គឺមានសារសំខាន់ក្នុងការតាមដានការអនុវត្តកម្មវិធីការធ្វើតេស្តនៅតាមសេវាថែទាំ និងផ្តល់ព័ត៌មានត្រឡប់ដើម្បីកែលម្អកម្មវិធី។ ដើម្បីធានាគុណភាពនៃសេវាធ្វើតេស្តនៅតាមសេវាថែទាំ ការចុះអភិបាលរួមគ្នានឹងត្រូវធ្វើឡើងរៀងរាល់ប្រាំមួយខែម្តងដោយ NCHADS, CENAT និង NMCHC និងដៃគូដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ពាក់ព័ន្ធ ។ ការចុះអភិបាល មិនត្រឹមតែមានគោលបំណងកាត់បន្ថយបញ្ហាប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងកំណត់ចំណុចខ្លាំង និងជោគជ័យដោយប្រើបញ្ជីផ្ទៀងផ្ទាត់សម្រាប់ចុះអភិបាលស្តង់ដារ។

៦.៣.៣. ការគាំទ្រការតាមដានរកការបោះបង់សេវា ដោយស្រុកប្រតិបត្តិ

អ្នកសម្របសម្រួល OD, MCHs ដោយមានការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយ PASP ត្រូវទទួលខុសត្រូវក្នុងការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងករណីសកម្ម ដើម្បីតាមដានម្តាយផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និងកុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ដែលបាត់បង់ការតាមដាន រហូតដល់ការផ្តាច់បំបៅកូនដោយទឹកដោះម្តាយ ឬមានការបញ្ជាក់ថា កុមារមិនមានការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ។

៦.៤. ការវាយតម្លៃគុណភាពពីខាងក្រៅ (EQA)

ដើម្បីធានាគុណភាពនៃការធ្វើតេស្ត ការវាយតម្លៃគុណភាពពីខាងក្រៅ គួរតែត្រូវបានអនុវត្តតាមកាលកំណត់។ EQA វាស់វែងការអនុវត្តការធ្វើតេស្ត និងអ្នកប្រតិបត្តិការការធ្វើតេស្ត។ ការប្រៀបធៀបលទ្ធផលតេស្តរវាងមន្ទីរពិសោធន៍ នឹងត្រូវបានប្រើសម្រាប់ EQA ។ សំណាកសម្រាប់ធ្វើតេស្ត HIV VL និង EID ចំនួន១០ ដែលបានធ្វើតេស្តដោយម៉ាស៊ីន GX នីមួយៗ នឹងត្រូវបានប្រមូល និងបញ្ជូនទៅកាន់មកធ្វើតេស្តនៅមន្ទីរពិសោធន៍ NCHADS និងប្រៀបធៀបលទ្ធផលតេស្ត។ រយៈពេលប្រគល់លទ្ធផលតេស្តត្រឡប់ទៅវិញ(TAT) ត្រូវតែធ្វើឱ្យបានទាន់ពេល ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យមានការកែតម្រូវភ្លាមៗ។

៦.៥. ការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ និងការតាមដាន

៦.៥.១. ការប្រមូល និងវិភាគទិន្នន័យ

សេវាធ្វើតេស្ត ត្រូវធ្វើរបាយការណ៍ប្រចាំខែទៅស្រុកប្រតិបត្តិ ហើយស្រុកប្រតិបត្តិពិនិត្យនិង បញ្ជូនបន្តទៅមន្ទីរសុខាភិបាលខេត្ត។ PASP នឹងបូកសរុបរបាយការណ៍ និងផ្ញើជូន NCHADS ប្រចាំត្រីមាស។ ផ្នែកគ្រប់គ្រងទិន្នន័យ DMU/

NCHADS នឹងពិនិត្យផ្ទៀងផ្ទាល់នូវរបាយការណ៍ដែលទទួលបានពីមន្ទីរសុខាភិបាលខេត្ត ដើម្បីធានាពីភាពស៊ីសង្វាក់គ្នា ភាពត្រឹមត្រូវ និងភាពពេញលេញនៃរបាយការណ៍ដែលបានរាយការណ៍ និងធ្វើរបាយការណ៍សរុប ចែកជូនទៅកម្មវិធីជាតិ។

DMU នឹងវិភាគទិន្នន័យសម្រាប់ធ្វើការវាយតម្លៃកម្មវិធី និងពិនិត្យឡើងវិញ ជារៀងរាល់ត្រីមាស ដោយប្រើសូចនាករនៃកម្មវិធី រួមទាំងបរិមាណនៃការធ្វើតេស្ត EID VL និងតេស្ត TB។ ការប្រៀបធៀបសុចនាករនៃកម្មវិធីវាស់វែងលទ្ធផល នៅសេវាដែលបានធ្វើសមាហរណកម្ម នឹងត្រូវធ្វើឡើង។ ទិន្នន័យនឹងត្រូវបានវិភាគដើម្បីពិនិត្យឡើងវិញនូវទិន្នន័យនៃសូចនាករស្នូល ដើម្បីកំណត់ការកែលម្អនៅក្នុងការអនុវត្ត និងដើម្បីកំណត់ពីសេវាដែលត្រូវការជំនួយបន្ថែមក្នុងការអនុវត្តការធ្វើតេស្តនៅតាមសេវាថែទាំ ។

៦.៥.២. ការចែករំលែកព័ត៌មាន

ការវិភាគទិន្នន័យ និងទិន្នន័យសំខាន់ៗ នឹងត្រូវចែករំលែកដោយ DMU/NCHADS ជូនទៅ CENAT និង NMCHC សម្រាប់ផ្តល់ព័ត៌មានត្រឡប់ ហើយនឹងផ្តល់ព័ត៌មានត្រឡប់ផងដែរជូនទៅកាន់ខេត្តនិងស្រុកប្រតិបត្តិអំពីវឌ្ឍនភាព និងស្វែងរកដំណោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមដែលជួបប្រទះ តាមតែអាចធ្វើទៅបាន។

៦.៥.៣. ការតាមដានសូចនាករ

ការវាស់វែងវឌ្ឍនភាព និងការបូកសរុបលទ្ធផលនៃការអនុវត្តការធ្វើតេស្តនៅតាមសេវាថែទាំគឺ ជាផ្នែកចម្បងនៃការតាមដានកម្មវិធី។ វាមានសារៈសំខាន់ក្នុងការរៀបចំកិច្ចប្រជុំប្រចាំត្រីមាស ជាមួយសេវាធ្វើតេស្តនៅតាមសេវាថែទាំក្រោមការណែនាំរបស់ NCHADS, CENAT និង NMCHC ដើម្បីវាយតម្លៃពីសម្រេចបាននៃសូចនាករស្នូល ពីវិវឌ្ឍនភាពនៃការអនុវត្ត កំណត់រកបញ្ហាប្រឈម និងស្វែងរកដំណោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមទាំងនោះ។

តារាងទី ៦៖ សូចនាករនៃកម្មវិធី និងសូចនាករប្រតិបត្តិ

ការធ្វើតេស្តគុណភាព និងបរិមាណនៃការធ្វើតេស្ត	ចំនួនតេស្ត EID ដែលបានធ្វើ (ត្រូវបានបែងចែក- វិជ្ជមាន អវិជ្ជមាន មិនអាចយកជាការបាន/កំហុស)
	ចំនួនតេស្តបញ្ជាក់រកមេរោគអេដស៍ DNA PCR (ត្រូវបានបែងចែក – វិជ្ជមាន អវិជ្ជមាន មិនអាចយកជាការបាន/កំហុស)
	ចំនួនតេស្ត VL ដែលបានធ្វើសម្រាប់ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ (copies/ml ដើម្បីកំណត់ការថយចុះបន្ទុកមេរោគអេដស៍ក្នុងឈាម)
	ចំនួនតេស្ត VL ដែលបានធ្វើសម្រាប់ស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះ (copies/ml ដើម្បីកំណត់ការការថយចុះបន្ទុកមេរោគអេដស៍ក្នុងឈាម)
	ភាគរយនៃកំហុស/លទ្ធផលមិនអាចយកជាការបានក្នុងមួយប្រភេទតេស្ត
ឥទ្ធិពលនៃការអនុវត្តការងារ	រយៈពេលប្រគល់លទ្ធផល EID មកវិញ (គិតពីការប្រមូលសំណាក រហូតដល់ទទួលបានលទ្ធផល)
	ភាគរយនៃកុមារកើតពីស្ត្រីផ្ទុកមេរោគអេដស៍បានទទួលការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ក្នុងរយៈពេល ២ខែ នៃការចាប់កំណើត (សូចនាករ GAM)
	ភាគរយនៃ HEI ដែលមាន PCR ១ អវិជ្ជមាន ទទួលបានលទ្ធផល PCR ២
	ភាគរយនៃ HEI ដែលមានទាំង PCR ១ និង PCR ២ អវិជ្ជមាន ទទួលបានលទ្ធផល PCR ៣

	ភាគរយនៃ HEI បានបញ្ជាក់មេរោគអេដស៍ វិជ្ជមាន និងចាប់ផ្តើមទទួលបានការព្យាបាលដោយ ARV
	ភាគរយនៃស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ/ស្ត្រីបំបៅកូនដោយទឹកដោះដែលបានធ្វើតេស្ត VL ដែលមាន VL ខ្ពស់ពីមុនមក បានទទួល EAC/ការថែទាំពិនិត្យតាមដាន
	ចំនួនម្តាយ-ទារកដែលត្រូវបានកត់ត្រានៅក្នុងបញ្ជី ដែលគេបានដឹងអំពីលទ្ធផលមេរោគអេដស៍របស់ HEI នៅអាយុ១៨ខែ ឬ៣ខែ បន្ទាប់ពីការផ្តាច់ដោះកូន (មួយណាដែលទទួលបានក្រោយគេ)

៧. ឧបសម្ព័ន្ធ

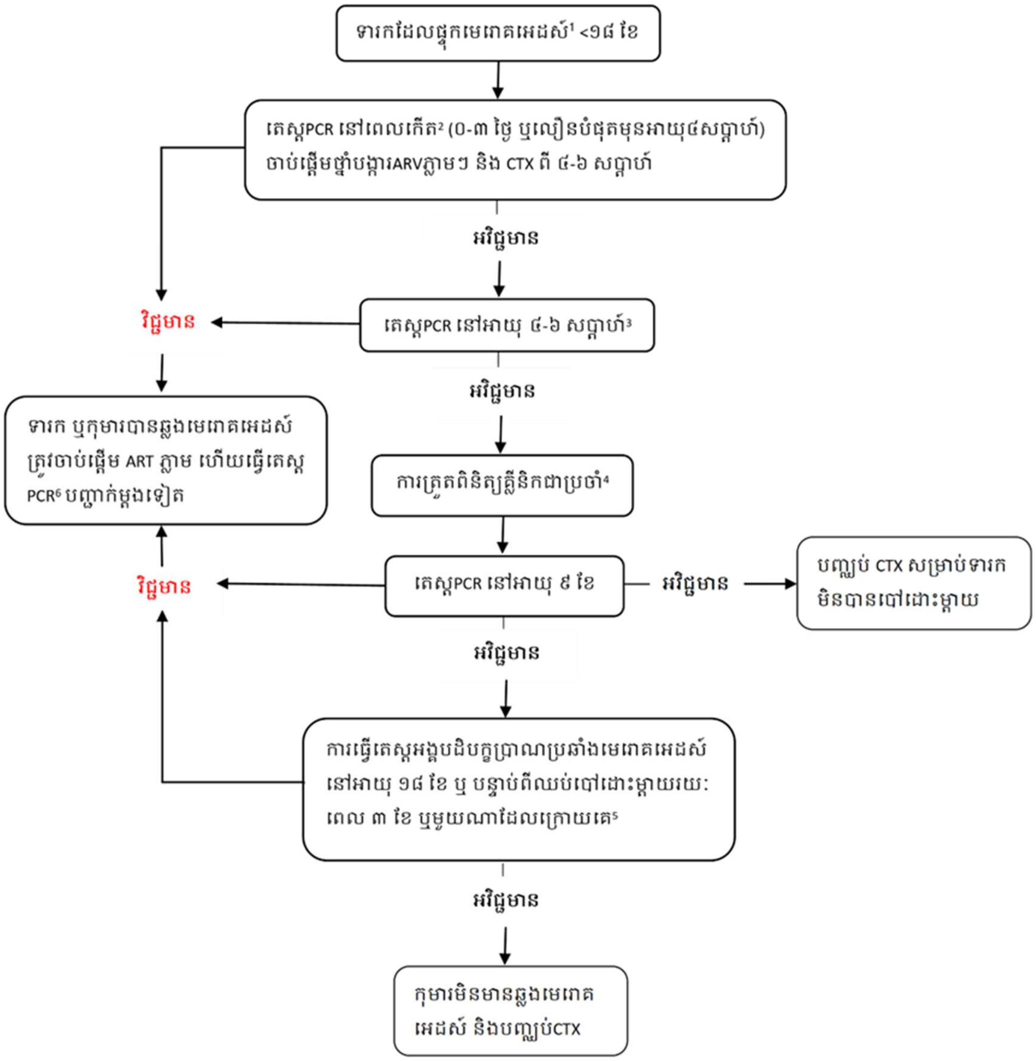
ឧបសម្ព័ន្ធទី១៖ តារាងជ្រើសរើសទីតាំងដើម្បីធ្វើតេស្តនៅតាមសេវាថែទាំ

	ទីតាំង GeneXpert	ក្រុង/ខេត្ត	ចំនួនម៉ាស៊ីន GeneXpert	កាប៉ាស៊ីតេនៃម៉ាស៊ីន GeneXpert ដែលមិនទាន់ប្រើ (%)	ទីតាំង ART	ចំនួនតេស្ត EID ក្នុងមួយឆ្នាំ (តេស្ត៣ដង/កុមារម្នាក់)	ចំនួនតេស្ត VL ក្នុងមួយឆ្នាំ (តេស្ត២ដង/ម្តាយម្នាក់)[b]
១.	មន្ទីរពេទ្យខេត្តសៀមរាប	សៀមរាប	១	៥៤%	មាន	៦០	៤០
២.	មន្ទីរពេទ្យខេត្តកំពង់ចាម	កំពង់ចាម	២	៦៦%	មាន	៩៩	៦៦
៣.	មន្ទីរពេទ្យបង្អែក អង្គរការ	តាកែវ	១	៧៥%	មាន	១៥	១០
៤.	មន្ទីរពេទ្យខេត្តព្រះសីហនុ	ព្រះសីហនុ	១	៧៣%	មាន	៦០	៤០
៥.	មន្ទីរពេទ្យខេត្តស្ទឹងត្រែង	ស្ទឹងត្រែង	១	៧៥%	មាន	១៥	១០
៦.	មន្ទីរពេទ្យបង្អែក ត្បូងឃ្មុំ	ត្បូងឃ្មុំ	១	៨៣%	មាន	១៥	១០
៧.	មន្ទីរពេទ្យខេត្តរតនគិរី	រតនគិរី	១	៨៥%	មាន	៣០	២០
៨.	មន្ទីរពេទ្យខេត្តប៉ៃលិន	ប៉ៃលិន	១	៩០%	មាន	៣០	២០
៩.	មន្ទីរពេទ្យខេត្តកំពង់ស្ពឺ	កំពង់ស្ពឺ	១	៥៦%	មាន	៦០	៤០
១០.	មន្ទីរពេទ្យបង្អែក ថ្មគោល	បាត់ដំបង	១	៦១%	មាន	២៧	១៦
១១.	មន្ទីរពេទ្យបង្អែក ប៉ោយប៉ែត	បន្ទាយមានជ័យ	១	៧៣%	មាន	៤៥	៣០
១២.	មន្ទីរពេទ្យបង្អែក កំពង់ត្រាច	កំពត	១	៦០%	មាន	២១	១៤
១៣.	មន្ទីរពេទ្យមិត្តភាពកម្ពុជា-ជប៉ុន ស្រុកមង្គលបុរី	បន្ទាយមានជ័យ	១	៧៦%	មាន	១៥	១០
១៤.	មន្ទីរពេទ្យបង្អែក សំពៅលូន	បាត់ដំបង	១	៧៧%	មាន	៣០	២០
១៥.	មន្ទីរពេទ្យបង្អែក សិរីសោភណ្ឌ	បន្ទាយមានជ័យ	១	៨២%	មាន	១២	៨

a. *ចំនួនកុមារ (ទិន្នន័យឆ្នាំ២០២០) គុណនឹងតេស្ត DNA PCR ក្នុងកុមារម្នាក់ ស្របតាមគំនូសបំព្រួញនៃការធ្វើតេស្ត។*

b. *ចំនួនស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ (ទិន្នន័យឆ្នាំ២០២០) គុណនឹងតេស្ត VL ក្នុងស្ត្រីមានផ្ទៃពោះម្នាក់ ស្របតាមគំនូសបំព្រួញនៃការធ្វើតេស្ត។*

ឧបសម្ព័ន្ធទី២៖ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យលើកុមារដែលប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ អាយុ < ១៨ខែ



១. ស្ត្រីគ្រប់រូប ត្រូវទទួលបានការធ្វើតេស្តឈាមរកមេរោគអេដស៍ ក្នុងអំឡុងពេលមានផ្ទៃពោះ ឬសម្រាលកូន។ កុមារដែលមានម្តាយផ្ទុកមេរោគអេដស៍ត្រូវបានចាត់ទុកថា ប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍។ ស្ត្រីមួយចំនួនមិនអាចកំណត់ដឹង មុនពេលទារកកើតមកនោះទេ។ បុគ្គលិកថែទាំសុខភាពគួរសួរម្តាយទាំងឡាយថា តើពួកគាត់បានធ្វើតេស្តហើយឬនៅ នៅពេលដែលពួកគាត់នាំកូនរបស់ខ្លួនមកពិនិត្យ EPI និងតេស្តទាំងនេះបានបង្ហាញលទ្ធផលអ្វីខ្លះ។ ការគ្រប់គ្រងករណីបែបសកម្ម គួរធ្វើឡើងដើម្បីតាមដានកុមារដែលគេដឹងថាប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ដែលមិនបានមកបង្ហាញខ្លួនតាមការណាត់ជួប តាមកាលកំណត់។

២. ត្រូវណែនាំឱ្យធ្វើតេស្តនៅពេលកើត និងអាចកំណត់ពីហានិភ័យខ្ពស់នៃការឆ្លងមេរោគក្នុងស្បូន ។

៣. ប្រសិនបើ តេស្ត PCR មេរោគអេដស៍នៅពេលកើតឃើញ អវិជ្ជមាន កុមារនោះនៅតែអាចឆ្លង និងត្រូវធ្វើតេស្តប្រហែល៤-៦សប្តាហ៍ និង៩ខែបន្ថែមទៀត ដើម្បីបង្កើនការរកឱ្យឃើញកុមារឆ្លងមេរោគអេដស៍។ មិនគួរប្រាប់អ្នក

មើលថែថា តេស្ត PCR នៅពេលកើតមកបញ្ជាក់ថា កុមារនោះមិនឆ្លងមេរោគនោះទេ ដោយសារតែ តេស្តនេះមានភាពជាក់លាក់កម្រិតទាប។

៤. នៅពេលណាមួយក្នុងអំឡុងពេលពិនិត្យតាមដាន ប្រសិនបើកុមារប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ចេញរោគសញ្ញា និងចង្កោមរោគសញ្ញានៃការឆ្លងមេរោគអេដស៍ (ឧ. ការកើតជំងឺឆ្លងញឹកញាប់ ជ្រាំងអណ្ដាត > អាយុ ៦សប្តាហ៍ ថ្លើមរីកធំ មិនឡើងទំងន់ បញ្ហានៃការវិវឌ្ឍន៍សរសៃប្រសាទ) នៅពេលនេះត្រូវធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍។

៥. បើបំបៅកូនដោយទឹកដោះម្តាយបន្តលើសពី ១៨ខែ ការវាយតម្លៃរោគវិនិច្ឆ័យលើស្ថានភាពមេរោគអេដស៍ចុងក្រោយអាចធ្វើនៅពេលបញ្ចប់ការបំបៅកូនដោយទឹកដោះម្តាយប៉ុណ្ណោះ។ ប្រសិនឈប់បំបៅកូនដោយទឹកដោះម្តាយ មុនពេលរយៈពេល ១៨ខែ គេគ្រាន់តែអាចវាយតម្លៃរោគវិនិច្ឆ័យលើស្ថានភាពមេរោគអេដស៍ចុងក្រោយជាមួយនឹងការធ្វើតេស្តអង្គបដិបក្ខប្រាណនៅអាយុ ១៨ខែប៉ុណ្ណោះ។ គួរធ្វើតេស្តអង្គបដិបក្ខប្រាណយ៉ាងហោច ៣ខែ បន្ទាប់ពីផ្តាច់ដោះកូន (ដើម្បីឱ្យមានការបង្កើតនូវអង្គបដិបក្ខប្រាណប្រឆាំងមេរោគអេដស៍) ។

៦. ចាប់ផ្តើម ART ដោយមិនត្រូវពន្យារពេល។ នៅពេលជាមួយគ្នានេះដែរ សូមធ្វើតេស្តម្តងទៀតដើម្បីបញ្ជាក់ពីការឆ្លងមេរោគអេដស៍។ ប្រសិនបើតេស្ត PCR លើកទីពីរអវិជ្ជមាន តេស្ត PCR លើកទីបី ត្រូវបានអនុវត្តមុនពេលផ្អាក ART។ នៅពេលដែលកុមារត្រូវបានបញ្ជាក់ថា ឆ្លងមេរោគអេដស៍ មិនចាំបាច់ធ្វើតេស្តម្តងហើយម្តងទៀតជាបន្តបន្ទាប់នោះទេ។