ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងសុខាភិបាល

គោលការណ៍ណែនាំជាតិ

ស្តីពីការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍

លើកុមារ នៅប្រទេសកម្ពុជា

ពិនិត្យ និងកែសំរួលឡើងវិញលើកទី៣

ខែ មិថុនា ឆ្នាំ ២០១១

មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ

មាតិកា **ទំព័រ**

អារម្ភកថា 7

បញ្ជីពាក្យបំព្រួញ 9

១សេចក្តីផ្តើម 12

២ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យនៃការឆ្លងមេរោគអេដស៍លើកុមារ 13

២-១ តេស្តអង្គបដិបក្ខប្រាណនៃមេរោគអេដស៍(HIV Antibody Tests)........ 13

២-២ ការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ (HIV Virologic Tests)........ 14

២-៣ ទារក និងកុមារដែលត្រូវទទួលការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ 15

២-៤ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យលើកុមារដែលប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ដែលបៅដោះម្តាយ .. 18

២-៥ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរកការឆ្លងមេរោគអេដស៍ លើទារកដែលមានការប្រឈមមុខ នឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ដែលមិនបៅដោះម្តាយ 22

២-៦ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរកការឆ្លងមេរោគអេដស៍លើកុមារអាយុតិចជាង១៨ខែ ដែលពុំដឹងច្បាស់ អំពីស្ថានភាពនៃការប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍........ 23

២-៧ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរកការឆ្លងមេរោគអេដស៍លើកុមារអាយុលើសពី១៨ខែ 25

៣ តេត្រូវចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍លើទារក និងកុមារ នៅពេលណា?........ 25

៣-១ ការចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍លើកុមារអាយុតិចជាង ២៤ខែ.. 26

៣-២ ការចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ លើកុមារ អាយុលើសពី ២៤ខែ ដោយពឹងផ្អែកលើដំណាក់កាលគ្លីនិក និង ប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំ........ 26

៣-៣ ចំណាត់ថ្នាក់ប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំ (Immunological Staging) 27

៣-៤ កត្តាសង្គម (Social Consideration) ទាក់ទងការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹង មេរោគ អេដស៍ លើកុមារ 28

៤ ការណែនាំស្តីពីរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ 30
៤-១ ការជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ 30
៤-២ ការជ្រើសរើសឱសថក្នុងក្រុម NRTIs: 32
៤-៣ ការជ្រើសរើសឱសថ NNRTIs 33
៤-៤ ការជ្រើសរើសឱសថក្នុងក្រុម PIs 35
៥ ភាពពុលដែលបង្ករដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ និងជំរើសផ្សេងៗនៃរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ ក្នុងករណី មានភាពពុល 35
៦ ការតាមដានគ្លីនិក និងមន្ទីរពិសោធន៍ 45
៦-១ ការវាយតំលៃលើកដំបូងតាមបែបគ្លីនិក និងមន្ទីរពិសោធន៍ 46
៦-២ ការតាមដានជាប្រចាំចំពោះកុមារ ដែលមិនទាន់អាចទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ 47
៦-៣ ការតាមដានជាប្រចាំចំពោះកុមារ ដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ 48
៧ ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍អោយបាន ត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់លើកុមារ 54
៨ ភាពបរាជ័យនៃការព្យាបាលដោយឱសថ ARV 56
៨-១ មូលហេតុនៃការបរាជ័យនៃការព្យាបាលដោយឱសថARV 57
៨-២ បរាជ័យផ្នែកគ្លីនិក 58
៨-៣ បរាជ័យផ្នែកប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ 61
៨-៤ បរាជ័យផ្នែកវីរុសសាស្ត្រ (VIROLOGIC FAILURE) 61
៩ ការជ្រើសរើសរូបមន្ត ព្យាបាលជួរទី២ 65
៩-១ បរាជ័យនៃការព្យាបាលដោយប្រើឱសថក្នុងក្រុម NNRTIsចំពោះកុមារ អាយុតិចជាង១២ឆ្នាំ 65
៩-២ ការជ្រើសរើសឱសថក្នុងក្រុម NRTIs សំរាប់រូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ 66
៩-៣ បរាជ័យក្នុងការព្យាបាលដោយ ARV លើកុមារជំទង់ អាយុចាប់ពី ១២ឆ្នាំ 67

៩-៤ ការជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាល ក្រោយពីមានបរាជ័យក្នុងការព្យាបាលដោយរូបមន្តមាន PI..... 68
៩-៥ បរាជ័យក្នុងការព្យាបាលដោយ ARV ក្នុងស្ថានភាពពិសេសៗ 68
១០ ការពិចារណាក្នុងការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចំពោះអ្នកជំងឺរបេង និងជំងឺរលាកថ្លើម បង្ករោគរួមគ្នា 69
១០-១ ការបង្ករោគរបេង និងអេដស៍រួមគ្នា........ 69
១០-១-១ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេង........ 69
១០-១-២ ពេលណាគួរចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ចំពោះកុមារកំពុងព្យាបាលជំងឺរបេង 70
១០-១.៣ ការជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចំពោះកុមារដែលទទួលការព្យាបាលជំងឺរបេង 70
១០-១.៤ ការពិចារណា លើការបង្កជំងឺរបេង នៅពេលកំពុងព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍........ 73
១០-១.៥ ចង្កោមរោគសញ្ញារលាកដោយសារការស្តារឡើងវិញប្រព័ន្ធភាពស៊ាំទាក់ទងនឹងជំងឺរបេង(IRIS)........ 74
១០-២ ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចំពោះកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និងមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទ B រួមគ្នា 75
១០-៣ ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចំពោះកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និងមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទ C រួមគ្នា 77
១១ ការពិចារណាលើការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ លើកុមារជំទង់ 77
១១.១ ការជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ និងកំរិតថ្នាំសំរាប់កុមារវ័យជំទង់ ត្រូវប្រែប្រួលទៅតាមការកំណត់ភាពពេញវ័យផ្នែកផ្លូវភេទ(Sexual maturity rating) របស់ពួកគេ(សូមមើល Tanner staging, ឧបសម្ពន្ធ័ ឋ)........ 78
១១.២ ត្រូវធ្វើការពិចារណាលើករណីមួយ នៅពេលប្រើឱសថក្រុម NNRTI ចំពោះយុវតី........ 78
ឯកសារយោង

ឧបសម្ព័ន្ធ

ឧបសម្ព័ន្ធ ក-១ : តារាងការតាមដាននៅពេលមកពិនិត្យជាប្រចាំ ចំពោះកុមារដែលប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍....... 82

ឧបសម្ព័ន្ធ ក-២ : កំរិត Cotrimoxazole សំរាប់ព្យាបាលបង្ការកុមារដែលប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍....... 84

ឧបសម្ព័ន្ធ ខ-១ : ការធ្វើចំណាត់ថ្នាក់រោគសញ្ញាគ្លីនិកតាមអង្គការសុខភាពពិភពលោក....... 84

ឧបសម្ព័ន្ធ គ : ចំណាត់ថ្នាក់តាមប្រព័ន្ធភាពស៊ាំចំពោះកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍....... 86

គ-១- លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យតាមប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំ ដោយផ្អែកលើចំនួនកោសិកា CD4....... 86

គ-២- លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យតាមប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំ ដោយផ្អែកលើចំនួនកោសិកា Lymphocyte សរុប....... 87

ឧបសម្ព័ន្ធ ឃ : គំនូសបំព្រួញអំពីការចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍....... 88

ឧបសម្ព័ន្ធ ង : រូបមន្ត និងកំរិតដូសឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍....... 89

ឧបសម្ព័ន្ធច : កំរិតឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍តាមចន្លោះទំងន់....... 95

ឧបសម្ព័ន្ធ ឆ : ការកំរិតភាពធ្ងន់ធ្ងរនៃការពុលដោយ ARV....... 105

ឧបសម្ព័ន្ធ ជ : គំនូសបំព្រួញអំពីការគ្រប់គ្រងគ្លីនិក នៃការពុលឱសថ ARV....... 112

ឧបសម្ព័ន្ធ ឈ : តារាងឡើងទំងន់ធៀបនឹងអាយុកុមារ....... 117

ឧបសម្ព័ន្ធ ញ : អន្តរកម្មឱសថARV សំខាន់ៗ....... 121

ឧបសម្ព័ន្ធ ដ : ការធ្វើតេស្ត Viral Load ដើម្បីតាមដានកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍....... 125

ឧបសម្ព័ន្ធ ឋ : តារាងកំណត់ភាពពេញវ័យ (Tanner Staging Index) សំរាប់កុមារវ័យជំទង់....... 126

តារាង

តារាងទី១ : លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ សំរាប់ចាប់ផ្តើមការព្យាបាល ដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍★....... 29

តារាងទី២ : ប្រភេទនៃភាពពុលបណ្តាលមកពីឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍....... 36

តារាងទី៣ : តារាងសង្ខេបអំពីភាពពុលបណ្តាលមកពីឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍....... 38

តារាងទី៤ : ការជំនួសឱសថនៅពេលមានភាពពុលបណ្ដាលមកពីការប្រើប្រាស់ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍......41
តារាងទី៥ : កាលវិភាគនៃការតាមដានគ្លីនិក និងមន្ទីរពិសោធន៍ជាប្រចាំ លើកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ដែលមិនទាន់បានទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ 50
តារាងទី៦ : កាលវិភាគនៃការតាមដានគ្លីនិក និងមន្ទីរពិសោធន៍ ជាប្រចាំលើកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ដែលទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍......52
តារាងទី៧ : ការវាយតំលៃ និងការគ្រប់គ្រងថែទាំព្រឹត្តិការណ៍គ្លីនិក ដែលណែនាំដោយ អង្គការសុខភាពពិភពលោក ចំពោះកុមារដែលកំពុងព្យាបាលដោយ ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍......59
តារាងទី៨ : ការតាមដានដោយធ្វើតេស្ត Viral Load ចំពោះកុមារដែលទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍......63
តារាងទី៩ : តារាងសមមូលរវាងចំនួនកោសិកា /មល និង log......65
តារាងទី១០ : ការណែនាំអំពីរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ សំរាប់កុមារ ដែលទទួលបរាជ័យនៃការព្យាបាលដោយឱសថក្នុងក្រុម NNRTIs......65
តារាងទី១១ : ការណែនាំអំពីការចាប់ផ្ដើមរូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹង មេរោគអេដស៍ចំពោះកុមារទទួលការព្យាបាលជំងឺរបេង......72
តារាងទី១២ : ការកែសំរួលរូបមន្តឱសថ នៅពេលកើតជំងឺរបេងក្នុងពេលកំពុងព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍......73
តារាងទី១៣ : អនុសាសន៍អំពី រូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចំពោះកុមារមានជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទB រ៉ាំរ៉ៃ......76

ប្រអប់

ប្រអប់ទី១ : រោគសញ្ញា (Sign and Symptoms) លើកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍......16
ប្រអប់ទី២ : យ៉ាងហោចណាស់ក្រុមកុមារខាងក្រោមនេះត្រូវទទួលការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍.17
ប្រអប់ទី៣ : ល័ក្ខខណ្ឌចាំបាច់ សំរាប់ការបំបៅទារក ដោយទឹកដោះគោម្សៅប្រកបដោយសុវត្ថិភាព......22

ប្រអប់ទី៤ : ការសង្ខេបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ សំរាប់ចាប់ផ្តើមព្យាបាល ដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ 28

ប្រអប់ទី៥ : ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺអេដស៍ធ្ងន់ធ្ងរ 29

ប្រអប់ទី៦ : រូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ជួរទី១ 31

ប្រអប់ទី៧ : ការវាយតំលៃជាមូលដ្ឋាន លើកុមារ ដែលទើបទទួលរោគវិនិច្ឆ័យថាបានឆ្លងមេរោគអេដស៍ 46

ប្រអប់ទី៨ : ការតាមដានរោគសញ្ញាគ្លីនិក និងមន្ទីរពិសោធន៍ជាប្រចាំ ចំពោះកុមារដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ 48

ប្រអប់ទី៩ : កំរិតកំណត់តាមអាយុ នៃការបរាជ័យប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ 61

ប្រអប់ទី១០ : ពេលណាដែលត្រូវធ្វើតេស្តViral Load 62

ប្រអប់ទី១១ : កំរិតកំណត់នៃចំនួនមេរោគអេដស៍ ដែលបញ្ជាក់ពីការព្យាបាលបរាជ័យផ្នែកវីរុសសាស្ត្រ 63

ប្រអប់ទី១២ : រូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ សំរាប់កុមារវ័យជំទង់ 67

ប្រអប់ទី១៣ : ពេលណាគួរចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ចំពោះកុមារដែលទទួលការព្យាបាលជំងឺរបេង 70

ប្រអប់ទី១៤ : ជំរើសរូបមន្តព្យាបាល លើក្មេងជំទង់ អាយុ≥១២ឆ្នាំ ដែលកើតជំងឺរលាកថ្លើមដោយវីរុសប្រភេទB រ៉ាំរ៉ៃ 76

បញ្ជីរាយនាមសមាជិក 129

បញ្ជីរាយនាមអ្នកចូលរួមចំណែក 130

អារម្ភកថា

ឯកសារគោលការណ៍ណែនាំជាតិនេះ គឺជាផ្នែកដ៏សំខាន់មួយនៃយុទ្ធសាស្ត្រ របស់មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ ក្នុងការបង្កើនការទទួលបានសេវាថែទាំព្យាបាល ជាពិសេស គឺសេវាព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ដល់អ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍គ្រប់រូបដែលត្រូវការសេវានេះ។ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្ររបស់ មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ ដើម្បីបង្ការ និងថែទាំព្យាបាលជំងឺអេដស៍ និងជំងឺកាមរោគ បានកំណត់ការរៀបរៀង និងការកែសំរួលឡើងវិញនូវគោលនយោបាយ និងគោលការណ៍ណែនាំ ដែលជាយុទ្ធសាស្ត្រគន្លឹះសំរាប់ឈានដល់ការសំរេចបាននូវទិសដៅនៃ"ការធ្វើអោយប្រសើរឡើងនិងធានាគុណភាព និងភាពទទួលយកបានសេវាថែទាំព្យាបាលសំរាប់អ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និងអ្នកជំងឺអេដស៍ តាមរយៈការពង្រីកសេវាថែទាំអ្នកជំងឺ អេដស៍ នៅតាមគ្រឹះស្ថានសុខាភិបាល នៅទូទាំងប្រទេស"។

គោលការណ៍ណែនាំជាតិលើកទី១ ស្តីពីការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងមេរោគអេដស៍លើកុមារត្រូវបានរៀបរៀងឡើង និងដាក់អោយអនុវត្ត នៅខែតុលា ឆ្នាំ ២០០៤ ដើម្បីធានាផ្តល់សេវាថែទាំ និងព្យាបាលកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និងជំងឺអេដស៍ប្រកបដោយគុណភាពខ្ពស់។ ឯកសារគោលការណ៍ណែនាំជាតិនេះ ត្រូវបានកែសំរួលឡើងវិញ នាខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០០៧ ក្នុងពេលដែលមានការពង្រីកសេវាថែទាំព្យាបាលជំងឺអេដស៍ សំរាប់កុមារ។ បច្ចុប្បន្ន នេះ មានសេវាថែទាំជំងឺអេដស៍សំរាប់កុមារចំនួន ៣២ កន្លែង នៅតាមបណ្តាខេត្ត-រាជធានីចំនួន២០ ហើយនឹងមាន ផែនការធ្វើសមាហរណកម្មសេវាថែទាំនិងព្យាបាលជំងឺអេដស៍ លើកុមារទៅក្នុងសេវាថែទាំនិងព្យាបាលជំងឺអេដស៍ លើមនុស្សពេញវ័យមួយចំនួន ដែលបានជ្រើសរើសមួយចំនួនដើម្បីធានាអោយមានការគ្របដណ្តប់ទូលំទូលាយ។

តាមរយៈកិច្ចប្រជុំពិភាក្សាជាបន្តបន្ទាប់ របស់អនុគណៈកម្មការបច្ចេកទេស ស្តីពីការថែទាំ និង ព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍លើកុមារ មន្ត្រីនៃមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ មន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិ មន្ទីរពេទ្យកុមារអង្គរ និងអង្គការជាដៃគូដទៃទៀត បានពិនិត្យនិងកែសំរួលឡើងវិញនូវគោលការណ៍ណែនាំ ឆ្នាំ ២០០៧។ ការផ្តល់យោបល់ និងបទពិសោធន៍ដែលទទួលបានពីការអនុវត្តន៍នៅសេវាថែទាំព្យាបាលជំងឺអេដស៍លើកុមារ ទាំងនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា និងពីប្រទេសផ្សេងៗក្នុង តំបន់ត្រូវបានបញ្ចូលទៅក្នុងគោលការណ៍ណែនាំ ដែលបានកែសំរួលនេះ។ ទន្ទឹមនឹងនេះ អនុសាសន៍របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក និងនាយកដ្ឋានប្រយុទ្ធនឹងជំងឺសហរដ្ឋអាមេរិក (US-CDC) ស្តីពីការ ថែទាំនិងព្យាបាលជំងឺអេដស៍លើកុមារ ត្រូវបានយកមកប្រើប្រាស់ជាឯកសារយោង ក្នុងការកែសំរួលគោលការណ៍ណែនាំជាតិនេះ ដើម្បីធានាថា ឯកសារនេះ មានលក្ខណៈសមស្របនិងទាន់សភាពការណ៍។

ក្រសួងសុខាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ឯកភាពជាផ្លូវការលើខ្លឹមសារនៃគោលការណ៍ណែនាំជាតិស្តីពីការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍លើកុមារ ហើយសូមណែនាំដល់មន្ត្រីសុខាភិបាលជំនាញត្រូវអនុវត្ត តាមគោលការណ៍ជាតិ ក្នុងការផ្តល់ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍លើកុមារ ដែលបានកែសំរួលឡើងវិញ នៅឆ្នាំ ២០១១ នេះ។

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី២៧ខែ០៦ ឆ្នាំ ២០១១

ជ.រដ្ឋមន្ត្រី

រដ្ឋលេខាធិការ

សាស្ត្រាចារ្យ អេង_ហួត

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ សូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះការខិតខំប្រឹងប្រែងចូលរួម របស់សមាជិកអនុគណៈកម្មការបច្ចេកទេស ស្តីពីការថែទាំនិងព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍លើកុមារ ក្នុងការពិនិត្យកែសំរួលឡើងវិញនូវគោលការណ៍ណែនាំជាតិ ស្តីពីការថែទាំនិងព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍លើកុមារ នៅប្រទេសកម្ពុជា។

ដំណើរការនៃការពិនិត្យឡើងវិញនូវគោលការណ៍ណែនាំជាតិនេះ ឆ្លុះបញ្ចាំងអំពីសមិទ្ធិផលក្នុងការផ្តល់សេវាថែទាំព្យាបាលជំងឺអេដស៍ប្រកបដោយគុណភាពខ្ពស់ ចំពោះកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍នៅប្រទេសកម្ពុជា និងធានាថាការព្យាបាលនេះ បានផ្តោតលើចំណេះដឹងថ្មីៗ ក្នុងការថែទាំ និងព្យាបាលជំងឺអេដស៍។

ឆ្លៀតក្នុងឱកាសនេះ ខ្ញុំសូមថ្លែងនូវការកោតសរសើរ ចំពោះមន្ត្រីនៃមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ (លោកវេជ្ជបណ្ឌិត សេង សុភាព, លោកវេជ្ជបណ្ឌិត សំរិត សុវណ្ណរិទ្ធិ និង លោកវេជ្ជបណ្ឌិត ង៉ូវ បូរ៉ា) ដែលបានសំរបសំរួលដំណើរការពិនិត្យកែសំរួលឡើងវិញនូវគោលការណ៍ណែនាំជាតិនេះ។ ខ្ញុំក៏សូមថ្លែងអំណរគុណ ចំពោះក្រុមគ្រូពេទ្យនៃមន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិ (លោកសាស្ត្រាចារ្យ ឈួ អ៊ីម៉េង, លោកវេជ្ជបណ្ឌិត ក្លាន់ យុវត្ថា និងលោកស្រីវេជ្ជបណ្ឌិត អ៊ឹង វិបុល) មន្ទីរពេទ្យកុមារអង្គរ (លោកវេជ្ជបណ្ឌិត ស៊ឹង សេដ្ឋបុត្ត) មន្ទីរពេទ្យខេត្តបាត់ដំបង (លោកវេជ្ជបណ្ឌិត ជា ពៅ) អង្គការសុខភាពគ្រួសារអន្តរជាតិ (លោកវេជ្ជបណ្ឌិត Laurent Ferradini និងលោវេជ្ជបណ្ឌិត ឆិល សារឹម) មូលនិធិគ្លិនតុន (លោកស្រី Magdelena Barr-Dichiara និងកញ្ញា Cabrie Keans) អង្គការ UNICEF (លោកស្រីវេជ្ជបណ្ឌិត Penelope Campbell និងលោកស្រី ជិន សេដ្ឋា) និងសាកលវិទ្យាល័យ Brown (លោកវេជ្ជបណ្ឌិត Ben Westley) ដែលបានចូលរួមយ៉ាងសកម្ម ក្នុងការកែសំរួលឡើងវិញនូវគោលការណ៍ណែនាំជាតិនេះ។ ជាទីបញ្ចប់ ខ្ញុំសូម ថ្លែងអំណរគុណដល់ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ទាំងអស់ រួមទាំងសង្គមស៊ីវិល និងបណ្តាញអ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍ នៅកម្ពុជា (CPN+) ដែលបាននឹងកំពុងផ្តល់ការឧបត្ថម្ភ និងគាំទ្រដល់កុមារដែលផ្ទុកមេរោគអេដស៍ នៅក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា។

ភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១៦ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០១១

លោកសាស្ត្រាចារ្យ ឈួ អ៊ីម៉េង

ប្រធានមន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិ

លោកវេជ្ជ. មាន ឈីវុន

ប្រធានមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍

សើស្បែក និងកាមរោគ

បញ្ជីពាក្យបំព្រួញ

3TC	*Lamivudine*
ABC	*Abacavir*
AIDS	*Acquired Immunodeficiency Syndrome*
ALT	*Alanine Transaminase*
AST	*Aspartate Transaminase*
ART	*Antiretroviral Therapy*
ARV	*Antiretroviral drug(s)*
AZT	*Zidovudine*
CBC	*Complete Blood Count*
CD4	*T-CD4+ Lymphocyte*
CK	*Creatine Kinase*
CMV	*Cytomegalovirus*
CNS	*Central Nervous System*
CrCl	*Creatinine Clearance*
CTX	*Cotrimoxazole*
d4T	*Stavudine*
ddI	*Didanosine*
DBS	*Dried Blood Spot*
DOT	*Directly Observed Therapy*
EC	*Enteric Coated*
EFV	*Efavirenz*
EPTB	*Extra-pulmonary Tuberculosis*
ESRF	*End Stage Renal Failure (Dialysis dependent)*
FDC	*Fixed Dose Combination*
HAART	*Highly Active Antiretroviral Therapy*
HBsAg	*Hepatitis B Surface Antigen*

HGC	*Hard Gelatin Capsules*
HIV	*Human Immunodeficiency Virus*
HSS	*HIV Sentinel Survey*
HSV	*Herpes SimplexVirus*
IDV	*Indinavir*
IPT	*Isoniazid Preventive Therapy*
LDH	*Lactate Dehydrogenase*
LDL	*Low-Density Lipoprotein*
LIP	*Lymphoid interstitial pneumonitis*
LPV	*Lopinavir*
LPV/r	*Lopinavir/ritonavir coformulated in 4:1 dosing ratio*
LPV/R	*Lopinavir/ritonavir with extra ritonavir boosting in 1:1 ratio*
MAC	*Mycobacterium avium complex*
MTCT	*Mother to Child Transmission*
NCHADS	*National Center for HIV/AIDS, Dermatology and STD*
NFV	*Nelfinavir*
NNRTI	*Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor*
NRTI	*Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor*
NtRTI	*Nucleotide Reverse Transcriptase Inhibitor*
NVP	*Nevirapine*
OHL	*Oral Hairy Leukoplakia*
OI	*HIV related Opportunistic Infection*
PCP	*Pneumocystis jiroveci pneumonia*
PCR	*Polymerase (Polymerase chain reaction)*
PLHA	*Person/people living with HIV/AIDS*
PI	*Protease Inhibitor*
PID	*Pelvic Inflammatory Disease*
PMTCT	*Prevention of Mother to Child Transmission*
PPD	*Purified Protein Derivative (skin test for tuberculosis)*

PPE	*Papular Pruritic Eruption*
PTB	*Pulmonary Tuberculosis*
R	*Ritonavir (when given in association with other PIs for boosting effect)*
RTV	*Ritonavir*
SGC	*Soft Gelatin Capsules*
STI	*Sexually Transmitted Infection*
SQV	*Saquinavir*
TAMs	*Thymidine analog mutations*
TB	*Tuberculosis*
TDF	*Tenofovir disoproxil fumarate*
TST	*Tuberculin Skin Test*
VCCT	*HIV voluntary confidential counseling and testing*
VDRL	*Venereal Diseases Reference Laboratory (refers to a test for syphilis)*
VL	*Plasma HIV Viral Load*
WHO	*World Health Organization*

១ សេចក្តីផ្តើម

តាមរយៈការខិតខំប្រឹងប្រែងរួមគ្នា របស់ដៃគូពាក់ពន្ធ័ទាំងអស់ ដែលរួមបញ្ចូលទាំងស្ថាប័នសុខាភិបាល ភ្នាក់ងារអង្គការសហប្រជាជាតិ ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ សង្គមស៊ីវិល និងសហគមន៍ ក្នុងរយៈពេល ១៧ ឆ្នាំចុងក្រោយនេះ ប្រទេសកម្ពុជា បានទទួលជោគជ័យក្នុងការធ្វើអោយអត្រាប្រេវ៉ាឡង់ក្នុងចំណោមប្រជាជនទូទៅដែលមានអាយុ ១៥ ដល់៤៩ឆ្នាំ ធ្លាក់ចុះពីអត្រា ២% នៅឆ្នាំ ១៩៩៨ មក 0,៧% នាឆ្នាំ ២០១០។ នៅឆ្នាំ ២០១០ NCHADS បាន ធ្វើការប៉ាន់ស្មានថា អ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍ មានចំនួន ៥៦២០០នាក់។ កុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ មានអាយុតិចជាង ១៥ឆ្នាំ ចំនួន ៤១០៣ នាក់ បាននឹង កំពុងទទួល ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងមេរោគអេដស៍ នៅខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១០។ ទោះបីមានការធ្លាក់ចុះ នូវអត្រាប្រេវ៉ាឡង់ក៏ដោយ ក៏តំរូវការនៃការថែទាំនិងព្យាបាលជំងឺអេដស៍ នៅមាន ទំហំធំក្នុងទស្សវត្សខាងមុខ ជាពិសេស គឺចំនួនអ្នកដែលបានឆ្លងមេរោគអេដស៍ពីមុនមកនឹងវិវត្តទៅដល់ដំណាក់កាល មានរោគសញ្ញា។

ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ២០០៣ មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ រួមសហការជាមួយ ដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ បានអនុវត្តវិធីសាស្ត្រថែទាំ និងព្យាបាលបន្ត អ្នកជំងឺអេដស៍ ដែលជាប្រពន្ធ័ផ្តល់ការថែទាំព្យាបាល និង គាំទ្រមានលក្ខណៈគ្រប់ជ្រុងជ្រោយដល់អ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍និងអ្នកជំងឺអេដស៍។ រហូតដល់ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១០ មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ បានពង្រីកសេវា ថែទាំ និងព្យាបាលជំងឺអេដស៍បាន ចំនួន ៤៩ កន្លែងសំរាប់មនុស្សពេញវ័យ និងចំនួន ៣២កន្លែងសំរាប់កុមារ នៅតាមបណ្តាខេត្តរាជធានីចំនួន២០។ គោលការណ៍ណែនាំជាតិ ស្តីពីការថែទាំនិងព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍លើកុមារ គឺជាឯកសារ មួយដ៏មានសារៈសំខាន់ សំរាប់ធានាអោយការផ្តល់ការថែទាំ និងព្យាបាលបានជាប់លាប់ ទៀងទាត់ និងត្រឹមត្រូវ និង ប្រកបដោយគុណភាពខ្ពស់ នៅទូទាំងប្រទេសកម្ពុជា។

គោលការណ៍ណែនាំជាតិ ស្តីពីការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងមេរោគអេដស៍លើកុមារដែលទទួលបានការ ឯកភាពពីក្រសួងសុខាភិបាល ជាលើកដំបូង នាខែតុលា ឆ្នាំ ២០០៤ ហើយត្រូវពិនិត្យ និងកែសំរួលឡើងវិញជាលើក ទី២ នាខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០០៧។

គោលការណ៍ណែនាំជាតិ ស្តីពីការថែទាំ និងព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងមេរោគអេដស៍លើកុមារដែលត្រូវ បានពិនិត្យកែសំរួលឡើងវិញ ជាលើកទី៣ នៅឆ្នាំ២០១០ ដែលជាលទ្ធផលរួមរបស់មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺ អេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ មន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិ មន្ទីរពេទ្យកុមារអង្គរ អង្គការ UNICEF, WHO, CHAI និងដៃគូផ្សេងៗទៀត ដែលកំពុងផ្តល់ការថែទាំព្យាបាល និងគាំទ្រដល់កុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។

សេវាថែទាំជំងឺអេដស៍ សំរាប់កុមារទាំងអស់ ត្រូវប្រើប្រាស់គោលការណ៍ណែនាំជាតិនេះ ជាឯកសារយោង ដើម្បីជួយដល់មន្ត្រីសុខាភិបាលជំនាញ ក្នុងការធ្វើការសំរេចចិត្តផ្នែកគ្លីនិក ដើម្បីផ្តល់ការព្យាបាលប្រកបដោយ គុណភាពខ្ពស់ ជូនដល់កុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍។

២ ការធ្វើរោគវនិច្ឆ័យនៃការឆ្លងមេរោគអេដស៍លើកុមារ

ផ្នែកនេះនឹងរៀបរាប់សង្ខេបអំពីការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យនៃការឆ្លងមេរោគអេដស៍ លើទារក និងកុមារ។ ការធ្វើរោគ វិនិច្ឆ័យជាក់លាក់(Definitive Diagnosis) នៃការឆ្លងមេរោគអេដស៍លើទារក និងកុមារដែលមានអាយុតិចជាង១៨ ខែ ទាមទារអោយមានការធ្វើតេស្តបញ្ជាក់អំពីវត្តមាននៃមេរោគអេដស៍នៅក្នុងឈាមកុមារ។ មានតេស្តពីរប្រភេទ ដែល ត្រូវយកមកប្រើប្រាស់ក្នុងការកំណត់ ការឆ្លងមេរោគអេដស៍លើកុមារ គឺតេស្តអង្គបដិបក្ខប្រាណ និងតេស្តរកមេរោគ **អេដស៍** (Virologic Test)។

២-១ តេស្តអង្គបដិបក្ខប្រាណនៃមេរោគអេដស៍(HIV Antibody Tests)

- ទារកដែលកើតពីម្តាយផ្ទុកមេរោគអេដស៍ បានទទួលនូវអង្គបដិបក្ខប្រាណនៃមេរោគអេដស៍ពីម្តាយក្នុង កំឡុងពេលមានផ្ទៃពោះ។
- អង្គបដិបក្ខប្រាណទាំងនេះ អាចស្ថិតនៅក្នុងខ្លួនទារក រហូតដល់ ១៨ខែ ក្រោយពេលកើត។
- កុមារដែលមានអាយុក្រោម ១៨ខែដែលមានអង្គបដិបក្ខប្រាណនៃមេរោគអេដស៍ រួមមានក្រុមកុមារ ដែលឆ្លងមេរោគអេដស៍ពិតប្រាកដ និងក្រុមដែលគ្រាន់តែមានអង្គបដិបក្ខប្រាណ ប៉ុន្តែមិនឆ្លងមេរោគ អេដស៍ទេ។
- នៅតាមកន្លែងដែលពុំសូវមានប្រភពធនធាន (Resource Limited Setting) ៩៦%នៃកុមារដែល មិនឆ្លងមេរោគអេដស៍មានលទ្ធផលតេស្តអវិជ្ជមាននៅអាយុ ១២ខែ ហើយ១០០% នៃកុមារបាន បាត់បង់នូវអង្គបដិបក្ខប្រាណពីម្តាយនៅអាយុ១៨ខែ។
- តេស្តអង្គបដិបក្ខប្រាណ រួមមានតេស្តរហ័ស (Rapid Tests) ត្រូវបានប្រើប្រាស់សំរាប់ស្រាវជ្រាវរក ការឆ្លងមេរោគអេដស៍ (Screen for HIV) និងតេស្ត ELISA/EIA ដែលមានលក្ខណៈជាក់ លាក់ (Specific) ហើយត្រូវបានយកមកប្រើប្រាស់សំរាប់ បញ្ជាក់អំពីការឆ្លងមេរោគអេដស៍។

កុមារអាយុតិចជាង១៨ខែ

- លទ្ធផលតេស្តប្រែពីវិជ្ជមាន ទៅជាអវិជ្ជមាន ចំពោះទារកដែលប្រឈម នឹង ការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ដែលពុំមានរោគសញ្ញា និងមិនបំបៅដោះម្តាយ ទារកនេះ ត្រូវបានចាត់ទុកថា មិនឆ្លងមេរោគអេដស៍ ទេ។
- ទារកបៅដោះម្តាយផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ប្រឈមមុខនឹងគ្រោះថ្នាក់នៃការឆ្លងមេរោគអេដស៍

- ទារកដែល ឈប់បៅដោះម្តាយ យ៉ាងហោចណាស់ ចាប់ពី៦សប្តាហ៍ឡើងទៅ ហើយមានលទ្ធផលតេស្តអង្គបដិបក្ខប្រាណនៃមេរោគអេដស៍អវិជ្ជមាន ត្រូវបានចាត់ទុកថា មិនឆ្លង មេរោគអេដស៍ទេ។
- ដោយហេតុថាទារកដែលមិនឆ្លងមេរោគអេដស៍ភាគច្រើន នឹងបាត់បង់នូវអង្គបដិបក្ខប្រាណនៃមេរោគអេដស៍នៅអាយុ១២ខែ។ លទ្ធផលតេស្តវិជ្ជមាននៅអាយុនេះ បញ្ជាក់ថាទារកបានឆ្លងមេរោគអេដស៍ ដូចនេះត្រូវធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ (Virologic test) ភ្លាមដើម្បីបញ្ជាក់អោយច្បាស់អំពីការឆ្លងមេរោគអេដស៍។
- ទារកទាំងអស់ដែលមានលទ្ធផលតេស្តVirologic វិជ្ជមានត្រូវទទួលការធ្វើតេស្តអង្គបដិបក្ខប្រាណកំណត់លើកចុងក្រោយនៅអាយុ១៨ខែ។

កុមារអាយុលើស១៨ខែ

ត្រូវប្រើតេស្តអង្គបដិបក្ខប្រាណ សំរាប់កុមារដែលមានអាយុចាប់ពី១៨ខែឡើងទៅដើម្បីកំណត់អំពីស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍:

- លទ្ធផលតេស្តវិជ្ជមានលើកុមារដែលមានអាយុចាប់ពី១៨ខែឡើងទៅ បញ្ជាក់ថាមាន ឆ្លងមេរោគអេដស៍។
- លទ្ធផលតេស្តអវិជ្ជមាន លើកុមារដែលមានអាយុចាប់ពី១៨ខែឡើងទៅដែលមិនបៅដោះ ម្តាយឬដែលបានឈប់បៅដោះ លើសពី៦សប្តាហ៍ បញ្ជាក់ថាកុមារនេះពុំឆ្លងមេរោគអេដស៍ទេ។

២-២ ការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ **(HIV Virologic Tests)**

តេស្តរកមេរោគអេដស៍ ស្រាវជ្រាវរកវត្តមាននៃមេរោគអេដស៍ ឬផ្នែកផ្សេងៗរបស់វានៅក្នុងឈាមទារក។ តេស្តទាំងអស់នេះអាចកំណត់អំពីស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍នៅមុនអាយុ១៨ខែ។ តេស្តរកមេរោគអេដស៍ដែលប្រើប្រាស់សំរាប់កុមាររួមមាន:

- តេស្តសំរាប់ស្រាវជ្រាវរក DNA នៃមេរោគអេដស៍ដោយប្រើបច្ចេកទេស PCR (HIV DNA PCR):
  - នៅប្រទេសកម្ពុជា តេស្ត HIV DNA PCR គឺជាតេស្តបែបបញ្ជាក់គុណភាព (Qualitative test) ដោយប្រើសំណាកឈាមស្ងួត (Dries Blood Spot) ដែលផ្តល់លទ្ធផលជាវិជ្ជមាន ឬអវិជ្ជមាន។ តេស្តនេះត្រូវបានប្រើប្រាស់សំរាប់ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យការឆ្លងមេរោគអេដស៍លើកុមារអាយុតិចជាង១៨ខែ។
- តេស្តស្រាវជ្រាវរក RNA នៃមេរោគអេដស៍ដោយប្រើបច្ចេកទេស PCR (HIV RNA PCR):
  - នៅប្រទេសកម្ពុជា តេស្ត HIV RNA PCR គឺជាតេស្តបែបបញ្ជាក់បរិមាណ(Quantitative test) ដែលតំរូវអោយបូមឈាមតាមសរសៃឈាមខ្មៅ (Venopuncture) ។ តេស្តប្រភេទ

នេះត្រូវបានប្រើប្រាស់សំរាប់កំណត់ចំនួនមេរោគអេដស៍នៅក្នុងប្លាស្មា នៅកំឡុងពេលព្យាបាលក៏ប៉ុន្តែក៏អាចប្រើប្រាស់ សំរាប់បញ្ជាក់ពី ការឆ្លងមេរោគអេដស៍លើកុមារអាយុតិចជាង១៨ខែ។ ប៉ុន្តែ អាចមានលទ្ធផល False Positive ក្នុង កំរិតមេរោគតិចជាង១០០០០ ក្នុង១មល។

- តេស្តសំរាប់ស្រាវជ្រាវរក Antigen p២៤
  - តេស្តប្រភេទនេះ ពុំត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាប្រចាំនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាទេ។
- នៅប្រទេសកម្ពុជា ទារកប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ដែលមានអាយុពី ៤ទៅ ៦សប្តាហ៍ ត្រូវទទួលការធ្វើតេស្ត PCR (សូមមើល កាលវិភាគសំរាប់តាមដានកុមារដែលប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងនៃមេរោគអេដស៍ ឧបសម្ព័ន្ធ A-1)។
- ត្រូវផ្តល់ការព្យាបាលបង្ការដោយប្រើឱសថ Cotrimoxazole ដល់ទារកដែលប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ចាប់ពីអាយុ ៤ ដល់ ៦ សប្តាហ៍(សូមមើលការណែនាំពីកំរិតដូស នៅឧបសម្ពន្ធ័ A-2)។
- លទ្ធផលតេស្ត DNA PCR វិជ្ជមាន បញ្ជាក់ថា កុមារមានផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ហើយត្រូវចាប់ផ្តើមការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងមេរោគអេដស៍ភ្លាម ដោយមិនចាំបាច់គិតពីភាគរយនៃ CD4 ទេ។
- ត្រូវធ្វើតេស្ត DNA PCR លើកទី២ ដើម្បីបញ្ជាក់អំពីការឆ្លងមេរោគអេដស៍អោយបានឆាប់រហ័សទៅតាមលទ្ធភាពដែលអាចធ្វើបាន ក៏ប៉ុន្តែមិនត្រូវពន្យាការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងមេរោគអេដស៍ នៅពេលរង់ចាំទទួលលទ្ធផលតេស្តនោះទេ។
- ទារកអាយុចាប់ពី ៦សប្តាហ៍ដែលពុំបៅដោះម្តាយហើយមានលទ្ធផលតេស្តអវិជ្ជមាន ត្រូវចាត់ទុកថាពុំឆ្លងមេរោគអេដស៍ទេ (សូមពិនិត្យគំនូសបំព្រួញទី២)។

២-៣ *ទារក និងកុមារដែលត្រូវទទួលការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍*

- ទារកដែលផ្ទុកមេរោគអេដស៍ វិវត្តទៅដំណាក់កាលមានរោគសញ្ញាគ្លីនិកយ៉ាងឆាប់រហ័ស។ ២០% នៃទារកទាំងនោះ មានការចុះខ្សោយ ប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំ (severe immunosuppression) ធ្ងន់ធ្ងរនៅអាយុ៦សប្តាហ៍។
- ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងមេរោគអេដស៍ដែលមានប្រសិទ្ធិភាព អាចកាត់បន្ថយការប្រឈមមុខនឹងគ្រោះថ្នាក់នៃការស្លាប់ក្នុងកំរិតខ្ពស់ ចំពោះទារក និងកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍បាន ។
- ដូចនេះ **ទារកដែលប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ទាំងអស់ ត្រូវទទួលការ ធ្វើតេស្ត DNA PCR រកមេរោគអេដស៍ នៅអាយុ ៤ទៅ៦សប្តាហ៍ ឬ នៅពេលដែលទារក និងកុមារទាំងនេះ មកទទួលសេវាថែទាំលើកដំបូងក្រោយពីបានអាយុ៦សប្តាហ៍។**

- កុមារអាយុច្រើនជាង ៤ទៅ៦សប្តាហ៍ដែលកើតពីម្តាយផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ឬ មានបងប្អូនជាអ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ត្រូវទទួលការធ្វើតេស្តអោយបានឆាប់រហ័សបំផុត តាមលទ្ធភាពដែលអាចធ្វើទៅបាន ដោយប្រើប្រាស់នូវគំនូសបំព្រួញសមស្របសំរាប់ការធ្វើតេស្តលើកុមារ។

ក៏ប៉ុន្តែ នៅតែមានកុមារមកទទួលការព្យាបាល ដែល ពុំបានដឹងពីស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍ នៅឡើយទេ។ ការតាមរកកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍អោយបានឆាប់ ពុំមែនជាការងាយស្រួលទេ ពីព្រោះ រោគសញ្ញាជាច្រើននៃជំងឺដែលបង្កដោយមេរោគអេដស៍ នៅក្នុងដំណាក់កាលដំបូង មានជាញឹកញាប់លើកុមារដែលពុំឆ្លងមេរោគអេដស៍ផងដែរ (សូមពិនិត្យមើលប្រអប់ទី១) ចំពោះ៖

- **គ្រប់ទារក ឬកុមារដែលមានរោគសញ្ញាបញ្ជាក់អំពីការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ត្រូវកំណត់រកស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍របស់ម្តាយនៃទារកឬកុមារនោះ។**
- **យ៉ាងហោចណាស់ ត្រូវធ្វើតេស្តកុមារ ដែលមានការប្រឈមមុខនឹងគ្រោះថ្នាក់នៃការឆ្លងមេរោគអេដស៍ខ្ពស់ (សូមមើលប្រអប់ទី២)។**

ប្រសិនបើ ម្តាយមិនដឹងពីស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ហើយម្តាយពុំអាចទទួលបានការធ្វើតេស្តឈាមរកមេរោគអេដស៍បានភ្លាមៗទេនោះ គឺត្រូវធ្វើតេស្ត លើទារក ឬ កុមារ ដោយប្រើប្រាស់នូវគំនូសបំព្រួញសំរាប់ធ្វើតេស្តលើកុមារ ដូចក្នុងគំនូសបំព្រួញទី៣ និងទី៤។

ប្រអប់ទី១: រោគសញ្ញា (Sign and Symptoms) លើកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍

រោគសញ្ញាដែលកើតមានញឹកញាប់លើកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ដែលមិនសូវកើតមានញឹកញាប់លើកុមារដទៃទៀត

- កើតជំងឺរលាកសួត ឬ ការបង្ករោគដោយបាក់តេរីធ្ងន់ធ្ងរ សារចុះសារឡើង (Recurrent severe pneumonia or severe bacterial infections)។
- ការហើមប៉ោងក្រពេញ Parotid ទាំងសងខាង ដែលពុំបណ្តាលអោយមានការឈឺចាប់(Bilateral painless parotid swelling)។
- ការឡើងកូនកណ្តុរពេញខ្លួន និងរីកមាត់ថ្លើម និងអណ្តើក (Generalized lymphadenopathy or hepatosplenomegaly)
- គ្រុនក្តៅរកមូលហេតុមិនឃើញកើតជាប់ ឬ សារចុះសារឡើង (Recurrent or persistent unidentified fever)
- Neurologic dysfunction ដែលរកមូលហេតុមិនឃើញ (Neurologic dysfunction of unexplained cause)
- រើម (Herpes zoster)

- ការរលាកស្បែកពេញខ្លួនកើតឡើងជាប់ជាប្រចាំ (Persistent generalized dermatitis)

រោគសញ្ញាដែលកើតមានញឹកញាប់លើកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍និងកុមារមិនផ្ទុកមេរោគអេដស៍

- ខ្វះកោសិកាឈាមក្រហម (Anemia)
- ការបង្ករោគត្រចៀករ៉ាំរ៉ៃ (Chronic ear infections)
- រាគសារចុះសារឡើង ឬ ជាប់ជាប្រចាំ (Recurrent or persistent diarrhea)
- ជំងឺរលាកសួតធ្ងន់ធ្ងរ (Severe pneumonia)
- ជំងឺរបេង (Tuberculosis)
- Marasmus ឬ ការលូតលាស់មានភាពយឺតយ៉ាវ (Marasmus or failure to thrive)

រោគសញ្ញាដែលបញ្ជាក់ថាទំនងជាមានការឆ្លងមេរោគអេដស៍

- ជំងឺរលាកសួតបង្កដោយមេរោគ Pneumocystis jiroveci (PCP)
- មានផ្សិតនៅបំពង់អាហារ (Esophageal candidiasis)
- មានរលាកស្រោមខួរបង្កដោយមេរោគ Cryptococus ធ្ងន់ធ្ងរ (Cryptococcal meningitis)
- ការឆ្លងរោគបង្កដោយមេរោគដែលមិនមែនជាប្រភេទ salmonella (Invasive non-typhoidal salmonella infection)
- Lymphoid interstitial pneumonitis (LIP)
- កើតរើម>១ dermatome (Herpes zoster of >1 dermatome)
- មហារីកកូនកណ្តុរ (Lymphoma)

កែសំរួលពី:

គោលការណ៍ណែនាំ ស្តីពីការគ្រប់គ្រង ថែទាំកុមារដែលផ្ទុកមេរោគអេដស៍, ក្រសួងសុខាភិបាល, អាហ្វ្រិកខាងត្បូង ឆ្នាំ ២០១០

Guidelines for the Management of HIV in Children, Department of Health, South Africa, 2010

ប្រអប់ទី២: យ៉ាងហោចណាស់ក្រុមកុមារខាងក្រោមនេះត្រូវទទួលការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍

- ទារកដែលប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍
- បងប្អូន(Sibling)របស់កុមារដែលឆ្លងមេរោគអេដស៍
- កុមារកំព្រា ឬ កុមារដែលត្រូវឪពុកម្តាយបោះបង់ចោល
- កុមារដែលកើតជំងឺរបេង
- កុមារដែលខ្វះអាហាររូបត្ថម្ភធ្ងន់ធ្ងរ
- កុមារដែលកើតជំងឺរលាកសួតធ្ងន់ធ្ងរ ដែលមិនបានធូរស្បើយដោយសារការព្យាបាលធម្មតា។

២-៤ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យលើកុមារដែលប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ដែលបៅដោះម្តាយ

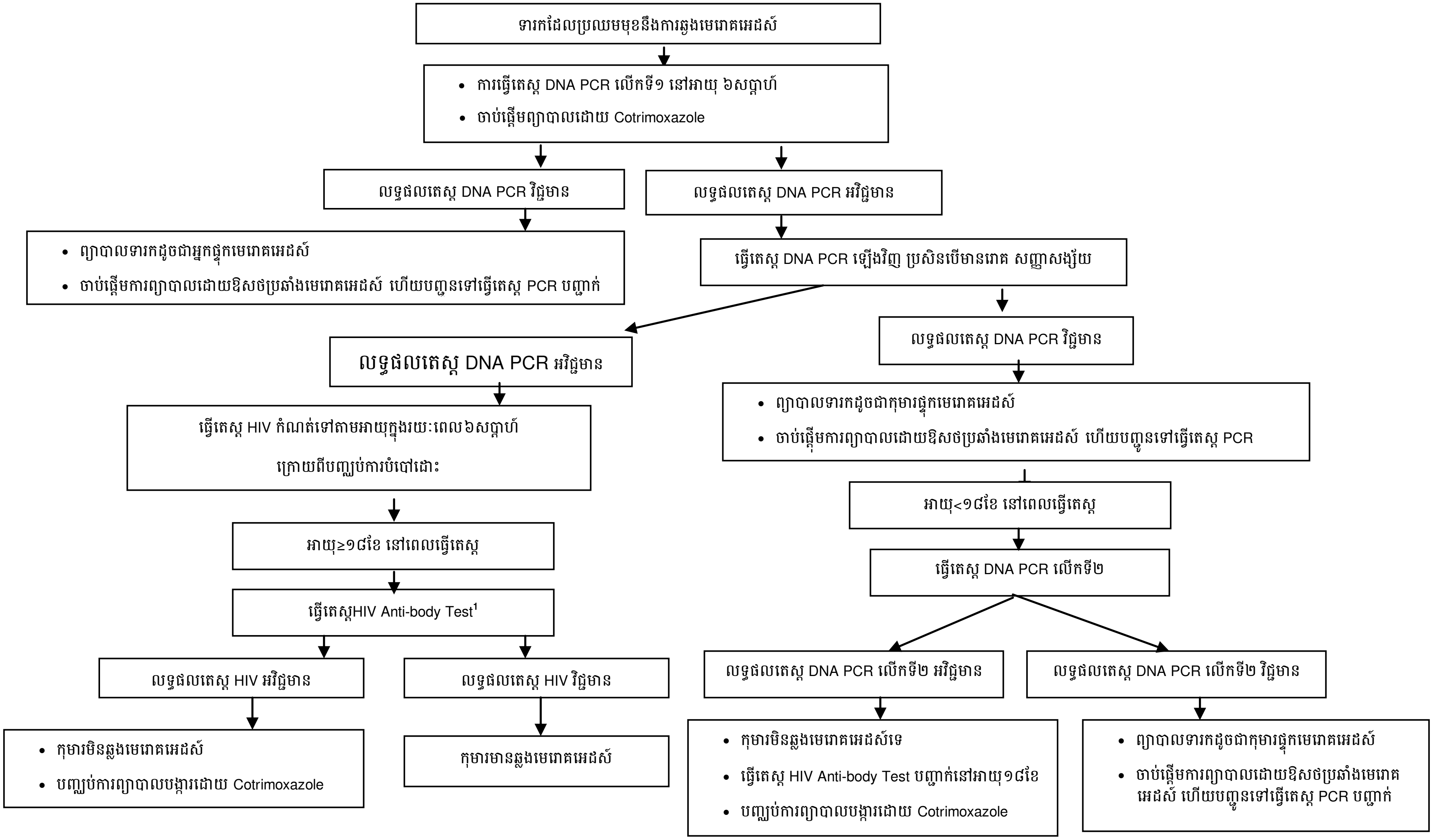
នៅប្រទេសកម្ពុជា កុមារភាគច្រើនបៅដោះម្តាយ ហើយគោលនយោបាយជាតិ លើកទឹកចិត្តអោយបំបៅកូនដោយទឹកដោះម្តាយសុទ្ធសាធ (exclusive breasfeeding) រហូតដល់ទារកមានអាយុ៦ខែ ដែលត្រូវបន្តដោយការបញ្ចូលរបបអាហារបន្ថែម ហើយបន្តការបំបៅដោះកូនរហូតដល់អាយុ១២ខែ។

ចំពោះកុមារដែលកំពុងបៅដោះម្តាយ ហើយមានការប្រឈមមុខ នឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ (សូមពិនិត្យគំនូសបំព្រួញទី១):

- លទ្ធផលតេស្ត DNA-PCR វិជ្ជមាននៅអាយុ៦ខែ បញ្ជាក់ថាកុមារមានផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ហើយកុមារត្រូវទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងមេរោគអេដស៍ភ្លាម។
    - ម្តាយ ដែលឆ្លងមេរោគអេដស៍ ត្រូវបន្តបំបៅដោះកូន អោយបានយូរបំផុតដូចទារកដទៃទៀតដែរ រហូតដល់អាយុ២៤ខែ ឬ យូរជាងនេះក៏បាន។
- លទ្ធផលតេស្ត DNA-PCR អវិជ្ជមាន ពុំអាចចាត់ទុកថា គ្មាន ឆ្លងមេរោគអេដស៍ទេ។
- ត្រូវធ្វើតេស្ត DNA-PCR លើទារក ក្រោយពេលឈប់បំបៅដោះ ៦សប្តាហ៍ ដើម្បីបញ្ជាក់ថា គ្មាន ឆ្លងមេរោគអេដស៍លើកុមារដែលបៅដោះ។
- ទារកដែលបានឈប់បៅដោះម្តាយយ៉ាងហោចណាស់៦សប្តាហ៍ ដែល មានលទ្ធផលតេស្តអង្គបដិបក្ខប្រាណអវិជ្ជមាននិងតេស្ត DNA-PCR អាចចាត់ទុកថាកុមារមិនមានផ្ទុកមេរោគអេដស៍ទេ។
- ត្រូវធ្វើតេស្តអង្គបដិបក្ខប្រាណមេរោគអេដស៍នៅអាយុ១៨ខែ ដើម្បីបញ្ជាក់ច្បាស់ថា កុមារពុំមានការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ប្រសិនបើស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍ពុំទាន់បានដឹងច្បាស់ពីមុន (សូមពិនិត្យគំនូសបំព្រួញ ក និងគំនូសបំព្រួញ ស្តីពីការធ្វើតេស្តលើកុមារទី១ ដល់ទី៤)។
- ទារក ឬ កុមារណាដែលប្រឈមនឹងការឆ្លងជាប់ជាប្រចាំ ត្រូវទទួលឱសថ Cotrimoxazole រហូតដល់អាចបញ្ជាក់ថា ទារក ឬ កុមារនេះពុំឆ្លងមេរោគអេដស៍ តាមរយៈការធ្វើតេស្តអង្គបដិបក្ខប្រាណ ឬ Virologic test ក្នុងរយៈពេល៦សប្តាហ៍ ក្រោយពីការបញ្ឈប់ការបៅដោះជាស្ថាពរ។

គំនូសបំព្រួញទី១: ការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍លើកុមារ

ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យកការឆ្លងមេរោគអេដស៍លើទារកដែលប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ដែលបានបៅដោះម្តាយ



1 សូមប្រើប្រាស់គំនូសបំព្រួញ ដែលមានក្នុងគោលការណ៍ណែនាំជាតិ ស្តីពីការធ្វើតេស្ត HIV Anti-body Test។

២-៥ *ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរកការឆ្លងមេរោគអេដស៍លើទារកដែលមានការប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ដែលមិនបៅដោះម្តាយ*

ក្នុងករណីខ្លះ ទឹកដោះគោម្សៅផ្សំតាមរូបមន្ត (Formula Milk) អាចផ្តល់អោយទារកនៅពេលដែលល័ក្ខខណ្ឌមួយចំនួនត្រូវបានបំពេញ។ មិនត្រូវផ្តល់ទឹកដោះគោស្រស់ ទឹកសណ្តែក ទឹកដោះគោខាប់កំប៉ុងទេ។ ម្តាយផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ត្រូវផ្តល់ទឹកដោះគោម្សៅដែលមានលក់នៅទីផ្សារ (Commercial infant formula) ជំនួសការបំបៅដោះកូនរបស់ខ្លួនដែលមិនឆ្លងមេរោគអេដស៍ ឬ កូនដែលពុំដឹងអំពីស្ថានភាពនៃការឆ្លងមេរោគអេដស៍ពិតប្រាកដ នៅពេលដែល**ល័ក្ខខណ្ឌជាក់លាក់នានាត្រូវបានបំពេញ** ដូចមានណែនាំក្នុង*គោលការណ៍ណែនាំជាតិសំរាប់ការបង្ការការចំលងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូន*។

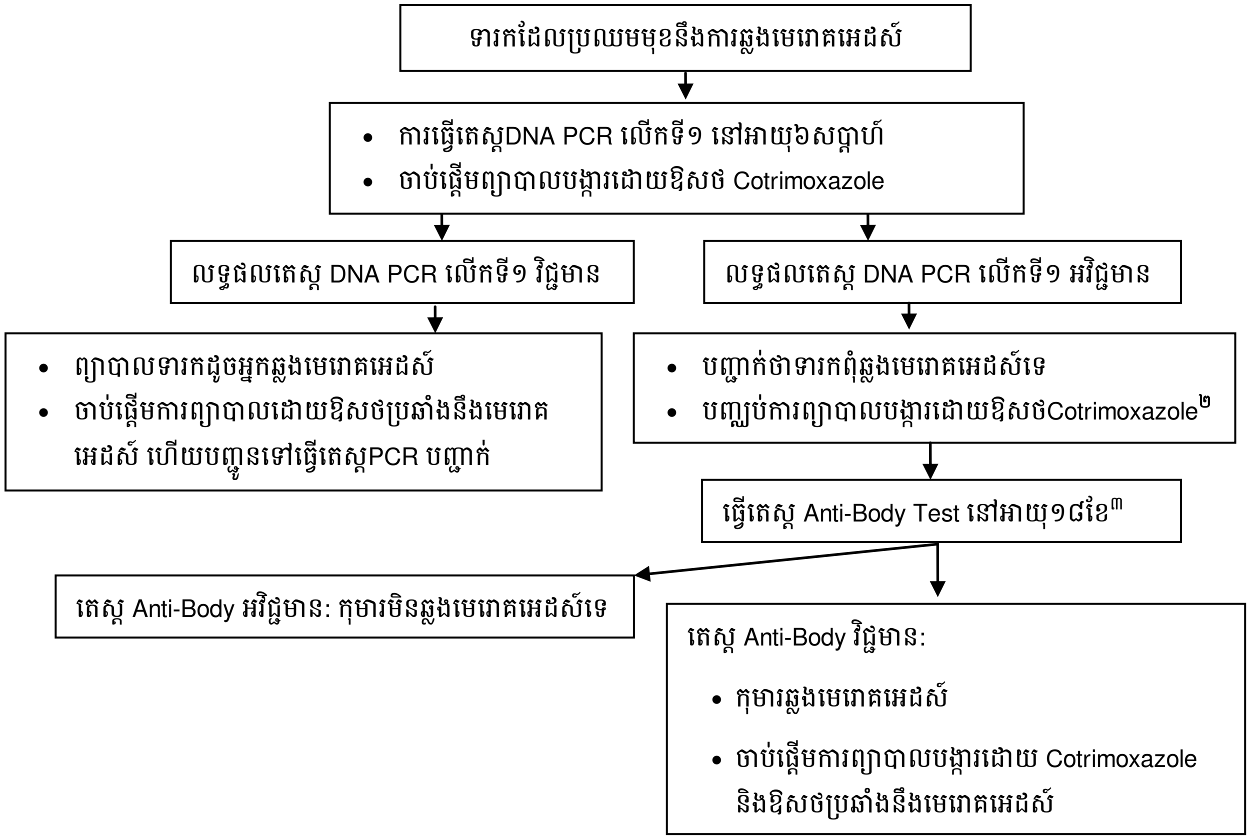
ប្រអប់ទី៣: ល័ក្ខខណ្ឌចាំបាច់សំរាប់ការបំបៅទារកដោយទឹកដោះគោម្សៅប្រកបដោយសុវត្ថិភាព

ដើម្បីបំបៅទារក ដោយទឹកដោះគោម្សៅដែលលក់តាមទីផ្សារ ប្រកបដោយសុវត្ថិភាពត្រូវគោរពតាមល័ក្ខខណ្ឌដូចខាងក្រោម:

- ត្រូវធានាអោយមានទឹកស្អាត និងអនាម័យ នៅតាមផ្ទះ និងសហគមន៍ និង
- ម្តាយ ឬអ្នកថែទាំដទៃទៀត ត្រូវប្រាកដថា អាចរកទឹកដោះគោម្សៅបានគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីគាំទ្រដល់ការលូតលាស់ធម្មតារបស់ទារក និង
- ម្តាយ ឬអ្នកថែទាំអាចរៀបចំការបំបៅ អោយមានអនាម័យល្អ និងញឹកញាប់ ដើម្បីធានាសុវត្ថិភាព និងកាត់បន្ថយការប្រឈមមុខនឹងគ្រោះថ្នាក់នៃ ជំងឺរាគរូស និងកង្វះអាហារូបបត្ថម្ភ និង
- ម្តាយ ឬអ្នកថែទាំ អាចផ្តល់តែម្សៅទឹកដោះគោម្សៅសុទ្ធ សំរាប់រយៈពេល ៦ខែដំបូង និង
- គ្រួសារគាំទ្រ ដល់ការអនុវត្តន៍នេះ និង
- ម្តាយ ឬ អ្នកថែទាំអាចទទួលបាននូវការថែទាំសុខភាព ដែលអាចផ្តល់សេវាថែទាំសុខភាព កុមារគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ។

គំនូសបំព្រួញទី២: ការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍លើកុមារ

ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យកការឆ្លងមេរោគអេដស៍លើទារកប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ដែលមិនបៅដោះម្តាយ[១]



១ ប្រសិនបើទារក បៅដោះម្តាយ (សូមប្រើប្រាស់គំនូសបំព្រួញទី១ ស្តីពីការធ្វើតេស្ត លើកុមារ)

២ ត្រូវធ្វើតេស្ត PCR សារជាថ្មី ប្រសិនបើទារកមានរោគសញ្ញា ដែលសង្ស័យ ឆ្លងមេរោគអេដស៍

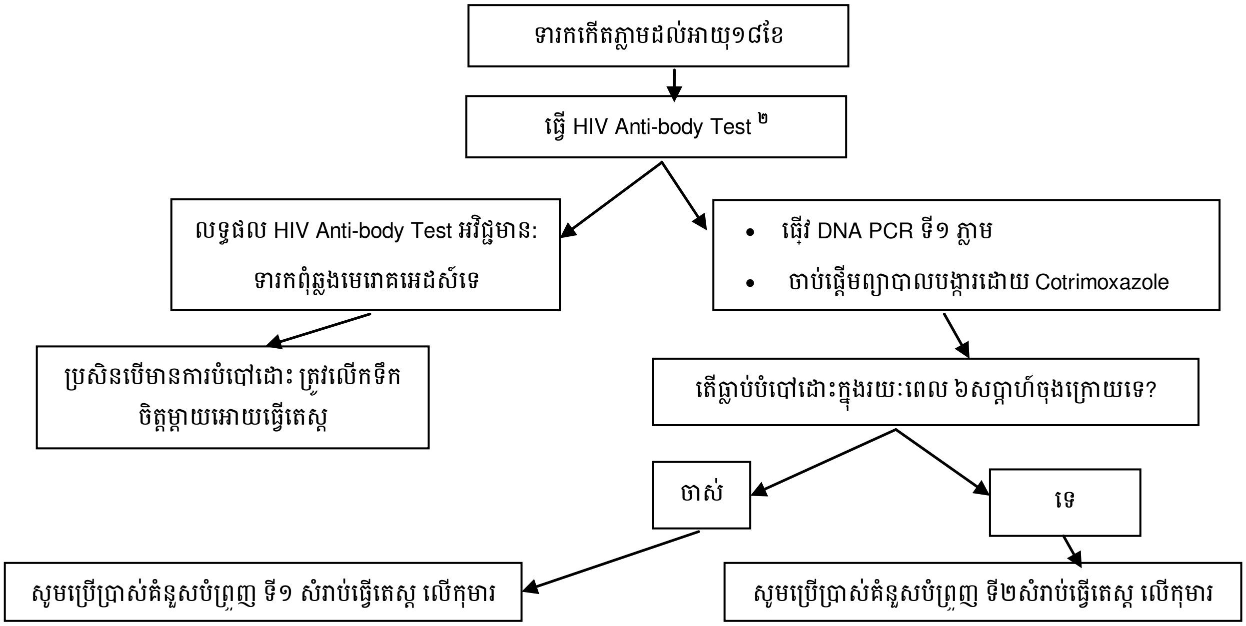
៣ សូមអនុវត្តតាមគំនូសបំព្រួញនៃគោលការណ៍ណែនាំជាតិ ស្តីពីការធ្វើតេស្ត Anti-body test។

២-៦ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យកការឆ្លងមេរោគអេដស៍លើកុមារអាយុតិចជាង១៨ខែ ដែលពុំដឹងច្បាស់អំពីស្ថានភាព នៃការប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍

- កុមារអាយុតិចជាង១៨ខែ ដែលម្តាយពុំដឹងអំពីស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍ច្បាស់លាស់ អាចត្រូវបានរកឃើញ តាមរយៈរោគសញ្ញាគ្លីនិក ដែលបញ្ជាក់ពីការឆ្លងមេរោគអេដស៍ និងជំងឺអេដស៍ ឬ តាមរយៈ ការកំណត់កត្តាប្រឈមមុខនឹងគ្រោះថ្នាក់ដទៃៗទៀត។
- ការធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ លើកុមារទាំងនេះ គឺត្រូវចាប់ផ្តើមដោយការធ្វើតេស្ត Anti-body ។

- ចំពោះលទ្ធផលតេស្ត Anti-body អវិជ្ជមាន គឺបញ្ជាក់ថាកុមារពុំឆ្លងមេរោគអេដស៍ទេ បើម្តាយបញ្ឈប់ការបំបៅដោះលើសពី៦សប្តាហ៍។ ប្រសិនបើមានលទ្ធភាព និងមានការយល់ព្រមធ្វើតេស្ត ត្រូវធ្វើតេស្ត Anti-body លើម្តាយបង្កើតរបស់ទារកនោះ។ ការធ្វើតេស្ត Anti-body លើទារកពុំអាចផាត់ចោលនូវការប្រឈមមុននឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ទេ។
- ចំពោះលទ្ធផលតេស្តAnti-body លើទារកវិជ្ជមាន គឺចាំបាច់ត្រូវធ្វើតេស្ត PCR ភ្លាម ហើយក៏ត្រូវចាប់ផ្តើមផ្តល់ការព្យាបាលបង្ការដោយ Cotrimoxazole ផងដែរ។ ការធ្វើតេស្តលើកក្រោយៗទៀត ត្រូវពឹងផ្អែកលើស្ថានភាពនៃការបំបៅដោះ និងអាយុរបស់កុមារ។

គំនូសបំព្រួញទី៣: ការធ្វើតេស្តឈាមរកមេរោគអេដស៍លើកុមារ ឬ ទារកដែលម្តាយពុំបានដឹងពីស្ថានភាពឆ្លងមេរោគអេដស៍ពិតប្រាកដ[១]



១ ត្រូវធ្វើតេស្ត HIV Anti-body លើម្តាយបង្កើតរបស់ទារក។ ប្រសិនបើលទ្ធផលតេស្ត អវិជ្ជមាន ទារកត្រូវចាត់ទុកថា មិនឆ្លងមេរោគអេដស៍ទេ។ ប្រសិនបើលទ្ធផលតេស្តវិជ្ជមាន សូមប្រើប្រាស់គំនូសបំព្រួញទី១ និងទី២ ដែលសមស្របនឹងការធ្វើតេស្ត លើកុមារ។

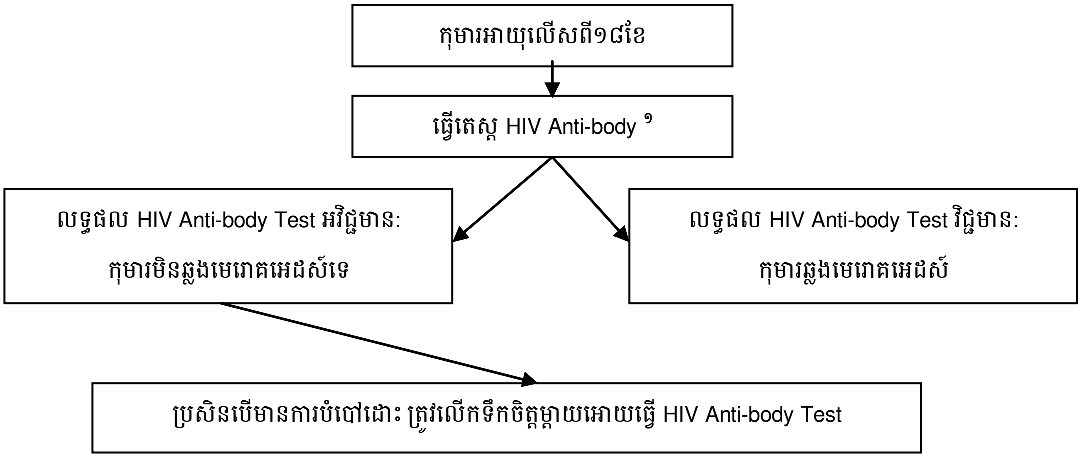
២ សូមប្រើប្រាស់គំនូសបំព្រួញដែលមាននៅក្នុងគោលការណ៍ណែនាំជាតិ ស្តីពីការធ្វើតេស្ត HIV Anti-body ។

២-៧ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរកការឆ្លងមេរោគអេដស៍លើកុមារអាយុលើសពី១៨ខែ

ត្រូវបញ្ជូនកុមារអាយុលើសពី ១៨ខែ ទៅទទួលការវាយតំលៃពីស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ដោយសារមូលហេតុជាច្រើនរួមមានរោគសញ្ញាដែលបញ្ជាក់អំពីការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ឬ ដោយសារដឹង ឬ សង្ស័យថាមានការប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍។

ស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍ លើកុមារ អាចកំណត់ដោយការធ្វើតេស្ត HIV Anti-body ដែលមានណែនាំក្នុងគំនូសបំព្រួញទី៤ ស្តីពីការធ្វើតេស្តលើកុមារ។

គំនូសបំព្រួញទី៤: ស្តីពីការធ្វើតេស្តលើកុមារ អាយុលើសពី១៨ខែ



១ ត្រូវប្រើប្រាស់គំនូញបំព្រួញដែលមាននៅក្នុងគោលការណ៍ណែនាំជាតិ ស្តីពីការធ្វើតេស្ត HIV Anti-body ។

៣ តើត្រូវចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍លើទារក និងកុមារនៅពេលណា?

ការសំរេចចិត្ត ក្នុងការចាប់ផ្តើមការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចំពោះកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ឬក្នុងលក្ខណៈសង្ស័យ គឺជាបញ្ហាស្មុគស្មាញ ដែលត្រូវធានាយ៉ាងណាអោយផលចំណេញមានលើសពីគ្រោះថ្នាក់នៃភាពពុលបណ្តាលមកពីការព្យាបាលក្នុងរយៈពេលខ្លីនិងយូរអង្វែង។ បញ្ហានេះអាស្រ័យទៅលើអាយុ ស្ថានភាពគ្លីនិក ស្ថានភាពនៃប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំ និងកត្តាសង្គមទាក់ទងនឹងកុមារនោះ។សូមអានឧបសម្ព័ន្ធ យ។

៣-១ *ការចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍លើកុមារអាយុតិចជាង ២៤ខែ*

- កុមារដែលមានអាយុតិចជាង ១៨ខែ ដែលមានលទ្ធផលតេស្ត PCR វិជ្ជមានលើកដំបូង និង កុមារអាយុ ចាប់ពី១៨ខែ ដល់ក្រោម ២៤ខែ ដែលមានលទ្ធផលតេស្ត HIV antibody វិជ្ជមាន ត្រូវចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ភ្លាម។ ជាការប្រសើរបំផុត ការព្យាបាលនេះ ត្រូវចាប់ផ្តើមក្នុងកំឡុងពេល ២សប្តាហ៍បន្ទាប់ពីមានការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យថា មានការឆ្លងមេរោគអេដស៍

- លើសពីនេះទៀត ទារកដែលប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ហើយមានលទ្ធផលតេស្ត HIV antibody វិជ្ជមាន គឺត្រូវចាប់ផ្តើមការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ប្រសិនបើ ពុំអាចធ្វើតេស្ត PCR (សូមពិនិត្យមើលប្រអប់ទី៤)។

៣-២ *ការចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍លើកុមារ អាយុលើសពី ២៤ខែ ដោយពឹងផ្អែកលើដំណាក់កាលគ្លីនិកនិង ប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំ*

- កុមារអាយុចាប់ពី២៤ខែឡើងទៅដែលមានភស្តុតាងបញ្ជាក់ថា បានឆ្លងមេរោគអេដស៍ពិតប្រាកដ ត្រូវទទួលការវាយតំលៃគ្លីនិកនិងស្ថានភាពប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំ ហើយអាចទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ យោងតាមលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដែលមានក្នុងតារាងទី១។

- ការប្រឈមមុខនឹងគ្រោះថ្នាក់នៃការស្លាប់ កើនឡើងនៅក្នុងដំណាក់កាលទី៣ និងទី៤។ ហេតុដូចនេះ កុមារអាយុលើសពី២៤ខែទាំងអស់ដែលស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលគ្លីនិកទី៣និងទី៤ ត្រូវទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ដោយមិនគិតពីភាគរយនៃកោសិកា CD4ទេ។

- កុមារអាយុលើសពី ២៤ខែឡើងទៅ ដែលស្ថិតនៅក្នុងដំណាក់កាលគ្លីនិកទី១ និងទី២ ត្រូវចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ យោងតាមលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំ (Immunological criteria) សំរាប់ការចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ដែលមានចែងក្នុងតារាងទី១។

- កុមារអាយុលើសពី២៤ខែ ដែលត្រូវបានវាយតំលៃថា ពុំឆ្លើយតបទៅនឹងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ (Immunological criteria) ត្រូវទទួលការតាមដានវាយតំលៃដំណាក់កាលគ្លីនិក និងប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំអោយបានទៀងទាត់។ យ៉ាងហោចណាស់ ត្រូវធ្វើការវាយតំលៃដំណាក់កាលគ្លីនិកលើកុមារដែលផ្ទុកមេរោគអេដស៍ រៀងរាល់៣ខែម្តង និងធ្វើការរាប់ចំនួនកោសិកាCD4 រៀងរាល់៦ខែម្តង។ សូមពិនិត្យ តារាងទី១ និងឧបសម្ពន្ធ័ ខ ស្តីអំពីការចំណាត់ថ្នាក់គ្លីនិករបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក។

*៣-៣ ចំណាត់ថ្នាក់ប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំ(**Immunological Staging**)*

- កំរិតកំណត់ (Threshold) ចំនួនកោសិកាCD4 សំរាប់ចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ មានការប្រែប្រួលទៅតាមអាយុ។

- ចំពោះការចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ត្រូវប្រើប្រាស់ភាគរយនៃកោសិកា CD4 (% CD4) សំរាប់កុមារដែលមានអាយុតិចជាង៥ឆ្នាំ រីឯការរាប់ចំនួនគ្រាប់កោសិកា CD4 ត្រូវប្រើប្រាស់ សំរាប់កុមារដែលមានអាយុចាប់ពី៥ឆ្នាំឡើងទៅ។

- ការកំណត់ភាគរយនៃកោសិកា CD4 ត្រូវធ្វើសំរាប់កុមារគ្រប់អាយុទាំងអស់។ នៅពេលដែលមានជំងឺស្រួចស្រាវ (acute illness) ជាញឹកញាប់មានការធ្លាក់ចុះនូវចំនួនកោសិកា CD4 រីឯភាគរយនៃកោសិកា CD4 ស្ថិតក្នុងកំរិតធម្មតា។ ភាពខុសគ្នា រវាងចំនួន និងភាគរយកោសិកា CD4(discordant %CD4) គឺមានសារសំខាន់ក្នុងការបែងចែកអោយដាច់នូវស្ថានភាពនេះ។ ប៉ុន្តែ សំរាប់ការកំណត់អំពីភាពអាចទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ (ART eligibility) ត្រូវប្រើប្រាស់លទ្ធផលទាបនៃតំលៃនេះ (សូមអានតារាងទី១ និងឧបសម្ពន្ធ័ គ ស្តីពីចំណាត់ថ្នាក់ប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំ (Immunological staging) របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក។

- ចំពោះកុមារដែលស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលទី១ ឬ ទី២ ហើយមានលទ្ធផលតេស្តកំណត់កោសិកា CD4 ទាប ជាងកំរិតកំណត់ (Threshold) មុននឹងចាប់ផ្តើមធ្វើការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍។ ការធ្វើបែបនេះ មានសារសំខាន់ ក្នុងករណីមានភាពខុសគ្នាខ្លាំង (Discrepancy) រវាងចំនួនកោសិកា CD4 និងភាគរយកោសិកា CD4 ជាពិសេសក្នុងស្ថានភាពដែល ភាគរយកោសិកា CD4 ស្ថិតនៅតំលៃថេរ រីឯចំនួនកោសិកា CD4 បានធ្លាក់ចុះទាប។

ប្រសិនបើលទ្ធផលណាមួយ ធ្លាក់ចុះទាបជាងកំរិតកំណត់ សំរាប់ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍នៅពេលធ្វើតេស្តលើកដំបូង ត្រូវធ្វើតេស្តរកចំនួនកោសិកា CD4 សារជាថ្មីភ្លាមៗ ហើយត្រូវរៀបចំចាប់ផ្តើម ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ដល់កុមារ នៅពេលរង់ចាំការធ្វើតេស្តបញ្ជាក់។

ប្រអប់ទី៤: ការសង្ខេបលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសំរាប់ចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំនឹងមេរោគអេដស៍

ចំពោះទារក និងកុមារ ដែលឆ្លើយតបទៅនឹងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យខាងក្រោមនេះ ត្រូវចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍៖

- ទារក និងកុមារទាំងអស់ អាយុតិចជាង២៤ខែ ដែលមានលទ្ធផលតេស្តបញ្ជាក់ច្បាស់ថា មានឆ្លងមេរោគអេដស៍[១]
- ទារកអាយុតិចជាង១៨ខែ ដែលមានជំងឺសង្ស័យថា បណ្តាលមកពីមេរោគអេដស៍ ប្រសិនពុំអាចធ្វើមានតេស្តPCR គឺត្រូវប្រើប្រាស់ប្រអប់ទី៤
- កុមារអាយុចាប់ពី២៤ខែឡើងទៅ ដែលមានលទ្ធផលតេស្ត បញ្ជាក់ច្បាស់ថា មានឆ្លងមេរោគអេដស៍ និង៖
  - ១ ស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលគ្លីនិកទី៤ សំរាប់កុមារដែលណែនាំដោយអង្គការសុខភាពពិភពលោកឬ
  - ២ ស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលគ្លីនិកទី៣ សំរាប់កុមារដែលណែនាំដោយអង្គការសុខភាពពិភពលោកឬ
  - ៣ ស្ថិតក្នុងអាយុចន្លោះពី២៤ ដល់៥៩ខែ ហើយមានCD4<២៥% ឬ <៧៥0/mm^3 ឬ
  - ៤ អាយុលើសពី៥ឆ្នាំ ហើយមាន CD4<៣៥0កោសិកា/mm^3

⁕ ទារកអាយុ<១៨ខែ ដែលមានលទ្ធផលតេស្ត DNA PCR លើកទី១ វិជ្ជមាន ត្រូវចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ភ្លាម។ ជាការប្រសើរ ត្រូវចាប់ផ្តើមARTក្នុងរយៈពេល២សប្តាហ៍ក្រោយ ពីការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ។ មិនត្រូវពន្យាការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ដោយរង់ចាំលទ្ធផលតេស្ត PCR បញ្ជាក់។

៣-៤ កត្តាសង្គម(Social Consideration) ទាក់ទងការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ លើកុមារ

- ដើម្បីអាចចាប់ផ្តើម ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍បាន កុមារត្រូវមានអាណាព្យាបាលច្បាស់លាស់ ដែលយល់ដឹងអំពីតំរូវការ នៃការថែទាំវេជ្ជសាស្ត្ររបស់កុមារនោះ និងយល់អំពីសារៈសំខាន់ ក្នុងការលេបថ្នាំ ARV អោយ បានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់(Adherence) និងបង្ហាញអោយឃើញច្បាស់ថា គាត់ត្រៀមខ្លួនជាស្រេច ដើម្បីជួយធានា

អោយការ ព្យាបាលបាន ត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ ដោយត្រូវនាំកុមារ មកពិនិត្យសុខភាពអោយ បានទៀងទាត់តាមការណាត់ជួបរបស់គ្រូពេទ្យ។

តារាងទី១: លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដើម្បីចាប់ផ្តើមការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍★

ចំណាត់ថ្នាក់គ្លីនិករបស់ អង្គការសុខភាពពិភពលោក	**< ២៤ខែ**	**២៤ ដល់ ៥៩ខែ**	**≥ ៥ឆ្នាំ**
១	ព្យាបាលទាំងអស់	< ២៥% ឬ <៧៥0 cells/mm^3	< ៣៥0 cells/mm^3
២			
៣	ព្យាបាលទាំងអស់	ព្យាបាលទាំងអស់	
៤	ព្យាបាលទាំងអស់		

★ក្រោយពីបានផ្តល់ប្រឹក្សា និងរៀបចំត្រឹមត្រូវ។

ប្រអប់ទី៥ : ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺអេដស៍ធ្ងន់ធ្ងរ

ចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ លើកុមារអាយុតិចជាង១៨ខែ ដោយមិនរង់ចាំការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ បញ្ជាក់ពីការឆ្លងមេរោគអេដស៍

ប្រសិនបើពុំអាចធ្វើតេស្តHIV PCR លើកុមារអាយុតិចជាង ១៨ខែដែល ប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ គឺត្រូវធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យផ្អែកលើស្ថានភាពជំងឺធ្ងន់ធ្ងរ ដែលបណ្តាលមកពីមេរោគអេដស៍។ ចំពោះករណីមួយចំនួន ដើម្បីសំរួលអោយមានការគ្រប់គ្រងថែទាំព្យាបាល សមស្រប រួមទាំងការចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ គឺត្រូវអនុវត្តតាមលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ ដូចខាងក្រោមនេះ៖

- ទារកមានលទ្ធផលតេស្ត អង្គបដិបក្ខប្រាណ HIV វិជ្ជមាន និង

- មាន រោគវិនិច្ឆ័យជា ជំងឺណាមួយដែលបញ្ជាក់ថា កុមារកើតជំងឺអេដស៍

  ឬ

- ទារក-កុមារ មានរោគសញ្ញាខាងក្រោមចាប់ពី ២ឡើងទៅ:
  - មានផ្សិតនៅក្នុងមាត់ (ច្រាំងមាត់ -Oral thrash)
  - មានជំងឺរលាកសួតធ្ងន់ធ្ងរ
  - មាន Sepsis ធ្ងន់ធ្ងរ

៤ ការណែនាំស្តីពីរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១

- ការព្យាបាលដោយប្រើប្រាស់ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍បីមុខ គឺជាស្តង់ដាបច្ចុប្បន្នសំរាប់ការព្យាបាលជំងឺអេដស៍ ដើម្បីសំរេចបាននូវការលប់បំបាត់ការបំបែកខ្លួន នៃមេរោគអេដស៍ (វីរុស) (Viral Suppression) និងបញ្ឈប់ការវិវត្តន៍ទៅមុខនៃជំងឺដែលបង្កដោយមេរោគអេដស៍ (HIV disease)។

- រូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ជួរទី១ សំរាប់កុមារ គឺផ្តល់នូវឱកាសល្អបំផុត ក្នុងការសំរេចបានការបំបាត់ការបំបែកខ្លួន នៃមេរោគអេដស៍ (វីរុស) ក្នុងរយៈពេលយូរអង្វែង។ ហេតុដូច្នេះ ជាសំខាន់ គឺត្រូវធានាអោយមានភាពយូរអង្វែង និងមានប្រសិទ្ធិភាព ជាអតិបរិមាដោយជ្រើសរើសយករូបមន្តព្យាបាលប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាពខ្ពស់បំផុត និងរកវិធីជួយគាំទ្រអោយការលេបថ្នាំ ARV បានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់។

- ត្រូវថ្លឹងថ្លែងអំពីប្រសិទ្ធិភាព ភាពពុលនៃឱសថ ភាពងាយស្រួលលេប និង Cost-effectiveness ក្នុងការជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍។

៤-១ ការជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១

- នៅពេលជ្រើសរើសយករូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ សំរាប់ទារក និងកុមារ ជាសំខាន់គឺត្រូវពិនិត្យពិចារណាលើអាយុរបស់កុមារ ក៏ដូចជារូបមន្តព្យាបាលសំរាប់បង្ការការចំលងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅទារក។

- ចំពោះកុមារអាយុចាប់ពី៣ឆ្នាំ ឬ មានទំងន់ចាប់ពី១០គីឡូក្រាមឡើងទៅ គឺត្រូវណែនាំអោយប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាល ដែលរួមមានឱសថក្នុងក្រុម NRTIs ចំនួនពីរមុខ (AZT ឬ d4T+3TC) និងឱសថក្នុងក្រុមNNRTI (NVP ឬ EFV)។ Niverapine គឺជាឱសថសមស្របបំផុត សំរាប់កុមារភាគច្រើន។

- ចំពោះកុមារ ដែលមានអាយុតិចជាង៣ ឆ្នាំ ឬ មានទំងន់តិចជាង ១០គីឡូក្រាម ត្រូវណែនាំអោយប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាល ដែលរួមមានឱសថក្នុងក្រុម NRTIs ពីរមុខ (AZT ឬ d4T + 3TC) និង NVP។

- ចំពោះកុមារអាយុតិចជាង១២ខែ ដែលបានឆ្លងមេរោគអេដស៍ក្រោយពីបានប្រើប្រាស់ឱសថ NVP រៀងរាល់ថ្ងៃ ក្នុងរយៈពេល៦សប្តាហ៍ ត្រូវចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយរូបមន្តព្យាបាលដែលរួមបញ្ចូលឱសថក្នុងក្រុម NRTIs ពីរមុខ (AZT ឬ d4T + 3TC) និង LPV/r។

កុមារដែលទទួលការព្យាបាលជំងឺរបេងសកម្មដោយមានឱសថ Rifampicin គឺ ទាមទារអោយមានការផ្លាស់ ប្តូររូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍។ សំរាប់ការជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថ ប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ លើកុមារដែលមានជំងឺរបេងសកម្ម សូមអានជំពូកទី១០ តារាងទី១១និង១២។

ចំពោះកុមារដែលបានបោះបង់ការព្យាបាលលើកមុខ គឺត្រូវចាប់ផ្តើមព្យាបាល ដោយប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាលដើមដដែលវិញ លើកលែងតែក្នុងករណី មានការបញ្ឈប់ការព្យាបាលដែលបណ្តាលមកពីភាពមិនអាចទ្រាំទ្រនឹងឱសថ ARV (Intolerance) ឬ មានភស្តុតាងបញ្ជាក់ច្បាស់ពីបរាជ័យក្នុងការព្យាបាលដោយ ARV (Treatment Failure)។ ត្រូវធ្វើតេស្ត Viral-loadក្នុងរយៈពេល៦ខែ ក្រោយពីការចាប់ផ្តើមការព្យាបាលសារជាថ្មីឡើងវិញ។

ប្រអប់ទី៦ រូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ជួរទី១

ការណែនាំអំពីរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១
១. កុមារអាយុតិចជាង ៣ឆ្នាំ ឬ មានទំងន់តិចជាង ១០គីឡូក្រាម
Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Nevirapine (NVP)
ឬ
Stavudine (d4T) + Lamivudine (3TC) + Nevirapine (NVP)

២. កុមារអាយុចាប់ពី ៣ឆ្នាំ ឬ មានទំងន់ចាប់ពី ១០គីឡូក្រាមឡើងទៅ

Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Nevirapine (NVP) or Efavirenz (EFV)

ឬ

Stavudine (d4T) + Lamivudine (3TC) + Nevirapine (NVP) or Efavirenz (EFV)

៣. កុមារអាយុតិចជាង ១២ខែ ដែលបានលេបឱសថ NVP រៀងរាល់ថ្ងៃ សំរាប់បង្ការការចំលងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូន*

Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Lopinavir/ritonavir (LPV/r)

ឬ

Stavudine (d4T) + Lamivudine (3TC) + Lopinavir/ritonavir (LPV/r)

✶ នៅសេវាដែលពុំមាន LPV/r សំរាប់ប្រើប្រាស់ដោយសារខ្វះហេដ្ឋារចនាសម្ពន្ធ័ ប្រពន្ធ័ត្រជាក់សមស្រប សូមប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ ដែលបូកបញ្ចូលឱសថ NRTIs ពីរមុខ+ NVP។

✶ នៅពេលជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាល សំរាប់កុមារលើកដំបូងគឺ ត្រូវពិចារណាលើបញ្ហាជាច្រើនដូចខាងក្រោម:

៤-២ ការជ្រើសរើសឱសថក្នុងក្រុមNRTIs:

- Lamivudine (3TC) គឺជាឱសថប្រភេទ NRTI ដ៏មានប្រសិទ្ធិភាព សុវត្ថិភាព និង tolerability សំរាប់កុមារដែលផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និងជាធាតុផ្សំស្នូល/គន្លឹះនៃការព្យាបាលដោយឱសថNRTI ពីរមុខ (Dual NRTI backbone treatment)។ Lamivudine ក៏មានប្រសិទ្ធិភាពសំរាប់ព្យាបាលជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទB ផងដែរ ទោះបីអាចមានភាពស៊ាំនៃវីរុសរលាកថ្លើមប្រភេទB ទៅនឹងឱសថនេះនៅពេលមិនប្រើវាជាមួយឱសថសំរាប់ព្យាបាលជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទB ទី២។

- Zidovudine (AZT) មាន tolerability ល្អ លើកុមារ ហើយជាឱសថដែលត្រូវគេចូលចិត្តប្រើប្រាស់ជាងគេ ផ្សំជាមួយ 3TC បើគិតអំពីភាពពុលនៃការព្យាបាល។ ឱសថនេះមានសណ្ឋាន Fixed Dose Combination ជាច្រើនប្រភេទ ដែលអាចយកមកប្រើប្រាស់ សំរាប់ព្យាបាលកុមារក្នុងគ្រប់អាយុទាំងអស់។ គ្រាប់ថ្នាំអាចយកទៅកាច់ ឬ កិនអោយម៉ដ្ឋបានទៅតាមតំរូវការ។ ការប្រើប្រាស់ AZT បណ្តាលអោយមាន lipodystrophy និង peripheral neuropathy ក្នុងកំរិត ទាបជាងការប្រើប្រាស់ d4T នៅពេលដែល AZT ត្រូវបានយកមកប្រើប្រាស់ក្នុងរយៈពេលយូរអង្វែង។

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវទាំងអស់អំពីការសាកល្បងប្រសិទ្ធិភាពនៃការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ដែលរៀបចំយ៉ាងម៉ត់ចត់ នាពេលថ្មីៗនេះ គឺសុទ្ធតែប្រើប្រាស់នូវ AZT និង 3TC ជាឱសថគន្លឹះនៃក្រុម NRTI (NRTI backbone) សំរាប់ព្យាបាលកុមារអាយុ តិចជាង ៣ឆ្នាំ។ ក៏ប៉ុន្តែ មិនត្រូវប្រើ AZT ក្នុងករណីមានភាពស្លេកស្លាំងធ្ងន់ធ្ងរ (Hemoglobin (Hb) < ៧.៥g/dL) ទេ។ ត្រូវជំនួស AZT ដោយ d4T វិញ។ ការប្រើប្រាស់ AZT ទាមទារអោយមានការតាមដាន Hemoglobin ក្នុងពេល៨សប្តាហ៍ ក្រោយពីការចាប់ផ្តើមព្យាបាល។

- Stavudine (d4T) ទ្រាំទ្របានល្អ (better tolerated) ជាង Zidovudine (AZT) ហើយមិនទាមទារអោយមានការតាមដានកំរិតHbក្នុងកំឡុង៨សប្តាហ៍ទេ។ d4T ត្រូវបញ្ចូលជាធាតុផ្សំ នៃ Fixed Dose Combination ច្រើនបែប ហើយអាចកាច់ ឬ កិនអោយម៉ដ្ឋសំរាប់យកមកព្យាបាលកុមារអាយុផ្សេងៗគ្នា។ ទោះបីជាពុំមានការពុលក្នុងរយៈពេលខ្លីក៏ដោយក៏ d4T បណ្តាលអោយមានការប្រឈមមុខនឹងការបង្កើនភាពពុលក្នុងរយៈពេលយូរអង្វែង ច្រើនជាងឱសថ NRITs ដទៃទៀត ដោយសារវាមានឥទ្ធិពលលើ mitochondria ជាពិសេសគឺវាបង្កអោយកើតមាន lipodystrophy, lactic acidosis, និង peripheral neuropathy។ ភាពពុលទាំងនេះ ត្រូវបានពិពណ៌នាលើកុមារកាន់តែច្រើនឡើងៗ ដែលធ្វើអោយមានការកំរិតការប្រើប្រាស់ឱសថនេះក្នុងរយៈពេលយូរអង្វែង។ ហេតុនេះ AZT ត្រូវគេចូលចិត្តយកមកប្រើប្រាស់ជា NRTI ជួរទី១ សំរាប់កុមារ។ កុមារដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលហើយទ្រាំទ្រនឹងឱសថd4Tបាន ត្រូវបន្តប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាលនេះបន្តទៀត។ ក៏ប៉ុន្តែ ត្រូវប្តូរ d4T ទៅ AZT នៅពេលមានរោគសញ្ញាបញ្ជាក់ថា មាន lipodystrophy, lactic acidosis, ឬ peripheral neuropathy។

៤-៣ ***ការជ្រើសរើសឱសថ NNRTIs***

- Efavirenz (EFV) ពុំត្រូវបានណែនាំអោយប្រើប្រាស់ លើកុមារអាយុតិចជាង៣ឆ្នាំ ឬ មានទំងន់តិចជាង១០គីឡូក្រាមនៅពេលបច្ចុប្បន្នទេ ដោយមកពីពុំមានព័ត៌មានផ្នែក pharmacokinetic ដែលអាចអោយកំណត់បាននូវកំរិតឱសថ (dosing) លើកុមារទាំងនោះ។ហេតុដូច្នេះ ត្រូវប្រើ Niverapine សំរាប់កុមារអាយុតិចជាង ៣ឆ្នាំ។ ចំពោះកុមារអាយុលើសពី ៣ឆ្នាំ EFV គឺជាឱសថល្អ ដែលត្រូវជ្រើសរើសយកមកប្រើប្រាស់ នៅពេលកំពុងព្យាបាលជំងឺរបេងដោយប្រើឱសថ Rifampicin។ គេអាចហែក Capsule ឱសថ EFV យកគ្រាប់ល្អិតៗ (granules) នៃ

ឱសថនេះ មកលាយជាមួយអាហារផ្អែមៗ ដើម្បីធ្វើអោយបាត់រស់ជាតិល្វីង ឬ រស់ជាតិហឹ នៃឱសថនេះ។ EFV មានទំនាក់ទំនងនឹងការធ្វើអោយមានការបាត់បង់អវយវៈពេលកើត (birth defects) ដែលត្រូវហាមប្រើប្រាស់ ចំពោះស្ត្រីមានផ្ទៃពោះក្នុងត្រីមាសទី១នៃគភ៌។ ការសំរេចចិត្តប្រើប្រាស់ EFV សំរាប់យុវតី ដែលឈានដល់វ័យអាចមានកូនបាន ទាមទារអោយមានការពិចារណាដោយប្រុងប្រយត្ន័ដើម្បីធានាយ៉ាងណាកុំអោយយុវតីនេះ មានសកម្មភាពផ្លូវភេទ ឬ អនុវត្តនូវការបង្ការពីរបែបកុំអោយមានគភ៌ (two forms of contraception)។

- Nevirapine (NVP) គឺជាឱសថក្នុងប្រភេទ NNRTI ដែលមានសណ្ឋានជា Syrup តែមួយគត់នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា នាពេលបច្ចុប្បន្ន។ ឱសថនេះក៏អាចមានជាគុជរួំនៃ Fixed Dose Combination (FDC) សូមពិនិត្យឧបសម្ព័ន្ធ ង ។ NVP គឺជាឱសថ NNRTI ដែលគេចូលចិត្តយកមកប្រើប្រាស់ជាងគេលើកុមារដែលពុំមានលក្ខណ្ឌហាមឃាត់ការប្រើប្រាស់ ដូចជាកំរិតអង់ហ្ស៊ីមថ្លើម ALT លើសពីកំរិត ធម្មតា ៥ដង ឬកំពុងព្យាបាលជំងឺរបេង ចំពោះកុមារអាយុលើសពី៣ឆ្នាំ ឬទំងន់លើសពី១០គីឡូក្រាម។ ក្នុងករណីនេះ ត្រូវប្រើប្រាស់ EFVវិញ។
- ការពិចារណាទាក់ទងនឹងការកំណត់កំរិតនៃការប្រើឱសថ NVP:
    - ការប្រើ Induction dose ដើម្បីបន្ថយកន្ទួលលើស្បែកក្នុងកំរិតអប្បបរិមា។ Induction dose គឺ មានកំរិតពាក់កណ្តាលនៃកំរិតព្យាបាលបន្តប្រចាំថ្ងៃ (daily maintenance dose) នៃ NVP ហើយត្រូវបានបែងចែកតាមកំរិតមិនស្មើគ្នា រវាងពេលព្រឹក និងពេលរសៀល។ ការប្រើ Induction dose គឺជាការចាំបាច់ ពីព្រោះ NVP បានបង្កើត enzyme CYP 3A4 នៅក្នុងថ្លើម។ ប្រសិនបើអ្នកជំងឺចេញកន្ទួលលើស្បែក (rash) នៅពេលកំពុងប្រើ Induction dose នេះគឺ មិនត្រូវបង្កើនកំរិតថ្នាំអោយដល់កំរិត maintenance dose ទេ រហូតដល់រោគសញ្ញាកន្ទួលលើស្បែកថយចុះ។ប្រសិនបើ មានកន្ទួលលើស្បែកធ្ងន់ធ្ងរ (ជាពិសេស មានទាំងក្តៅខ្លួន ពងបែក ឬ ដំបៅភ្នាសសើមជាមួយផង) ត្រូវឈប់ប្រើ NVP ជាស្ថាពរ។ ដោយសារ Rifampicin និង Efavirenz បង្កអោយមានការបង្កើត CYP 3A4 ផងដែរនោះ កុមារដែលទទួលការព្យាបាលដោយឱសថណាមួយក្នុងចំណោមឱសថទាំងពីរនេះ គឺត្រូវព្យាបាលដោយNVP ដែលមិនបាច់ចាប់ផ្តើមពី induction dose ទេ គឺត្រូវប្រើ maintenance dose ភ្លាមតែម្តង។

- Maintenance dose: ទិសដៅសំរាប់កំណត់កំរិតថ្នាំគឺ ១៦០ ដល់ ២០០mg/m²/dose ចែកជាពីរដងក្នុង១ថ្ងៃ។ ជាសំខាន់គឺត្រូវប្រើប្រាស់តំលៃខ្ពស់នៃកំរិតដូសចំពោះកុមារ ដែលមានអាយុតិច និងចំពោះកុមារ ដែលកំពុងការព្យាបាលជំងឺរបេង ដោយប្រើ Rifampicin និង មិនអាចទទួល Efavirenz បាន(សូមអានឧបសម្ពន្ធ ង)។

៤-៤ ការជ្រើសរើសឱសថក្នុងក្រុមPIs

- Lopinavir/ritonavir (LPV/r) គឺជាឱសថដែល**និយមយកមកប្រើប្រាស់ជាងគេ** សំរាប់កុមារ។ LPV/r ក្នុងសណ្ឋានរាវ (៨០mg/២០mg) ទាមទារអោយមានប្រពន្ធ័ត្រជាក់ សំរាប់រក្សាគុណភាពរហូតផ្តល់ជូនដល់អ្នកជំងឺ ដែលបន្ទាប់ពីពេលបើកប្រើហើយ គឺអាចរក្សាទុកក្នុងសីតុណ្ហភាព២៥°C រហូតដល់៦០ថ្ងៃ។ នៅសីតុណ្ហភាពលើសពីនេះ ឱសថអាចខូចគុណភាពបាន ក្នុងរយៈពេលឆាប់ជាងនេះ។ ritonavir ជាធាតុផ្សំធ្វើពី ethanol ដែលធ្វើអោយឱសថមានក្លិន ពិបាកលេប (unpalatable)។ ក៏ប៉ុន្តែកំរិត ដែលត្រូវការដើម្បីព្យាបាលកុមារប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាពគឺ មានកំរិតតិចបំផុត ដែលមិនចាំបាច់ផ្តល់ដល់កុមារតូចៗទេ។ គ្រាប់ថ្នាំ LPV/r ដែលមានស្ថេរភាពធន់នឹងកំដៅ (២០០mg/៥០mg និង ១០០mg/២៥mg) ត្រូវបានយកមកប្រើប្រាស់សំរាប់ព្យាបាលកុមារដែលមានអាយុច្រើន ហើយអាចជួយបញ្ចៀសនូវបញ្ហាពិបាកលេបថ្នាំផងដែរ។ **ជាការសំខាន់ ត្រូវកត់សំគាល់ថា ឱសថនេះពុំអាចកាច់ ឬ កិនអោយម៉ដ្ឋបានទេ។ កំរិតប្រើប្រាស់ឱសថនេះ គឺសំរាប់តែកុមារដែលអាចលេបគ្រាប់ថ្នាំបានតែប៉ណ្ណោះ។**

៥ ភាពពុលដែលបង្កដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ និងជំរើសផ្សេងៗ នៃរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ ក្នុងករណី មានភាពពុល

- ភាពពុលដែលបង្ករដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ អាចហៅបានម្យ៉ាងទៀតថា ប្រតិកម្មថ្នាំ (adverse reactions) ជូនកាល មានការពិបាកញែកអោយដាច់ពីប្រតិកម្មដែលបង្ករឡើងដោយឱសថផ្សេងៗទៀត (ឧទាហរណ៍ ការរលាកថ្លើមបង្ករដោយ INH ការឡើងកន្ទួលលើស្បែក បណ្តាលមកពី Cotrimoxazole) ផលវិបាកដែលបណ្តាលមកពីការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ឬ ក៏ការវិវត្តន៍នៃជំងឺដទៃៗទៀត (ឧទាហរណ៍ ជំងឺរលាកថ្លើម ឬ ជំងឺគ្រុនចាញ់)។

- ភាពពុលដែលបណ្តាលមកពីឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍លើកុមារ មានសណ្ឋានប្រហាក់ប្រហែលនឹងភាពពុលដែលសង្កេតឃើញ លើមនុស្សពេញវ័យដែរ ក៏ប៉ុន្តែ វាកើតឡើងក្នុងសង្វាក់ខុសពីគ្នា (ឧទាហរណ៍: ចំពោះមនុស្សពេញវ័យ ភាពពុលថ្លើមដែលបណ្តាលមកពីNVP កើតឡើងតិចជាង, ការឡើង កន្ទួលលើស្បែកដែលបណ្តាលមកពីEFV កើតឡើងច្រើនជាង)។
- ជាទូទៅ កុមារ អាចទ្រាំទ្រនឹងការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍បានច្រើនជាងមនុស្សពេញវ័យ។ នៅពេលកុមារកាន់ តែមានវ័យច្រើនឡើង បែបផែននៃឥទ្ធិពលបន្ទាប់បន្សំនៃឱសថនានា មានលំនាំដូច កើតឡើងចំពោះមនុស្សពេញវ័យដែរ។
- ការកត់សំគាល់បំផុតនោះគឺ កុមារតូចៗ អាចទ្រាំទ្របាននឹងឱសថ d4T ក្នុងកំរិតខ្ពស់ ក៏ប៉ុន្តែ peripheral neuropathy និង lipodystrophy នឹងកើតឡើងជាញឹកញាប់ ដូចកើតមានលើមនុស្សពេញវ័យដែរ។

ភាពពុលដែលបង្ករដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ អាចកើតឡើងក្នុងកំឡុងប៉ុន្មានថ្ងៃ ឬ សប្តាហ៍ដំបូងនៃការព្យាបាល ឬ ក៏អាចកើតនៅពេល ក្រោយដែរ ។ កំរិតនៃភាពពុល អាចមានពីមធ្យម ទៅធ្ងន់ធ្ងរ ឬគ្រោះថ្នាក់ដល់ជីវិត(សូមអានឧបសម្ព័ន្ធ ឆ: ការកំណត់ភាពធ្ងន់ធ្ងរនៃភាពពុលដែល បញ្ជាក់ដោយសញ្ញាគ្លីនិក និងមន្ទីរពិសោធន៍)។ ភាពពុលទាំងនោះ ត្រូវបានចាត់ថ្នាក់ ដូចនៅក្នុងតារាងខាងក្រោមនេះ។

តារាងទី២: ប្រភេទនៃភាពពុលបណ្តាលមកពីឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍

ប្រភេទនៃភាពពុល	ព័ត៌មានលំអិត	ឱសថដែលបង្ករបញ្ហា
ពុលគ្រាប់ឈាម (ការបាត់បង់ខួរឆ្អឹងដែលបណ្តាលមកពីឱសថ)	ភាពស្លេកស្លាំង - ខ្វះកោសិកា neutropenia - ខ្វះកោសិកាplaquelte	AZT
ភាពពុលបង្ករដោយ Mitochondrial	- Peripheral neuropathy - lactic acidosis - ពុលថ្លើម - រលាកលំពែង	ជាញឹកញាប់ជាងគេបង្ករដោយ d4T+ddIបន្ទាប់មកគឺAZT, មិនសូវញឹកញាប់ចំពោះABC+TDF
Lipodystrophy	- ការបែងចែកខ្លាញ់មិនសម	ភាគច្រើនកើតមានចំពោះd4T, ddI

និងភាពមិនប្រក្រតីនៃ metabolism	ស្របតាមកន្លែង - ការផ្លាស់ប្តូរអាកប្បកិរិយា - hyperlipidaemia - ជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលស៊ាំនឹងថ្នាំ - osteopenia - ពុកឆ្អឹង	និង PI ប៉ុន្តែ ពុំសូវកើតមាន ចំពោះ NRTI មួយចំនួន (AZT) TDF ដែលបណ្តាលអោយឆ្អឹងស្តើង (Osteopenia)
ប្រតិកម្ម allergic	ឡើងកន្ទួលលើស្បែក និង ប្រតិកម្ម hypersensitivity	កើតឡើងញឹកញាប់ចំពោះNVP និង EFV ក៏អាចកើតមានចំពោះ ការប្រើប្រាស់NRTI ១ចំនួន ដូចជា ABC ជាដើម

- ភាពពុលកំរិតតិចតួច ឬ មធ្យម កើតឡើងជារឿយៗក្រោយពីការចាប់ផ្តើមព្យាបាលបានបន្តិច ហើយថមថយទៅវិញក្នុងរយៈពេល ប៉ុន្មានសប្តាហ៍ ក្រោយពីការចាប់ផ្តើមព្យាបាល ឧទាហរណ៍ រោគសញ្ញាទាក់ទងនឹងប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទកណ្តាល ដែលបណ្តាលមកពីEFV (វិលមុខ សំរាន្តមិនលក់យល់សប្តិខុសធម្មតា ការផ្លាស់ប្តូរបុគ្គលិកលក្ខណៈ) រោគសញ្ញាលើប្រព័ន្ធរំលាយអាហារក្រពះ ពោះវៀន មិនអាចទ្រាំទ្របានជាមួយ ឱសថ AZT។
- ត្រូវប្រាប់កុមារ និងអ្នកថែទាំអំពីផលប៉ះពាល់ទាំងនេះ ដើម្បីអោយគេស៊ូទ្រាំដោយពុំធ្វើអោយមានការប៉ះពាល់ជាអវិជ្ជមានដល់ការលេបថ្នាំអោយបាន ត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់។
- អ្នកថែទាំត្រូវដឹងថា បើរោគសញ្ញាកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរទៅ ពួកគេត្រូវនាំកុមារទៅពិគ្រោះជំងឺនៅមន្ទីរពេទ្យ ដែលមានសេវាព្យាបាលជំងឺអេដស៍ លើកុមារ។
- ភាពពុលឱសថខ្លះ អាចកើតឡើងក្នុងកំឡុងប៉ុន្មានសប្តាហ៍ ឬខែនៃការព្យាបាល (ដូចជាការឡើង កន្ទួលលើស្បែក ភាពស្លេកស្លាំង ឬ ភាពខ្វះគ្រាប់កោសិកាប្រភេទ neutropenia, ការរលាក ថ្លើមស្រួចស្រាវ) ដែលទាមទារអោយមានការតាមដានម៉ត់ចត់ ពីព្រោះភាពពុលបែបនេះ ទាមទារអោយមានការមុខឱសថការព្យាបាល (សូមអានតារាងទី៣ និងទី៤)។

- ភាពពុលឱសថប្រភេទផ្សេងៗទៀត កើតឡើងក្រោយពីការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ជាច្រើនខែ ឬ ឆ្នាំ។ ភាពពុលទាំងនោះ រួមមាន lipodystrophy, peripheral neuropathy, hyperlactatemia and mitochondrial toxicityដែល អាចបណ្តាល អោយបាត់បង់ជីវិត (lactic acidosis), មានភាពពិការ (disabling) (neuropathy), ឬ មានផលប៉ះពាល់ដល់ការលេបថ្នាំត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់(lipoatrophy នៅលើកុមារវ័យ ជំទង់)។

តារាងទី៣: តារាងសង្ខេបអំពីភាពពុលបណ្តាលមកពីឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍

ឈ្មោះឱសថ	ផលប៉ះពាល់ដែលកើតមានញឹកញាប់	មិនសូវញឹកញាប់ (តែធ្ងន់ធ្ងរ)	កម្រមាន
Nucleoside/nucleotide reverse transcriptase inhibitors (NRTIs)			
Zidovudine (AZT)	ភាពស្លេកស្លាំង, ឈឺក្បាល, ចង្អោរ	ឈឺសាច់ដុំ (Myopathy), រលាកសាច់ដុំ ពុលថ្លើម	Lactic acidosis
Stavudine (d4T)		Lipoatrophy Peripheral neuropathy Lactic acidosis ពុលថ្លើម	កំរិត enzymes ថ្លើម កើនឡើង
Lamivudine (3TC)			រលាកលំពែង(ចំពោះកុមារ ដែលស្ថិតក្នុងដំណាក់ កាលធ្ងន់ធ្ងរ នៃជំងឺហើយប្រើប្រាស់ឱសថផ្សេងៗ ទៀត) Mito chondrialtoxicity[1]
Abacavir (ABC)		ប្រតិកម្ម hypersensitivities	Mitochondrial toxicity[1]

Didanosine (ddI)		រលាកលំពែង Lactic acidosis ពុលថ្លើម	
Tenofovir (TDF)	ពុលតំរងនោម Falconi׳s Syndrome	ផលប៉ះពាល់ដល់ក្រពះពោះវៀន ពុលឆ្អឹង	
Non-Nucleoside/nucleotide reverse transcriptase inhibitors (NRTIs)			
Niverapine (NVP)	ឡើងកន្ទួលលើស្បែក ការកើតឡើងកំរិតអង់ហ្ស៊ីមថ្លើម ដោយគ្មានរោគសញ្ញា	រលាកថ្លើម ប្រតិកម្ម Hypersenitivity	
Efavirenz (EFV)	រោគសញ្ញាទាក់ទងនឹង ប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទកណ្តាល (ភាពស្វាប ភាពមិនងងុយភាពច្របូកច្របល់អារម្មណ៍ យល់សប្តិ មិនធម្មតា ការគិតមិនធម្មតា)ក្នុងរយៈពេលសប្តាហ៍ដំបូងៗនៃការព្យាបាល		Teratogenicity
Protease inhibitors (PIs)			
Lopinavir/ritonavir (LPV/r)	រាគរូស, ចង្អោរ, ក្អួត	Lipodystrophy	រលាកលំពែង , hyperglycemia, ketoacidosis, ទឹកនោមផ្អែម និងរលាកថ្លើម
Nelfinavir (NFV)	រាគរូស	ចុកពោះ Lipodystrophy	Hyperglycemia, ketoacidosis

			ទឹកនោមផ្អែម
Ritonavir(r)	ចង្អោរ, ក្អួត, រាគរូស,ឈឺក្បាល, ចុកពោះ, មិនឃ្លានអាហារ	ស្ពឹក (Circumoral paresthesia) ការកើនឡើងកំរិតអង់ហ្សីមថ្លើម Lipodystrophy	រលាកលំពែង hyperglycemia, ketoacidosis, ទឹកនោមផ្អែម និងរលាកថ្លើម
Saquinavir (SQV)	ចង្អោរ, ក្អួត, រាគរូស, ឈឺក្បាល, ចុកពោះ, ស្ពឹក (paresthesia) ឡើងកន្ទួលស្បែក	Lipodystrophy	Hyperglycemia, ketoacidosis និងទឹកនោមផ្អែម
Indinavir(IDV)	ចង្អោរ, ចុកពោះ, ឈឺក្បាល, មានក្លិនដែកក្នុងមាត់ ការកើនឡើង កំរិត bilirubine ក្នុងឈាម ពុំមានរោគសញ្ញា ស្បែក និងបបូរ មាត់ស្ងួតទេ	គ្រាប់គ្រួសក្នុងតំរងនោម / រលាកតំរងនោម, ភាពធ្ងន់ធ្ងរនៃជំងឺថ្លើមរ៉ាំរ៉ៃ, Lipodystrophy	Hyperglycemia, ketoacidosis, ទឹកនោមផ្អែម, hemolytic anemia

រៀបរៀងសំរួលពីឯកសារ: គោលការណ៍ PENTA ស្តីពីការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ២០០៤ ដែលរៀបរៀងដោយ M Sharland, S Blanche, G Castelli, J Ramos andDM Gibb ជំនួសមុខអោយគណៈកម្មការ PENTA

1. Mitochondrial toxicity: lactic acidosis, ភាពពុលថ្លើម រលាកលំពែង។ ករណីខ្លះ ត្រូវបានរាយការណ៍ថា អាចបណ្តាលអោយស្លាប់។

ភាពពុលនៃឱសថ អាចតាមដានបានតាមបែបគ្លីនិក យោងតាមការរាយការណ៍របស់កុមារ ឬ អ្នកថែទាំ និងតាមរយៈការពិនិត្យគ្លីនិក ហើយក៏ត្រូវ វាយតំលៃបានផងដែរ តាមរយៈការធ្វើតេស្តមន្ទីរពិសោធន៍មួយចំនួន យោងទៅតាមរូបមន្តឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ជាក់លាក់ ដែលត្រូវបានជ្រើសរើសយកមកប្រើប្រាស់។

- **ភាពពុលកំរិតស្រាល** ពុំទាមទារអោយបញ្ឈប់ការព្យាបាល ឬ ការជំនួសឱសថទេ ហើយអាចព្យាបាលបានដោយការព្យាបាលរោគសញ្ញា។ **ករណីលើកលែង ចំពោះភាពពុលបណ្តាលមកពី d4T**

ដែលបណ្តាលអោយមាន lipodystrophy or peripheral neuropathy ដែលតំរូវអោយប្តូរ d4T ទៅ AZT ភ្លាម។

- **ភាពពុលកំរិតមធ្យមនិងធ្ងន់ធ្ងរ** ទាមទារអោយមានការជំនួសឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ដែលបណ្តាលអោយមានភាពពុល ដោយឱសថមួយមុខទៀត ក្នុងក្រុមដូចគ្នា ដែលមានសណ្ឋានភាពពុលផ្សេង ឬដោយឱសថក្នុងក្រុមផ្សេង ប៉ុន្តែមិនតំរូវអោយបញ្ឈប់ការព្យាបាលដោយប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ទេ។

- **ភាពពុលធ្ងន់ធ្ងរដែលបណ្តាលអោយគ្រោះថ្នាក់ដល់ជីវិត** តំរូវអោយមានការបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ទាំងអស់ ហើយត្រូវចាប់ផ្តើមការព្យាបាលគាំទ្រសមស្រប យោងទៅតាមកំរិតនៃភាពពុល ដោយជំនួសឱសថដែលបង្ករភាពពុលដោយឱសថមួយមុខផ្សេងទៀត នៅពេលដែលអ្នកជំងឺមានស្ថានភាពស្រួលខ្លួនឡើងវិញ (stabilized) ហើយភាពពុលមានសភាពធូរស្រាល (សូមពិនិត្យ ឧបសម្ព័ន្ធ ជ)។ ឱសថ NNRTI មាន half-life យូរជាង NRTIs បណ្តាលនាំអោយមានការបារម្ភថា ការបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ឱសថទាំងអស់ ក្នុងពេលតែមួយ បណ្តាលអោយមានការប៉ះពាល់ ដល់ឱសថក្នុងក្រុម NNRTI ។ ក៏ប៉ុន្តែ ក្នុងករណីមានភាពពុលធ្ងន់ធ្ងរ ដែលបណ្តាលអោយមានគ្រោះថ្នាក់ដល់ជីវិត ត្រូវបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ ឱសថទាំងអស់ក្នុងពេលជាមួយគ្នា រហូតដល់អ្នកជំងឺមានស្ថានភាពស្រួលខ្លួនឡើងវិញ។

តារាងទី៤: ការជំនួសឱសថនៅពេលមានភាពពុលបណ្តាលមកពីការប្រើប្រាស់ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍

ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ក្នុងជួរទី១	ភាពពុលសំខាន់ៗដែលកើតមាន ញឹកញាប់	ព័ត៌មានលំអិត	ការណែនាំអំពីការជំនួសឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ជួរទី១
Zidovudine AZT	ភាពពុលស្លេកស្លាំង ឬ ការថយចុះកោសិកា neutropil ធ្ងន់ធ្ងរ[9]	បើកំរិតអេម៉ូក្លូប៊ីន(Hb) ធ្លាក់ចុះ ២៥% ឬ លើសពីកំរិតមូលដ្ឋាន ឬ Hb<7.5g/dl ប្រសិនបើ neutrophils <500/mm^3	បញ្ឈប់AZT ប្តូរទៅd4T (ឬ ABC ក្នុងករណីពុំអាចទ្រាំទ្រ នឹងd4Tបាន)

	Lactic acidosis	ភាពហេវហត់នឹងអស់កំលាំងទូទៅ រោគសញ្ញាក្រពះ, ពោះវៀន, (ចង្អោរ, ក្អួត, រាគរូស, ចុកពោះ, ថ្លើមរីកមាឌ, មិនឃ្លានចំណីអាហារ, មិនសូវឡើងទំងន់, និង/ឬ ស្រកទំងន់ភ្លាមៗ រកមូលហេតុមិនឃើញ) +/- រលាកថ្លើម, រលាក លំពែង • ដកដង្ហើមញាប់ ឬពិបាក ដកដង្ហើម • រោគសញ្ញាសរសៃប្រសាទ • គំលាត anion ខ្ពស់ • Lactic acidosis	បញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ឱសថនឹងប្រឆាំងមេរោគអេដស៍ រហូតដល់បាត់រោគសញ្ញាប្តូរទៅ ABC
	ឈឺសាច់ដុំ, myopathy	CPK >១០ អស់កំលាំង	d4T (ឬ ABC ក្នុងករណីមិនអាចទ្រាំទ្រនឹង d4Tបាន)
	gastro intestinal intolerance កំរិតធ្ងន់ធ្ងរ	ក្អួត ចង្អោរជាប់ដែលពុំអាចលេបឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍បាន (រោគសញ្ញានេះក្នុងកំរិតស្រាល កើតមានជាញឹកញាប់ ក៏ប៉ុន្តែ ភាគច្រើនមានការល្អប្រសើរ ឡើងវិញក្នុងខែទី១នៃការព្យាបាល)	d4T (ឬ ABC ក្នុងករណីមិនអាចទ្រាំទ្រនឹង d4Tបាន)
Stavudine (d4T)	Peripheral neuropathy	ស្ពឹក ឬ ស្រគៀរម្រាមដៃ ជើង	ប្តូរទៅ AZT ប្រសិនបើពុំមានភាពស្លេកស្លាំងធ្ងន់ធ្ងរទេ ត្រូវផ្តល់ក្រុមVitamin B និងឱសថបំបាត់ការឈឺចាប់

Or Didanosine ddI	Lipoatrophy/metabolic syndrome	ការបែងចែកខ្លាញ់ក្នុងរាងកាយខុសប្រក្រតី, កំរិតជាតិខ្លាញ់ក្នុងឈាមឡើងខ្ពស់, ទឹកនោមផ្អែម	AZT ឬ ABC (ក្នុងករណី lipoatrophy ធ្ងន់ធ្ងរ)
	Lactic acidosis	រោគសញ្ញាមានដូចខាងលើ	បញ្ឈប់ការប្រើឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ទាំងអស់ រហូតដល់បាត់រោគសញ្ញា ប្តូរទៅ ABC
Nevirapine NVP	ជំងឺរលាកថ្លើម មានរោគសញ្ញាធ្ងន់ធ្ងរ ដែលគំរាមកំហែងដល់ជីវិត	ALT>១០ កំរិតធម្មតា	បញ្ឈប់ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ទាំងអស់, ចាប់ផ្តើម ឡើងវិញ នៅពេលALT ធ្លាក់ មកក្នុងកំរិត២ដងលើកំរិតធម្មតា ជំនួសដោយLPV/r
	កន្ទួលលើស្បែកដែលមានលក្ខណៈស្ងួត (សូមមើលការចាត់ថ្នាក់កន្ទួលលើស្បែក កំរិតស្រាលឬមធ្យមក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ឆ)	ឡើងកន្ទួលលើស្បែកដែលមានសភាពស្ងួត: macules, papules, បែកស្រកាស្ងួត	បន្តប្រើ NVP ក្នុងកំរិតដដែល (½កំរិតបើស្ថិតក្នុងដំណាក់កាលlead in period)។ ផ្តល់ឱសថ anti-histamine ប្តូរទៅ EFV (ប្រសិនបើកន្ទួលលើស្បែកមានរយៈពេលលើសពី ១ខែ)[៣]
	កន្ទួលលើស្បែកដែលមានលក្ខណៈសើម (សូមមើលការចាត់ថ្នាក់កន្ទួលលើស្បែកក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ឆ)	ឡើងកន្ទួលលើស្បែកមានសភាពស្ងួត: vesicles (ពងបែក), ដំបៅបែកស្រកាសើម,រលាកភ្នាសសើមដោយកន្លែង(limited)	បញ្ឈប់ NVP ហើយបន្ត NRTI, ចាប់ផ្តើមផ្តល់ EFV នៅពេលដែលរោគសញ្ញា ថយចុះ
	ឡើងកន្ទួលលើស្បែក ដែលគំរាមកំហែងដល់ជីវិត(ចង្កោមរោគសញ្ញាStevens-Johnson ឬ Lyell)	បែកស្រកាលើដងខ្លួនក្នុងទំហំធំ ហើយមានលក្ខណៈសើម រលាក ភ្នាសសើម រោគសញ្ញា Systemic ដូចជា គ្រុនក្តៅ	បញ្ឈប់ការប្រើឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ទាំងអស់ ចាប់ផ្តើម ព្យាបាលឡើងវិញ ដោយប្រើរូបមន្តដែលមានLPV/rនៅពេល ដែលរោគសញ្ញាថមថយ។

	ប្រតិកម្ម Hypersensitivity	រោគសញ្ញាSystemic ដូចជា ក្តៅខ្លួន, ឈឺសាច់ដុំ, ឈឺ សន្លាក់រលាកថ្លើម, កោសិកា eosinophilia ក្នុងឈាមឡើង ខ្ពស់ ដែលមាន ឬ គ្មាន rash ជាមួយ	បញ្ឈប់ការប្រើឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគ អេដស៍ទាំងអស់ រហូតដល់រោគសញ្ញា ថមថយ ប្តូរទៅ LPV/r(ត្រូវជៀសវាងការ ប្រើ EFV)
Efavirenz EFV	រោគសញ្ញាប៉ះពាល់ប្រព័ន្ធ សរសៃប្រសាទកណ្តាលជាប់ ជាប្រចាំ	Persistent hallucinations ឬ psychosis ជាប់ជាប្រចាំ	ប្តូរទៅ NVP
	មានការប្រឈមនឹង teratogenicity	យុវតី ដែលមានផ្ទៃ ពោះ ក្នុងត្រី មាសទី១ ឬ ដែលអាចមាន ផ្ទៃពោះ ហើយពុំបាន ទទួល សេវាពន្យាកំណើតសមស្រប receiving adequate contraception	ប្តូរទៅ NVP
	ឡើងកន្ទួលលើស្បែក មាន សភាពស្ងួត		បញ្ឈប់ការប្រើឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគ អេដស៍ទាំងអស់, ចាប់ផ្តើម ឡើងវិញ ដោយប្រើ EFV នៅពេលរោគសញ្ញា ថមថយទៅ វិញ
	ឡើងកន្ទួលលើស្បែក មាន សភាពសើម ឬមានការគំរាម កំហែងដល់ជីវិត(Stevens-Johnson)		បញ្ឈប់ការប្រើឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគ អេដស៍ទាំងអស់, ចាប់ផ្តើម ឡើងវិញ ដោយប្រើ LPV/r នៅពេលរោគសញ្ញា ថមថយទៅ វិញ
Didanosine ddI	រលាកលំពែង	ក្អួត, ចង្អោរធ្ងន់ធ្ងរ, ចុកពោះ ធ្ងន់ធ្ងរ, កំរិតអង់ហ្ស៊ីម amylase និង lipase ឡើងខ្ពស់	បញ្ឈប់ ddI.

Abacavir ABC	ប្រតិកម្ម Hypersensitivity	ក្តៅខ្លួន ឡើងកន្ទួលលើស្បែក (ជាញឹកញាប់ មានលក្ខណៈ maculopapullar និង តិចតួច),ចង្អោរ, ក្អួត, រាគរូស អស់កំលាំង, ចុកពោះ, រោគសញ្ញាផ្លូវ, ដង្ហើម, ឈឺសាច់ដុំ និងសន្លាក់ (ក្នុង៦សប្តាហ៍ដំបូង នៃការព្យាបាល មានអត្រា១%)	បញ្ឈប់ ABC ភ្លាម, ប្តូរទៅ AZT ប្រសិនបើរូបមន្តជួរ ទី១ ឬ ddI ប្រសិនបើប្រើរូបមន្ត ជួរទី២ **សូមកុំប្រើ ABC ឡើង វិញអោយសោះ។**

កំណត់សំគាល់: ជំងឺរលាកថ្លើម និងភាពពុល mitochondrial toxicity ដែលបណ្តាលមកពី 3TC ត្រូវបានពិពណ៌នា លើ មនុស្សពេញវ័យ ហើយកើតមានដោយកម្របំផុត លើកុមារ។

១ ផាត់ចោលជំងឺគ្រុនចាញ់ នៅតំបន់ដែលមានគ្រុនចាញ់

២ EFV ពុំត្រូវបានណែនាំអោយប្រើប្រាស់ សំរាប់កុមារអាយុតិចជាង៣ឆ្នាំទេ ហើយពុំត្រូវអោយប្រើប្រាស់ លើកុមារី ក្រោយពេលពេញវ័យ (ស្ត្រី)(postpubertal) ដែលកំពុងមានផ្ទៃពោះក្នុងត្រីមាសទី១ ឬ មានសកម្មភាពផ្លូវភេទ ហើយពុំបានប្រើប្រាស់ មធ្យាបាយពន្យាកំណើតសមស្រប។

៣ ប្រសិនបើមានរោគសញ្ញា systemic ឬ កំរិត ALT លើស៥ដង ពីតំលៃធម្មតា ត្រូវបញ្ឈប់ការព្យាបាលដោយឱសថ ប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ហើយចាប់ផ្តើមព្យាបាលឡើងវិញ ដោយប្រើ LPV/r។

៦ ការតាមដានគ្លីនិក និងមន្ទីរពិសោធន៍

- ការវាយតំលៃគ្លីនិក និងមន្ទីរពិសោធន៍ តំរូវអោយធ្វើលើកុមារទាំងអស់ ដែលបានចុះឈ្មោះទទួល ការថែទាំនៅសេវាថែទាំព្យាបាលជំងឺអេដស៍ សំរាប់កុមារ។
- ត្រូវធ្វើការវាយតំលៃ នៅពេលពិនិត្យលើកដំបូង និងលើកបន្តបន្ទាប់ទៀត។
- នៅពេលពិនិត្យលើកដំបូង ត្រូវស្រង់យកប្រវត្តិវេជ្ជសាស្ត្រ និងផ្នែកចិត្តសាស្ត្រនិងសង្គម ហើយកត់ត្រាព័ត៌មាននេះ នៅក្នុងទំរង់ព័ត៌មានរបស់កុមារពិនិត្យលើកដំបូង (Children initial visit form)។
- ការវាយតំលៃផ្សេងៗទៀតដូចជា ការគាំទ្រផ្តល់ប្រឹក្សា ការប្រាប់អោយដឹងពីស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគ អេដស៍ (disclosure) និងបញ្ហាទាក់ទងនឹងការបង្ការផ្សេងៗ ក៏ដូចជាតំរូវការថែទាំតាមផ្ទះ ឬ តាម សហគមន៍។

៦-១ ការវាយតំលៃលើកដំបូងតាមបែបគ្លីនិក និងមន្ទីរពិសោធន៍

- កុមារទាំងអស់ ដែលបានធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យថា បានឆ្លងមេរោគអេដស៍ ត្រូវទទួលការវាយតំលៃបែបគ្លីនិក និងមន្ទីរពិសោធន៍ ដើម្បីកំណត់អំពីដំណាក់កាលគ្លីនិកនៃការឆ្លងមេរោគអេដស៍ និងទទួលនូវការធ្វើតេស្តរាប់ចំនួន ឬរកភាគរយកោសិកាCD4។

- ត្រូវធ្វើការតាមដាន នៅពេលផ្តល់ការថែទាំកុមារ ដែលអាច ឬ មិនទាន់អាចទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍។

- ការវាយតំលៃមូលដ្ឋានក្នុងលក្ខណៈស្តង់ដារ និងអមវេជ្ជសាស្ត្រចំពោះកុមារ ដែលទើបទទួលរោគវិនិច្ឆ័យថា បានឆ្លងមេរោគអេដស៍(មានណែនាំនៅក្នុងប្រអប់ទី៧)។

ប្រអប់ទី៧: ការវាយតំលៃជាមូលដ្ឋាន លើកុមារ ដែលទើបទទួលរោគវិនិច្ឆ័យថាបានឆ្លងមេរោគអេដស៍

ការវាយតំលៃផ្នែកគ្លីនិក
• ការធ្វើចំណាត់ថ្នាក់គ្លីនិកនៃការឆ្លងមេរោគអេដស៍(ឧបសម្ពន្ធ័ ខ) • ការកំណត់រកលក្ខខណ្ឌ័វេជ្ជសាស្ត្រផ្សេងៗទៀត ដែលកើតឡើងក្នុងពេលជាមួយ នឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ (ជំងឺរបេង, ជំងឺឱកាសនិយម, ភាពមានគភ៌) • ការយកព័ត៌មានលំអិតស្តីពីការព្យាបាលនានា ដែលកំពុងផ្តល់នៅពេលជាមួយគ្នា ដូចជា Cotrimoxazole និងឱសថ សំរាប់បង្ការ និងព្យាបាលជំងឺឱកាសនិយមផ្សេងៗ • ការព្យាបាលដោយឱសថបុរាណ • ទំងន់ កំពស់ ប្រវែងជុំវិញក្បាល ការវាស់កំរិតលូតលាស់ (ឧបសម្ព័ន្ធខ សំរាប់វាស់វែងការលូតលាស់កុមារទំងន់ធៀបនឹងអាយុ) • ស្ថានភាពនៃការលូតលាស់ • ស្ថានភាពនៃការទទួលអាហារូបត្ថម្ភ • ការវាយតំលៃលើកុមារ និងឪពុកម្តាយ ឬអ្នកថែទាំ អំពីការត្រៀមខ្លួន សំរាប់ទទួលការព្យាបាលដោយ

ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍។
ការវាយតំលៃអមវេជ្ជសាស្ត្រ
• ការរាប់ចំនួន ឬភាគរយនៃកោសិកាCD4 • ការរាប់ចំនួនកោសិកាស • ការវាស់កំរិតអេមូក្លូប៊ីន • ការស្រាវជ្រាវរក Antigen នៃមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទ B និងអង្គបដិបក្ខប្រាណនៃជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទC • ការធ្វើតេស្តវាស់កំរិតអង់ហ្ស៊ីមថ្លើម • ការធ្វើតេស្តរកភាពមានគភ៌ (សំរាប់តែស្ត្រីប៉ុណ្ណោះ)។

- ○ កុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ មានអត្រាខ្ពស់នៃកង្វះអាហាររូបត្ថម្ភ និងការលូតលាស់មិនសមស្រប។ ការងារសំខាន់បំផុត គឺត្រូវធ្វើការតាមដានស្ថានភាពអាហាររូបត្ថម្ភ ចំពោះកុមារដែលផ្ទុកមេរោគអេដស៍ទាំងអស់។
- ○ នៅពេលរកឃើញ មានកង្វះអាហាររូបត្ថម្ភ ត្រូវចាត់វិធានការណ៍ខ្លាំងក្លា អនុលោមតាមពិធីសារសំរាប់ព្យាបាលកង្វះអាហាររូបត្ថម្ភលើកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍។ សូមអានគោលការណ៍ណែនាំជាតិសំរាប់បង្ការនិងព្យាបាលជំងឺឱកាសនិយម លើកុមារដែលប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍។

៦-២ *ការតាមដានជាប្រចាំចំពោះកុមារ ដែលមិនទាន់អាចទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍*

- ចំពោះកុមារ ដែលពុំទាន់អាចទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍បាន ត្រូវធ្វើការតាមដានផ្នែកគ្លីនិកជារៀងរាល់ខែក្នុងរយៈពេល៣ខែដំបូង និងរៀងរាល់៣ខែម្តង នៅពេលបន្ទាប់។
- ត្រូវវាយតំលៃចំណាត់ថ្នាក់គ្លីនិក និងប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ នៅរៀងរាល់ពេលមកពិនិត្យជំងឺម្តងៗ។

- ការតាមដានជាប្រចាំ កុមារដែលពុំទាន់អាចទទួលការព្យាបាល ដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ មានចែងក្នុងតារាងទី៥។

៦-៣ ការតាមដានជាប្រចាំចំពោះកុមារ ដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍

- នៅពេលដែលកុមារ ចាប់ផ្តើមទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ត្រូវបន្តធ្វើការតាមដានគ្លីនិក និងមន្ទីរពិសោធន៍ ដែលជាផ្នែកមួយនៃការថែទាំកុមារជាប្រចាំ។

- ការវាយតំលៃគ្លីនិក និងមន្ទីរពិសោធន៍លើកុមារ និងអ្នកថែទាំ រួមមាន ការវាយតំលៃអំពីចំណេះដឹងរបស់ពួកគេ ស្តីពីការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ រូបមន្តព្យាបាល និងកំរិតនៃឱសថ ផលប៉ះពាល់នៃឱសថ ក៏ដូចជាការប្រើប្រាស់ឱសថត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ និងការប៉ាន់ស្មាន អំពីតំរូវការនៃការគាំទ្រផ្នែកចិត្តសាស្ត្រ និងសង្គម និងពីសហគមន៍។

- ការវាយតំលៃគ្លីនិក និងមន្ទីរពិសោធន៍លើកុមារ ដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ មានចែងក្នុងប្រអប់ទី៨ និងតារាងទី៦។

ប្រអប់ទី៨: ការតាមដានរោគសញ្ញាគ្លីនិកនិងមន្ទីរពិសោធន៍ជាប្រចាំ ចំពោះកុមារ ដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍

ការវាយតំលៃផ្នែកគ្លីនិក
• ការធ្វើចំណាត់ថ្នាក់គ្លីនិក តាមអង្គការសុខភាពពិភពលោក • ធ្វើការស្រាវជ្រាវរករោគសញ្ញានៃជំងឺរបេង • ការវាយតំលៃផ្នែកសរសៃប្រសាទ និងការលូតលាស់ • ទំងន់, កំពស់, ទំងន់ធៀបនឹងកំពស់, រង្វាស់រង្វង់ជុំវិញក្បាល និងការវាយតំលៃអំពីការលូតលាស់ • ស្ថានភាពនៃអាហារូបត្ថម្ភ និងការចិញ្ចឹមទារក • ការវាយតំលៃជំងឺនានា ដែលកើតឡើងក្នុងចន្លោះ ការវាយតំលៃនិមួយៗ

• ការវាយតំលៃអំពីកំរិតផលប៉ះពាល់ ភាពពុល និងអន្តរកម្មនៃឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ • កំរិតប្រើប្រាស់ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ • ការផ្តល់ប្រឹក្សា ស្តីពីការបង្ការជំងឺកាមរោគ និងភាពមានគភ៌ (ចំពោះស្រ្តី) • ការវាយតំលៃកំរិតដូសឱសថនៅពេលកុមារឡើងទំងន់។
ការវាយតំលៃអមវេជ្ជសាស្រ្ត(មន្ទីរពិសោធន៍)
• ការរាប់ចំនួន ឬភាគរយនៃកោសិកាCD4 រៀងរាល់៦ខែ • ការវាស់កំរិតអេម៉ូក្លូប៊ីន នៅសប្តាហ៍ ទី៨ (ប្រសិនបើ កុមារព្យាបាលដោយAZT) • ការធ្វើតេស្ត Viral Load នៅខែទី៦ បន្ទាប់មក រៀងរាល់១២ខែម្តង • ការវាស់កំរិតជាតិខ្លាញ់ ធ្វើឡើងមុនពេលទទួលទានអាហារ ជារៀងរាល់ឆ្នាំ ចំពោះកុមារក្នុងវ័យជំទង់ ដែលទទួលការព្យាបាលដោយ EFV ឬ LPV/r។ • ការធ្វើតេស្តផ្សេងៗទៀត យោងតាមរោគសញ្ញាដែលកើតឡើង

★ចំពោះកុមារអាយុតិចជាង២ឆ្នាំ

តារាងទី៥: កាលវិភាគនៃការតាមដានគ្លីនិកនិងមន្ទីរពិសោធន៍ជាប្រចាំ លើកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ដែលមិនទាន់បានទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍

សកម្មភាព	លើកដំបូង (Baseline)	ខែទី១	ខែទី២	ខែទី៣	រៀងរាល់ ៣ខែ	រៀងរាល់ ៦ខែ	ធ្វើតាមរោគសញ្ញាដែលកើត
ការវាយតំលៃគ្លីនិក							
ការវាយតំលៃគ្លីនិក (a)	X	X	X	X	X		X
ទំងន់-កំពស់, តារាងទំងន់	X	X	X	X	X		
ស្ថានភាពនៃអាហាររូបត្ថម្ភនិងការចិញ្ចឹមកុមារ	X	X	X	X	X		
Cotrimoxazole និងការប្រើប្រាស់ឱសថនេះ បានត្រឹមត្រូវទៀងទាត់ និងជាប់លាប់	X	X	X	X	X		
ការផ្តល់ប្រឹក្សាពីការបង្ការជំងឺកាមរោគ និងភាពមានគភ៌ (b)	X				X		
ការព្យាបាលបង្ការជំងឺឱកាសនិយម និងតំរូវការនៃការព្យាបាលជាពិសេសគឺ ជំងឺរបេង (c)	X	X	X	X	X		
ការវាយតំលៃមន្ទីរពិសោធន៍							

ការរាប់កោសិកាឈាម និងវាស់កំរិតអេម៉ូក្លូប៊ីន	X						X
រាប់ចំនួន ឬ % នៃកោសិកាCD4	X					X	X
ការវាស់កំរិត Transaminase: ALT, ASAT	X						X
ការស្រាវជ្រាវរក antigen នៃជំងឺរលាកថ្លើម B និងអង្គបដិបក្ខប្រាណនៃជំងឺរលាកថ្លើម (C)	X						X
តេស្តរកវត្តមាននៃភាព មានគភ៌ (d)	X						X

(a) រួមមានការស្រង់យកប្រវត្តិជំងឺ ការពិនិត្យគ្លីនិក និងការវាយតំលៃការលូតលាស់នៃប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទ

(b) ចំពោះយុវតី ដែលស្ថិតក្នុងវ័យអាចបន្តពូជបាន ត្រូវផ្តល់ប្រឹក្សាអំពីផែនការគ្រួសារ(ពន្យាកំណើត), ការបង្ការរោគ ការបង្ការការចំលងមេរោគអេដស៍ទៅអ្នកដទៃ និងភាពប្រឈមមុខនឹងគ្រោះថ្នាក់នៃការចំលងមេរោគអេដស៍ទៅទារក។ការធ្វើតេស្តរកភាពមានគភ៌ ត្រូវធ្វើនៅលើកដំបូង និងតាមការកំណត់ ដែលពឹងផ្អែកពីលទ្ធផលនៃការផ្តល់ប្រឹក្សា។

(c) ត្រូវធ្វើការស្រាវជ្រាវរករោគសញ្ញា ជំងឺរបេង នៅរៀងរាល់ការពិនិត្យ។

(d) យោងតាមការកំណត់ ដែលបានមកពីការស្រង់ប្រវត្តិជំងឺ ឬ រោគសញ្ញាដែលកើតឡើង ចំពោះយុវនារី(វ័យអាចបន្តពូជបាន) ។

តារាងទី៦: កាលវិភាគនៃការតាមដានគ្លីនិកនិងមន្ទីរពិសោធន៍ជាប្រចាំលើកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ដែលទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍

សកម្មភាព	លើកដំបូង (Baseline)	សប្តាហ៍ ទី២	ខែទី១	ខែ ទី២	ខែទី៣	ខែទី៦	រៀងរាល់ ៣ខែ	រៀងរាល់ ៦ខែ	រៀងរាល់ ១២ខែ	ធ្វើទៅតាមរោគសញ្ញាដែលកើតមាន
ផ្នែកគ្លីនិក										
ការវាយតំលៃគ្លីនិក	X	X	X	X	X	X	X			X
ទំងន់-កំពស់, តារាងទំងន់	X	X	X	X	X	X	X			
ស្ថានភាពនៃអាហារូបត្ថម្ភ និងការចិញ្ចឹមកុមារ	X	X	X	X	X	X	X			
កំរិតប្រើឱសថARV, ផលប៉ះពាល់, ភាពពុល, អន្តរកម្មឱសថ	X	X	X	X	X	X	X			
តំរូវការឱសថ OI និងកំរិតប្រើ	X	X	X	X	X	X	X			
ភាពត្រឹមត្រូវ នៃការព្យាបាលដោយART		X	X	X	X	X	X			
ការផ្តល់ប្រឹក្សាអំពីការបង្ការជំងឺកាមរោគ និងការមានផ្ទៃពោះ (a)	X				X	X	X			X

ការពិនិត្យផ្នែកមន្ទីរពិសោធន៍										
ការរាប់កោសិកាឈាមនិងវាស់កំរិតអេម៉ូក្លូប៊ីន(b)	X			X(b)						X
ការវាស់កំរិត Transaminase : ALT, ASAT (c)	X		X(c)	X(c)		X(c)		X(c)		X
រាប់ចំនួន ឬ % នៃកោសិកាCD4	X					X		X		X
ការរាប់ចំនួនមេរោគអេដស៍ដោយតេស្តViral Load						X			X	X
ការវាស់កំរិត cholesterol, triglycerides និងជាតិស្ករនៅពេលមុនបរិភោគអាហារ(d)	X(d)								X(d)	X

a) ចំពោះយុវតីត្រូវផ្តល់ប្រឹក្សាស្តីពីផែនការគ្រួសារ(ពន្យាកំណើត)ការបង្ការជំងឺកាមរោគ, ការបង្ការការចំលងមេរោគអេដស៍ទៅអ្នកដទៃ និងការប្រឈមមុខនឹងគ្រោះថ្នាក់នៃការចំលងមេរោគអេដស៍ទៅកូន។ត្រូវធ្វើតេស្តរកភាពមានគភ៌នៅលើកដំបូងនិងយោងតាមលទ្ធផលនៃការផ្តល់ប្រឹក្សាជាពិសេសចំពោះយុវតីដែលទទួលការព្យាបាលដោយរូបមន្តដែលមានEFV។

b) ប្រសិនបើមានការប្រើប្រាស់ AZT ត្រូវវាស់កំរិត Hb នៅសប្តាហ៍ទី៨។

c) ត្រូវធ្វើតេស្ត ALT នៅសប្តាហ៍ទី៤ និងទី៨ ប្រសិនបើកំរិតអង់ហ្ស៊ីមនេះ មានការកើនឡើង នៅពេលធ្វើតេស្តលើកដំបូង ប្រសិនបើមានការឆ្លងរោគរលាកថ្លើម B ឬ C ឬ ប្រសិនបើមានការប្រើប្រាស់ឱសថ ដែលធ្វើអោយពុលដល់ថ្លើមដទៃទៀត (ឧទាហរណ៍ ឱសថសំរាប់ព្យាបាលជំងឺរបេង)។

d) ចំពោះកុមារជំទង់ ត្រូវធ្វើតេស្តវាស់កំរិត cholesterol, triglycerides និងជាតិស្ករនៅពេលមុនទទួលអាហារ នៅលើកដំបូង និងរៀងរាល់ ១២ខែម្តង នៅពេលមានការប្រើប្រាស់EFV ឬ LPV/r។

៧ ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍អោយបាន ត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់លើកុមារ

- ការប្រើប្រាស់ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ លើកុមារក្នុងកំរិតលើសពី ៩៥% គឺជាការឆ្លើយតបល្អទៅនឹងការព្យាបាល ដែលអាចបង្ការលទ្ធភាពនៃការបង្កអោយមានភាពស៊ាំ។

- ចំពោះកុមារប្រើប្រាស់ឱសថ ARV ពីរដងក្នុង១ថ្ងៃ ការភ្លេចលេបឱសថ១កំរិតក្នុងរយៈពេល១០ថ្ងៃ (៣ថ្ងៃក្នុង ១ខែ) មានន័យថា កំរិតប្រើប្រាស់ឱសថ ARV អោយបាន ត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ មានកំរិតតិចជាង ៩៥% ដែលពុំសមស្រប(suboptimal) នឹងការណែនាំទេ។

- ការប្រើប្រាស់ឱសថ ARV អោយបាន ត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់លើកុមារ គឺជាបញ្ហាប្រឈមសំខាន់ ដែលបណ្តាលមកពីកត្តាទាក់ទងនឹងកុមារផ្ទាល់ អ្នកថែទាំ សហគមន៍ ឱសថ និងទំនាក់ទំនងទៅវិញទៅមករវាងកត្តាទាំងនោះ។

- ចំពោះកុមារមានអាយុច្រើន ឬ កុមារជំទង់ ត្រូវប្រាប់អោយដឹងពីស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ដើម្បីធានាអោយកុមារនោះ អាចចូលរួមក្នុងការព្យាបាល និងធានាអោយការលេបថ្នាំបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ល្អ។

- ជាការចាំបាច់អ្នកថែទាំកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ត្រូវមានការប្តេជ្ញាចិត្តខ្ពស់ មុននឹងចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ លើកុមារ។
    - ប្រសិនបើ ឪពុក ឬ ម្តាយដែលផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ទទួលខុសត្រូវចំពោះកូនគាត់ ដែលទទួលការព្យាបាលដោយ ARV គឺជាការប្រសើរ គប្បីមានអ្នកថែទាំទី២ ដែលបានទទួលព័ត៌មានអំពីការព្យាបាល ហើយត្រូវចូលរួមក្នុងការថែទាំកុមារដែលផ្ទុកមេរោគអេដស៍។

- ទំនាក់ទំនងល្អ រវាងបុគ្គលិកសុខាភិបាល (អ្នកផ្តល់ប្រឹក្សា, គិលានុបដ្ឋាក-យិកា, និងគ្រូពេទ្យ) និងកុមារព្រមទាំង អ្នកថែទាំ គឺជួយអោយការលេបថ្នាំបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ក្នុងកំរិតខ្ពស់។

- ក្រុមថែទាំតាមផ្ទះ មានតួនាទីសំខាន់ក្នុងការលើកទឹកចិត្តដល់អ្នកថែទាំ និងកុមារអោយទៅទទួលការថែ ទាំព្យាបាលតាមការណាត់ និងលេបថ្នាំអោយបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់មានកំរិតខ្ពស់។

- ជាការចាំបាច់ត្រូវផ្តល់ការអប់រំ និងគាំទ្រជាទៀងទាត់ ដល់កុមារ និងអ្នកថែទាំ នៅរាល់ពេលគេមក ពិនិត្យសុខភាពម្តងៗ ដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹង ក្នុងការរក្សាការលេបថ្នាំអោយបាន ត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់។
  - យ៉ាងហោចណាស់ ត្រូវមានការអប់រំ **៣លើក** ដល់អ្នកថែទាំ និងកុមារ មុននឹងចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ដើម្បីធានាថា កុមារ (ប្រសិនកុមារនោះ មានអាយុច្រើនល្មម) និងអ្នកថែទាំយល់ច្បាស់អំពីមេរោគអេដស៍ ការវិវត្តន៍ជាធម្មជាតិ (Natural History) នៃការឆ្លងមេរោគអេដស៍ ផលប្រយោជន៍និងផលប៉ះពាល់ នៃឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ របៀបប្រើប្រាស់ឱសថ និងសារៈសំខាន់នៃការមិនខកខានក្នុងប្រើប្រាស់ឱសថ ។ ការពិគ្រោះទាំងនេះ មានសារៈប្រយោជន៍សំរាប់កំណត់រកឧបសគ្គដែលរារាំងដល់ការលេបថ្នាំអោយត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ និងជួយដល់គ្រួសាររបស់កុមារនិងកុមារក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាសំខាន់ៗ។
  - កុមារអាយុតិចជាង១២ខែ ត្រូវទទួលការចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ភ្លាមជាការប្រសើរគឺក្នុងកំឡុង២សប្តាហ៍ ក្រោយពីការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យថា មានឆ្លងមេរោគអេដស៍ ។ គេត្រូវមានកាលវិភាគច្បាស់លាស់ សំរាប់ផ្តល់ប្រឹក្សាច្បាស់លាស់ ដើម្បីធ្វើអោយសំរេចបានតាមគោលបំណងនេះ។ មិនត្រូវពន្យាការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ដើម្បីបញ្ចប់វគ្គ ផ្តល់ប្រឹក្សាមុនចាប់ផ្តើមព្យាបាលនោះទេ។
  - នៅពេលជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាលណាមួយ ជាការប្រសើរបំផុត គឺត្រូវកំណត់ចំនួនគ្រាប់ឱសថ, បរិមាណ និងភាពញឹកញាប់នៃកំរិតឱសថ និង/ឬ ការតមអាហារអោយបានក្នុងកំរិតទាបបំផុត។ ត្រូវប្រើប្រាស់នូវមុខឱសថដែលមានសណ្ឋានជា Fixed Dose Combination (FDC) បន្ទះ ឬ សណ្ឋានផ្សេងៗទៀតដែលមានភាពងាយស្រួលក្នុងការប្រើប្រាស់ប្រសិនបើមាន។
  - បច្ចេកទេសដើម្បីបង្កើនការលេបឱសថអោយបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ សំរាប់កុមារវ័យក្មេងមាន៖
    - អោយកុមារភ្លក់រស់ជាតិឱសថ, អោយអនុវត្តវាស់កំរិតឱសថរាវ និងការបង្រៀន អំពីការលេបឱសថគ្រាប់។
    - ការលេបឱសថអោយបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ អាចមានភាពប្រសើរឡើង ដោយមានការប្រើប្រអប់ដាក់ឱសថ (pill boxes) ប្រតិទិនដែលមាន Stickers

រូបភាពនៃឱសថ, សឺរ៉ាំងដែលមានគំនូសក្រិត, កែវសំរាប់អ្នកថែទាំចាស់ៗ ដែលពុំអាចមើលបានច្បាស់, នាឡិការោទិ៍, សៀវភៅរឿង, ល្បែងក្មេងលេង, ធ្វើអោយកុមារចូលរួមក្នុងការព្យាបាលដោយប្រាប់ព័ត៌មានអំពី មេរោគអេដស៍ និងគោលបំណងនៃការព្យាបាល និងសំរបសំរួលការប្រើប្រាស់ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ទៅនឹងរបៀបរស់នៅរបស់កុមារ និងអ្នកថែទាំ។

- ប្រសិនបើអាចធ្វើបាន ត្រូវផ្តល់រូបមន្តព្យាបាលលើកុមារ និងមនុស្សពេញវ័យក្នុងគ្រួសារតែមួយ ដែលមានឱសថដូចគ្នា
- ការលេបថ្នាំអោយបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ អាចមានភាពល្អប្រសើរឡើងតាមរយៈការរៀបចំកុមារ និងអ្នកថែទាំអោយប្រឈមនឹងផលប៉ះពាល់ ដែលមិនធ្ងន់ធ្ងរ។

- អ្នកផ្តល់សេវា អាចតាមដានការលេបថ្នាំអោយបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ដោយប្រើប្រាស់នូវវិធីរាយការណ៍ដោយខ្លួនឯង ដូចជា បណ្ណ័កត់ត្រាការប្រើប្រាស់ឱសថប្រចាំថ្ងៃ ការពិនិត្យមើលឱសថ ការរាប់គ្រាប់ឱសថដែលនៅសល់ និងវិធីផ្សេងៗទៀត។
- ដើម្បីធានាអោយមាន ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ បានទទួលលទ្ធផលល្អបំផុត ត្រូវជៀសវាងការបញ្ឈប់រូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ ដោយគ្រួសារកុមារ ឬអ្នកថែទាំ។ **ដាច់ខាត់គឺ មិនត្រូវបញ្ឈប់ការព្យាបាលដោយ ARV ដែលពុំមានមូលហេតុវេជ្ជសាស្ត្រត្រឹមត្រូវនោះទេ។**
- ការវាយតំលៃលើការលេបថ្នាំអោយបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ គឺជាភារកិច្ចរបស់បុគ្គលិកគ្រប់រូបដែលចូលរួមក្នុងការថែទាំកុមារ។ ត្រូវធ្វើការវាយតំលៃ នៅពេលកុមារមកទទួលការថែទាំ ដើម្បីកំណត់រកកុមារដែលត្រូវការគាំទ្រអោយគេអាចលេបថ្នាំអោយបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់។

៨ ភាពបរាជ័យនៃការព្យាបាលដោយឱសថ ARV

- បរាជ័យក្នុងការព្យាបាលដោយឱសថ ARV គឺចាប់ផ្តើមដំបូង ពីបរាជ័យផ្នែកវីរុសសាស្ត្រ (virological failure) បន្ទាប់មកបរាជ័យនៃប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ (immunologic failure) ហើយបន្ទាប់មកទៀត ជាការបរាជ័យផ្នែកគ្លីនិក (clinical failure)។
- ត្រូវប្តូរទៅប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ មុនពេលបរាជ័យផ្នែកគ្លីនិក។
- ដោយសារមានការពង្រីកការតាមដានជាប្រចាំនូវការធ្វើតេស្ត viral load នៅក្នុងប្លាស្មា (plasma

viral load) នៅប្រទេសកម្ពុជា បរាជ័យផ្នែកវីរុសសាស្ត្រនៃមេរោគអេដស៍ (virological failure) គឺកំណត់ការប្តូរទៅការប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាលជួរទី២។

៨-១ មូលហេតុនៃការបរាជ័យនៃការព្យាបាលដោយឱសថARV

មុននឹងផ្លាស់ប្តូរទៅការប្រើរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ គឺចាំបាច់ត្រូវរកមូលហេតុនៃការបរាជ័យនៃការព្យាបាលដោយប្រើរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ ។ មូលហេតុមួយចំនួននៃការបរាជ័យនៃការព្យាបាលរួមមានៈ

- ការលេបថ្នាំ ARV ពុំមានភាពត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ៈ
    - ការភ្លេចលេបថ្នាំ
    - ការលេបថ្នាំមិនទៀងពេល
    - កំរិតថ្នាំមិនសមស្រប (យល់ច្រឡំ ចែកថ្នាំគ្នាលេប)
- ឱសថពុំមានកំរិតសមស្របៈ
    - កំរិតឱសថទាប
    - ការស្រូបឱសថមានកំរិតទាប (ដោយសាររាគរូស)
    - pharmacokinetics ឱសថ មានភាពប្រែប្រួល
    - ការផ្លាស់ប្តូរមេតាបូលីស នៃឱសថ នៅលើកុមារ ដែលមានការធំធាត់
    - អន្តរកម្មរវាងឱសថ (សូមពិនិត្យឧបសម្ព័ន្ធ ៣)
    - មានភាពស៊ាំទៅនឹងឱសថរួចហើយ
    - ប្រសិទ្ធិភាពឱសថដែលត្រូវបានជ្រើសរើសពុំសមស្រប។
- មានភាពស៊ាំនៅនឹងឱសថពីមុនមក (ដូចក្នុងករណី ដែលមានបរាជ័យក្នុងការបង្ការការចំលងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូន)

❋ពុំសន្និដ្ឋានថា មានបរាជ័យនៃរូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ លុះត្រាតែៈ

- កុមារបានទទួលការព្យាបាលយ៉ាងហោចណាស់បានរយៈពេល៦ខែ
- មានការវាយតំលៃថាកុមារលេបថ្នាំបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់
- មានការព្យាបាលជំងឺឱកាសនិយមណាមួយ រួចហើយនៃជំងឺដែលកើតឡើង,និង
- បណ្តាលមកពីស្តារឡើងវិញនៃប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ (Immune reconstitution inflammatory syndrome [IRIS])។

លើសពីនេះ មុននឹងពិចារណា លើការផ្លាស់ប្តូការព្យាបាលដោយសារបរាជ័យដែលបណ្តាលមកពីកុមារមានភាពធំធាត់ គឺត្រូវធានាថា កុមារទទួលបាននូវការផ្តល់អាហាររូបត្ថម្ភត្រឹមត្រូវសិន។

ការលេបថ្នាំមិនបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ ក្នុងកំរិតមិនសមស្រប គឺជាមូលហេតុញឹកញាប់នៃការបរាជ័យផ្នែកវីរុសសាស្ត្រ។ នៅរៀងរាល់ពេលពិនិត្យសុខភាព គឺត្រូវធ្វើការផ្ទៀងផ្ទាត់បញ្ជាក់អំពីការ

លេបថ្នាំបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ តាមរយៈការរាប់គ្រាប់ឱសថ ឬ ដោយមធ្យោបាយផ្សេងៗទៀត។ ត្រូវបញ្ជាក់អំពីកំរិតឱសថអោយបានត្រឹមត្រូវ និងការកែតំរូវកំរិតឱសថទៅតាមការកើនទំងន់ ចាប់ពីពេលពិនិត្យលើកមុន។

៨-២ បរាជ័យផ្នែកគ្លីនិក

- បរាជ័យផ្នែកគ្លីនិក គឺជាការកើតជំងឺក្នុងដំណាក់កាលទី៣ ឬ ទី៤ ថ្មី ឬ កើតសារចុះសារឡើង ដែលកើតឡើងក្នុងរយៈពេលយ៉ាងហោចណាស់៦ខែ ក្រោយពីការចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១។
- ជំងឺទាំងនេះរួមមានៈ
    - ការកើតជំងឺឱកាសនិយមថ្មីៗ ឬ មហារីកថ្មីៗ ឬ ការកើតឡើងវិញនូវការឆ្លងមេរោគនានា ដូចជា ផ្សិតក្នុងមាត់ ដែលមិនឆ្លើយតបទៅនឹងការព្យាបាល ឬ មានផ្សិតនៅបំពង់អាហារ (ដំណាក់កាលទី៣ ឬ ទី៤ នៃអង្គការសុខភាពពិភពលោក)។
    - អវត្តមាន ឬ មានការថយចុះនៃអត្រាលូតលាស់ ដែលឆ្លើយតបល្អទៅនឹងការព្យាបាលដោយ ARV (ដំណាក់កាលទី៣ ឬ ទី៤ នៃអង្គការសុខភាពពិភពលោក កង្វះអាហាររូបត្ថម្ភ កំរិតល្មម ឬធ្ងន់ធ្ងរ ដែលពុំមានមូលហេតុច្បាស់លាស់ ហើយមិនឆ្លើយតបទៅនឹងការព្យាបាលស្តង់ដា ទោះបីមានការផ្តល់នូវអាហាររូបត្ថម្ភសមស្រប ហើយពុំមានមូលហេតុផ្សេងៗទៀតបញ្ជាក់ក៏ដោយ)។
    - បាត់បង់នូវ neurodevelopmental milestones ឬ កើតជំងឺរលាកស្រោមខួរ (encephalopathy) (ដំណាក់កាលទី៤ នៃអង្គការសុខភាពពិភពលោក សំរាប់កុមារ)។
- នៅពេលរកឃើញ ឬសង្ស័យថា មានបរាជ័យនៃការព្យាបាលដោយផ្នែកគ្លីនិកគឺ **ត្រូវ រាប់ចំនួន ឬ ភាគរយនៃកោសិកា CD4 និង** ធ្វើតេស្ត Viral Load ។
- លទ្ធផលតេស្ត Viral Load អាចបញ្ជាក់ច្បាស់ ឬ ផាត់ចោលការបរាជ័យនៃការព្យាបាល និងត្រូវយកមកប្រើប្រាស់សំរាប់ ធ្វើការសំរេចចិត្តអំពីរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២។

សូមអានតារាងទី៧ សំរាប់ជំរើសនៃការគ្រប់គ្រងថៃទាំព្រឹត្តិការណ៍គ្លីនិកថ្មីៗ ដែលកើតឡើង។

តារាងទី៧: ការវាយតំលៃនិងការគ្រប់គ្រងថៃទាំព្រឹត្តិការណ៍គ្លីនិក ដែលណែនាំដោយអង្គការសុខភាពពិភពលោក ចំពោះកុមារដែលកំពុងព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍

ព្រឹត្តិការណ៍គ្លីនិកដែលកើតឡើងក្រោយពីមានការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចាប់ពី ២៤ សប្តាហ៍ឡើងទៅ	ការវាយតំលៃ និងការគ្រប់គ្រងថៃទាំព្យាបាលដំបូង	ការតាមដាន
ព្រឹត្តិការណ៍គ្លីនិក ដំណាក់កាលទី១	• មិនត្រូវប្តូររូបមន្តព្យាបាលទេ • ត្រូវធ្វើការតាមដានជាប្រចាំ រយៈពេល៣ខែ	• ពិចារណា អំពីការប្តូរទៅ ការព្យាបាលតាមរូបមន្តជួរទី២ ប្រសិនបើលទ្ធផល នៃការរាប់ចំនួនកោសិកា CD4 ចាប់ពី២លើកឡើងទៅ បញ្ជាក់ច្បាស់ថា មានបរាជ័យប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ • ធ្វើតេស្ត Viral Load ដើម្បីបញ្ជាក់ពី virologic failure មុននឹងចាប់ផ្តើមព្យាបាលតាមរូបមន្ត ជួរទី២ ។
ព្រឹត្តិការណ៍គ្លីនិក ដំណាក់កាលទី២	• ព្យាបាលព្រឹត្តការណ៍គ្លីនិកអោយបានសមស្រប • មិនត្រូវប្តូររូបមន្តព្យាបាលទេ • វាយតំលៃអំពីការលេបថ្នាំត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ និងបង្កើនការផ្តល់ប្រឹក្សា • វាយតំលៃស្ថានភាពនៃការផ្តល់អាហាររូបត្ថម្ភ និងការទទួលយកចំណីអាហារ • តាមដាននៅក្នុងរយៈពេល១ខែ ដោយធ្វើចំណាត់ថ្នាក់គ្លីនិក និង CD4ឡើងវិញ បើពុំមានការធូរស្រាលទេ។	• ពិចារណា អំពីការប្តូរទៅការព្យាបាលតាមរូបមន្តជួរទី២ ប្រសិនបើ លទ្ធផលនៃការរាប់ចំនួន កោសិកា CD4 ចាប់ពី២លើកឡើងទៅ បញ្ជាក់ច្បាស់ថា មានបរាជ័យប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ • ធ្វើតេស្ត Viral Load ដើម្បីបញ្ជាក់ពី virologic failure មុននឹងចាប់ផ្តើមព្យាបាលតាមរូបមន្ត ជួរទី២ ។

ព្រឹត្តិការណ៍ គ្លីនិក ដំណាក់កាលទី៣	• ព្យាបាលព្រឹត្តការណ៍អោយបានសមស្រប • វាយតំលៃអំពីការលេបថ្នាំត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ និងបង្កើនការផ្តល់ប្រឹក្សា • វាយតំលៃស្ថានភាពនៃការផ្តល់អាហាររូបត្ថម្ភ និងការទទួលយកចំណីអាហារ • តាមដាននៅក្នុងរយៈពេល២សប្តាហ៍ ដើម្បីវាយតំលៃការឆ្លើយតបទៅនឹងការព្យាបាល • រាប់ចំនួនកោសិកា CD4 នៅដំណាក់កាលស្រួចស្រាវនៃជំងឺមានលំនឹងឡើងវិញ ឬ នៅក្នុងរយៈពេល ២ សប្តាហ៍ • ធ្វើតេស្ត Viral Load	• ប្តូទៅរូបមន្តព្យាបាល ជួរទី២ ប្រសិនបើកោសិកា CD4 បញ្ជាក់ពីភាពបរាជ័យប្រព័ន្ធភាពសុំា • ធ្វើតេស្ត Viral Load ដើម្បីបញ្ជាក់ពីvirologic failure មុនចាប់ផ្តើមការព្យាបាលតាមរូបមន្ត ជួរទី២ • ប្រសិនបើលទ្ធផលViral Loadមានចំនួនមេរោគអេដស៍កំរិតទាបដែលមិនអាចរាប់បាន គឺ មិនត្រូវប្តូរទៅរូបមន្ត ព្យាបាលជួរទី២ទេ • មិនត្រូវពន្យាការប្តូរទៅរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ ប្រសិនបើពុំមានតេស្តViral Load ទេនោះ។
ព្រឹត្តិការណ៍គ្លីនិក ដំណាក់កាលទី៤	• ព្យាបាលព្រឹត្តិការណ៍អោយបានសមស្រប • វាយតំលៃអំពីការលេបថ្នាំត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ និងបង្កើនការផ្តល់ប្រឹក្សា • វាយតំលៃស្ថានភាពនៃការផ្តល់អាហាររូបត្ថម្ភ និងការទទួលយកចំណីអាហារ • តាមដានម៉ត់ចត់ ឬបញ្ជូនកុមារទៅសំរាកព្យាបាលនៅមន្ទីរពេទ្យ • រាប់ចំនួនកោសិកា CD4 នៅពេល ដំណាក់កាលស្រួចស្រាវនៃជំងឺដែលមានលំនឹងឡើងវិញ • ធ្វើតេស្ត Viral Load • ចាប់ផ្តើមរៀបចំផែនការផ្លាស់ប្តូរទៅ រូបមន្តព្យាបាលជួរទី២។	• ប្តូទៅរូបមន្តព្យាបាល ជួរទី២ ប្រសិនបើកោសិកា CD4 បញ្ជាក់ពីភាពបរាជ័យប្រព័ន្ធភាពសុំា • បើកំរិត CD4 មានលើសពីកំរិតកំណត់តាមអាយុ ត្រូវធ្វើតេស្ត Viral Load • ប្រសិនបើលទ្ធផលViral Loadមានចំនួនមេរោគកំរិតទាបដែលមិនអាចរាប់បាន មិនត្រូវប្តូរទៅរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ទេ។

៨-៣ បរាជ័យផ្នែកប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ

- បរាជ័យប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ គឺជាការឆ្លើយតបមិនសមស្រប នៃកំរិតកោសិកា CD4 ទៅនឹងការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍អោយបាន ត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់បានរយៈពេល២៤សប្តាហ៍។

- កំរិតកោសិកា CD4 ផ្អែកតាមអាយុ ដែលបញ្ជាក់ថា មានការព្យាបាលបរាជ័យនៃប្រព័ន្ធភាពស៊ាំដែលមានចែងក្នុងប្រអប់ខាងក្រោមនេះ ។

- បរាជ័យកើតឡើងដោយមានការកើនឡើងនៃចំនួនកោសិកា CD4 នាគ្រាដំបូង ហើយបន្ទាប់មកក៏ធ្លាក់ចុះក្រោមកំរិតកំណត់តាមអាយុ ឬ ដោយមានការកើនឡើងមិនសមស្របនៃចំនួនកោសិកា CD4 លើសពីកំរិតកំណត់តាមអាយុ ទោះបីមានការព្យាបាលក៏ដោយ។

- ចំពោះកុមារអាយុតិចជាង ២ឆ្នាំ ដែលត្រូវបានសង្ស័យថា មានការបរាជ័យប្រព័ន្ធភាពស៊ាំត្រូវស្វែងរកការណែនាំអំពីអ្នកជំនាញ។

ប្រអប់ទី៩: កំរិតកំណត់តាមអាយុនៃការបរាជ័យប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ

អាយុ ≥ ២ ឆ្នាំ និងតិចជាង ៥ ឆ្នាំ:

- CD4 <២០០ cells/mm^3, *ឬ*
- %CD4 < ១០%, *ឬ*
- CD4 ថយចុះ >៣០% បើប្រៀបធៀបទៅនឹងតំលៃកាលពី៦ខែមុន

អាយុ ≥ ៥ ឆ្នាំ:

- CD4 <១០០ cells/ mm^3, *ឬ*
- CD4 ថយចុះ >៣០% បើប្រៀបធៀបទៅនឹងតំលៃកាលពី៦ខែមុន

៨-៤ បរាជ័យផ្នែកវីរុសសាស្ត្រ(VIROLOGIC FAILURE)

- គោលបំណងទូទៅនៃការព្យាបាលគឺ កាត់បន្ថយចំនួនមេរោគអេដស៍ (viral load) ដល់កំរិតមួយអោយនៅក្រោមកំរិតទាបបំផុតនៃការរកឃើញ កោសិកាមេរោគ (lowest detection threshold) (ដែលកំណត់ដោយមន្ទីរពិសោធន៍ ចាប់ពី ៥០ ដល់ ៤០០ កោសិកា/មល) ក្នុងរយៈពេលយ៉ាងឆាប់ បំផុត តាមលទ្ធភាពដែលអាចធ្វើទៅបាន។

- តេស្ត Viral Load នឹងក្លាយជាតេស្តដែលត្រូវអនុវត្តជាប្រចាំនៅប្រទេសកម្ពុជា នាពេលឆាប់ៗខាងមុននេះ។

- កាលវិភាគនៃការកំណត់ Viral Load គឺត្រូវធ្វើ រយៈពេល៦ខែ ក្រោយពីការព្យាបាល ដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍។

- ប្រសិនបើ ពុំអាចរកឃើញមេរោគអេដស៍ តាមរយៈការធ្វើតេស្ត Viral Load ទេ ត្រូវណែនាំអោយធ្វើតេស្តតាមដាន រៀងរាល់១២ខែម្តង។

- ប្រសិនបើ រកឃើញចំនួនមេរោគអេដស៍ តាមរយៈការធ្វើតេស្ត Viral Load ត្រូវអនុវត្តតាមជំហានណែនាំដើម្បីធានាលើការលេបថ្នាំអោយបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ (សូមពិនិត្យតារាងទី៨ និងឧបសម្ព័ន្ធ ដ អំពីការតាមដានViral Load លើកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍) ។

- ប្រសិនបើ ការធ្វើតេស្តViral Load នៅមានកំរិត ត្រូវផ្តល់អាទិភាពនៃការធ្វើតេស្តនេះ សំរាប់បញ្ជាក់អំពីភាពបរាជ័យផ្នែកវីរុសសាស្ត្រ (virologic failure) ចំពោះអ្នកជំងឺទាំងឡាយណាដែលត្រូវបានសង្ស័យថា បានព្យាបាល បរាជ័យផ្នែកគ្លីនិក និងប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ។

ប្រអប់ទី១០: ពេលណាដែលត្រូវធ្វើតេស្តViral Load

តើត្រូវធ្វើតេស្ត Viral Load នៅពេលណា?
• ខែទី៦ បន្ទាប់ពីការចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយរូបមន្តជួរទី១ ឬ ទី២ • រៀងរាល់១២ខែ ក្នុងពេលព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ • ដំណាក់កាលទី៣ ឬ ទី៤ ក្រោយពីកើតមានព្រឹត្តិការណ៍គ្លីនិកបន្ទាប់ពី ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចាប់ពី២៤សប្តាហ៍ឡើងទៅ • មានបរាជ័យផ្នែកប្រព័ន្ធភាពស៊ាំថ្មី ក្រោយពីមានការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចាប់ពី២៤សប្តាហ៍ឡើងទៅ • ការតាមដានបន្តនៃការធ្វើតេស្តViral Load ពីលើកមុន ដែលផ្តល់លទ្ធផលខ្ពស់ ដូចណែនាំក្នុងឧបសម្ពន្ធ័ ដ ។

- ការបន្តការប្រើប្រាស់រូបមន្ត ដែលមានឱសថក្នុងក្រុម NNRTI នៅពេលដែលមានការបំបែកខ្លួននៃមេរោគអេដស៍ (viral replication) និងបណ្តាលអោយមានភាពស៊ាំទៅនឹងឱសថក្រុម NNRTI បន្ទាប់មក មានភាពស៊ាំទៅនឹង lamivudine យ៉ាងឆាប់រហ័ស។ បន្ទាប់មក ប្រសិនបើមានការប្រើប្រាស់ រូបមន្តព្យាបាល ដោយឱសថ AZT ឬ d4T លើកដំបូងនោះ នឹងមានការកើនឡើងនូវ thymidine analog mutations (TAMs) ។

- TAMs បន្ថយប្រសិទ្ធិភាពរបស់ឱសថ Abacavir ដែលជាធាតុផ្សំចំបងនៃរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ នៅប្រទេសកម្ពុជា។ នៅពេលដែល TAMs កើនឡើងលើសពី៣ លទ្ធភាពនៃការព្យាបាលបរាជ័យនៃរូបមន្តព្យាបាល ដោយ Abacavir កាន់តែកើនឡើង។
- ដើម្បីជៀសវាងនូវការកើនឡើងនៃភាពស៊ាំ ជាសំខាន់គឺត្រូវស្រាវជ្រាវរកការបរាជ័យផ្នែកវីរុសសាស្ត្រអោយបានឆាប់រហ័ស ដើម្បីរក្សាប្រសិទ្ធិភាពនៃរូបមន្តព្យាបាលជួរ ទី២ នៅប្រទេសកម្ពុជា។

ប្រអប់ទី១១: កំរិតកំណត់នៃចំនួនមេរោគអេដស៍ដែលបញ្ជាក់ពីការព្យាបាលបរាជ័យ ផ្នែកវីរុសសាស្ត្រ

តេស្តViral Load មានលទ្ធផលលើសពី ៥,០០០ កោសិកា/mL ទោះបីមានការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ក្នុងក្រុមNNRTI លើសពី២៤សប្តាហ៍ ឡើងទៅ គឺទាមទារអោយមានការប្តូរទៅប្រើរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២។

តារាងទី៨ និងឧបសម្ព័ន្ធ ដ សង្ខេបអំពីវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រងករណីកុមារដែលទទួលការព្យាបាលបរាជ័យផ្នែកវីរុសសាស្ត្រ ។

តារាងទី៨: ការតាមដានដោយធ្វើតេស្តViral Load ចំពោះកុមារដែលទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍

Viral Loadក្នុងប្លាស្មា	**អនុសាសន៍**
មិនអាចរកឃើញ (Undetectable)	• ធ្វើតេស្តViral Loadសាជាថ្មី នៅរយៈពេល១២ខែក្រោយ
<១000 កោសិកា/មល (១,៧ - ៣,0 log)	• ធ្វើតេស្តViral Loadសាជាថ្មី នៅរយៈពេល៦ខែ ក្រោយ[1] • វាយតំលៃការលេបថ្នាំអោយបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ និងបង្កើនការផ្តល់ប្រឹក្សា
>១,000 – ៥,000 កោសិកា/មល (៣,0 – ៣,៧ log)	• ធ្វើតេស្តViral Loadសាជាថ្មី នៅរយៈពេល១២ខែ ក្រោយ[2] • បង្កើនការផ្តល់ប្រឹក្សាដើម្បីបង្កើនការលេបថ្នាំអោយបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ • ស្រាវជ្រាវរកអន្តរកម្មរវាងឱសថ ឬ កំរិតឱសថដែលមិនសមស្រប • ពិចារណាលើការប្តូរទៅរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ ប្រសិនបើលទ្ធផលនៃតេស្តViral Load សាជាថ្មី រវាង ១.000 ដល់ ៥.000 កោសិកា/មល *ហើយកុមារ* មានភស្តុតាង បញ្ជាក់អំពីការព្យាបាលបរាជ័យផ្នែកគ្លីនិក ឬផ្នែកប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ ហើយកំរិតនៃការលេបថ្នាំ

	បានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ លើសពី៨០% • ប្តូរទៅរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ បើការធ្វើតេស្តViral Loadសាជាថ្មី ផ្តល់លទ្ធផល > ៥.០០០ កោសិកា/មល
>៥.០០០ កោសិកា/មល (>៣,៧ log)	• ធ្វើតេស្តViral Loadសាជាថ្មី នៅរយៈពេល៣ខែក្រោយ • បង្កើនការផ្តល់ប្រឹក្សាដើម្បីបង្កើនការលេបថ្នាំអោយបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ • ស្រាវជ្រាវរកអន្តរកម្មរវាងឱសថ ឬ កំរិតឱសថមិនសមស្រប • ប្តូរទៅរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ ប្រសិនបើការធ្វើតេស្តViral Loadសាជាថ្មី មានលទ្ធផល > ៥.០០០ កោសិកា/មលហើយកំរិតនៃការលេបថ្នាំបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ > ៨០%

1. ប្រសិនបើ តេស្តViral Load ៣ដង ជាប់គ្នាផ្តល់លទ្ធផលចន្លោះពី៥០ ដល់១០០០ កោសិកា/មល ដោយពុំមានភស្តុតាងបញ្ជាក់ពីការព្យាបាលបរាជ័យផ្នែកប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ ឬ ផ្នែកគ្លីនិក ការសំរេចចិត្តអំពី ការប្តូរទៅរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ ត្រូវផ្អែកតាមស្ថានភាពអ្នកជំងឺម្នាក់ៗ។ សូមពិគ្រោះយោបល់ជាមួយអ្នកឯកទេស។

2. លទ្ធផលនៃការធ្វើតេស្តViral Load > ១០០០ កោសិកា/មល តំរូវអោយមានការប្តូរទៅរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ អោយបានឆាប់រហ័ស។ សូមពិនិត្យឧបសម្ព័ន្ធ ដ ។

- ក្នុងករណីមានការព្យាបាលបរាជ័យផ្នែកគ្លីនិក ឬ ផ្នែកប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ ដែលលទ្ធផលតេស្ត Viral Load ក្នុងប្លាស្មា មិនអាចរកឃើញការផ្លាស់ប្តូរទៅរូបមន្តព្យាបាល ជួរទី២ ពុំធ្វើអោយមានការប្រសើរ ឡើងនូវស្ថានភាពគ្លីនិក ឬ ប្រព័ន្ធភាពស៊ាំរបស់កុមារទេ គេត្រូវស្រាវជ្រាវរកមូលហេតុផ្សេងៗទៀត ដែលបណ្តាលអោយមានភាពបរាជ័យក្នុងការព្យាបាលនេះ។

- ភាពស៊ាំទៅនឹង LPV/r ចំពោះកុមារដែលប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ កំរកើតមានណាស់។ កុមារភាគច្រើន ដែលមានភាពស៊ាំខ្ពស់ទៅនឹង LPV/r ច្រើនតែបានទទួលការព្យាបាលបរាជ័យទៅនឹងរូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថក្នុងក្រុម PI ដែលពុំមាន ritonavir (ដូចជា Nelfinavir ជាដើម)។

- ចំពោះកុមារដែលទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ដែលមានបញ្ចូល PI ហើយ មានលទ្ធផលតេស្តViral Load ក្នុងប្លាស្មា > ១.០០០ កោសិកា/មល ត្រូវស្រាវជ្រាវអោយបានម៉ត់ចត់ រកការប្រើប្រាស់កំរិតឱសថមិនសមស្រប អន្តរកម្មរវាងឱសថ ឬ ការលេបថ្នាំអោយបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ មានកំរិតមិនសមស្រប។ ប្រសិនបើការលទ្ធផលតេស្ត Viral Load លើសពី ៥.០០០ កោសិកា/មល ត្រូវបញ្ជូនកុមារទៅទទួលការវាយតំលៃនៅសេវាព្យាបាលជំងឺអេដស៍ លើកុមារ ដែលមានជំនាញ។ ប្រសិនអាចធ្វើទៅបាន ត្រូវធ្វើការវិភាគ genotype ដើម្បីជួយក្នុងការ ជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ ដែលសមស្រប។

តារាងទី៩: តារាងសមមូលរវាងចំនួនកោសិកា/មល និង log

ចំនួនកោសិកាមេរោគ/ml	Log
៤00	២,៦
១.000	៣,0
១0.000	៤,0
២0.000	៤,៣
៣0.000	៤,៥
៥0.000	៤,៧
១00.000	៥,0

ការផ្លាស់ប្តូរខ្លាំង (significant change) រវាងការវាស់ចំនួនកោសិកា ពីរលើក លើអ្នកជំងឺណាម្នាក់ គឺត្រូវកំណត់ដោយភាពខុសគ្នា ក្នុងកំរិត៣ដង (+/- 0.5 log) ។

៩ ការជ្រើសរើសរូបមន្ត ព្យាបាលជួរទី២

កុមារដែលឆ្លើយតបតាមនិយមន័យនៃការព្យាបាលបរាជ័យ ដែលបានរៀបរាប់ក្នុងចំណុច៨ គឺទាមទារអោយមានការផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាល ដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ដើម្បីទប់ស្កាត់ការបំបែកខ្លួននៃមេរោគអេដស៍ និងបង្ការការកើតឡើងនូវ mutations ដែលបណ្តាលអោយមានភាពស៊ាំនៃមេរោគទៅនឹងឱសថ។

៩-១ បរាជ័យនៃការព្យាបាលដោយប្រើឱសថក្នុងក្រុម NNRTIs ចំពោះកុមារ អាយុតិចជាង១២ឆ្នាំ

- ចំពោះកុមារ ដែលទទួលបរាជ័យក្នុងការព្យាបាលដោយប្រើប្រាស់ឱសថក្រុម NNRTI ដែលជាឱសថស្តង់ដាក្នុងរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ ជំរើសការព្យាបាលជួរទី២នៅប្រទេសកម្ពុជា រួមមានឱសថ NRTIs ពីរមុខ បូកនឹង lopinavir/ritonavir។
- ការជ្រើសរើសឱសថ NRTIs ជាឱសថគន្លឹះនៃរូបមន្តព្យាបាល (backbone regimen) អាស្រ័យទៅតាមឱសថគន្លឹះដែលចូលរួមផ្សំក្នុងការព្យាបាលជួរទី១។

តារាងទី១0: ការណែនាំអំពីរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ សំរាប់កុមារដែលទទួលបរាជ័យនៃការព្យាបាលដោយឱសថក្នុងក្រុម NNRTIs

រូបមន្តព្យាបាលដែលទទួលបរាជ័យ	**រូបមន្តព្យាបាលជួរទី២**
AZT *ឬ* d4T + 3TC + NVP/EFV	ABC + 3TC + LPV/r
ABC + 3TC + NVP/EFV	AZT + 3TC + LPV/r

៩-២ ការជ្រើសរើសឱសថក្នុងក្រុមNRTIs សំរាប់របមន្តព្យាបាលជួរទី២

- Abacavir (ABC) ត្រូវបានយកមកប្រើប្រាស់ប្រកបដោយសុវត្ថិភាព ក្នុងការព្យាបាលដោយឱសថ ARV លើទារក និង កុមារ នៅទ្វីបអឺរ៉ុប និងសហរដ្ឋអាមេរិក។ ឱសថនេះ មានភាពទ្រាំទ្រល្អ (well tolerated) ចំពោះ កុមារភាគច្រើន ហើយមិនបណ្តាលអោយមានភាពស្លេកស្លាំង (anemia), mitochondrial dysfunction, ឬ lipodystrophy ទេ។ ពុំទាន់មាន ការបូកផ្សំឱសថបីមុខក្នុងគ្រាប់ថ្នាំតែមួយ (FDCs) សំរាប់ ប្រើប្រាស់ក្នុងលក្ខណៈទូលំទូលាយនៅឡើយទេ។ Abacavir មានប្រសិទ្ធិភាពដូច ឬ ជាង AZT នៅពេលឱសថនេះ ត្រូវបានយកមកប្រើប្រាស់ជាឱសថគន្លឹះ (backbone) សំរាប់របមន្តព្យាបាលជួរទី ១ បូកផ្សំជាមួយ 3TC។ ការប្រើប្រាស់ឱសថនេះ នៅមានកំរិតដោយសារវាមានតំលៃខ្ពស់ និងមានការបារម្ភ អំពីប្រតិកម្ម hypersensitivity ដែលកើតឡើងដោយកំរ ប៉ុន្តែ មានលក្ខណៈធ្ងន់ធ្ងរ ដែលជាប់ពាក់ពន្ធ័នឹងអង់ទីហ្សែន HLA B5701 ហ្សែន។ ហ្សែននេះ មាននៅលើប្រជាជន ដែលជាជាតិសាសន៍ Caucasian ប៉ុន្តែ ពុំសូវមានលើជនជាតិអាស៊ី ហើយកាន់តែកំរជួបប្រទះ លើជនជាតិអាហ្វ្រិក។ Abacavir ជាជំរើសឱសថប្រភេទ NRTIs សំរាប់របមន្តព្យាបាលជួរទី២ ចំពោះកុមារដែលទទួលបរាជ័យក្នុងការព្យាបាលដោយឱសថគន្លឹះ AZT ឬ d4T ។

- Tenofovir (TDF) គឺជាឱសថ nucleotide analog ដែលមានប្រសិទ្ធិភាព ហើយអាចប្រើប្រាស់តែ១ដងក្នុង១ថ្ងៃ។ ឱសថនេះ មានប្រសិទ្ធិភាព សំរាប់ប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ដែលមាន thymidine analog mutations (TAMs) ដូច្នេះ គេប្រើប្រាស់ TDF ជា NRTI ដ៏ល្អជាងគេសំរាប់របមន្តព្យាបាលជួរទី២ ចំពោះកុមារដែលមានអាយុ ដែលអាចប្រើប្រាស់ឱសថនេះបានដោយសុវត្ថិភាព។ ការបារម្ភ គឺការថយចុះនូវដង់ស៊ីតេសារជាតិរ៉ែក្នុងឆ្អឹង (bone mineral density) ចំពោះទារក និងកុមារ និងជាភាពគ្មានទំរង់ឱសថ សំរាប់ទារក និងកុមារ។ បច្ចុប្បន្ននេះ ឱសថនេះអាចប្រើបានចំពោះតែកុមារជំទង់ ដែលមានអាយុចាប់ពី ១២ឆ្នាំ ឡើងទៅ ឬ មានចំណាត់ថ្នាក់ Tanner ចាប់ពី ៤ឡើងទៅ(សូមមើលឧបសម្ព័ន្ធ ឋ)។ TDF ក៏មានប្រសិទ្ធិភាពប្រឆាំងនឹងមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទ B ផងដែរ។ ភាពពុលនៃឱសថ TDF គឺការថយចុះនូវដង់ស៊ីតេសារជាតិរ៉ែក្នុងឆ្អឹង និងការខូចខាតបំពង់តំរងនោម (kidney tubule damage) ដែលកើតមានដោយកំរ ហើយបណ្តាលអោយកើតរោគសញ្ញា Fanconi (មានការកើនឡើងនូវកំរិត phosphore និងគ្លុយកូសក្នុងទឹកនោម និងកើនកំរិត Creatinine) ។ **ជៀសវាងការប្រើប្រាស់ TDF ជាមួយ ABC** ពីព្រោះ ការប្រើប្រាស់ឱសថពីរ មុខនេះ បញ្ចូលគ្នា បណ្តាលអោយកើតមាន Viral K65R mutation ដែលនាំអោយមានភាពស៊ាំខ្ពស់ទៅនឹង TDF ក៏ដូចជា ABC ដែរ។

៩-៣ បរាជ័យក្នុងការព្យាបាលដោយ ARV លើកុមារជំទង់អាយុចាប់ពី ១២ឆ្នាំ

- កុមារជំទង់អាយុចាប់ពី ១២ ឆ្នាំ ឬ មានចំណាត់ថ្នាក់ Tanner ≥ ៤ ត្រូវប្រើប្រាស់ TDF ជំនួស ABC នៅពេលមានការព្យាបាលបរាជ័យនៃរូបមន្តព្យាបាលដំបូងដែលមាន AZT ឬ d4T ។ សូមពិនិត្យប្រអប់ទី១២ ។

ប្រអប់ទី១២: **រូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ សំរាប់កុមារវ័យជំទង់**

ជំរើសរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ សំរាប់កុមារជំទង់ ដែលទទួលបរាជ័យ ក្នុងការព្យាបាលដោយ **AZT ឬ d4T + 3TC + NVP** **គឺ** **TDF + 3TC (ឬ FTC) + LPV/r**

- កុមារជំទង់ ដែលទទួលបរាជ័យក្នុងការព្យាបាលដោយប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ ដែលមាន ABC +3TC + NVP អាចទទួលការព្យាបាលដោយរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ស្តង់ដាដែលមាន AZT + 3TC + LPV/r ។

- ក្នុងករណីមាន hypersensitivity ដែលបណ្តាលមកពី ABC ឬ ពុំមានការព្យាបាលជួរទី២ សំរាប់ប្រើប្រាស់ ត្រូវជំនួស ABC ដោយ ddI ។

- **ត្រូវជៀសវាងប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ក្នុងករណីដូច ខាងក្រោម:**

  - រូបមន្តព្យាបាលមានឱសថ ARV បីមុខ ដែល បញ្ចូល TDF + ddI (ពុំមានប្រសិទ្ធិភាព និងមានអន្តរកម្មឱសថ)

  - រូបមន្តព្យាបាលមានឱសថបីមុខ ដែលបញ្ចូល ddI + d4T (បណ្តាលអោយមានភាពពុលបន្ថែម= superimposed toxicity)។

✧ **ចំនុចសំខាន់**

នៅពេលផ្លាស់ប្តូរការព្យាបាលពីរូបមន្តជួរទី១ ទៅជួរទី២

- ហាមប្តូរ EFV ទៅ NVP ឬ NVP ទៅ EFV (ដោយសារ មានភាពស៊ាំឆ្លងគ្នា cross-resistant)

- ហាមប្តូរ d4T ទៅ AZT ឬ AZT ទៅ d4T (ដោយសារ មានភាពស៊ាំឆ្លងគ្នា cross-resistant)

(ការផ្លាស់ប្តូរបែបនេះ អាចធ្វើទៅបាន នៅពេលមានការផ្លាស់ប្តូរពីការព្យាបាលជួរទី១ ទៅជំរើសព្យាបាលជួរទី១ ដទៃៗទៀតដោយសារតែការពុលឱសថ។)

៩-៤ ការជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាលក្រោយពីមានបរាជ័យក្នុងការព្យាបាលដោយរូបមន្តមានPI

- កុមារដែលទទួលបរាជ័យក្នុងការព្យាបាលដោយឱសថ LPV/r ក្នុងរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ ភាគច្រើនបំផុត ពុំមានភាពសុាំខ្ពស់ទៅនឹង LPV/r ទេ។
- ត្រូវធ្វើការវាយតំលៃលើកុមារដែលទទួលការព្យាបាលបរាជ័យដោយ ប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាលដែលមានបញ្ចូល PI នៅសេវាព្យាបាលជំងឺអេដស៍ លើកុមារ ដែលមានជំនាញក្នុងការបង្កើតរូបមន្តសង្គ្រោះចុងក្រោយ (salvage regimens) សំរាប់ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ដែលជាការប្រសើរបំផុត ត្រូវពឹងផ្អែកលើការវិភាគ genotype)។
- ក្រោយពីមានការវិភាគ genotype ជារឿយៗ ត្រូវបន្តរូបមន្តព្យាបាលដើម ហើយដោះស្រាយបញ្ហាទាក់ទងនឹងភាពលេបថ្នាំអោយបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ និងបញ្ហាកំរិតថ្នាំ ។
- ដោយពុំទាន់មានភស្តុតាងវិទ្យាសាស្រ្តសមស្រប និងមានភាពប្រែប្រួលទៅតាមស្ថានភាពនៃបុគ្គលម្នាក់ៗ គឺពុំមានអនុសាសន៍ ស្តីពីរូបមន្តព្យាបាលស្តង់ដាជួរទី២ សំរាប់កុមារដែលទទួលបរាជ័យក្នុងការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ដែលមាន PI នៅឡើយទេ នាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ។

៩-៥ បរាជ័យក្នុងការព្យាបាលដោយ ARV ក្នុងស្ថានភាពពិសេសៗ

- ជំងឺរបេងសកម្ម
    - ចំពោះកុមារដែលមានភស្តុតាង បញ្ជាក់ច្បាស់ថា មានការព្យាបាលបរាជ័យផ្នែក វីរុសសាស្រ្ត ហើយកំពុងទទួលការព្យាបាលជំងឺរបេងដែលមានបញ្ចូលឱសថ Rifampicin ការចាប់ផ្តើមការព្យាបាលដោយប្រើPI មានភាពស្មុគស្មាញ ដោយសារមានអន្តរកម្មរវាងឱសថ ARV។
    - នៅពេលចាំបាច់ ត្រូវប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ ក្នុងពេលព្យាបាលជំងឺរបេង គឺត្រូវបន្ថែម ritonavir ទៅលើឱសថដែលផ្សំដោយ lopinavir/ritonavir ដើម្បីធ្វើអោយសមាមាត្រ ratio នៃ lopinavir មានកំរិត ១:១។ ការធ្វើបែបនេះហៅថា "super-boosting"។
    - ត្រូវផ្តល់កំរិត ritonavir បន្ថែមរហូតដល់ពីរសប្តាហ៍ក្រោយពីឈប់ប្រើ Rifampicin
    - សូមអានបន្ថែមចំនុច១០ ស្តីអំពីការឆ្លងមេរោគរបេង និងអេដស៍រួមគ្នា។
- ជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ B រ៉ាំរ៉ៃ

- ការបញ្ឈប់ការព្យាបាលជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ B ភ្លាមៗ អាចធ្វើអោយកើនឡើងនូវរោគសញ្ញានៃជំងឺនេះ (flare in hepatitis B activity)។
- កុមារកើតជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ B រ៉ាំរ៉ៃ ដែលទាមទារអោយមានការប្រើប្រាស់ការព្យាបាលរូបមន្តជួរទី២ មិនត្រូវឈប់ប្រើ 3TC/FTC ឬ Tenofovir ទេ ប្រសិនបើ ឱសថនេះត្រូវបានបញ្ចូលក្នុងរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ ដោយសារឱសថ ទាំងនេះមានសកម្មភាពប្រឆាំងនឹងមេរោគបង្កជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ B ។

* ការផ្តុំរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថគន្លឹះNRTI សមស្រប គឺត្រូវធ្វើឡើង ដោយមានការពិគ្រោះយោបល់ពីអ្នកជំនាញ ព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ លើកុមារ ដែលកើតជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ B ។

១០ ការពិចារណាក្នុងការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចំពោះអ្នកជំងឺរបេង និងជំងឺរលាកថ្លើម បង្ករោគរួមគ្នា

១០-១ ការបង្ករោគរបេង និងអេដស៍រួមគ្នា

ជំងឺរបេងគឺជាមូលហេតុចំបង នៃការធ្លាក់ខ្លួនឈឺ និងការស្លាប់ចំពោះអ្នកជំងឺអេដស៍ ។ មេរោគអេដស៍បង្កអោយកើតឡើងនូវការបង្ករោគដោយ *Mycobacterium tuberculosis* និងបង្កើនការប្រឈមមុខក្នុងការវិវត្តន៍ទៅជំងឺរបេងយ៉ាងឆាប់រហ័ស។

១០-១-១ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេង

* ក្នុងករណីភាគច្រើន ជាពិសេស ចំពោះកុមារវ័យក្មេង ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យមានលក្ខណៈមិនច្បាស់លាស់ (presumptive) និងផ្អែកលើការរួមផ្សំនូវសញ្ញាគ្លីនិក និងចង្អោមរោគសញ្ញាធ្លាប់ប៉ះពាល់ជាមួយសមាជិកគ្រួសារដែលកើតជំងឺរបេង ឬ វិជ្ជមានជាមួយតេស្ត TST និងមានសញ្ញាលើការថតសួតដោយកាំរស្មី x (chest x-ray)។
* ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេង ត្រូវអនុវត្តអោយស្របតាម *គោលការណ៍ណែនាំជាតិ សំរាប់ការព្យាបាលជំងឺរបេង ចំពោះកុមារ និងគោលការណ៍ណែនាំជាតិ សំរាប់បង្ការ និងព្យាបាលជំងឺឱកាសនិយម ចំពោះកុមារប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍ និងកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍។*
* ចំពោះកុមារ ផ្ទុកមេរោគអេដស៍គេ ត្រូវធ្វើការពិនិត្យស្រាវជ្រាវរកចង្អោមរោគ សញ្ញាមួយចំនួន និងបញ្ជូនទៅធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរកជំងឺរបេងសកម្ម ក្នុងករណីដែលមានរោគសញ្ញាណាមួយ ដូចខាងក្រោម៖
    - រស់នៅជាមួយអ្នកជំងឺរបេងសកម្ម

- ○ មិនសូវលូតលាស់ធំធាត់ (Failure to thrive)
- ○ គ្រុនក្តៅ
- ○ ក្អកញឹកញាប់
- ○ ឡើងកូនកណ្តុរ នៅក

- កុមារអាយុ ≥១២ ខែ ដែលគ្មានរោគសញ្ញាណាមួយ ក្នុងចំណោមរោគសញ្ញាខាងលើ ត្រូវផ្តល់ការព្យាបាលបង្ការដោយ Isoniazid preventive therapy (IPT) ស្របតាមយុទ្ធសាស្រ្ត 3Is ដែលមានចែងក្នុងគោលការណ៍ណែនាំជាតិ សំរាប់បង្ការ និងព្យាបាលជំងឺឱកាសនិយម ក្នុងចំណោមកុមារដែលប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍និងកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍។
- កុមារអាយុតិចជាង ១២ខែ ត្រូវផ្តល់ការព្យាបាលបង្ការដោយ INH នៅពេលលទ្ធផលកំហាក បញ្ជាក់ថា គ្មានមេរោគរបេង និងពុំមានរោគសញ្ញាសង្ស័យជំងឺរបេងសកម្មផ្សេងទៀត ។

១០-១-២ ពេលណាគួរចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចំពោះកុមារកំពុង ព្យាបាលជំងឺរបេង

- ពេលវេលានៃការចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ សំរាប់កុមារទាំងអស់ដែលកើតជំងឺរបេងនៅមិនទាន់កំណត់បាននៅឡើយទេ។ មានការផ្តល់អនុសាសន៍អោយចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ក្នុងកំឡុងពេល ២សប្តាហ៍ ក្រោយពេលចាប់ផ្តើមព្យាបាលជំងឺរបេង ។
- កុមារត្រូវបង្ហាញនូវភាពមានលំនឹងជាមួយឱសថព្យាបាលជំងឺរបេង និងការទ្រាំទ្រជាមួយរូបមន្តព្យាបាលដោយគ្មានប្រតិកម្មឱសថ។

ប្រអប់ទី១៣: ពេលណាគួរចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចំពោះកុមារដែលទទួលការព្យាបាលជំងឺរបេង

ត្រូវចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ អោយបានឆាប់បំផុត គឺនៅក្នុងកំឡុងពេល ២សប្តាហ៍ ដំបូងនៃការព្យាបាលជំងឺរបេង ដោយមិនចាំបាច់គិតពីចំនួនកោសិកា CD4 ឬដំណាក់កាលគ្លីនិកទេ។

១០-១.៣ ការជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចំពោះកុមារ ដែលទទួលការព្យាបាលជំងឺរបេង

- មានអន្តរកម្មជាច្រើនកើតឡើង រវាងឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ និងឱសថផ្សេងទៀត ជាពិសេស ឱសថព្យាបាលជំងឺរបេង។

- អន្តរកម្មរវាង Rifampicin ជាមួយនឹង NNRTI និង PIs បណ្ដាលមកពី Rifampicin បានជំរុញសកម្មភាពរបស់ Cytochrome P450 (3A4) ប្រពន្ធ័អង់ហ្ស៊ីមថ្លើមដែលធ្វើមេតាបូលីស Lopinavir, Nevirapine និង Efavirenz។ Rifampicin បន្ថយកំរិតឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ទាំងអស់នេះនៅក្នុងឈាម។ PIs និង NNRTIs អាចធ្វើអោយមានការប្រែប្រួលសកម្មភាពអង់ហ្ស៊ីមនេះ ដែលនាំអោយមានការប្រែប្រួលកំរិត Rifampicin នៅក្នុងឈាមដែរ។ សក្តានុពលនៃអន្តរកម្មឱសថអាចបណ្តាលអោយការព្យាបាលទទួលបរាជ័យដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ឬការព្យាបាល ជំងឺរបេង ឬ ប្រឈមមុខខ្ពស់នឹងការពុលជាមួយឱសថ ។ ជាពិសេស Ritonavir បានរារាំង សកម្មភាពរបស់អង់ហ្ស៊ីម CYP 3A4 យើងអាចផ្តល់ឱសថនេះ ជាមួយគ្នាដើម្បីបង្កើនកំរិត Lopinavir នៅក្នុងឈាម។
- អន្តរកម្មរវាង Rifampicin ជាមួយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ មានដូចខាង ក្រោម:
    - Nevirapine–Rifampicin កាត់បន្ថយ NVP អោយនៅក្រោមកំរិតខ្សែកោង ៣១% ទោះបីជា រោគសញ្ញាគ្លីនិកនៃការថយចុះឱសថ NVP នេះនៅក្នុងឈាមមិនមានភាពច្បាស់លាស់ក៏ដោយ។ ការសិក្សាផ្នែកកុមារមួយចំនួនបានលើកឡើងថា កំរិតកំហាប់លំហូរនៅក្នុងឈាម បានថយចុះនៅក្នុងកំរិតព្យាបាល ទោះបីជាការថយចុះនេះ ហាក់ដូច មានការប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរចំពោះកុមារ មានដើមកំណើតមកពីទ្វីបអាហ្វ្រិក ជាជាងកុមារមានដើមកំណើតនៅទ្វីបអាស៊ីក្តី។
        - Efavirenz ត្រូវប្រើជំនួស NVP នៅពេលប្រើរួមគ្នាជាមួយ Rifampicin, ក្នុងករណីចាំបាច់។
        - ករណីដែលមិនអាចផ្តល់ Efavirenz បាន (Contraindication) ចំពោះកុមារអាយុតិចជាង៣ឆ្នាំ, ទំងន់តិចជាង១០kg ឬមានប្រវត្តិមិនអាចទ្រាំទ្រជាមួយនឹងឱសថ Efavirenz បាន។ NVP អាចនឹងផ្តល់ជូនក្នុងកំរិតខ្ពស់ ២០០mg/m^2 ពីរដងក្នុងមួយថ្ងៃ។
        - នៅពេលចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយ NVP ចំពោះកុមារដែលទទួលការព្យាបាលដោយឱសថ Rifampicin ដោយចាប់ផ្តើមលេប ២ដងក្នុងមួយថ្ងៃ ហើយរក្សាកំរិតដដែលរយៈពេល ១៤ថ្ងៃ។
    - Efavirenz-Rifampicin កាត់បន្ថយ EFV បាន ២២% ការសិក្សាជាច្រើនបានកំណត់ថា កំរិតលំហូរនៅក្នុងឈាម បានរក្សានៅក្នុងកំរិតព្យាបាល ចំពោះអ្នកជំងឺដែលព្យាបាលដោយឱសថទាំងពីរមុខ Rifampicin និង Efavirenz ។ ដោយសារហេតុផលនេះ:
        - Efavirenz នៅក្នុងក្រុម NNRTI ដែលជាជំរើសសំរាប់អ្នកជំងឺទទួលការព្យាបាលជំងឺរបេងដោយ Rifampicin។

- ○ វាមិនមានភាពចាំបាច់ ក្នុងការបង្កើនកំរិតឱសថប្រចាំថ្ងៃជាអតិបរិមា ចំពោះ Efavirenz អោយលើសពី ៦០០mg ក្នុងមួយថ្ងៃនោះទេ។

- Lopinavir-Rifampicin កាត់បន្ថយកំរិត LPV លើសពី ៥០% និងកំហាប់លំហូរនៅក្នុងឈាម លើសពី ៩០% ចំពោះមនុស្សពេញវ័យ និងកុមារ។
  - ○ ហេតុផលនេះ មិនអាចផ្តល់ LPV/r ក្នុងកំរិតស្តង់ដា នៅពេលប្រើជាមួយគ្នានិង Rifampicin ទេ។
  - ○ ការផ្តល់កំរិត Ritonavir បន្ថែម " Super Boosting" លើកំរិតស្តង់ដា LPV/r បាន បង្ហាញនូវលទ្ធផល Lopinavir ក្នុងកំហាប់ព្យាបាលចំពោះកុមារ ដែលទទួលការ ព្យាបាលជំងឺរបេង។
  - ○ បញ្ហាដែលជួបប្រទះដោយការបង្កើនកំរិតឱសថនេះ គឺរួមមានការបង្កើនឡើងនូវភាព ស្មុគស្មាញរូបមន្តព្យាបាល ការទទួលយក Ritonavir មានកំរិតខ្សោយ និងមានរាគ រូស។ ការកើនឡើងអង់ហ្ស៊ីមថ្លើម អាចកើតមានដោយកំរ។
  - ○ ជាទូទៅ កុមារអាចទ្រាំទ្របានជាមួយការប្រើកំរិតថ្នាំរួមគ្នានេះ ប៉ុន្តែ ទាមទារអោយ មានការតាមដានជាប់លាប់។
  - ○ ការផ្តល់ Ritonavir បន្ថែម "Super Boosting" ត្រូវបញ្ឈប់នៅសប្តាហ៍ទី២ ក្រោយពី ការបញ្ឈប់ Rifampicin។
- NRTIs-មិនមានលេចឡើងនូវអន្តរកម្មគ្លីនិកច្បាស់លាស់ទេ រវាង Rifampicin និងឱសថក្នុង ក្រុម NRTI ដែលអាចអោយមានការរួមផ្សំឱសថ NRTIបីមុខរួមគ្នា ចំពោះកុមារដែលទទួល ការព្យាបាលជំងឺរបេង ហើយមិនអាចប្រើឱសថក្នុងក្រុម NNRTI បាន។

តារាងទី១១:ការណែនាំអំពីការចាប់ផ្តើមរូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹង មេរោគអេដស៍ ចំពោះកុមារទទួលការព្យាបាលជំងឺរបេង

អាយុ/ទំងន់	រូបមន្តព្យាបាលដំបូង
អាយុ< ៣ឆ្នាំ ឬ ទំងន់<១០គក្រ	AZT+3TC+NVP[1,2,3]
អាយុ≥ ៣ឆ្នាំ ឬ ទំងន់≥១០គក្រ	AZT+3TC+EFV

១- ត្រូវធានាថា កំរិត NVP គឺនៅកំរិតខ្ពស់បំផុត សំរាប់ទំងន់

២- ត្រូវចាប់ផ្តើមរក្សាកំរិតថ្នាំ ២ដងក្នុងមួយថ្ងៃ ដោយសារ CYP 3A4 បានកាត់បន្ថយកំរិត Rifampicin នៅក្នុងឈាម ត្រូវតាមដាន អោយបានជាប់លាប់ នូវរោគសញ្ញាប្រតិកម្មរបស់ NVP (NVP- related hypersensitivity)

៣- ត្រូវធ្វើតេស្ត Viral load នៅរយៈពេល៦ខែ លើគ្រប់កុមារទាំងអស់ដែលប្រើឱសថ NVP នៅពេលកំពុងព្យាបាលជំងឺរបេង ដើម្បីស្វែងរកភាពបរាជ័យ នៃការព្យាបាលអោយបានឆាប់។

១០-១.៤ ការពិចារណា លើការបង្កជំងឺរបេង នៅពេលកំពុងព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍

- ត្រូវបន្តការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចំពោះកុមារដែលកំពុងព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ តាមរូបមន្តជួរទី១ ហើយបានធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យថា កើតជំងឺរបេង។
- កុមារអាយុ>៣ឆ្នាំ ឬ ទំងន់>១០គក្រ ដែលកំពុងព្យាបាលដោយ NVP ត្រូវប្តូរ NVP ទៅ EFV ដើម្បីកាត់បន្ថយការប្រឈមមុខនឹងការថយចុះកំរិត NVP ក្រោមកំរិតព្យាបាល និងការបរាជ័យដោយវីរុសសាស្ត្រ (Virological failure) នៅពេលអនាគត។
- ដោយសារមានភាពពុល និងអន្តរកម្មឱសថដូចគ្នា កុមារអាយុ<៣ឆ្នាំ ឬ ទំងន់<១០គក្រ ត្រូវរក្សាទុកការព្យាបាលដោយឱសថ RifampicinនិងNVPហើយត្រូវតាមដានជារៀងរាល់ខែ ដើម្បីវាយតំលៃរោគសញ្ញាគ្លីនិកនៃការរលាកថ្លើម។ ត្រូវធ្វើតេស្តរកកំរិត ALT ភ្លាមៗ ក្នុងករណីមានភស្តុតាងបញ្ជាក់ពីគ្រោះថ្នាក់ដល់ថ្លើម។
- កុមារទទួលការព្យាបាលដោយ Lopinavir/Ritonavir ត្រូវផ្តល់បន្ថែមកំរិត Ritonavir ដើម្បីឈានដល់កំរិតព្យាបាលនៅក្នុងឈាមនៃ Lopinavir នៅពេលប្រើរួមគ្នាជាមួយ Rifampicin។
- ចំពោះកុមារដែលកំពុងប្រើ Lopinavir/Ritonavir កំរិតបន្ថែម Ritonavir ត្រូវស្មើនឹង 0.៧៥X កំរិត Lopinavir/Ritonavir ធម្មតា។ កុមារមានអាយុច្រើន ដែលទទួលការព្យាបាលដោយឱសថ Lopinavir/Ritonavir គឺត្រូវទទួលកំរិត Ritonavir បន្ថែម នៅពេលកំពុងប្រើ Rifampicin (សូមមើលតារាងទី១២ និងឧបសម្ពន្ធ័ ច អំពីកំរិតថ្នាំធៀបនឹងទំងន់)។
- អ្នកឯកទេសមួយចំនួនបានផ្តល់អនុសាសន៍ថា ពេលផ្តល់ឱសថ Ritonavir បន្ថែមជាគ្រាប់ Capsules នោះមិនមានទេ, កុមារដែលមានអាយុច្រើន ហើយប្រើ LPV/r ជាប្រភេទគ្រាប់ ត្រូវផ្តល់ជូន LPV/r ក្នុងកំរិត ទ្វេដង ក្នុងកំឡុងពេលព្យាបាលជំងឺរបេង។ ព័ត៌មានទាក់ទងនឹងការព្យាបាលរបៀប នេះមិនសូវមានទេ។ ត្រូវតាមដានកុមារ លើការទ្រាំទ្រជាមួយឱសថ និងរោគសញ្ញាគ្លីនិកនៃការរលាកថ្លើម នៅពេលប្រើប្រាស់ Ritonavirបន្ថែម។

តារាងទី១២: ការកែសំរួលរូបមន្តឱសថ នៅពេលកើតជំងឺរបេងក្នុងពេលកំពុងព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍

អាយុ/ទំងន់	រូបមន្តឱសថព្យាបាលដំបូង	សំណើផ្លាស់ប្តូរ
អាយុ≥ ៣ឆ្នាំ ឬ ទំងន់≥១០គក្រ	2NRTIs+NVP	2NRTIs+EFV

អាយុ< ៣ឆ្នាំ ឬ ទំងន់<១០គក្រ	2NRTIs+NVP	មិនត្រូវប្តូរ[1]
ករណីផ្សេងទៀត	2NRTIs+LPV/r	2NRTIs+LPV/r(1:1 ratio)[2]

១- ធានាកំរិត NVP អោយនៅកំរិតអតិបរិមា ២០០mg/m^2

២- សំរាប់កំរិតបន្ថែមរបស់ Ritonavir "Super Boosting" សូមមើលឧបសម្ពន្ធ័ ច ។ សូមបញ្ឈប់ការផ្តល់ ឱសថ Ritonavir បន្ថែម នៅ២សប្តាហ៍ ក្រោយការព្យាបាលជំងឺរបេងត្រូវបញ្ចប់។

១០-១.៥ ចង្កោមរោគសញ្ញារលាកដោយសារការស្តារឡើងវិញប្រព័ន្ធភាពស៊ាំទាក់ទងនឹងជំងឺរបេង(IRIS)

- គេសង្កេតឃើញថា IRIS កើតឡើង ១/៣ លើអ្នកជំងឺពេញវ័យ ដែលទទួលការព្យាបាលជំងឺរបេង ហើយចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ក្នុងកំឡុងពេល ៨សប្តាហ៍ នៃការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេង។
- ករណីនេះ កើតឡើងដោយសារលទ្ធផលនៃការឆ្លើយតបរបស់ប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ ទៅនឹងមេរោគរបេង ដោយឆ្លើយតបនឹងការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ក្នុងកំរិតសមស្រប។
- មានទំរង់ពីរបែប អាចកើតឡើង:
    - "Paradoxical" IRIS ដែលមានរោគសញ្ញានៃជំងឺកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ បន្ទាប់ពីរោគសញ្ញាគ្លីនិក បានប្រសើរឡើងនៅពេលដំបូង។
    - "Unmasking" IRIS គឺដោយសារជំងឺរបេងដែលសំងំបានលេចឡើង ជារោគសញ្ញាជំងឺរបេង បន្ទាប់ពីការចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ រយៈពេលខ្លី។
- ចង្កោមរោគសញ្ញាអាចជាគ្រុនក្តៅ ថប់ដង្ហើម ក្អក ឡើងកូនកណ្តុរ ការថតសួតដោយកាំរស្មី X រកឃើញរូបភាពមិនធម្មតា (Worsening Chest X-Ray Findings) និងអាចរលាកប្រព័ន្ធប្រសាទកណ្តាល ចំពោះអ្នកជំងឺដែលមាន Tuberculoma។ ប្រតិកម្មនេះ អាចកើតឡើងក្នុងកំឡុងពេល ៦ខែ ក្រោយចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ជាទូទៅអាចស្ថិតនៅជាច្រើនសប្តាហ៍។
- **ក្នុងករណីមានរោគសញ្ញាធ្ងន់ធ្ងរ អាចមានការគំរាមកំហែងដល់ជីវិត ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ត្រូវបន្តក្នុងកំឡុងពេលដែលលេចឡើងIRIS។**
- ការព្យាបាលជំងឺរបេងត្រូវបន្ត និងធានាកំរិតឱសថព្យាបាលជំងឺរបេង អោយបានត្រឹមត្រូវ។
- នៅពេលមានប្រតិកម្មធ្ងន់ធ្ងរ ត្រូវប្រើ Prednisolone ក្នុងកំរិត ១-២mg/kg ក្នុងរយៈពេល ១ ទៅ ២សប្តាហ៍ បន្ទាប់មកកាត់បន្ថយកំរិតឱសថបន្តិចម្តងៗ អាចជួយសំរាលរោគសញ្ញាបាន ហើយមានអ្នកជំងឺខ្លះ អាចតំរូវអោយមកសំរាកព្យាបាលនៅមន្ទីរពេទ្យ។
- IRIS ត្រូវធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ ដោយញែកអោយដាច់ពីមូលហេតុនៃជំងឺផ្សេងៗ មុននឹងសំរេចថា ជំងឺកុមារ ជា IRIS។ ប្រធានបទនេះ ត្រូវបានលើកមកពិភាក្សាលំអិត ក្នុង*គោលការណ៍ណែនាំជាតិសំរាប់បង្ការ និងព្យាបាលជំងឺឱកាសនិយម ចំពោះកុមារប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍*។

១០-២ ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចំពោះកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍និង ឆ្លងមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទ B រួមគ្នា

នៅមានព័ត៌មានតិចតួច អំពីការវិវត្តន៍ដោយឯកឯង ឬ ការព្យាបាលកុមារដែលផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និង ឆ្លងមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទ Bរួមគ្នា។ សំរាប់កុមារ នៅមិនទាន់មានភាពច្បាស់លាស់ថា ការព្យាបាលជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ B ធ្វើអោយប្រសើរឡើងនូវរោគសញ្ញាទាក់ទងនឹងជំងឺអេដស៍ ឬក៏ ការព្យាបាលជំងឺអេដស៍ ធ្វើអោយមានការកែប្រែរោគសញ្ញាជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ Bនោះឡើយ។ ក៏ប៉ុន្តែ កុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និង ឆ្លងមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទ B អាចមានផលប៉ះពាល់ ដល់ថ្លើមទាក់ទងនឹងសកម្មភាពមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទ B ឬ អាចបង្កអោយពុលថ្លើម ប្រសិនបើកុមារទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍។

- ការជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ អោយបានសមស្របអាចទាក់ទងនឹងស្ថានភាពរលាកថ្លើមប្រភេទ B របស់កុមារ ដោយសារការពុលថ្លើមទាក់ទងនឹងការប្រើឱសថបានកើនឡើងចំពោះកុមារដែលមានការរលាកថ្លើមរ៉ាំរ៉ៃ ការធ្វើតេស្តរកអង់ទីហ្សែនមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទ B (HBsAg) និងតេស្តអង់បដិបក្ខប្រាណមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទ C ត្រូវធ្វើឡើងមុនពេល ចាប់ផ្តើមការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍។
- ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជាផ្លូវការទាក់ទងនឹងជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ B រ៉ាំរ៉ៃ ត្រូវធ្វើតេស្តរកអង់ទីហ្សែន (HBsAg) ពីរដង លើសពី៦ខែ ដាច់ដោយឡែកពីគ្នា។ ប៉ុន្តែ គ្រប់កុមារដែលទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ត្រូវចាប់ផ្តើមដោយរូបមន្តសមស្របទៅនឹងការបង្ករោគរួមគ្នា ដោយមេរោគអេដស៍ និងមេរោគថ្លើមប្រភេទ B ប្រសិនបើការធ្វើតេស្តអង់ទីហ្សែន HBsAg មាន លទ្ធផលវិជ្ជមាន។

<u>ការជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាល ចំពោះកុមារមានជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទB រ៉ាំរ៉ៃ</u>

- Tenofovir, 3TC និង Emtricitabine (FTC) ទាំងអស់មានសកម្មភាពប្រឆាំងនឹងវីរុសរលាកថ្លើមប្រភេទ B។
- ចំពោះអ្នក ផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ការប្រើប្រាស់**ឱសថពីរមុខប្រឆាំងនឹងសកម្មភាពមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទB** ជាជំរើសដ៏ល្អ នៅពេលព្យាបាលកុមារមានជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទB រ៉ាំរ៉ៃ។
- អ្នកឯកទេសមួយចំនួន បានផ្តល់អនុសាសន៍ អោយដកចេញឱសថ 3TC ពីរូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចំពោះកុមារមានអាយុតិចពេក ក្នុងការទទួលការព្យាបាលដោយឱសថ Tenofovir ដើម្បីបង្ការការលេចឡើងនូវភាពស៊ាំជាមួយវីរុសរលាកថ្លើមប្រភេទB។ 3TC នៅពេលប្រើប្រាស់តែឯងសំរាប់ព្យាបាលវីរុសរលាកថ្លើមប្រភេទB នឹងមិនអាចលប់បំបាត់វីរុសរលាកថ្លើមប្រភេទB បានទាំងស្រុងទេ។ ប៉ុន្តែ ការផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាលដោយ

ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ អាចបណ្តាលអោយមានការពុលបន្ថែមទៀត និងមិនមានរូបមន្តឱសថកំរិតរួមគ្នា(FDC)។

- បច្ចុប្បន្ននេះ កុមារមាន រលាកថ្លើមដោយវីរុសប្រភេទBរ៉ាំរ៉ៃ ដែលមានអាយុតិចពេកក្នុងការទទួលឱសថ Tenofovir គឺត្រូវព្យាបាលដោយរូបមន្តជួរទី១ ដូចគ្នានឹងកុមារដែលគ្មានរលាកថ្លើមដោយមេរោគប្រភេទB រ៉ាំរ៉ៃដែរ។
- ចំពោះកុមារមានអាយុលើសពី៣ឆ្នាំ ដែល ALT កើនឡើងពេលធ្វើតេស្តលើកដំបូង(ជាមូលដ្ឋាន) គឺ ត្រូវជ្រើសរើស Efavirenz យកពីក្នុងក្រុម NNRTI។ សូមមើលតារាងទី១៣។

តារាងទី១៣: អនុសាសន៍អំពីរូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចំពោះកុមារមានជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទB រ៉ាំរ៉ៃ

អាយុ	សំណើរូបមន្តព្យាបាលដំបូង
អាយុ< ៣ឆ្នាំ ឬ ទំងន់<១០គក្រ	AZT+3TC+NVP[1]
អាយុ ៣-១១ឆ្នាំ ឬ ទំងន់≥១០គក្រ	AZT+3TC+(NVP or EFV)[1,2]

1. តាមដាន LFTs ជារៀងរាល់ខែ រយៈពេល២ខែ បន្ទាប់មករៀងរាល់៦ខែម្តង
2. ត្រូវជ្រើសរើសយក EFV ប្រសិនបើ ALT កើនឡើងពីរដងលើសកំរិតធម្មតា នៅពេលធ្វើតេស្តដំបូង ។

- **កុមារដែលកើតជំងឺរលាកថ្លើមដោយវីរុសប្រភេទB រ៉ាំរ៉ៃ អាយុលើសពី១២ឆ្នាំ ត្រូវព្យាបាលដោយ Tenofovir រួមជាមួយ 3TC ឬ FTC នៅក្នុងរូបមន្តព្យាបាល ដើម្បីបង្ការគ្រោះថ្នាក់ដល់ថ្លើមរយៈពេលវែង (សូមអានប្រអប់ទី១៤)។**
- កុមារទាំងនេះ អាចមានការកើនឡើងអង់ហ្ស៊ីម តិចជាង ១០ដង នៅពេលចាប់ផ្តើមការព្យាបាល ដែលអាចជាសញ្ញាបញ្ជាក់ពីប្រសិទ្ធិភាពព្យាបាលប្រឆាំងនឹងវីរុសរលាកថ្លើមប្រភេទB ។ ជាទូទៅ ការផ្តល់ឱសថត្រូវបន្តក្នុងដំណាក់កាលនេះ លើកលែងតែករណីមានរោគសញ្ញារលាកថ្លើមលេចឡើង។ ការធ្វើតេស្ត ALT ត្រូវធ្វើឡើង១ខែម្តង ក្នុងរយៈពេលជាច្រើនខែ បន្ទាប់មករៀងរាល់៦ខែម្តង (សូមមើលតារាងទី១០)។

ប្រអប់ទី១៤: ជំរើសរូបមន្តព្យាបាលលើក្មេងជំទង់អាយុ≥១២ឆ្នាំ ដែលកើតជំងឺរលាកថ្លើមដោយវីរុសប្រភេទB រ៉ាំរ៉ៃ

ការចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍លើក្មេងជំទង់ អាយុ≥១២ឆ្នាំ ដែលកើតជំងឺរលាកថ្លើមដោយវីរុសប្រភេទB រ៉ាំរ៉ៃគឺ

TDF+(3TC or FTC)+(EFV or NVP)[1]

1. ការជ្រើសយក EFV នៅពេលតេស្តALT ជាមូលដ្ឋានកើនឡើងចំនួន២ដង ដោយប្រើដូស១ថ្ងៃ ១ដង

១០-៣ ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ចំពោះកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និងមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទ Cរួមគ្នា

ដូចគ្នានឹងការរលាកថ្លើមដោយវីរុសប្រភេទ B ដែរ មិនសូវមានព័ត៌មានទាក់ទងនឹងការវិវត្តន៍ ដោយឯកឯង ឬព្យាបាលជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ C ចំពោះកុមារទេ។ ជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ C អាចបណ្តាលអោយកើតជំងឺក្រិនថ្លើម ក៏ប៉ុន្តែ ដំណើរការធ្វើអោយថ្លើមខូចកើតឡើងបន្តិចម្តងៗ។ ការសិក្សាលើមនុស្សពេញវ័យបានបង្ហាញថា អ្នកជំងឺដែលផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និងមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទ C រួមគ្នា មានការវិវត្តន៍ ទៅជំងឺក្រិនថ្លើម ៣ដង លឿនជាង អ្នកជំងឺ រលាកថ្លើមប្រភេទ C ។

- ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ដែលប្រើសំរាប់ព្យាបាលមិនមានសកម្មភាពប្រឆាំងមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទ Cទេ ។
- ឱសថប្រើសំរាប់ព្យាបាលជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ C រួមមាន Interferon និង Ribavirin ត្រូវប្រើ យ៉ាងតិចរយៈ៦ខែ អាចបង្កអោយមានវិបត្តិជាតិពុល ប៉ុន្តែមិនសូវកើតមាននៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាទេ។
- **ជាការសន្និដ្ឋាន ការព្យាបាលជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ C មិនត្រូវអនុវត្តចំពោះកុមារដែលមានផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និងមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទC រួមគ្នា ។**
- កុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និងមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទ C រួមគ្នា ដែលទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ គឺត្រូវតាមដានអង់ហ្ស៊ីមថ្លើមដែលបណ្តាលមកពីការពុលឱសថជារៀងរាល់ខែ រយៈពេល២ខែ បន្ទាប់មករៀងរាល់៦ខែម្តង។

១១ការពិចារណាលើការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ លើកុមារជំទង់

- កុមារជំទង់ គឺជាកុមារដែលមានអាយុចន្លោះពី១០ឆ្នាំ និង ១៨ឆ្នាំ នៅពេលដែលកុមារមានសុខភាពល្អ មានការវិវត្តន៍ ផ្នែករាងកាយ ផ្នែកចិត្តសាស្ត្រ និងផ្នែកផ្លូវភេទ និងលក្ខណៈសម្បត្តិទៅជាមនុស្សពេញវ័យ។
- នៅប្រទេសកម្ពុជា មានកុមារជាច្រើន ដែលផ្ទុកមេរោគអេដស៍តាំងពីនៅទារក ហើយបានវិវត្តទៅជាកុមារវ័យជំទង់។ គួរតែដឹងផងដែរថា មានកុមារជំទង់មួយចំនួនបានឆ្លងមេរោគអេដស៍តាមរយៈការប្រព្រឹត្តដូចជា តាមរយៈការរួមភេទ និងការចាក់គ្រឿងញៀន។
- កុមារដែលមានឆ្លងមេរោគអេដស៍ តាំងពីទារក ហើយវិវត្តជាកុមារវ័យជំទង់ ជាទូទៅ មានរោគសញ្ញាគ្លីនិកនិងប្រវត្តិព្យាបាលមេរោគអេដស៍ខុសគ្នា ពីកុមារវ័យជំទង់ដែលទើបតែឆ្លងមេរោគអេដស៍នៅវ័យជំទង់។

១១.១ *ការជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ និងកំរិតថ្នាំសំរាប់កុមារវ័យជំទង់ ត្រូវប្រែប្រួលទៅតាមការកំណត់ភាពពេញវ័យផ្នែកផ្លូវភេទ (Sexual maturity rating) របស់ពួកគេ(សូមមើល Tanner staging, ឧបសម្ព័ន្ធ ២)*

- កុមារដែលឋិតក្នុងចន្លោះវ័យកុមារ និងពាក់កណ្តាលវ័យជំទង់ (Tanner stage I,II or III) ត្រូវចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ស្របតាមរូបមន្តព្យាបាល និងកំរិតដូសឱសថ ARV របស់កុមារ (Pediatric Dosing Schedules)។
- កុមារដែលស្ថិតក្នុងវ័យក្រោយវ័យជំទង់ (Tanner stage IV and V) ត្រូវព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ស្របតាមរូបមន្តព្យាបាល និងកំរិតដូសឱសថ ARV របស់មនុស្សពេញវ័យ។
- ដោយសារការវិវត្តន៍ទៅភាពពេញវ័យ អាចមានការយឺតយ៉ាវ ចំពោះកុមារដែលឆ្លងមេរោគអេដស៍តាំងពីទារក ការបន្តប្រើកំរិតថ្នាំកុមារដែលមានយឺតយ៉ាវលើភាពពេញវ័យ អាចបណ្តាលអោយមានកំរិតដូសឱសថខ្ពស់ជាងកំរិតដូសឱសថរបស់កុមារពេញវ័យតាមធម្មតា។ ដោយសារតែមិនទាន់មានព័ត៌មាន សំរាប់កំរិតឱសថលើកុមារក្នុងក្រុមនេះ មានកត្តាមួយចំនួនដូចជា ការពុល មានគ្រាប់ថ្នាំច្រើនពេក ការលេបថ្នាំអោយបានជាប់លាប់ ទៀងទាត់ និងត្រឹមត្រូវ ការឆ្លើយតបនឹងវីរុសសាស្ត្រ និងការឆ្លើយតបនឹងប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំ ត្រូវយកមកពិចារណា ដើម្បីធ្វើការកំណត់ពេលវេលា នៃការផ្លាស់ប្តូរកំរិតដូសឱសថ ពីកំរិតដូសឱសថលើកុមារទៅកំរិតដូសឱសថនៃមនុស្សពេញវ័យ។ កុមារវ័យជំទង់ដែលទទួលការផ្លាស់ប្តូរឱសថពីកំរិតដូសឱសថ លើ កុមារ ទៅកំរិតដូសឱសថនៃមនុស្សពេញវ័យត្រូវធ្វើការតាម ដានអោយបានជាប់លាប់ លើការពុលថ្នាំ និងប្រសិទ្ធិភាពរបស់ថ្នាំ។

១១.២ *ត្រូវធ្វើការពិចារណាលើករណីមួយនៅពេលប្រើឱសថក្រុម NNRTI ចំពោះយុវតី*

- ដោយសារ EFV អាចបង្កភាពពុលលើដំណើរការរីកចំរើនលូតលាស់នៃការបង្កកំណើត (Fetus) គឺមិនត្រូវប្រើឱសថនេះចំពោះកុមារី ជំទង់(យុវតី) ដែលអាចនឹងមានផ្ទៃពោះ ឧទាហរណ៍ យុវតីស្ថិតនៅក្នុងវ័យបន្តពូជ ហើយមិនបានប្រើប្រាស់មធ្យោបាយពន្យាកំណើត ឬ ស្ថិតនៅក្នុងត្រីមាសទី១នៃគភ៌។
- រោគសញ្ញាទាក់ទងនឹងការពុលថ្លើមដោយ NVP ឬ មានកន្ទួលក្រហម លើស្បែកធ្ងន់ធ្ងរ ជួនកាលអាចជួបប្រទះលើស្ត្រីដែលមាន CD4>២៥០ Cells/mm^3 ហើយមិនដែលបានទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍។ ដូចនេះ ត្រូវប្រើ NVP ដោយប្រុងប្រយត្ន័ចំពោះកុមារីជំទង់ដែលមាន CD4 ស្ថិតនៅចន្លោះពី ២៥០ និង ៣៥០ Cells /mm^3 ។

១១.២ កុមារវ័យជំទង់ដែលត្រូវទទួលការព្យាបាលដោយ ARV រយៈពេលយូរ

គឺតែងតែជួបការលំបាក ព្រោះគេមិនទាន់បានរៀបចំជីវិតរស់នៅ ខ្វះការគាំទ្រពីសង្គម បដិសេធស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍ និងមានភាពរើសអើង និងអៀនខ្មាស់។ ការប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាលសាមញ្ញអាចបង្កើនការលេបថ្នាំបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ ។ លើសពីនេះទៀត ការផ្តល់ព័ត៌មាន ដល់កុមារវ័យជំទង់ពីស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ទោះបីជាមានការលំបាកក៏ដោយ ប៉ុន្តែអាចជួយអោយកុមារវ័យជំទង់

លេបថ្នាំត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ បានកាន់តែប្រសើរឡើង។ ដោយសារហេតុផលនេះ គឺមានសារៈសំខាន់ណាស់ដែលកុមារវ័យជំទង់ត្រូវ៖

- ទទួលការផ្តល់ព័ត៌មានពីស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍។
- ទទួលការអប់រំបានច្បាស់លាស់ អំពីស្ថានភាពសុខភាពការថែទាំព្យាបាល និង សារៈសំខាន់នៃការលេបថ្នាំអោយបានជាប់លាប់ ទៀងទាត់ និងត្រឹមត្រូវ។
- មានទំនុកចិត្តខ្លួនឯង ក្នុងការនិយាយអំពីបញ្ហាជំងឺអេដស៍ ជាមួយអ្នកដែលចង់ដឹងអំពីស្ថានភាពរបស់គេ
- មានប្រព័ន្ធគាំទ្ររឹងមាំ ដែលកុមារវ័យជំទង់អាចទទួលបានការគាំទ្រ និងការផ្តល់យោបល់នៅ ពេលត្រូវការ។

ការផ្តល់ប្រឹក្សាដើម្បីបង្ការការចំលងក្នុងចំណោមអ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ត្រូវផ្តល់ជូនកុមារវ័យជំទង់ទាំងចំណេះដឹង និងជំនាញ ដើម្បីបង្ការខ្លួនគេ និងដៃគូរួមភេទរបស់គេ ពីជំងឺកាមរោគ និងជំងឺអេដស៍ ក៏ដូចជាការឆ្លងមេរោគអេដស៍បន្ថែមទៀត។ អ្នកផ្តល់ប្រឹក្សាដល់កុមារវ័យជំទង់ ឬ គ្រូពេទ្យព្យាបាលកុមារ ត្រូវផ្តល់ប្រឹក្សាអំពីវិធានការបង្ការការចំលងមេរោគផ្សេងៗ ចំពោះអ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍ដល់កុមារវ័យជំទង់ ដែលមានផ្ទុកមេរោគអេដស៍ រៀងរាល់ពេលណាត់ជួប ឬក៏ញឹកញាប់ជាងនេះ។ ខ្លឹមសារនៃការផ្តល់ប្រឹក្សា អាចនឹងប្រែប្រួលទៅតាមតំរូវការរបស់គេ។ ជាទូទៅ អ្នកផ្តល់ប្រឹក្សា គប្បីនិយាយជាមួយកុមារវ័យជំទង់អំពី៖

- ផ្លូវចំលងនៃមេរោគអេដស៍
- ការពន្យាពេលសកម្មភាពរួមភេទ
- ការប្រព្រឹត្តផ្លូវភេទប្រកបដោយគ្រោះថ្នាក់ និង ការប្រព្រឹត្តផ្លូវភេទប្រកបដោយសុវត្ថិភាព
- ជំនាញក្នុងការទំនាក់ទំនង ជំនាញក្នុងការចរចារ អំពីការរួមភេទប្រកបដោយសុវត្ថិភាព រួមទាំងការប្រើស្រោមអនាម័យ
- បញ្ហាទាក់ទងនឹងការប្រាប់ដៃគូ អំពីស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍
- មេរោគអេដស៍ និងការមានផ្ទៃពោះដោយមិនចង់មាន។

នៅប្រទេសកម្ពុជា កុមារវ័យជំទង់ដែលផ្ទុកមេរោគអេដស៍អាយុពី១៥ ទៅ ១៨ ឆ្នាំ អាចទទួលសេវាថែទាំ និងព្យាបាលជំងឺអេដស៍ នៅតាមសេវាថែទាំព្យាបាលជំងឺអេដស៍ លើកុមារ ឬ តាមសេវាថែទាំព្យាបាលជំងឺ អេដស៍លើមនុស្សពេញវ័យ។ **ត្រូវជៀសវាងការផ្លាស់ប្តូរពីសេវាថែទាំជំងឺអេដស៍** លើ **កុមារ ទៅសេវាថែទាំជំងឺអេដស៍លើមនុស្សពេញវ័យ នៅពេលកុមារឈានចូលដល់ពាក់កណ្តាលវ័យជំទង់។ ការទំនាក់ទំនងល្អរវាងអ្នកជំងឺ និងអ្នកផ្តល់សេវា គឺជាគន្លឹះដ៏សំខាន់ដើម្បីធានានូវការលេបថ្នាំអោយបានជាប់លាប់ ទៀងទាត់ និងត្រឹមត្រូវ នៅក្នុងកំឡុង ពេលដ៏លំបាកនៃជីវិតរបស់កុមារ។**

នៅពេលដែលមានការផ្លាស់ប្តូរសេវាថែទាំព្យាបាលជំងឺអេដស៍ គឺចាំបាច់ត្រូវធ្វើផែនការច្បាស់លាស់ ដើម្បីរៀបចំការផ្លាស់ប្តូរនេះ។សកម្មភាពខាងក្រោមនេះអាចជួយរៀបចំដំណើរការនេះ៖

- ជំរុញលើកទឹកចិត្តអោយកុមារវ័ជំទង់ មានអាយុ ១២ ទៅ ១៥ ឆ្នាំ ទៅជួបគ្រូពេទ្យព្យាបាលជំងឺអេដស៍ លើកុមារដោយខ្លួនឯង ។
- នៅពេលមកពិនិត្យចុងក្រោយ (មុននឹងបញ្ជូនកុមារ ទៅសេវាថែទាំនិងព្យបាលជំងឺអេដស៍ លើមនុស្សពេញវ័យ) គ្រូពេទ្យព្យាបាលជំងឺអេដស៍ លើ កុមារអាចពិនិត្យឡើងវិញ ពី ប្រវត្តិព្យាបាលកុមារនោះ និងផ្តល់ការថតចំលងឯកសារ របស់គេ ឬការកត់ត្រាទុក។
- ជួយកុមារវ័យជំទង់ ដែលត្រូវប្តូរសេវាថែទាំព្យាបាលជំងឺអេដស៍ អោយជួប ជាមួយគ្រូពេទ្យព្យាបាលជំងឺអេដស៍ លើមនុស្សពេញវ័យមុនពេលបញ្ជូនទៅ។

ឯកសារយោង

Health Resources and Services Administration (HRSA) and National Institutes of Health (NIH). Panel on Antiretroviral Therapy and Medical Management of HIV-Infected Children. *Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection*. August 16, 2010

Isaakidis et al. High survival and treatment success sustained after two and three years of first-line ART for children in Cambodia. Journal of the International AIDS Society 2010, 13:11

Ministry of Health (MoH) and NCHADS. *National Guidelines for the Use of Pediatric ARV*. 2nd edition, November 2007.

Ministry of Health (MoH) and NCHADS. *National Guidelines for the use of Antiretroviral Therapy in Adults and Adolescents*. 2nd Edition, September 2006.

Ministry of Health (MoH), NMCHC, and NCHADS. *National Guidelines for the Prevention of Mother-to-Child Transmission of HIV.* 3rd Edition, November 2010.

National Department of Health, South Africa. *Guidelines for the Management of HIV in Children*. 2nd Edition, 2010.

Palumbo, P et al. Antiretroviral Therapy for Children with Peripartum Nevirapine Exposure. N Engl J Med 2010;363:1510-20.

Pediatric European Network for the Treatment of AIDS (Penta 5). AIDS 2007, 21:947–955

United States Department of Health and Human Services (U.S. DHHS). *Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-Infected Adults and Adolescents*. Developed by the U.S. DHHS Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents - A Working Group of the Office of AIDS Research Advisory Council (OARAC). December, 2009.

Violari, A et al. Early Antriretroviral Therapy and Mortality among Infants. N Engl J Med 2008;359:2233-44.

World Health Organization (WHO). *Antiretroviral Drugs for Treating Pregnant Women and Preventing HIV Infection in Infants: Recommendations for a Public Health Approach. 2010.*

World Health Organization (WHO). *Antiretroviral Therapy of HIV Infection in Infants and Children in Resource-Limited Settings: Towards Universal Access, Recommendations for a Public Health Approach.* July 2010.

ឧបសម្ព័ន្ធ

ឧបសម្ព័ន្ធ ក-១: តារាងតាមដាននៅពេលមកពិនិត្យជាប្រចាំចំពោះកុមារដែលប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍

អាយុ / សកម្មភាព	ពេលកើត	១ខែកន្លះ (៦សប្តាហ៍)	២ខែកន្លះ (១០សប្តាហ៍)	៣ខែកន្លះ (១៤សប្តាហ៍)	៦ខែ	៩ខែ	១២ខែ	១៥ខែ	១៨ខែ
ចំនួនមកពិនិត្យ (Visit)	សេវាសំរាលកូន(សម្ភព)	មកពិនិត្យលើកទី១ នៅសេវាថៃទាំកុមារ	មកពិនិត្យលើកទី២នៅសេវាថៃទាំកុមារ	មកពិនិត្យលើកទី៣នៅសេវាថៃទាំកុមារ	មកពិនិត្យលើកទី៤ នៅសេវាថៃទាំកុមារ	មកពិនិត្យលើកទី៥ នៅសេវាថៃទាំកុមារ	មកពិនិត្យលើកទី៦នៅសេវាថៃទាំកុមារ	មកពិនិត្យលើកទី៧នៅសេវាថៃទាំកុមារ	មកពិនិត្យលើកទី៨នៅសេវាថៃទាំកុមារ
ការចាក់ថ្នាំបង្ការ	BCG,HBV[0]	OPV[1],DTP,Hib, HBV[1]	OPV[2],DTP,Hib, HBV[2]	OPV[3],DTP,Hib, HBV[3]		កញ្ជ្រឹល			
វាយតំលៃអ្នកជំងឺដោយ*	H,P,G,D	H,P,G,D	H,P,G,D	H,P,G,D	H,P,G,D	H,P,G,D	H,P,G,D	H,P,G,D	H,P,G,D
ផ្តល់ជូនគ្រប់សមាជិកគ្រួសារទាំងអស់	អប់រំអំពីការចិញ្ចឹមកូន, សេវាផ្តល់ប្រឹក្សា	អប់រំអំពីការចិញ្ចឹមកូន, សេវាផ្តល់ប្រឹក្សា	អប់រំអំពីការចិញ្ចឹមកូន,សេវាផ្តល់ប្រឹក្សា	អប់រំអំពីការចិញ្ចឹមកូន, សេវាផ្តល់ប្រឹក្សា	អប់រំអំពីការចិញ្ចឹមកូន ,សេវាផ្តល់ប្រឹក្សា	អប់រំអំពីការចិញ្ចឹមកូន, សេវាផ្តល់ប្រឹក្សា	អប់រំអំពីការចិញ្ចឹមកូន, សេវាផ្តល់ប្រឹក្សា	អប់រំអំពីការចិញ្ចឹមកូន, សេវាផ្តល់ប្រឹក្សា	អប់រំអំពីការចិញ្ចឹមកូន, សេវាផ្តល់ប្រឹក្សា
ការធ្វើតេស្តHIV និងថៃទាំកុមារដែលបៅដោះម្តាយ	រូបមន្តព្យាបាលបង្ការ ឬព្យាបាលដោយARV ដែលគាំទ្រដល់ សេវា	ចាប់ផ្តើមព្យាបាលបង្ការរដោយ cotrimoxazole ធ្វើតេស្ត HIV PCR 1- សូមមើលChild Testing Algorithm 1			នៅ៦សប្តាហ៍ក្រោយឈប់ បំបៅដោះកូន ត្រូវធ្វើតេស្ត PCR 2 សូមមើលChild Testing Algorithm 1 (a)	នៅ៦សប្តាហ៍ក្រោយឈប់បំបៅដោះកូន ត្រូវធ្វើតេស្ត PCR 2 សូមមើលChild			បញ្ជាក់ដោយធ្វើតេស្ត HIV Antibody (b,c)

	PMTCT					Testing Algorithm 1 (a)			
ការធ្វើតេស្តHIV និងថែទាំកុមារដែលមិនបៅដោះម្តាយ	រូបមន្តព្យាបាលបង្ការ ឬព្យាបាលដោយARV ដែលគាំទ្រដល់ សេវា PMTCT	ចាប់ផ្តើមព្យាបាលបង្ការដោយ cotrimoxazole ធ្វើតេស្ត HIV PCR សូមមើលchild Testing Algorithm2					ធ្វើតេស្តHIV Antibody (b,c)	ធ្វើតេស្ត HIV Antibody (b,c)	បញ្ជាក់ដោយធ្វើតេស្ត HIV Antibody Test (b,c)

✶ = វាយតំលៃប្រវត្តិជំងឺ, ការពិនិត្យរាង្គកាយ, ការធំធាត់, លូតលាស់នៃរាង្គកាយ,

(a) នៅ៦សប្តាហ៍ក្រោយពីបញ្ឈប់ចំបៅដោះកូន, ប្រសិនបើ មានលទ្ធផលតេស្ត PCR អវិជ្ជមានគឺអាចកំណត់ថាកុមារមិនផ្ទុកមេរោគអេដស៍ទេ។

(b) សំរាប់តេស្ត HIV antibody, ស្របតាមគោលការណ៍ណែនាំជាតិ algorithm សំរាប់ធ្វើតេស្តHIV antibody. នៅ៦សប្តាហ៍ក្រោយពីបញ្ឈប់ការបំបៅដោះកូន,លទ្ធផល HIV Antibody តេស្តវិជ្ជមាននៅអាយុ១២ ដល់១៨ខែ គឺអាចកំណត់ថា កុមារមានផ្ទុកមេរោគអេដស៍។

(c) ប្រសិនបើកុមារមិនមានរោគសញ្ញាទេនិងយ៉ាងហោចណាស់មានលទ្ធផលតេស្ត PCR អវិជ្ជមាននៅ៦សប្តាហ៍ក្រោយពីបញ្ឈប់ការបំបៅដោះកូន ហើយការព្យាបាលបង្ការដោយ cotrimoxazole អាចបញ្ឈប់នៅខែទី១២។ ប្រសិនបើមិនមានតេស្ត PCR ទេ, ការព្យាបាលបង្ការដោយ cotrimoxazole អាចបញ្ឈប់នៅពេលលទ្ធផលតេស្ត HIV antibody អវិជ្ជមាននៅខែទី១២-១៨ ខែ។

ឧបសម្ព័ន្ធ

ឧបសម្ពន្ធ័ ក-២: កំរិត Cotrimoxazole សំរាប់ព្យាបាលបង្ការកុមារដែលប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងមេរោគអេដស៍

Cotrimoxazole – ៥ មក្រ/គក្រ trimethoprim លេប ១ដងក្នុង១ថ្ងៃ	
<៥ គក្រ:	១/៤ គ្រាប់ ឬ ២,៥ មល ទឹកស៊ីរ៉ូ
៥-៩គក្រ:	១/២ គ្រាប់ ឬ ៥ មល ទឹកស៊ីរ៉ូ
១០-១៤គក្រ:	១ គ្រាប់ ឬ ១០ មល ទឹកស៊ីរ៉ូ
១៥-២៤គក្រ:	១½ គ្រាប់ ឬ ១៥ មល ទឹកស៊ីរ៉ូ
>២៥គក្រ:	២ គ្រាប់ ឬ ២០ មល ទឹកស៊ីរ៉ូ

ឧបសម្ព័ន្ធ ខ-១: ការធ្វើចំណាត់ថ្នាក់រោគសញ្ញាគ្លីនិកតាមអង្គការសុខភាពពិភពលោក

- **រោគសញ្ញាគ្លីនិកដំណាក់កាលទី១:**
  - មិនទាន់មានរោគសញ្ញា
  - មានការឡើងកូនកណ្តុរជាទូទៅ (PGL)
- **រោគសញ្ញាគ្លីនិកដំណាក់កាលទី២:**
  - ថ្លើមរីកធំរយៈពេលយូរ ដែលមិនអាចពន្យល់បាន
  - លេចឡើងពងបែក ហើយរមាស់ (PPE)
  - មានការបង្ករោគដោយវីរុស Wart
  - លេចឡើង Molluseum Contagiosum
  - លេចឡើងដំបៅមាត់ច្រើនសារ (ពីរដង ឬ ច្រើនដងក្នុងរយៈពេល៦ខែ)
  - ក្រពេញ Parotid ឡើងធំ ដែលមិនអាចពន្យល់បាន
  - Linear Gingival Erythema (LGE)
  - Angular Cheilitis
  - កើត Herpes Zoster
  - កើតសារចុះសារឡើង ឬ កើតរ៉ាំរ៉ៃ ការរលាកប្រដាប់ផ្លូវដង្ហើមខាងលើ (Otitis Media, Otorrhea, Sinusitis, Tonsillitis)
  - ការបង្ករោគផ្សិតនៅក្រចក

- **រោគសញ្ញាគ្លីនិកដំណាក់កាលទី៣:**
  - មានកង្វះអាហាររូបត្ថម្ភកំរិតស្រាលមិនអាចពន្យល់បាន ដែលមិនឆ្លើយតបនឹងការព្យាបាលតាមស្តង់ដា

- ○ រាគរូសរ៉ាំរ៉ៃ មិនអាចពន្យល់បាន រយៈពេល ១៤ថ្ងៃ ឬ លើសពីនេះ
- ○ គ្រុនក្តៅជាប់ (>៣៧,៥^{0}C អាចនៅរយៈពេល ឬ ចុះម្តងម្កាល លើសពី១ខែ)
- ○ ដុះផ្សិតដោយមេរោគកង់ឌីដាស(Oral Candidiasis) ជាប់ជានិច្ច (ក្រោយពីអាយុបាន៦ខែ)
- ○ Oral hairy leukoplakia
- ○ មានដំបៅហើយរលួយនៅអញ្ចាញធ្មេញ និងនៅតាមគែមមាត់ស្រួចស្រាវ (Acute Necrotizing Ulceration gingivitis/Stomatitis/Periodontitis)
- ○ មានជំងឺរបេងកូនកណ្តុរ
- ○ កើតជំងឺរបេងសួត
- ○ ជំងឺរលាកសួតដោយពួកបាក់តេរី កើតសារចុះសារឡើង និងស្រួចស្រាវ
- ○ ចង្កោមរោគសញ្ញា Lymphoid Interstitial Pneumonitis (LIP)
- ○ ជំងឺសួតរ៉ាំរ៉ៃ ទាក់ទងនឹងមេរោគអេដស៍ រួមទាំង ការរលាកទងសួតដោយបាក់តេរី
- ○ ខ្វះឈាមក្រហមដោយមិនអាចពន្យល់បាន (7.5g/dL) Neutropenia (< 0.5 x 10^{9} /L^{3}) or chronic thrombocytopenia (<50 x 10^{9} /L^{3})

- **រោគសញ្ញាគ្លីនិកដំណាក់កាលទី៤:**
  - ○ ស្គមខ្លាំង ឬ កើតជំងឺកង្វះអាហាររូបត្ថម្ភធ្ងន់ធ្ងរ ដែលមិនអាចឆ្លើយតបនឹងការព្យាបាលស្តង់ដា
  - ○ រលាកសួតដោយរោគ Pneromocystic Jiroveci
  - ○ បង្ករោគដោយមេរោគបាក់តេរីសារចុះសារឡើង (>២ដំណាក់កាល ក្នុងរយៈពេល១២ខែ ការបង្ករោគរួមមាន ការបង្កខ្ទុះ(Empyema) ការរលាក និងមានខ្ទុះក្នុងសន្លាក់ឆ្អឹង (Pyomyositis bone or Joint Infection) ការរលាកខួរក្បាល ដែលមិនបណ្តាលមកពីការរលាកសួត)។
  - ○ Chronic herpes simplex infection (កើតមាននៅក្នុងមាត់ ឬ ស្បែកលើសពី១ខែ ឬ កើតលើសរីរាង្គផ្សេងៗ)។
  - ○ ដុះផ្សិតនៅបំពង់អាហារ ដោយមេរោគកង់ឌីដាស ឬ កើតនៅបំពង់ខ្យល់ និងទងសួត
  - ○ កើតជំងឺរបេងក្រៅសួត និងជំងឺរបេងរាលដាលនៅលើសរីរាង្គផ្សេងៗ
  - ○ កើត Kaposis Sarcoma
  - ○ Central Nervous System Toxoplasmois (អាយុលើសពីទារក)
  - ○ ការរលាកស្រោមខួរដោយមេរោគអេដស៍
  - ○ បង្ករោគដោយ Cytomegolovirus (CMV) ឈឺភ្នែក (Retinitis) ឬ ការបង្ករោគដោយ CMV ប៉ះពាល់ដល់សរីរាង្គផ្សេងៗ នៅពេលទារកអាយុលើសពី១ខែ
  - ○ របេងក្រៅសួតបង្កដោយ Cryptococcosis រួមទាំងការរលាកខួរក្បាល (Meninitis)
  - ○ បង្ករោគ Mycosis រាលដាលច្រើនកន្លែង (Histoplasmosis ក្រៅសួត Penicilliosis)

- Chronic Cryptosponidiosis រួមទាំងការរាគរូស
- Chronic Isosporiasis
- បង្ករោគដោយ Non-Tuberculosis mycobacteria
- បង្ករោគដោយកង់ឌីដាស នៅបំពង់ខ្យល់ ទងសួត ឬ សួត
- បង្ករោគដោយ MAC រាលដាលច្រើនកន្លែង
- Cerebral or B cell non-hodgkin lymphoma
- Multi focal leukoencephalopathyn(PML)
- Symptomatic HIV associated cardiomyopathy or Neuropathy

✧មិនអាចពន្យល់បានគឺ មិនមានន័យថាស្ថានភាពជំងឺមិនអាចពន្យល់ពីមូលហេតុណាមួយពិតប្រាកនោះទេ។

ប្រអប់ខ-២: ការចាត់ថ្នាក់ដំណាក់កាលជំងឺអេដស៍ចំពោះកុមារដោយផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យគ្លីនិក និងប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំ

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យគ្លីនិក

ចំណាត់ថ្នាក់លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យគ្លីនិកតាមអង្គការសុខភាពពិភពលោក	
ចំណាត់ថ្នាក់តាមសញ្ញាគ្លីនិកទាក់ទងនឹងមេរោគអេដស៍	ដំណាក់កាលគ្លីនិករបស់ WHO
គ្មានរោគសញ្ញា	១
រោគសញ្ញាតិចតួច	២
រោគសញ្ញាធ្ងន់មធ្យម	៣
រោគសញ្ញាធ្ងន់ធ្ងរ	៤

ឧបសម្ពន្ធ័ គ: ចំណាត់ថ្នាក់តាមប្រព័ន្ធភាពស៊ាំចំពោះកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍

គ-១- លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យតាមប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំ ដោយផ្អែកលើចំនួនកោសិកាCD4

ចំណាត់ថ្នាក់នៃការថយចុះប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំ ដោយផ្អែកលើចំនួនកោសិកាCD4 តាមWHO				
ចំណាត់ថ្នាក់នៃការថយចុះប្រពន្ធ័ភាពស៊ាំ ទាក់ទងនឹងHIV	**តំលៃកោសិកា CD4 ទាក់ទងនឹងអាយុ**			
	≤ ១១ ខែ (%)	១២-៣៥ ខែ (%)	៣៦-៥៩ ខែ (%)	≥ ៥ ឆ្នាំ (cells/mm3)

មិនសូវថយចុះ	> ៣៥%	>៣០%	> ២៥%	>៥០០
ថយចុះតិចតួច	៣០-៣៥%	២៥-៣០%	២០- ២៥%	៣៥០-៤៩៩
ថយចុះច្រើន	២៥-២៩%	២០-២៤%	១៥-១៩%	២០០-៣៤៩
ថយចុះខ្លាំងក្លា	<២៥%	<២០%	< ១៥%	< ២០០ឬ<១៥%

គ-២- លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យតាមប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ ដោយផ្អែកលើចំនួនកោសិកាLymphocyte សរុប

ការវិនិច្ឆ័យតាមប្រព័ន្ធភាពស៊ាំ ដោយផ្អែកលើចំនួនកោសិកា Lymphocyte				
ចំណាត់ថ្នាក់នៃការថយចុះប្រព័ន្ធភាពស៊ាំទាក់ទងនឹងHIV	តំលៃសរុបនៃ **TLC ទាក់ទងនឹងអាយុ**(cells/mm^3)			
	< ១១ខែ	១២- ៣៥ខែ	៣៦-៥៩ខែ	≥ ៥ ឆ្នាំ
TLC	< ៤០០០	< ៣០០០	< ២៥០០	< ២០០០
ចំនួនកោសិកាCD4	< ១៥០០	< ៧៥០	< ៣៥០	< ២០០

ឧបសម្ពន្ធ័ យ: គំនូសបំព្រួញអំពីការចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍

អាយុ< ១៨ខែ

មិនមានតេស្ត PCR

- កុមារត្រូវបានបញ្ជាក់ HIV វិជ្ជមានដោយការធ្វើតេស្តអង់ទីករ

  និង

- ត្រូវធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យអំពីស្ថានភាពជំងឺផ្សេងៗទាក់ទងនឹងជំងឺអេដស៍;

  ឬ

- កុមារអាចមិនមានរោគសញ្ញាខាងក្រោមចំនួន ២ ឬច្រើនខែ:
  - ចេញស្នាមកន្ទួលលើមាត់
  - រលាកសួតធ្ងន់ធ្ងរ
  - បង្ករោគធ្ងន់ធ្ងរ

កត្តាផ្សេងទៀតដែលគាំទ្រសំរាប់ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យពីភាពធ្ងន់ធ្ងរនៃកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍គឺ:

- ម្តាយកុមារទើបតែស្លាប់ ឬធ្លាក់ខ្លួនឈឺដោយសារជំងឺអេដស៍ធ្ងន់ធ្ងរ
- កោសិកា <២០%.

ចាត់ទុកថាកុមារមានជំងឺអេដស៍ធ្ងន់ធ្ងរត្រូវចាប់ផ្តើម ART

មានតេស្ត PCR

លទ្ធផលតេស្ត PCR វិជ្ជមាន

អាយុ ≥ ១៨ខែ

ធ្វើតេស្តឈាមរកអង់ទីករ

ការចំណាត់ថ្នាក់ដំណាក់កាលរបស់WHO	**< ២៤ខែ**	**២៤ ដល់ ៥៩ខែ**	**≥៥ឆ្នាំ**
១	ព្យាបាលទាំងអស់	< ២៥%, ឬ <៧៥០ cells/mm^3	<៣៥០ cells/mm^3
២			
៣	ព្យាបាលទាំងអស់		
៤	ព្យាបាលទាំងអស់		

ឧបសម្ព័ន្ធ ង: រូបមន្ត និងកំរិតដូសឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍

ឈ្មោះឱសថ	រូបមន្ត	កំរិតដូស	ការណែនាំពិសេស
Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors (NRTIs)			
Abacavir (ABC)	- ប្រភេទសូលុយស្យុងផឹក ២០មក្រ/មល - ប្រភេទគ្រាប់ = ៣០០មក្រ	- ៨មក្រ/គក្រនៃទំងន់ខ្លួន ២ដងក្នុង១ថ្ងៃ - កំរិតអតិបរិមា=៣០០មក្រ ២ដងក្នុងមួយថ្ងៃ	- ត្រូវប្រុងប្រយត្ន័អំពីការប្រឈមមុខនឹងប្រតិកម្ម Hypersensitivityធ្ងន់ធ្ងរ - **ត្រូវឈប់ប្រើ ABC ជាអចិន្ត្រៃយ៍ក្នុងករណីមានប្រតិកម្ម Hypersensitivity** - មិនបាច់តមអាហារទេ - រក្សាទុកក្នុងបន្ទប់ដែលមានសីតុណ្ហភាព ២០-២៥^{0}C - រក្សាទុកសូលុយស្យុងផឹកក្នុងទូទឹកកក
Didanosine (ddI)	- ប្រភេទម្សៅសំរាប់កុមារត្រូវលាយជាមួយសូលុយស្យុងផឹក(ពេលលាយជាមួយសូលុយស្យុងត្រូវមានសារធាតុប្រឆាំងនឹងអាស៊ីត)=១០មក្រ/មល - ប្រភេទគ្រាប់សំរាប់បៀម (Chewable tablets)= ២៥មក្រ,៥០មក្រ, ១០០ មក្រ, ១៥០ មក្រ និង ២០០ មក្រ - Delayed-release capsules (enteric coated beadlets); ១២៥ មក្រ,២០០ មក្រ, ២៥០ មក្រ និង ៤០០ មក្រ	<៣ខែ=៥០mg/m^{2}ប្រើ២ដងក្នុង១ថ្ងៃ - ៣ខែទៅ<១៣ឆ្នាំ= ៩០mg/m^{2}ប្រើ២ដង ក្នុង១ថ្ងៃ - កំរិតអតិបរិមា≥១៣ឆ្នាំ ឬ >៦០គក្រ=២០០ មក្រ ប្រើ២ដងក្នុង១ថ្ងៃឬ៤០០ មក្រ ប្រើ១ដងក្នុង១ថ្ងៃ - ប្រើ១ដង ក្នុង១ថ្ងៃ សំរាប់ Chewable tablets បើមិនមានថ្នាំ២គ្រាប់ផ្សេងគ្នា សំរាប់ប្រើ២ដងក្នុង១ថ្ងៃ ។	- សំរាប់ប្រភេទ Suspension ផឹកគឺត្រូវក្រឡុកនិងរក្សាទុកក្នុងទូទឹកកក(អាចទុកបាន៣០ថ្ងៃ)។ ប្រសិនបើអាចជៀសវាងបាន មិនគួរប្រើឱសថប្រភេទនេះទេ។ - ចំណីអាហារអាចកាត់បន្ថយការជ្រាបចូលរបស់ឱសថ គឺត្រូវប្រើDDI នៅពេលក្រពះទំនេរ(មុន១ម៉ោង ឬ ២ម៉ោងក្រោយពេលបាយ) ប៉ុន្តែអាចមិនសូវមានភាពចាំបាច់សំរាប់កុមារ។ - យ៉ាងហោចណាស់ត្រូវប្រើឱសថ២គ្រាប់ក្នុងពេលលេបម្តងអោយគ្រប់កំរិតដូស (ឧទាហរណ៍ កំរិតដូសសំរាប់កុមារ=១០០ មក្រ ត្រូវប្រើឱសថ DDI ៥០ មក្រ ចំនួន២គ្រាប់ ជំនួសការប្រើឱសថនេះ ១០០ មក្រ តែ១គ្រាប់។ - DDI (tablets) ប្រភេទគ្រាប់: ត្រូវកិនអោយម៉ដ ឬលាយជាមួយទឹក ឬ ជាមួយទឹកផ្លែឈើ (Juice) មុននឹងអោយកុមារផឹក។
Lamivudine	- ប្រភេទសូលុយស្យុងសំរាប់ផឹក១០ មក្រ/មល	- <៣០ថ្ងៃ=២មក្រ/គក្រ ប្រើ២ដងក្នុង១ថ្ងៃ	- មានការគាំទ្របានល្អ - សកម្មក្នុងការប្រឆាំងមេរោគរលាកថ្លើម

(3TC)	- ប្រភេទគ្រាប់ =១៥០មក្រ	- ≥៣០ថ្ងៃ=៤ មក្រ/គក្រ ប្រើ២ដង ក្នុង១ថ្ងៃ - កំរិតអតិបរិមា>៥០ មក្រ =១៥០ មក្រប្រើ២ដង ក្នុង១ថ្ងៃ	ប្រភេទB - មិនបាច់តមអាហារ - ប្រភេទសូលុយស្យុងផឹក ត្រូវរក្សាទុកក្នុងបន្ទប់ដែលមានសីតុណ្ហភាព១៥ ទៅ៣០^{0}C - ប្រភេទថ្នាំគ្រាប់(Tablet)ត្រូវកិនអោយម៉ដ ហើយអោយកុមារផឹកភ្លាម។
Stavudine (d4T)	- ប្រភេទសូលុយស្យុង សំរាប់ផឹក១ មក្រ/មល - ប្រភេទcapsules ១៥ មក្រ,២០ មក្រ, ៣០ មក្រ និង ៤០ មក្រ	- <៣០ គក្រ មានកំរិត១ មក្រ/គក្រ ប្រើ២ដង ក្នុង១ថ្ងៃ - ≥៣០ទៅ៦០គក្រមានកំរិត ៣០មក្រ ប្រើ២ដង ក្នុង១ថ្ងៃ - ≥៦០គក្រ មានកំរិត៤០mgប្រើ ២ដង ក្នុង១ថ្ងៃ	- **មិនត្រូវប្រើD4TជាមួយAZTទេ ព្រោះអាចអោយ មានអន្តរកម្ម** - មិនបាច់តមអាហារ ប្រភេទម្សៅសំរាប់កុមារៈ ត្រូវលាយជាមួយសូលុយស្យុងផឹក ហើយត្រូវរក្សាកុំអោយត្រូវទឹកនិងរក្សាទុកសីតុណ្ហភាព១៥ទៅ៣០អង្សាសេ។ ក្រោយពីលាយទឹកហើយត្រូវរក្សាទុកក្នុងទូរទឹកកក ហើយត្រូវបោះចោលក្នុងរយៈពេល៣០ថ្ងៃ - ប្រភេទCapsule: អាចដកយកម្សៅ ហើយលាយជាមួយទឹកបន្តិច ឬជាមួយចំណីអាហារបន្តិច (សូលុយស្យុងដែល លាយស្មើសាច់អាចទុកក្នុង ទូរទឹកកកបាន២៤ម៉ោង)។
Zidovudine (AZT)	- ប្រភេទស៊ីរ៉ូ=១០ មក្រ/មល - ប្រភេទCapsules= ១០០ មក្រ;២៥០ មក្រ - ប្រភេទគ្រាប់= ៣០០ មក្រ	- <៤សប្តាហ៍=៤ មក្រ/មក្រ ប្រើ២ដង ក្នុង១ថ្ងៃ - ៤សប្តាហ៍ដល់១៣ឆ្នាំ=១៨០ ទៅ២៤០mg/m^{2}ប្រើ២ដង ក្នុង១ថ្ងៃ - កំរិតមនុស្សពេញវ័យ= ២៥០ទៅ៣០០ មក្រប្រើ២ដង ក្នុង១ថ្ងៃ - កំរិតឱសថអតិបរិមា: កុមារមានអាយុលើសពី១៣ឆ្នាំ ៣០០ មក្រ/គក្រប្រើ២ដងក្នុង ១ថ្ងៃ	- **ជៀសវាងប្រើជាមួយD4T ព្រោះអាចបណ្តាល អោយមានអន្តរកម្ម** - មិនបាច់តមអាហារ - ប្រើដោយប្រុងប្រយត្ន័ចំពោះកុមារដែលខ្វះឈាមក្រហម(Anemia)ដោយសារវាមានឥទ្ធិពលដល់ការផលិតគ្រាប់ឈាម ដោយខួរឆ្អឹងថយចុះដែល មិនអាចផលិតបាន (suspension)។ - ប្រភេទស៊ីរ៉ូផឹកៈគេនិយមប្រើស៊ីរ៉ូAZT ចំពោះកុមារ មានទំងន់តិចជាង៨គក្រ ព្រោះកំរិតឱសថ Capsule មានការ ពិបាកប្រើ

		❋ចំណាំ ចំពោះកុមារដែលសង្ស័យថាកើតជំងឺប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទប្រើក្នុងកំរិត២៤០mg/m^{2}ប្រើ២ដងក្នុង១ថ្ងៃ។	- ត្រូវរក្សាទុកនៅសីតុណ្ហភាពដូចក្នុងបន្ទប់ ហើយ ទុកក្នុងដបកែវកុំអោយត្រូវពន្លឺថ្ងៃ - ប្រភេទCapsule អាចបើកហើយលាយជា មួយទឹក ឬជាមួយចំណីអាហារបន្តិច ហើយត្រូវផ្តល់អោយប្រើភ្លាម - ប្រភេទគ្រាប់(Tablet):= អាចកាច់ជា២កំណាត់ ឬកិន លាយជាមួយទឹក ឬចំណីអាហារបន្តិច ហើយត្រូវប្រើភ្លាម។
Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors (NNRTIs)			
Efavirenz (EFV)	- ប្រភេទស៊ីរ៉ូ(Syrup): ៣០ មក្រ/មល((ប្រភេទស៊ីរ៉ូ មានកំរិត ជីវសាស្ត្រទាប និងមាន កំរិត Ratio ស្មើនឹង១/៣ធៀបនឹងទំរង់រឹងគឺត្រូវបានស្មើឡើងដើម្បីអោយស្មើនឹងកំរិត) - ប្រភេទ (Capsule): ៥០ មក្រ, ១០០ មក្រ, ២០០ មក្រ - ប្រភេទគ្រាប់ (Tablets): ៦០០ មក្រ	• កំរិតដូសតាមប្រភេទឱសថ: - ១៩,៥មក្រ/គក្រ/ថ្ងៃ (ប្រភេទស៊ីរ៉ូ) ឬ - ១៥ មក្រ/គក្រ/ថ្ងៃ (ប្រភេទគ្រាប់ ឬ Capsule) ○ ប្រភេទCapsule (ទឹក ខាប់) សំរាប់កុមារអាយុលើសពី៣ឆ្នាំ:១០ទៅ<១៥គក្រ:២០០មក្រ (២៧០មក្រ=៩មល) ○ ១៥ទៅ<២០គក្រ:២៥០មក្រ (៣០០មក្រ=១០មល) ○ ២០ទៅ<២៥គក្រ:៣០០មក្រ (៣៦០មក្រ=១២មល) ○ ២៥ទៅ<៣៣គក្រ:៣៥០មក្រ (៤៥០មក្រ=១៥មល) ○ ៣៣ទៅ<៤០គក្រ:៤០០មក្រ (៥១០មក្រ=១៧មល) ○ >៤០គក្រ:៦០០មក្រ ប្រើម្តងក្នុង១ថ្ងៃ ពុំមានព័ត៌មានគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីកំណត់កំរិតដូសអោយសមស្រប ចំពោះកុមារដែលមានអាយុតិច ជាង	- រក្សារទុកក្នុងសីតុណ្ហភាព ១៥ -៣០^{0}C - ប្រភេទ Capsule អាចបើកហើយលាយជា មួយទឹកឬចំណីអាហារ ប៉ុន្តែ EFV មានរស់ជាតិដូចម្រេច។ម្យ៉ាងទៀត អាចលាយជាមួយចំណីអាហារមានរស់ជាតិផ្អែម ឬជាមួយដំណាប់ ដើម្បីបំបាត់ ជាតិហ៊ើរនេះ - អាចប្រើជាមួយអាហារ ឬប្រើតែឯកឯង ប៉ុន្តែជៀសវាងអាហារណាដែលមានជាតិខ្លាញ់ច្រើនពេក ព្រោះវាអាចជ្រាបលើសពី ៥០%។ - ត្រូវលេប នៅពេលជិតចូលគេង ជាពិសេសនៅសប្តាហ៍ទី២ ដល់ទី៤ នៃការព្យាបាល ដើម្បីអោយមានការទ្រាំទ្រជាមួយឥទ្ធិពលថ្នាំ លើប្រពន្ធ័សរសៃប្រសាទកណ្តាល។

		៣ឆ្នាំ ឬ ទំងន់<១០គក្រ។	
Nevirapine (NVP)	- ប្រភេទម្សៅ:១០មក្រ/មល - ប្រភេទគ្រាប់ (Tablet): ២០០មក្រ	• កំរិតគោលដៅ គឺ១៦០-២០០ mg/m^2 ហើយកំរិត អតិបរិមា ដល់២០០មក្រ ត្រូវលេប២ដងក្នុង១ថ្ងៃ • កាត់បន្ថយកំរិតដូស:លេប ១ដងក្នុង១ថ្ងៃរយៈពេល១៤ថ្ងៃដំបូងនៃការព្យាបាល ជាទូទៅគឺលេបពាក់កណ្តាលកំរិតគោលដៅ • កំរិតគោលដៅ (mainte- nance dose) ១៦០-២០០mg/m^2 លេប២ដងក្នុង ១ថ្ងៃ។អាចផ្តល់កំរិតដូសខ្ពស់ ចំពោះកុមារអាយុតិច។ • **កំរិតដូសសំរាប់PMTCT:** - ទំងន់ពេលកើត<២,៥kg ប្រើ១មលក្នុង១ថ្ងៃ - ទំងន់ពេលកើត>២,៥គក្រ ប្រើ១,៥មលក្នុង១ថ្ងៃ - កំរិតផ្តល់បន្តពេលបៅដោះម្តាយដើម្បីព្យាបាលបង្ការដោយម្តាយមិនបានទទួលព្យាបាលដោយ ARV: ○ អាយុ៦សប្តាហ៍ដល់៦ខែ : ប្រើ២មលក្នុង១ថ្ងៃ ○ អាយុ៦ខែដល់៩ខែ: ប្រើ៣មលក្នុង១ថ្ងៃ ○ អាយុ៩ខែដល់ឈប់បៅដោះ: ប្រើ៤មលក្នុង១ថ្ងៃ	- អាចប្រើលាយជាមួយអាហារ - រក្សាទុក នៅសីតុណ្ហភាពដូចក្នុងបន្ទប់ និងត្រូវ ក្រឡុកអោយបានល្អ - **ត្រូវផ្តល់ព័ត៌មានដល់អាណាព្យាបាលកុមារអំពី ការលេចឡើងស្នាមកន្ទួលសើស្បែក** (Rash) - ស្នាមកន្ទួលសើស្បែកទាក់ទងនឹងNVP ច្រើនកើតឡើងនៅ៦សប្តាហ៍ដំបូងនៃការព្យាបាល។ប្រសិនបើស្នាមកន្ទួលមានលក្ខណៈបន្តិចបន្តួច ឬមធ្យម នៅក្នុងកំឡុង១៤ថ្ងៃ មិនត្រូវបង្កើនកំរិតដូសទេ រហូតទាល់តែស្នាមកន្ទួលសើស្បែកនោះបាត់ទៅវិញ។ ត្រូវតែបញ្ឈប់ NVP ភ្លាម ចំពោះអ្នកជំងឺដែលមានស្នាមកន្ទួលសើស្បែកធ្ងន់ធ្ងរ ឬស្នាមកន្ទួលសើស្បែករួមជាមួយរោគសញ្ញាមួយចំនួនទៀត: រួមមានគ្រុនក្តៅ រលាកមាត់ ឈឺភ្នែក (Conjunctivities or Blistering)។

Protease Inhibitors (PIs)			
Lopinavir/ Ritonavir (LPV/r)	- ប្រភេទសូលុយស្យុងផឹក: ៨០មក្រ Lopinavir + 20មក្រ Ritonavir ក្នុង ១មល - ប្រភេទCapsule: ១៣៣.៣mg + ៣៣.៣ មក្រ Ritonavir - ប្រភេទគ្រាប់ (Tablet): ២០០មក្រ Lopinavir+ ៥០មក្រ Ritonavir - ប្រភេទគ្រាប់ (Tablet) សំរាប់ កុមារ: 100មក្រ Lopinavir+២៥មក្រ Ritonavir	- កំរិតសំរាប់ទារក:អាយុ ១៤ថ្ងៃដល់៦ខែ: ៣០០mg/m^2 LPV/៧៥m^2 Ritonavir ប្រើ២ដងក្នុង១ថ្ងៃ ឬ ប្រើ១៦ មក្រ/គក្រ Lopinavir ៤មក្រ/គក្រ Ritonavir ប្រើ២ដងក្នុង១ថ្ងៃ - អាយុ>៦ខែដល់១៣ឆ្នាំ: ២២៥mg/m^2 LPV/៥៧.៥m^2 Ritonavir ប្រើ២ដងក្នុង១ថ្ងៃ ឬ - ពី ៧ ទៅ<១៥គក្រ: ១២មក្រ/គក្រ Lopinavir/ Ritonavir ៣មក្រ ប្រើ២ដងក្នុង១ថ្ងៃ - ១៥ទៅ៤០kg:១០មក្រ/គក្រ LPV/២.៥ មក្រ/គក្រ Ritonavir ប្រើ២ដងក្នុង១ថ្ងៃ - >៤០គក្រ:៤០០មក្រ LPV/ ១០០មក្រ Ritonavir(៣ Capsule ឬ ៥មល) ប្រើ ២ ដងក្នុង១ថ្ងៃ	- ប្រើពេលបំបៅដោះ ឬ ពេលហូបអាហារ។ អាហារដែលសំបូរខ្លាញ់ជំរុញអោយការជ្រាបចូលរបស់ឱសថកើនឡើង ជាពិសេសចំពោះឱសថប្រភេទសូលុយស្យុង។ - សូលុយស្យុង និងគ្រាប់Capsule អាចរក្សាទុកក្នុងទូទឹកកក ក៏ប៉ុន្តែអាចរក្សាទុកក្នុងបន្ទប់សីតុណ្ហភាព២៥^{0}Cបាន។ ឱសថនេះ ត្រូវប្រើក្នុងរយៈពេល២ខែ។ - ប្រសិនបើប្រើលាយជាមួយ DDI ត្រូវផ្តល់ DDI ១ម៉ោងមុន ឬ ២ម៉ោងក្រោយ ការផ្តល់ LPV/r។ - សូលុយស្យុងផឹក: មានបរិមាណតិច តែមានរស់ជាតិល្វីង។ - ប្រភេទ Capsule/Tablet មិនត្រូវបើក ឬ កិនអោយម៉ដ្ឋទេ។
Nelfanavir (NFV)	- ប្រភេទម្សៅ: ៥០មក្រ/១ ស្លាបព្រាវង្វល់ពេញស្មើ ១,២៥មល ២០០មក្រ/ ស្លាបព្រាវង្វាល់ - ប្រភេទគ្រាប់(Tablet): ២៥០មក្រ, ៦២៥មក្រ	- ទំងន់<១០គក្រ: ៧៥មក្រ/គក្រ បើ២ដងក្នុង១ថ្ងៃ - ទំងន់≥១០គក្រ: ៦០មក្រ/គក្រ បើ២ដងក្នុង១ថ្ងៃ - ទំងន់≥២០គក្រ: ១២៥០មក្រ /ដូស(ស្មើនឹង៥គ្រាប់) បើ២ដង ក្នុង ១ថ្ងៃ	- ប្រើពេលបរិភោគអាហារ ឬ ហូបចំណីអាហារបន្តិចបន្តួចដើម្បីធ្វើអោយការជ្រាបបានល្អ - ប្រភេទសូលុយស្យុងផឹក: ម្សៅអាចលាយជាមួយទឹក ទឹកដោះគោបង្អែម។ល។ សំរាប់រយៈពេល៦ម៉ោង កុំលាយជាមួយអាហារដែលមានជាតិអាស៊ីត ឬជាមួយទឹកផ្លែឈើ ព្រោះធ្វើអោយមានរស់ជាតិ មិនល្អ។ ប្រភេទម្សៅ និង គ្រាប់ អាចរក្សាទុកនៅសីតុណ្ហភាពដូចក្នុងបន្ទប់ករណីប្រើជាមួយ DDI, ត្រូវប្រើ NFV ២ ម៉ោងមុន DDI ឬ ប្រើ១ម៉ោង ក្រោយ DDI។

ការគណនាក្រឡាផ្ទៃស្បែករាង្គកាយជាm^2 =ឫសការេ របស់[កំពស់គិតជាសង់ទីម៉ែត្រxទំងន់គិតជាគីឡូក្រាម ចែកនឹង៣៦០០]

✧កំរិតឱសថរួមបញ្ចូលគ្នា(FDCs)

Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC)

- ប្រភេទគ្រាប់: AZT (៦០មក្រ) + 3TC (៣០មក្រ)
- ប្រភេទគ្រាប់: AZT (៣០០មក្រ) + 3TC (១៥០មក្រ)
- ប្រភេទសូលុយស្យុង: គ្មាន

Stavudine (d4T) + Lamivudine (3TC)

- ប្រភេទគ្រាប់: d4T (៣០មក្រ) + 3TC (១៥០មក្រ)
- ប្រភេទសូលុយស្យុង: d4T ១០មក្រ + 3TC ៤០មក្រ/៥មល
- ប្រភេទគ្រាប់: Dual FDC ៥ -- d4T (៥មក្រ) + 3TC (២០មក្រ)
- ប្រភេទគ្រាប់: Dual FDC ៦ -- d4T (៦មក្រ) + 3TC (៣០មក្រ)
- ប្រភេទគ្រាប់: Dual FDC ១០ -- d4T (១០មក្រ) + 3TC (៤០មក្រ)
- ប្រភេទគ្រាប់: Dual FDC ១២ -- d4T (១២មក្រ) + 3TC (៦០មក្រ)

Abacavir (ABC) + Lamivudine (3TC)

- ប្រភេទគ្រាប់ : ABC (៦០មក្រ) + 3TC (៣០មក្រ)
- ប្រភេទគ្រាប់ : ABC (៦០០មក្រ) + 3TC (៣០០មក្រ)

Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Abacavir (ABC)

- ប្រភេទគ្រាប់ : AZT (៦០មក្រ) + 3TC (៣០មក្រ) + ABC (៦០មក្រ)
- ប្រភេទគ្រាប់: AZT (៣០០មក្រ) + 3TC (១៥០មក្រ) + ABC (៣០០មក្រ)
- ប្រភេទសូលុយស្យុង: គ្មាន

Zidovudine (AZT) + Lamivudine (3TC) + Nevirapine (NVP)

- ប្រភេទគ្រាប់ : AZT (៦០មក្រ) + 3TC (៣០មក្រ) + NVP (៥០មក្រ)
- ប្រភេទគ្រាប់ : AZT (៣០០មក្រ) + 3TC (១៥០មក្រ) + NVP (២០០មក្រ)

Stavudine (d4T) + Lamivudine (3TC) + Nevirapine (NVP)

- ប្រភេទគ្រាប់: d4T (៣០មក្រ) + 3TC (១៥០មក្រ) + NVP (២០០មក្រ)
- ប្រភេទគ្រាប់: Triple FDC ៥ -- d4T (៥មក្រ) + 3TC (២០មក្រ) + NVP (៣៥មក្រ)
- ប្រភេទគ្រាប់: Triple FDC ៦ -- d4T (៦មក្រ) + 3TC (៣០មក្រ) + NVP (៥០មក្រ)
- ប្រភេទគ្រាប់: Triple FDC ១០ -- d4T (១០មក្រ) + 3TC (៤០មក្រ) + NVP (៧០មក្រ)
- ប្រភេទគ្រាប់: Triple FDC ១២ -- d4T (១២មក្រ) + 3TC (៦០មក្រ) + NVP (១០០មក្រ)

ឧបសម្ពន្ធ័ ៥: កំរិតឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍តាមចន្លោះទំងន់

	Lamivudine (3TC)				Stavudine(d4T)				Zidovudine (AZT)					
	4mg/kg				**1mg/kg**				**180-240mg/m^2**					
រូបមន្តព្យាបាល	10mg/ml sol.		Tab150mg		1mg/ml sol.		Cap 15mg, 20mg,		10mg/ml sol.		Cap 100mg		Tab300mg	
ចន្លោះទំងន់ (kg)	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច
5-6.9	3ml	3ml			6ml	6ml	1/2 cap1	1/2 cap1	7ml	7ml				
7-9.9	4ml	4ml			7ml	7ml	1/2 cap20	1/2 cap20	9ml	9ml	1 cap	1 cap		
10-11.9	5ml	5ml			10ml	10ml	1/2 cap20	1/2 cap20	12ml	12ml	1 cap	1 cap		
12-14.9	6ml	6ml			12ml	12ml	1 cap15	1 cap15	14ml	14ml	1 cap	1 cap		
15-16.9	7ml	7ml	1/2 Tab	1/2 Tab	15ml	15ml	1cap15	1cap15	15ml	15ml	2 cap	2 cap	1/2 Tab	1/2 Tab
17-19.9	8ml	8ml	1/2 Tab	1/2 Tab			1 cap15	1 cap15	17ml	17ml	2 cap	2 cap	1/2 Tab	1/2 Tab
20-24.9	9ml	9ml	1/2 Tab	1/2 Tab			1 cap20	1 cap20	20ml	20ml	2 cap	2 cap	1/2 Tab	1/2 Tab
25-29.9	11ml	11ml	1Tab	1/2 Tab			1 cap20	1 cap20			2 cap	2 cap	1 Tab	1/2 Tab
30-34.9	13ml	13ml	1 Tab	1 Tab			1 cap30	1 cap30					1 Tab	1 Tab
35-40	15ml	15ml	1 Tab	1 Tab			1 cap30	1 cap30					1 Tab	1 Tab

តារាងកំរិតដូសតាមចន្លោះទំងន់ របស់ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ក្នុងរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ ចំពោះកុមារ

	Nevirapine (NVP)						Efavirenz (EFV)
	160-200mg/m^2						**15mg/kg, ១ដងក្នុង ១ថ្ងៃ**
រូបមន្តព្យាបាល	កំរិតដូសសំរាប់រយៈពេល ២សប្តាហ៍		10mg/ml sol.		Tab.200mg		Cap 50mg, 100mg, 200mg
ចន្លោះទំងន់ (kg)	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	១ដងក្នុង ១ថ្ងៃ
5-6.9	4ml	0	6ml	6ml			
7-9.9	5ml	0	7ml	7ml			
10-11.9	6ml	0	8ml	8ml			1 cap 200
12-14.9	7ml or1/2T	0	9ml	9ml	1/2 Tab	1/2 Tab	1 cap 200
15-16.9	8ml or1/2T	0	10ml	10ml	1/2 Tab	1/2 Tab	1 Cap 200 + 1 Cap 50
17-19.9	9ml or1/2T	0	13ml	13ml	1/2 Tab	1/2 Tab	1 Cap 200 + 1 Cap 50
20-24.9	1/2 Tab	0			1 Tab	1/2 Tab	1 Cap 200 + 1 Cap 100
25-29.9	1/2Tab	0			1 Tab	1/2 Tab	1 Cap200 + 1 Cap100 + 1 Cap50
30-34.9	1Tab	0			1 Tab	1 Tab	2 cap 200
35-40	1Tab	0			1 Tab	1 Tab	2 cap 200

តារាងកំរិតដូសតាមចន្លោះទំងន់ សំរាប់ឱសថជំរើសបំរុងក្នុងរូបមន្តព្យាបាលជួរទី និងជួរទី២

	Abacavir (ABC)				Didanosine (ddI)			
	8mg/kg				90-120mg/m^2			
រូបមន្តព្យាបាល	20mg/ml		Tab.300mg		10mg/ml		Tab 25mg, 50mg, 100mg	
ចន្លោះទំងន់ (kg)	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច
5-6.9	2ml	2ml			4ml	4ml	2 Tab25	2 Tab25
7-9.9	3ml	3ml			5ml	5ml	2 Tab25	2 Tab25
10-11.9	4ml	4ml			6ml	6ml	2 Tab25	2 Tab25
12-14.9	5ml	5ml			7ml	7ml	1 Tab50 + 1 Tab25	1 Tab50 + 1 Tab25
15-16.9	6ml	6ml			8ml	8ml	1 Tab50 + 1 Tab25	1 Tab50 + 1 Tab25
17-19.9	7ml	7ml	1/2Tab	1/2Tab	9ml	9ml	2 Tab50	2 Tab50
20-24.9	9ml	9ml	1/2Tab	1/2 Tab	10ml	10ml	2 Tab50	2 Tab50
25-29.9	11ml	11ml	1 Tab	1/2 Tab			1 Tab100 + 1 Tab25	1 Tab100 + 1 Tab25
30-34.9	13ml	13ml	1 Tab	1 Tab			1 Tab100 + 1 Tab25	1 Tab100 + 1 Tab25
35-40	15ml	15ml	1 Tab	1 Tab			1 Tab100 + 1 Tab25	1 Tab100 + 1 Tab25

តារាងកំរិតដូសតាមចន្លោះទំងន់ នៃឱសថLopinavir/ritonavir និងដូសបន្ថែមរបស់Ritonavir នៅពេលព្យាបាលជំងឺរបេង

	Lopinavir/ritonavir (LPV/r)								**Ritonavir boosting (RTV)**	
ការកំរិតគោលដៅ	**LPV: <15kg: 16-12mg/kg; >15kg:10mg/kg***								**ONLY for boosting LPV/r when on Rifampicin**	
រូបមន្តព្យាបាល	Sol: 80mg LPV + 20mg RTV/ml		Cap133.3/33.3mg LPV/r		Tab. 200/50mg LPV/r		Tab. 100/25mg LPV/r		Sol. 80 mg/ml	
ចន្លោះទំងន់ (kg)	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច
3-3.9	1ml	1ml							1ml	1ml
4-6.9	1.5ml	1.5ml	1 cap	1 cap					1.2 ml	1.2 ml
7-9.9	1.5ml	1.5ml	1 cap	1 cap					1.2 ml	1.2 ml
10-11.9	2ml	2ml	1 cap	1 cap			2 Tabs	1 Tab	1.5 ml	1.5 ml
12-14.9	2ml	2ml	1 cap	1 cap	1 Tab	1 Tab	2 Tabs	1 Tab	1.5 ml	1.5 ml
15-16.9	2.5ml	2.5ml	2 cap	2 cap	1 Tab	1 Tab	2 Tabs	2 Tabs	2 ml	2 ml
17-19.9	2.5ml	2.5ml	2 cap	2 cap	1 Tab	1 Tab	2 Tabs	2 Tabs	2 ml	2 ml
20-24.9	3ml	3ml	2 cap	2 cap	1 Tab	1 Tab	3 Tabs	2 Tabs	2.5 ml	2.5 ml
25-29.9	3.5ml	3.5ml	2 cap	2 cap	2 Tab	1 Tab			3 ml	3 ml
30-34.9	4ml	4ml	3 cap	3 cap	2 Tab	2 Tab			3 ml	3 ml
35-40	5ml	5ml	3 cap	3 cap	2 Tab	2 Tab			4 ml	4 ml

តារាងកំរិតដូសតាមចន្លោះទំងន់នៃឱសថរួមបញ្ចូលគ្នាសំរាប់ព្យាបាលកុមារ

រូបមន្តព្យាបាល	ឱសថបីមុខរួមគ្នា(FDC 6)	ឱសថបីមុខរួមគ្នា(FDC12)	ឱសថបីមុខរួមគ្នា(FDC 5)	ឱសថបីមុខរួមគ្នា(FDC 10)
	d4T 6mg + 3TC 30mg + NVP 50mg	**d4T 12mg + 3TC 60mg + NVP 100mg**	**d4T 5mg + 3TC 20mg + NVP 35mg**	**d4T 10mg + 3TC 40mg + NVP 70mg**

ចន្លោះទំងន់ (kg)	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច
3-5.9	1	1	0.5	0.5	Not Recommended		Not Recommended	
6-9.9	1.5	1.5	1	0.5	2	2	1	1
10-10.9	2	2	1	1	2.5	2.5	1.5	1
11-11.9	2	2	1	1	2.5	2.5	1.5	1.5
12-13.9	2	2	1	1	2.5	2.5	1.5	1.5
14-16.9	2.5	2.5	1.5	1	3.5	3.5	2	2
17-19.9	2.5	2.5	1.5	1	4	4	2	2
20-24.9	3	3	1.5	1.5	4.5	4.5	2.5	2.5
25-29.9	4	4	2	2	6	6	3	3
30-40	**Use d4T 30mg FDC**				**Use d4T 30mg FDC**			

រូបមន្តព្យាបាល	ឱសថពីរមុខរួមគ្នា(FDC 6)	ឱសថពីរមុខរួមគ្នា(FDC 12)	ឱសថពីរមុខរួមគ្នា(FDC 5)	ឱសថពីរមុខរួមគ្នា(FDC 10)
	d4T 6mg +3TC 30mg	**d4T 12mg +3TC 60mg**	**d4T 5mg +3TC 20mg**	**d4T 10mg +3TC 40mg**

ចន្លោះទំងន់ (kg)	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច
3-5.9	1	1	0.5	0.5	Not Recommended		Not Recommended	
6-9.9	1.5	1.5	1	0.5	2	2	1	1
10-10.9	2	2	1	1	2.5	2.5	1.5	1
11-11.9	2	2	1	1	2.5	2.5	1.5	1.5
12-13.9	2	2	1	1	2.5	2.5	1.5	1.5
14-16.9	2.5	2.5	1.5	1	3.5	3.5	2	2
17-19.9	2.5	2.5	1.5	1	4	4	2	2
20-24.9	3	3	1.5	1.5	4.5	4.5	2.5	2.5
25-29.9	4	4	2	2	6	6	3	3
30-40	**Use d4T 30mg FDC**				**Use d4T 30mg FDC**			

រូបមន្តព្យាបាល	AZT 60mg + 3TC 30mg		AZT 60mg + 3TC 30mg + NVP 50mg		ABC 60mg + 3TC 30mg	
ចន្លោះទំងន់ (kg)	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច
3-3.9	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab
4-4.9	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab
5-5.9	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab
6-7.9	1.5 Tabs	1.5 Tabs	1.5 Tabs	1.5 Tabs	1.5 Tabs	1.5 Tabs
8-9.9	1.5 Tabs	1.5 Tabs	1.5 Tabs	1.5 Tabs	1.5 Tabs	1.5 Tabs
10-10.9	2 Tabs	2 Tabs	2 Tabs	2 Tabs	2 Tabs	2 Tabs
11-11.9	2 Tabs	2 Tabs	2 Tabs	2 Tabs	2 Tabs	2 Tabs
12-13.9	2 Tabs	2 Tabs	2 Tabs	2 Tabs	2 Tabs	2 Tabs
14-16.9	2.5 Tabs	2.5 Tabs	2.5 Tabs	2.5 Tabs	2.5 Tabs	2.5 Tabs
17-19.9	2.5 Tabs	2.5 Tabs	2.5 Tabs	2.5 Tabs	2.5 Tabs	2.5 Tabs
20-24.9	3 tabs	3 Tabs	3 Tabs	3 Tabs	3 Tabs	3 Tabs

តារាងកំណត់កំរិតដូសតាមចន្លោះទំងន់នៃឱសថរួមបញ្ចូលគ្នាសំរាប់ព្យាបាលមនុស្សពេញវ័យ

រូបមន្តព្យាបាល	AZT300mg + 3TC150mg		AZT 300mg + 3TC 150mg + NVP 200mg		d4T30mg+3TC150mg		d4T30mg + 3TC150mg + NVP200mg		AZT300mg + 3TC150mg + ABC300mg	
ចន្លោះទំងន់ (kg)	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច
10-11.9										
12-14.9										
15-16.9					½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab
17-19.9	½ Tab	½ Tab			½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab
20-24.9	½ Tab	½ Tab			1 Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab + ½ NVP	½ Tab	½ Tab
25-29.9	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	½ Tab	½ Tab + ½ 3TC + ½ NVP	1 Tab	½ Tab
30-34.9	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab
35-40	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab

រូបមន្តព្យាបាល	AZT300mg + 3TC150mg		AZT 300mg + 3TC 150mg + NVP 200mg		d4T30mg+3TC150mg		d4T30mg + 3TC150mg + NVP200mg		AZT300mg + 3TC150mg + ABC300mg	
ចន្លោះទំងន់ (kg)	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច
10-11.9										
12-14.9										
15-16.9					½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab

17-19.9	½ Tab	½ Tab			½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab
20-24.9	½ Tab	½ Tab			1 Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab + ½ NVP	½ Tab	½ Tab
25-29.9	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	½ Tab	½ Tab + ½ 3TC + ½ NVP	1 Tab	½ Tab
30-34.9	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab
35-40	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab

រូបមន្តព្យាបាល	**AZT300mg + 3TC150mg**		**AZT 300mg + 3TC 150mg + NVP 200mg**		**d4T30mg+3TC150mg**		**d4T30mg + 3TC150mg + NVP200mg**		**AZT300mg + 3TC150mg + ABC300mg**	
ចន្លោះទំងន់ (kg)	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច	ពេលព្រឹក	ពេលល្ងាច
10-11.9										
12-14.9										
15-16.9					½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab
17-19.9	½ Tab	½ Tab			½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab
20-24.9	½ Tab	½ Tab			1 Tab	½ Tab	½ Tab	½ Tab + ½ NVP	½ Tab	½ Tab
25-29.9	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	½ Tab	½ Tab + ½ 3TC + ½ NVP	1 Tab	½ Tab
30-34.9	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab
35-40	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab	1 Tab

កំរិតដូសNVP ប្រភេទស៊ីរ៉ូតាមអាយុ/ទំងន់ក្នុង PMTCT

កំរិត NVP សំរាប់តែកម្មវិធី PMTCT និងការព្យាបាលបង្ការពេលបំបៅដោះកូន	
រូបមន្តព្យាបាល	១០ មក្រ/មល liquid
ទំងន់/ អាយុ	
អាយុ៦សប្តាហ៍, ទំងន់ <២,៥ គក្រ	១០ មក្រ (១ មល) ប្រើ ១ដង ក្នុង ១ថ្ងៃ
អាយុ៦សប្តាហ៍, ទំងន់ >២,៥ គក្រ	១៥ mg (១,៥ មល) ប្រើ ១ដង ក្នុង ១ថ្ងៃ
អាយុ៦សប្តាហ៍ ដល់៦ខែ	២០ មក្រ (២ មល) ប្រើ ១ដង ក្នុង ១ថ្ងៃ
អាយុ៦ ដល់៩ខែ	៣០ មក្រ (៣ មល) ប្រើ ១ដង ក្នុង ១ថ្ងៃ
អាយុ ៩ខែ ដល់ពេលឈប់បៅដោះ	៤០ មក្រ (៤ មល) ប្រើ ១ដង ក្នុង ១ថ្ងៃ

ឧបសម្ពន្ធ័ ឆ: ការកំរិតភាពធ្ងន់ធ្ងរនៃការពុលដោយ ARV

	កំរិត១	កំរិត២	កំរិត៣	កំរិត៤
កត្តាអម	ស្រាល	មធ្យម	ធ្ងន់	ធ្ងន់ធ្ងរនិងអាចគំរាមកំហែងដល់ជីវិត
គោលការណ៏ណែនាំទូទៅក្នុងការប៉ាន់ស្មានភាពធ្ងន់ធ្ងរ				
ទំរង់នៃរោគសញ្ញា និងគោលការណ៍ណែនាំទូទៅក្នុងការគ្រប់គ្រងរោគសញ្ញា	រោគសញ្ញាបណ្តាលអោយថយចុះតិចតួចលើសកម្មភាពសង្គម និងសកម្មភាពមុខងារ ។មិនចាំបាច់ព្យាបាលទេ ប៉ុន្តែត្រូវតាមដាន	រោគសញ្ញាបណ្តាលអោយថយចុះខ្លាំងនូវការទំនាក់ទំនងសង្គមធម្មតា និងសកម្មភាពមុខងារអាចតំរូវអោយធ្វើអន្តរាគមន៍ បន្តិចបន្តួច និងត្រូវតាមដាន។	រោគសញ្ញាបណ្តាលអោយគ្មានលទ្ធភាពបំពេញនូវការទំនាក់ ទំនងសង្គមធម្មតា និងបំពេញសកម្មភាពមុខងារ តំរូវអោយមានការថែទាំវេជ្ជសាស្ត្រនិងអាចចូលសំរាកព្យាបាលនៅមន្ទីរពេទ្យ	រោគសញ្ញាបណ្តាលអោយគ្មានលទ្ធភាពបំពេញមុខងារថែទាំសុខភាពជាមូលដ្ឋានដោយខ្លួនឯង[ខ]។ ត្រូវការថែទាំផ្នែកវេជ្ជសាស្ត្រឬអន្តរាគមន៍ វះកាត់ដើម្បីបង្ការការពិការរហូត ឬអាចបាត់បង់ជីវិត
Haematology[c] មាត្រដ្ឋានស្តង់ដាខ្នាតអន្តរជាតិសរសេរជាអក្សរទ្រេត				
រាប់ចំនួនAbsolute Neutrophil	៧៥០-<១០០០/mm^3 *០,៧៥x១០^{៩}-<១x១០^{៩}/l*	៥០០-៧៤៩/mm^3 *០,៥x១០^{៩}-០,៧៤៩x១០^{៩}/l*	២៥០-៥០០/mm^3 *០,២៥x១០^{៩}-០,៥x១០^{៩}/l*	<២៥០/mm^3 *<០,២៥០x១០^{៩}/l*

Haemoglobin (ទារកអាយុ>៦០ថ្ងៃ)	៨,៥-១០,0g/dl *១,៣២-១,៥៥mmol /l*	៧,៥-<៨,៥g/dl *១,១៦-<១,៣២mmol /l*	៦,៥-<៧,៥g/dl *១,០១-<១,១៦mmol /l*	<៦,៥g/dl *<១,០១mmol/l* ឬ មានរោគសញ្ញាគ្លីនិក បណ្តាលអោយខ្វះឈាម ក្រហម ឧ.ជំងឺខ្សោយ បេះដូង ដែលពិបាកក្នុង ការជួយគាំទ្រការព្យាបាល
Platelets	១០០០០០-<១២៥០០០ /mm^3 *១០០x១០^៩-១២៥x១០^៩/l*	៥០០០០-<១០០០០០ /mm^3 *៥០x១០^៩-<១០០x១០^៩/l*	២៥០០០-<៥០០០០ /mm^3 *២៥x១០^៩-<៥០x១០^៩/l*	<២៥០០០ /mm^3 *<២៥x១០^៩/l* ឬ មានការហូរឈាម
ក្រពះ និងពោះវៀន (Gastro-intestinal)				
មន្ទីរពិសោធន៍				
ALT (SGPT) AST (SGOT) Bilirubin(២សប្តាហ៍នៃអាយុ)	១,២៥-២,៥xULN ១,២៥-២,៥xULN ១,១-១,៥xULN	២,៦-៥,0xULN ២,៦-៥,0xULN ១,៦-២,៥xULN	៥,១-១០,0xULN ៥,១-១០,0xULN ២,៦-៥,0xULN	>១០,0xULN >១០,0xULN >៥,0xULN >៥,0xULN

Lipase Pancreatic Amylase	១,១-១,៥xULN ១,១-១,៥xULN	១,៦-៣,0xULN ១,៦-២,0xULN	៣,១-៥,0xULN ២,១-៥,0xULN	>៥,0xULN
សញ្ញាគ្លីនិក				
រាគរូស អាយុ≥១ឆ្នាំ អាយុ<១ឆ្នាំ	រាគមិនបិតថេរ ម្តងរាគ ម្តងឈប់ គ្មានលាមក ឬ លើសពី៣ ដងក្នុង១ថ្ងៃ។ លាមករាវ(គ្មានកាក សំណល់អាហារ) ប៉ុន្តែចំនួនដងនៅធម្មតា	រាគជាប់ជានិច្ច រាគសុទ្ធតែទឹក ឬកើនឡើងលើសពី៤ទៅ៦ ដងក្នុង១ថ្ងៃ។ លាមករាវ និងមានចំនួនរាគរូសញឹកញាប់ ឬ មានការខ្វះជាតិទឹកតិចតួច	រាគលាយឈាម ឬ លើសពី៧ដងក្នុង១ថ្ងៃឬត្រូវដាក់សេរ៉ូមតាមសរសៃវ៉ែន លាមករាវ និងខ្វះជាតិទឹកមធ្យម	អាចគំរាមកំហែង ដល់ជីវិត ឧ.Shock ដោយសម្ពាធឈាមធ្លាក់ទាប។ លាមករាវបណ្តាលអោយខ្វះជាតិទឹកខ្លាំងក្លា ត្រូវបញ្ចូលសេរ៉ូមអោយលឿន និង ព្យាបាលShock ។
ចង្អោរ (Nausea)	ចង្អោរតិចជាង២៤ម៉ោង ឬកើតឡើងម្តងម្កាល ដែលមានការទាក់ទងតិចតួចនឹងការផឹកទឹកចូល។	ចង្អោរជាប់ជានិច្ច បណ្តាលអោយថយចុះការផឹកទឹកសំរាប់ រយៈពេល ២៤ទៅ៤៨ ម៉ោង។	ចង្អោរជាប់ជានិច្ច បណ្តាលអោយមានការផឹកទឹកថយចុះច្រើនសំរាប់រយៈពេល>៤៨ ម៉ោង ឬត្រូវបញ្ចូលសេរ៉ូមអោយខ្លាំង ឧ. ការចាក់សេរ៉ូមតាមសរសៃវ៉ែន។	ចង្អោរជាប់ជានិច្ច ដោយគ្មាន ឬ មានការផឹកទឹកតិច បណ្តាលអោយ ខ្វះជាតិទឹក ហើយត្រូវបញ្ចូលសេរ៉ូមអោយលឿន។

ការរលាកលំពែង (Pancreatitis)	មិនពាក់ពន្ធ័	មានរោគសញ្ញា និង មិនចាំបាច់សំរាកព្យាបាលនៅមន្ទីរពេទ្យ ប៉ុន្តែត្រូវការព្យាបាលសង្គ្រោះបន្ទាន់។	មានរោគសញ្ញា និង មិនចាំបាច់សំរាកព្យាបាលនៅមន្ទីរពេទ្យ ប៉ុន្តែត្រូវការព្យាបាលសង្គ្រោះបន្ទាន់។	អាចបណ្តាលអោយមានការគំរាមកំហែងដល់ជីវិត ឧ. ប្រព័ន្ធឈាមរត់ចុះខ្សោយ ការហូរឈាមនិងការបង្ករោគ។
ក្អួត (Vomiting)	ក្អួតម្តងម្កាល ដោយមិនផឹកទឹក ឬ ផឹកទឹកថយចុះ	ក្អួតញឹកញាប់ ដោយគ្មាន ឬមានបាត់បង់ជាតិទឹកតិចតួច	ក្អួតជាប់ជានិច្ច បណ្តាលអោយថយចុះសម្ពាធឈាម ឬត្រូវបញ្ចូលសេរ៉ូមអោយលឿន ឧ.ការ ចាក់បញ្ចូលតាម សរសៃវ៉ែន។	អាចគំរាមកំហែងដល់ជីវិត ឧ. Shock ដោយសម្ពាធឈាមទាប។
Allergic/Dermatologic				
ប្រតិកម្ម Allergic ស្រួចស្រាវ	កើតកន្ទាលត្រអាក នៅមួយកន្លែងមាន រយៈពេល២ទៅ៣ម៉ោង	កើតកន្ទាលត្រអាកមួយកន្លែង ត្រូវផ្តល់ឱ សថព្យាបាល ឬ មានហើម	កើតកន្ទាលត្រអាកពេញខ្លួន ឬ ហើមត្រូវឱសថ ព្យាបាល ឬមានរោគសញ្ញាស្ទះទងសួតស្រាល។	អាចមានShock anaphylasis ឬគំរាមកំហែងដល់ជីវិតដោយស្ទះទងសួត ឬការហើមបំពង់ខ្យល់។
ប្រតិកម្មស្បែក-Rash	Macular rash នៅកន្លែងណាមួយ	មាន Macularរាលដាល Macula- popular or	មាន Macular, Maculapopular រាលដាលច្រើន	កើតឡើង និងរាលដាលដំបៅ bullous lesions or

		morbiliform rash or មាន ដំបៅនៅកន្លែងណាមួយ។	កន្លែង or morbilliform rash ជាមួយដុំពងទឹក ឬ មានចំនួន bullaeតិចតួច ឬ ដំបៅលើស្បែក កើតលើ mucous membrance កើតឡើងកន្លែងណាមួយ	ដំបៅលើ mucousmembr ance ដែលអាចកើតឡើង ពីរឬច្រើនកន្លែង mucoses or toxic epidermal neuro lysis (TEN) ។
Neurological (ប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទ)				
ការធ្លាក់ចុះ និងប្រែប្រួលអត្តចរិត អាកប្បកិរិយាឬទឹកមុខ	ការប្រែប្រួលអាច បណ្តាលអោយ ប៉ះពាល់បន្តិចបន្តួច ឬ គ្មានការទំនាក់ទំនងសង្គបធម្មតា និងបំពេញសកម្មភាពមុខងារ។	ការប្រែប្រួលអាច បណ្តាលអោយ ប៉ះពាល់កាន់តែខ្លាំង លើការទំនាក់ទំនងសង្គមធម្មតា និង ការបំពេញសកម្មភាពមុខងារ។	ការប្រែប្រួល បណ្តាល មិនអាចបំពេញទំនាក់ ទំនងសង្គម និងមិនអាចបំពេញសកម្មភាពមុខងារ និងទាមទារអោយធ្វើអន្តរាគមន៍។	អាចមានការប្រព្រឹត្តប្រកប ដោយគ្រោះថ្នាក់សំរាប់ ខ្លួនឯង ឬចំពោះអ្នកដទៃ ឬ អាចមានផលវិបាកគំរាម កំហែងដល់ជីវិត។
ការធ្លាក់ចុះស្ថាន ភាពផ្លូវចិត្ត	ការផ្លាស់ប្តូរអាច បណ្តាលអោយ ប៉ះពាល់ដល់ទំនាក់ទំនងសង្គម ធម្មតា និងការបំពេញសកម្ម ភាពមុខងារ។	មានការវង្វេង ឬ ងងុយគេង អាច បណ្តាលអោយប៉ះពាល់ដល់ ទំនាក់ទំនងសង្គមធម្មតា និង មុខងារបំពេញសកម្មភាព។	មានការវង្វេងភ្លេចភ្លាំង ឬងងុយគេងដែលមិនអាច ធ្វើការទំនាក់ទំនងសង្គម ធម្មតានិងមិនអាចបំពេញ សកម្មភាពមុខងារ។	វង្វេងវង្វាន់ Obtundation ឬ សន្លប់(Coma)
ការចុះខ្សោយ (Neuromuscular)សរសៃ	គ្មានរោគសញ្ញាជាមួយការចុះ ខ្សោយនៅពេលពិនិត្យ ឬការ	សាច់ដុំចុះខ្សោយ បណ្តាលអោយ	ការចុះខ្សោយសាច់ដុំ មិន អាចអោយបំពេញទំនាក់	ការចុះខ្សោយសាច់ដុំ ខ្លាំង មិនអាច ថែទាំធម្មតា

ប្រាសាទសាច់ដុំ រួមមាន ឈឺសាច់ដុំ និងជំងឺសរសៃប្រាសាទ	ចុះខ្សោយសាច់ដុំអាចបណ្តាលអោយប៉ះពាល់ការទំនាក់ទំនងសង្គមធម្មតា និងការបំពេញសកម្មភាពមុខងារ។	មានការប៉ះពាល់ការទំនាក់ទំនងសង្គមធម្មតា និងការបំពេញសកម្មភាពមុខងារ។	ទំនងសង្គមធម្មតា និង មិនអាច បំពេញសកម្មភាពមុខងារ។	ដោយខ្លួនឯងបាន ឬ សាច់ដុំដកដង្ហើមចុះខ្សោយខ្លាំងធ្វើអោយប៉ះពាល់ការដកដង្ហើម។
ការចុះខ្សោយ Neurosensory រួមទាំងការឈឺចាប់សរសៃប្រាសាទ	គ្មានរោគសញ្ញានៃការចុះខ្សោយ Sensory នៅពេលពិនិត្យ ឬ មានការស្ពឹកតិចតួចអាច បណ្តាលអោយប៉ះពាល់ដល់ទំនាក់ទំនង សង្គមធម្មតា និងការបំពេញសកម្មភាពមុខងារ។	ការចុះខ្សោយ Sensory ឬ ការស្ពឹក អាចបណ្តាលអោយប៉ះពាល់ដល់ទំនាក់ទំនងសង្គមធម្មតា និងការបំពេញសកម្មភាពមុខងារ។	ការចុះខ្សោយ Sensory ឬ ការស្ពឹកមិនអាចបំពេញការទំនាក់ទំនងសង្គមធម្មតា និងការបំពេញសកម្មភាពមុខងារ។	ការចុះខ្សោយ Sensory ឬ ការស្ពឹកមិនអាចបំពេញការទំនាក់ទំនងសង្គមធម្មតា និងការបំពេញសកម្មភាពមុខងារ។
កត្តាតេស្តអមវេជ្ជសាស្ត្រផ្សេងទៀត				
Cholesterol (fasting,កុមារអាយុ<១៨ឆ្នាំ)	១៧០-<២០០mg/dl ៤,៤០-៥,១៥m mol/l	២០០-៣០០mg/dl ៥,១៦-៧,៧៧m mol/l	>៣០០mg/dl >៧,៧៧m mol/l	មិនអាចធ្វើ បាន
Glucose, Serum ខ្ពស់: non fasting	១១៦-<១៦១mg/dl ៦,៤៤-<៨,៨៩m mol/l	១៦១-<២៥១mg/dl ៨,៨៩-<១៣,៨៩m mol/l	២៥១-៥០០mg/dl ១៣,៨៩<២៧.៧៥mmol/l	>៥០០mg/dl >២៧,៧៥mmol/l

Glucose, Serum ខ្ពស់: fasting	១១០-<១២៦mg/dl ៦,១១-<៦,៩៥m mol/l	១២៦-<២៥១mg/dl ៦,៩៥-<១៣,៨៩m mol/l	២៥១-៥០០mg/dl ១៣,៨៩<២៧,៧៥mmol/l	>៥០០mg/dl >២៧,៧៥mmol/l
Lactate	<២,0xULN ដោយ គ្មាន Acidoses	≥២,0xULN ដោយ គ្មាន Acidoses	កើនឡើង lactate ដោយ pH<៧,៣ ដោយមិនមានផលប៉ះពាល់ដល់ជីវិត ឬ ទាក់ទងនឹងស្ថានបច្ចុប្បន្ន។	កើនឡើង lactate ដោយ pH<៧,៣ និងប៉ះពាល់ដល់ជីវិត ឧ. ប្រព័ន្ធសរសៃប្រាសាទសន្លប់ ឬ ទាក់ទងនឹងស្ថានបច្ចុប្បន្ន។
Triglycericles (fasting	មិនអាចធ្វើ បាន	៥០០-<៧៥១mg/l ៥,៦៥-<៨,៤៩mm ol/l	៧៥១-១២០០mg/l ៨,៤៩-១៣,៥៦mmol/l	>១២០០mg/l >១៣,៥៦mmol/l

ប្រភព: ដកស្រង់ពី Division of AIDS, National Institute of Allergy and Infection Diseases, តារាងសំរាប់ កំណត់ភាពធ្ងន់ធ្ងរ លើមនុស្សពេញវ័យ និងកុមារ Adverse events, Bethesda, Maryland,USA, December 2004.

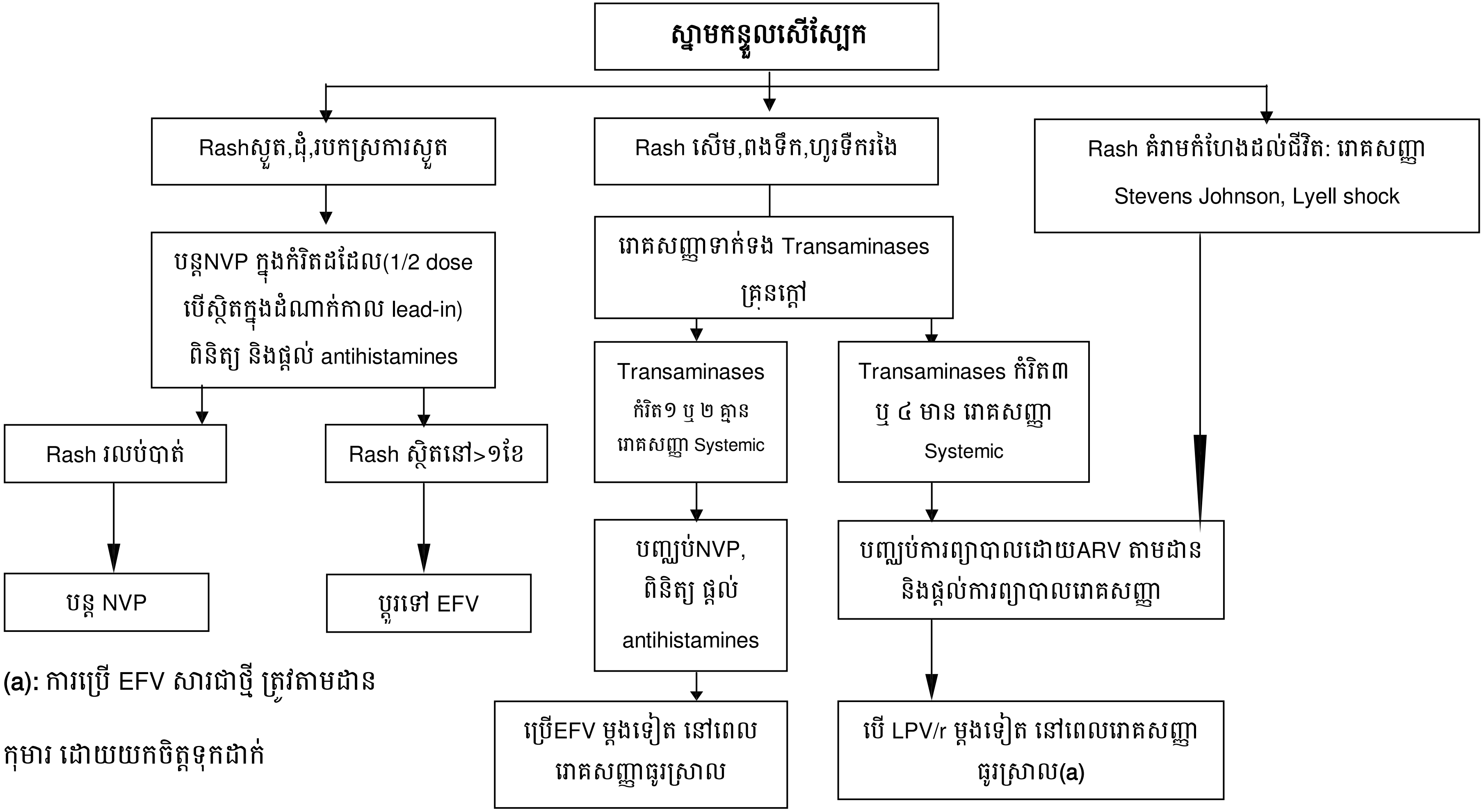
a. សកម្មភាពសង្គម និងសកម្មភាពមុខងារចំពោះកុមារស្របតាមអាយុ និងវប្បធម៌ ដែលកុមាររស់នៅ ឧ. ការទំនាក់ទំនងសង្គម សកម្មភាពលេង និងសកម្មភាពរៀនសូត្រ។

b. សកម្មភាពដែលធ្វើស្របតាមអាយុ និងវប្បធម៌ ឧ. ការហូបចំណីអាហារដោយខ្លួនឯង ទំលាប់ហូបចំណី អាហារ ឬ ការប្រើប្រាស់ដៃ។

c. តំលៃនឹងត្រូវផ្តល់ជូនកុមារជាទូទៅ លើកលែងតែ មានការកំណត់ក្រុមអាយុជាពិសេស។

ឧបសម្ព័ន្ធ ជ: គំនូសបំព្រួញអំពីការគ្រប់គ្រងគ្លីនិកនៃការពុលឱសថ ***ARV***

ស្នាមកន្ទួលសើស្បែកបណ្តាលមកពីNVP:



(a): ការប្រើ EFV សារជាថ្មី ត្រូវតាមដាន កុមារ ដោយយកចិត្តទុកដាក់

ការពុលថ្លើមបណ្តាលមកពីឱសថ ARV

កើនឡើង ALT នៅពេលព្យាបាលដោយ ARV

មិនត្រូវផ្តល់NVP បើ ALT>5ដង

គ្មានរោគសញ្ញា

- **កំរិត ១ និង ២** — ALT<5N
  - តាមដានដោយប្រុងប្រយត្ន័ ហើយបន្តព្យាបាល
  - NVP ទៅEFV អាចយកមកពិចារណាដោយការឡើង ALT ដែលគ្មានរោគសញ្ញា
- **កំរិត ៣** — ALT ៥ ទៅ ១០N
  - ALT ឡើងរយៈពេល ១សប្តាហ៍ ពិចារណាបញ្ឈប់ឱសថពុលថ្លើម ដូចជាFluconazole, Cotrimoxazole
  - ធ្វើតេស្តរកមេរោគរលាកថ្លើម
- **កំរិត ៤** — **ALT >១០N**

មានរោគសញ្ញាគ្លីនិកជំងឺ រលាកថ្លើម

បញ្ឈប់គ្រប់ឱសថ ARV ទាំងអស់ និងឱសថធ្វើអោយពុលថ្លើម(Fluconazole, Cotrimoxazole) unit ALT≤2.5N

ធ្វើតេស្តរកវីរុសរលាកថ្លើម និង LFT (total/direct bilirubin, ALT, GGT) ស្រាវជ្រាវរកជំងឺរបេង, ការស្ទះ(obstruction)

- បើមូលហេតុមិនមែនមកពីARV ត្រូវចាប់ផ្តើម ARVឡើងវិញ
- បើគ្មានមូលហេតុផ្សេង និងរយៈពេល<៣ខែ ពិចារណាលើNNRTI អាចជាមូលហេតុ ហើយប្តូរទៅLPV/r (a)
- បើមាន Steatosis ក្នុង ថ្លើមនិងព្យាបាលដោយARV លើសពី៦ខែ ពិចារណាលើការពុលកោសិកាMitochondrial ដោយ NRTI និងប្តូរទៅ NNRTI regimen

ការខ្វះគ្រាប់ឈាមក្រហមបណ្តាលមកពី AZT

↓Hb

Hb ចុះ<២៥% និង Hb≥៧.៥g/dL

- ពិនិត្យលើការព្យាបាលOI ជាពិសេស TB
- ពិនិត្យ blood film និង ចំនួន reticulocyte
- ផ្តល់ folic acid និង ferrous sulphate
- ពិនិត្យ Hb រាល់ខែ

Hb ចុះ>២៥% ឬ <៧.៥g/dL

- បញ្ឈប់ AZT
- ប្តូរទៅ d4T (ឬ NRTI ផ្សេងទៀត បើមិនអាច ប្រើ d4T បាន)

↓

- ពិចារណាលើការបញ្ចូលឈាមនិង/ឬសំរាកព្យាបាលនៅមន្ទីរពេទ្យប្រសិនបើមានរោគសញ្ញាធ្ងន់ធ្ងរ
- ពិនិត្យមើលការព្យាបាលOI ជាពិសេស TB
- ពិនិត្យ blood film និង ចំនួន reticulocyte

↓

ប្រសើរឡើង?

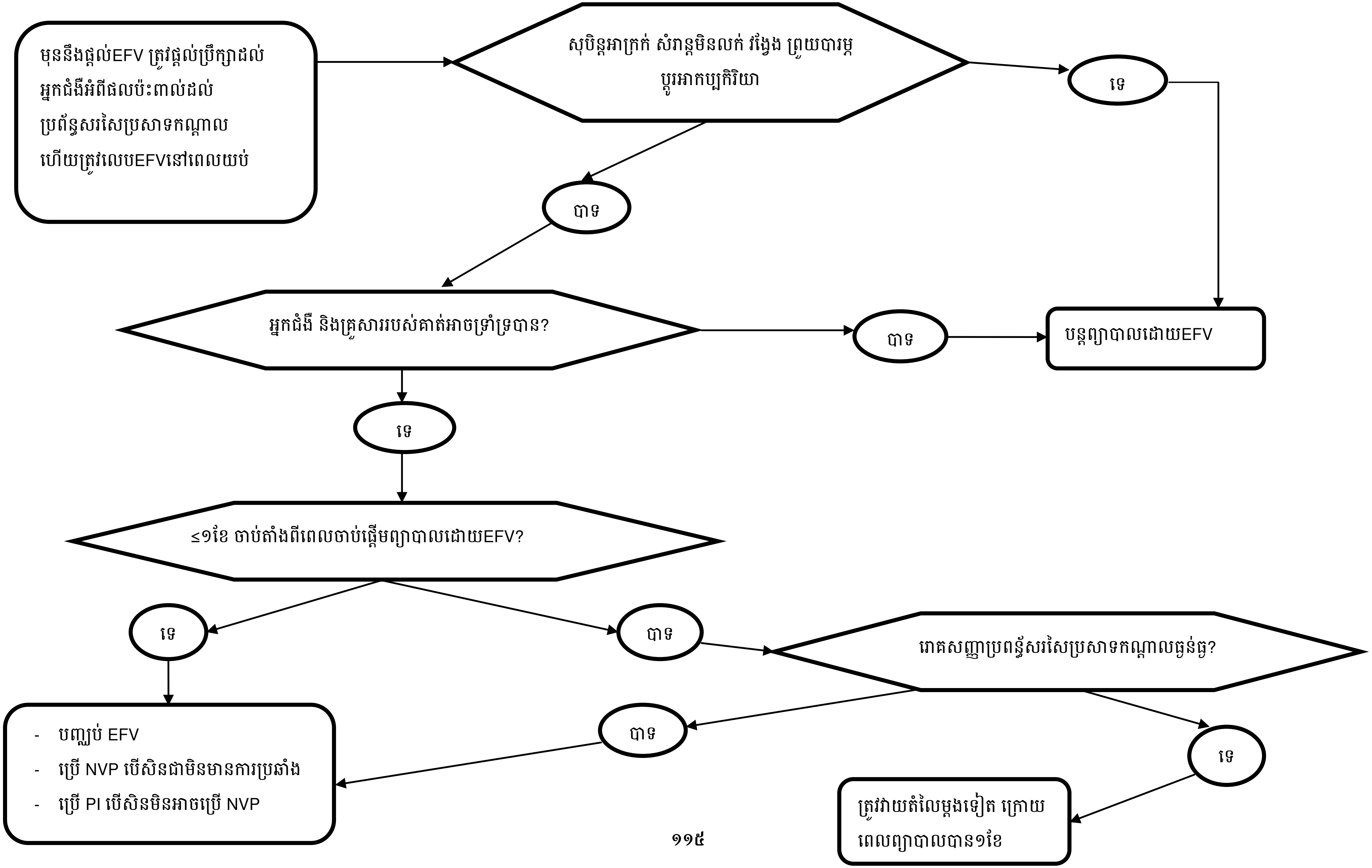
ប្រសើរ

- បន្តART
- ពិចារណា លើការប្រើAZT ពេលអនាគត ប្រសិនបើការខ្វះគ្រាប់ឈាម បណ្តាល មកពីមូលហេតុផ្សេង។

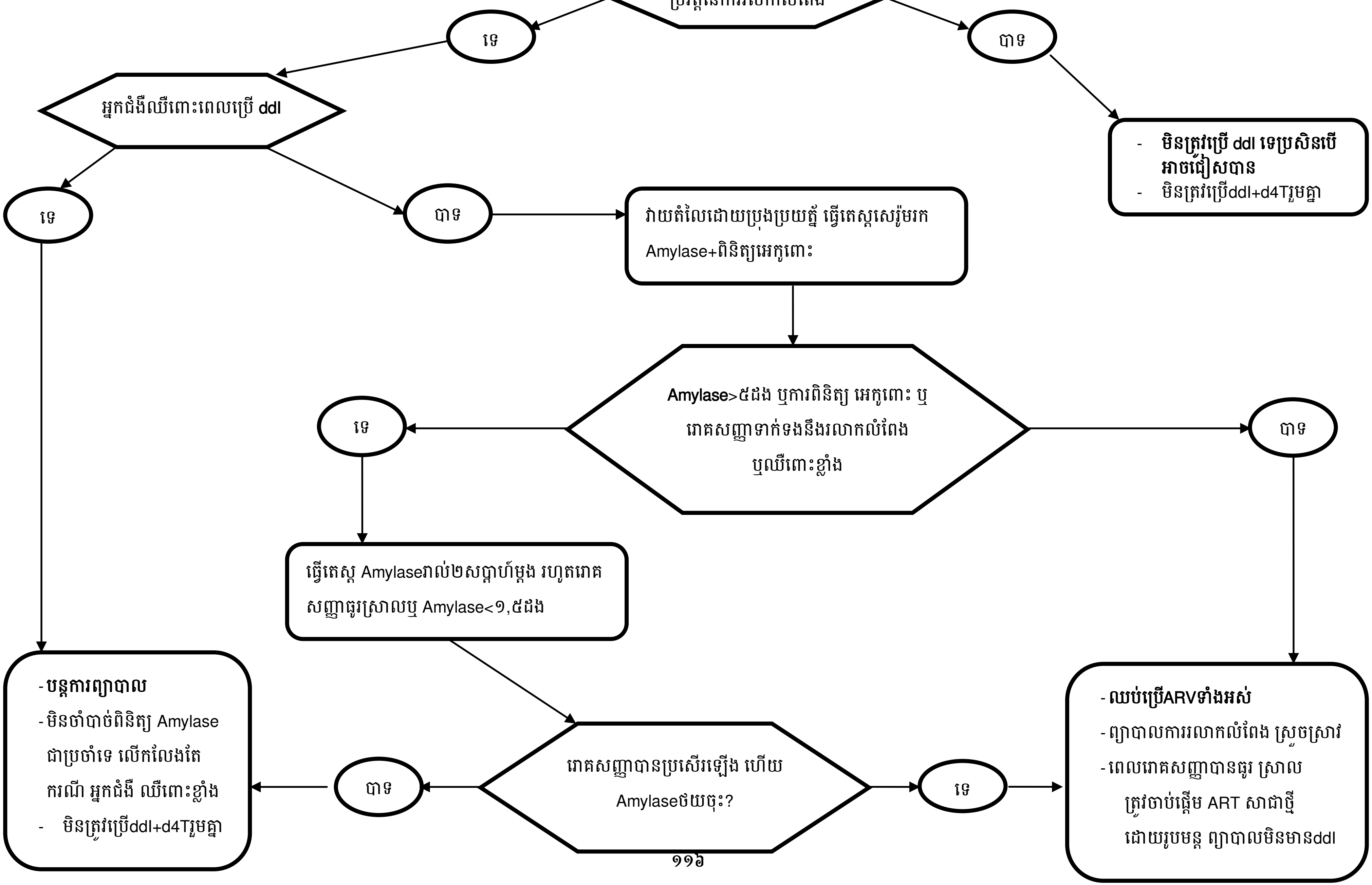
មិនប្រសើរ

បន្តស្រាវជ្រាវរកមូលហេតុនៃការខ្វះគ្រាប់ឈាមក្រហម ពិសេស OI ឬ ការពុលឱសថ

រោគសញ្ញាប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទកណ្តាលបណ្តាលមកពីEFV



រលាកលំពែងបណ្តាលមកពី (ddI)

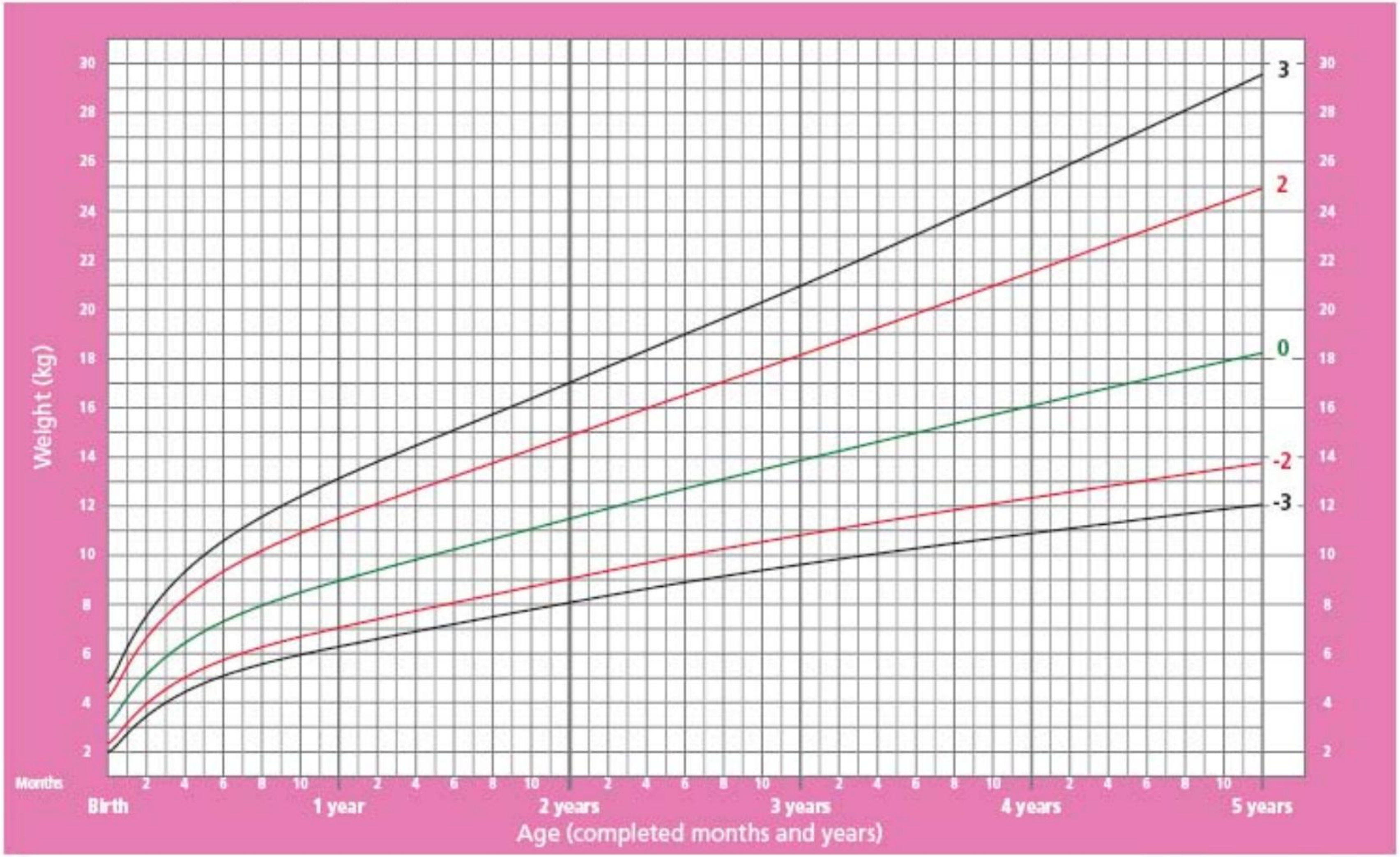


ឧបសម្ព័ន្ធ ឈៈ តារាងឡើងទំងន់ធៀបនឹងអាយុកុមារ

Weight-for-age GIRLS : ទំនង់ និងអាយុកុមារី

World Health Organization

Birth to 5 years (z-scores) : អាយុពេលកើត ដល់៥ឆ្នាំ(Z-scores)

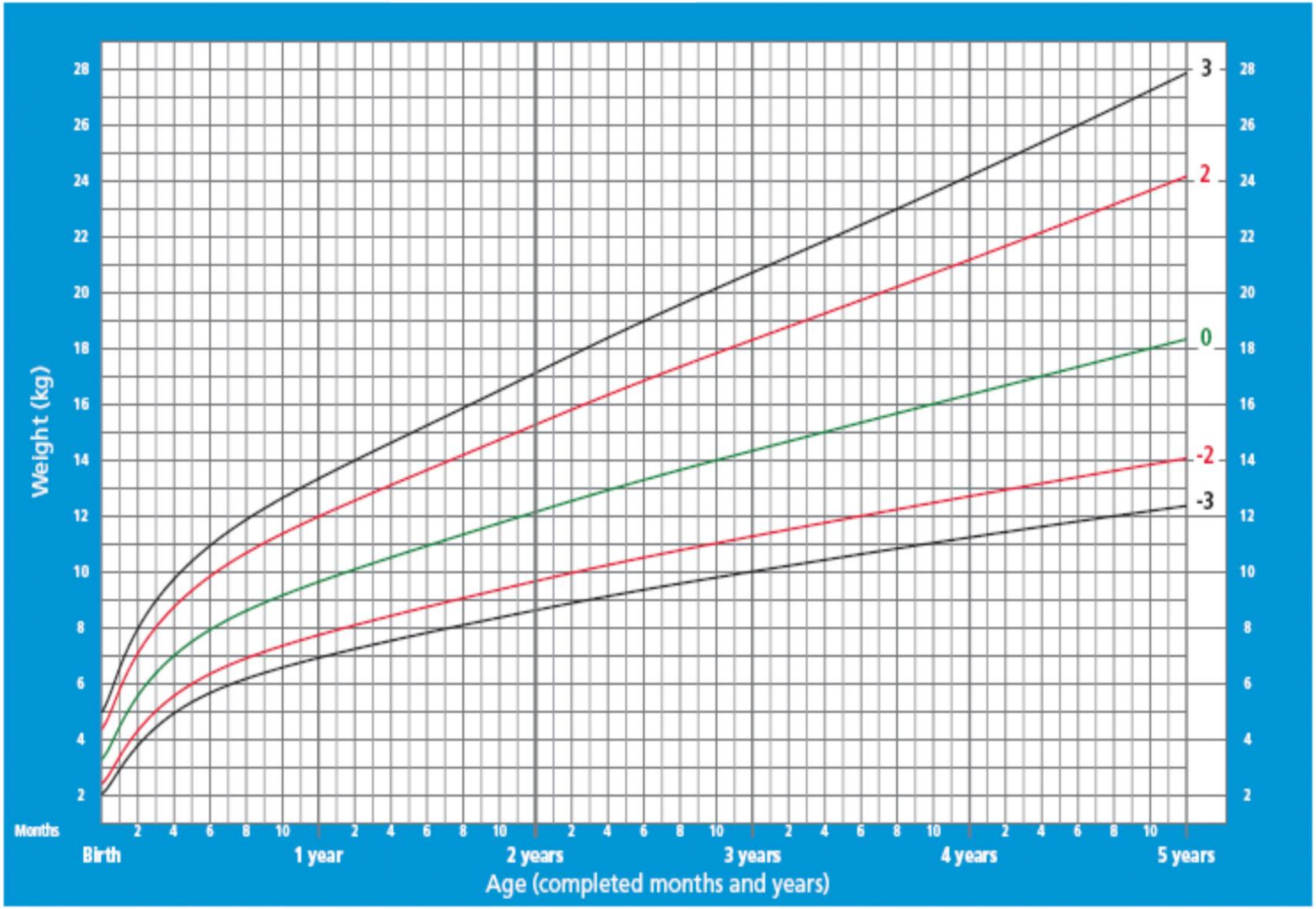


WHO Child Growth Standards

Weight-for-age BOYS : ទំងន់ និងអាយុកុមារា

Birth to 5 years (z-scores) : អាយុពេលកើត ដល់៥ឆ្នាំ(Z-scores)

World Health Organization

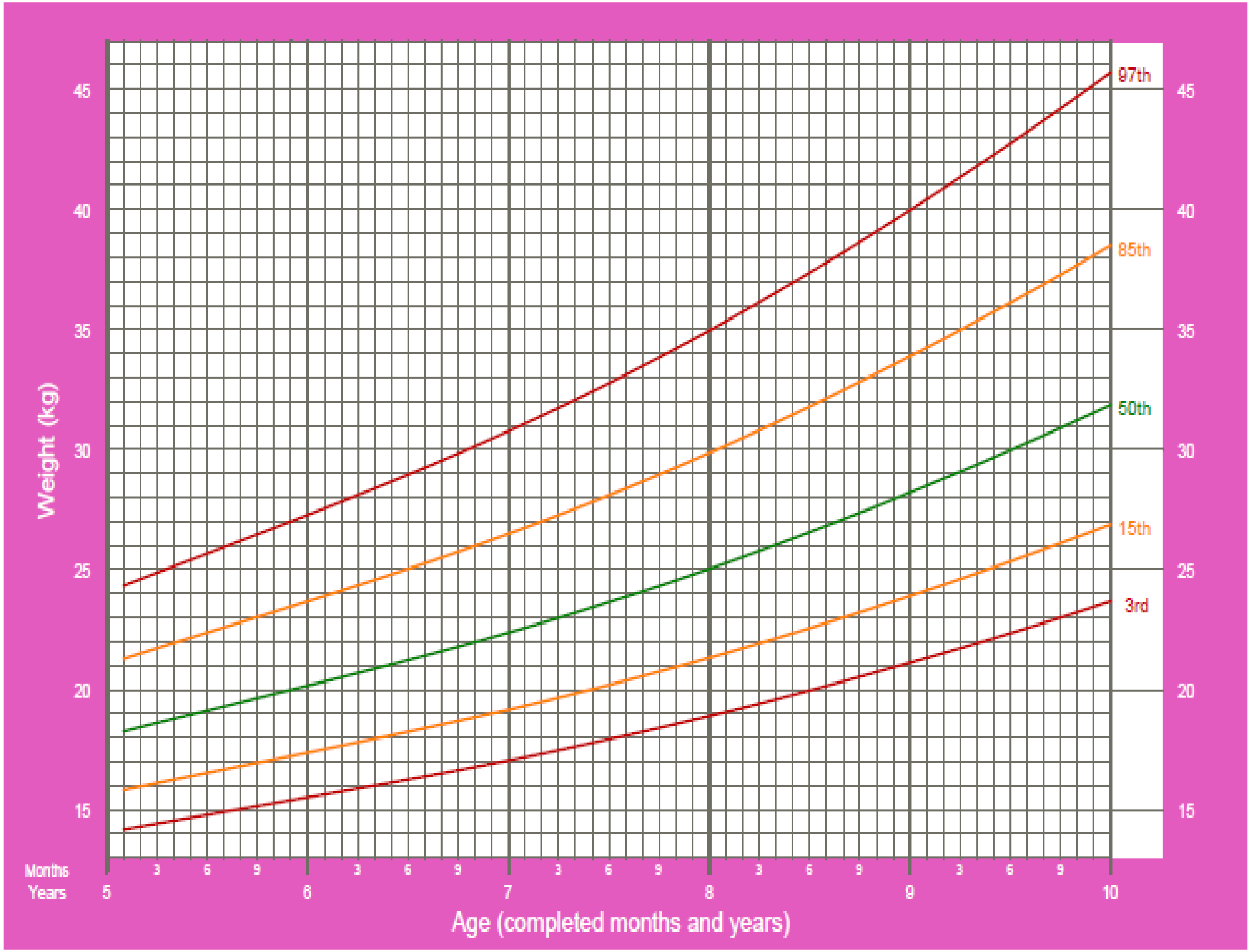


WHO Child Growth Standards

Weight-for-age GIRLS : ទំងន់ និងអាយុកុមារី

5 to 10 years (percentiles) : អាយុ ៥ដល់១០ឆ្នាំ

World Health Organization

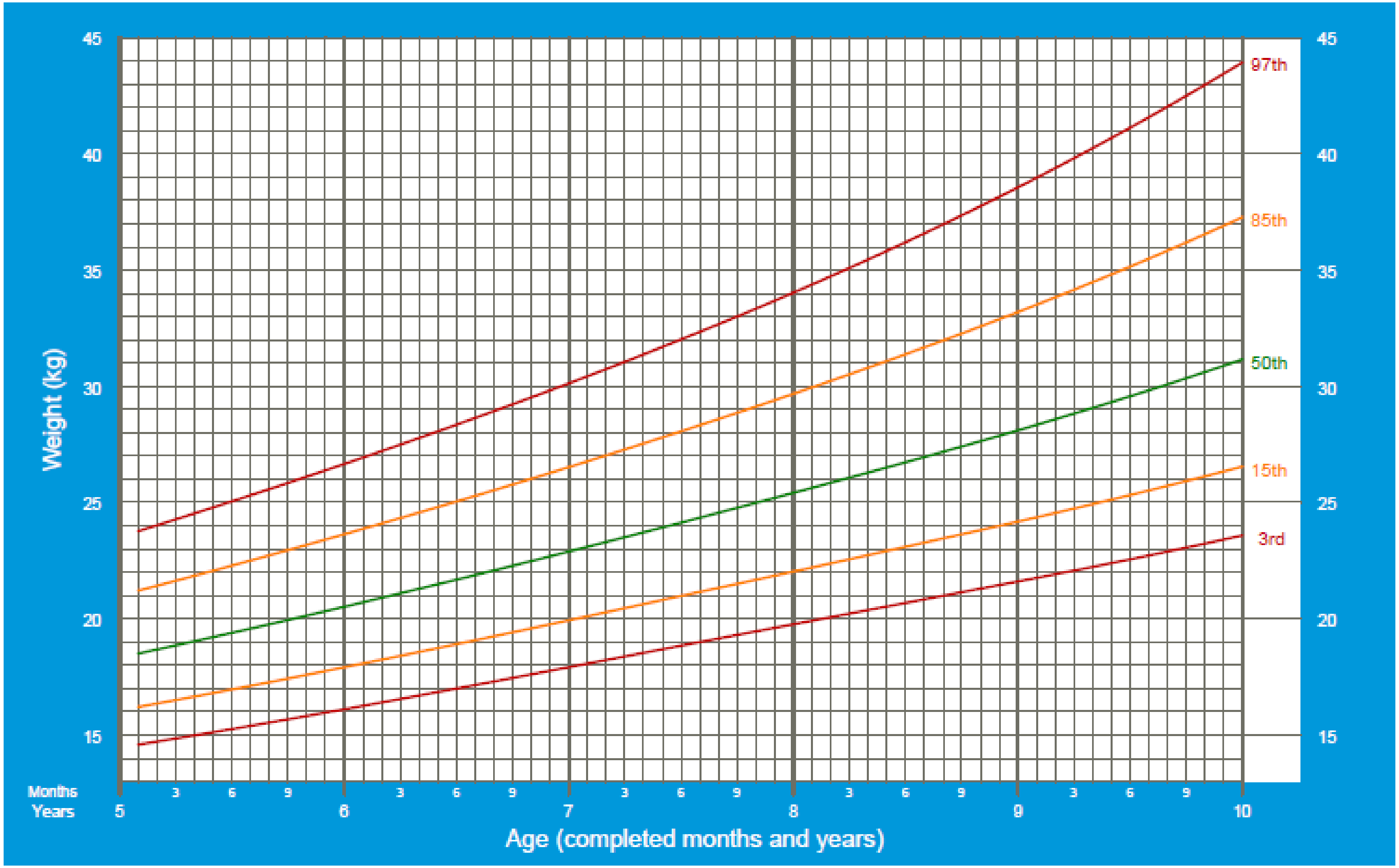


2007 WHO Reference

Weight-for-age BOYS : ទំងន់និងអាយុកុមារា

World Health Organization

5 to 10 years (percentiles) : អាយុ ៥ដល់១០ឆ្នាំ



2007 WHO Reference

ឧបសម្ព័ន្ធ ញ: អន្តរកម្មឱសថARV សំខាន់ៗ

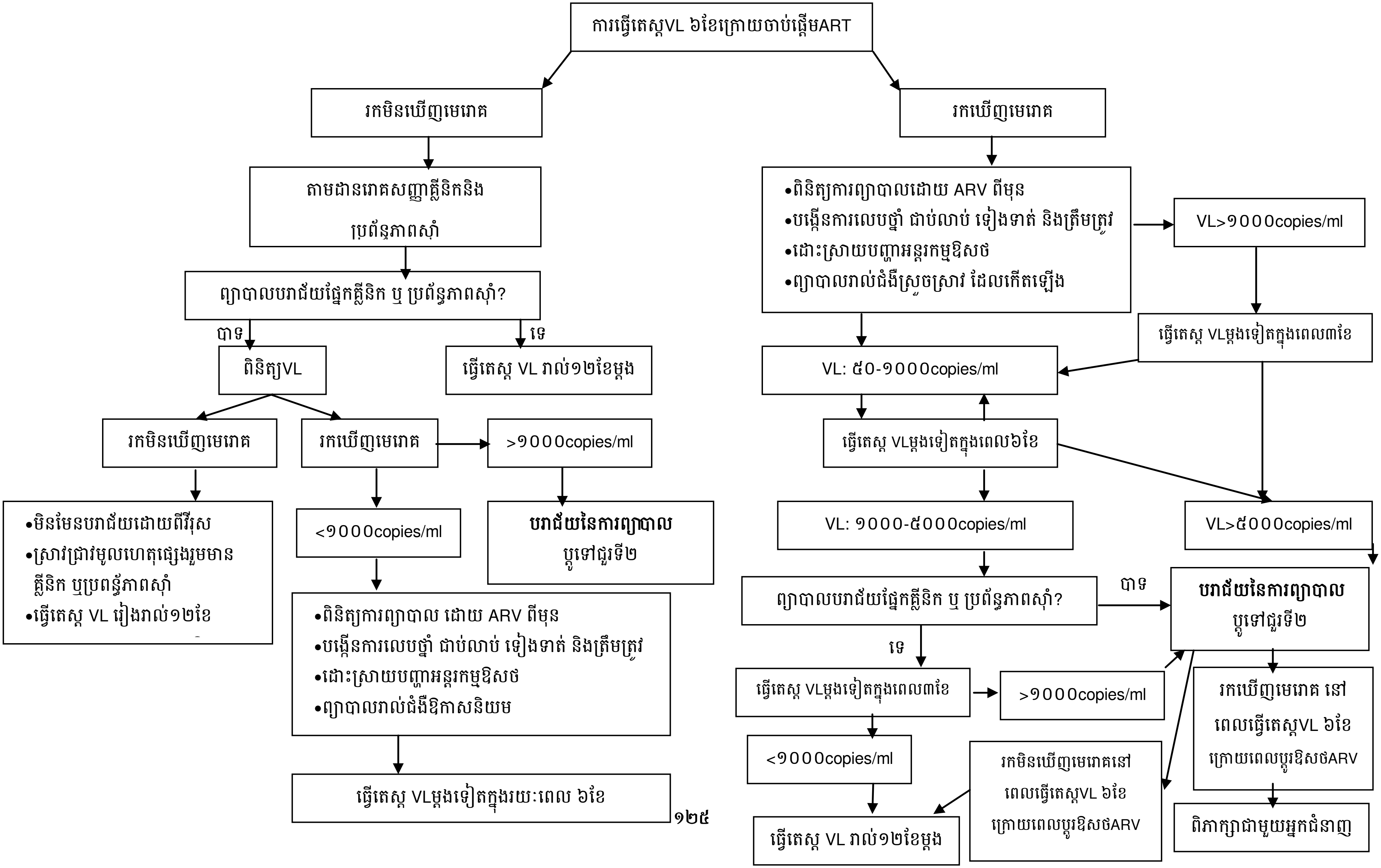
- តារាងខាងក្រោមនេះ បានសង្ខេបពីអន្តរកម្មឱសថ ARV សំខាន់ៗ ប៉ុន្តែនៅមានអន្តរកម្មឱសថសំខាន់ៗ ដែលមិន បានបង្ហាញនៅក្នុងតារាង។ សូមមើលឯកសារយោងពាក់ពន្ធ័នឹងអន្តរកម្មឱសថសំខាន់ៗផ្សេងទៀត មុនផ្តល់ វេជ្ជបញ្ជាឱសថថ្មីៗ តាមរយៈគេហទំព័រ http:www.hiv-druginteractions.org ដែលជាប្រភពព័ត៌មានមួយដ៏ល្អ។

អន្តរកម្មឱសថ	NVP	EFV	NFV	IDV/r	LPV/r	SQV/r
Ketoconazole	x	+/-	ok			
Fluconazole	អាចបណ្តាលអោយNVP↑				ok	
Rifampicin	ប្រើដោយប្រុងប្រយត្ន័	អាចកើនឡើង EFV ដល់ ៨00mg ក្នុង១ថ្ងៃ	x	x	x	ផ្តល់ឱសថតាមកំរិតពេញលេញ
Rifabutin (RBT)	ok	RBT ៤៥0-៦00mg ក្នុង១ថ្ងៃ	RBT ១៥0 មក្រ ក្នុង១ថ្ងៃ ១000 មក្រនិងត្រូវកំ ណត់ដូស			RBT ២៥0 មក្រ ក្នុងរយៈពេល២-៣ ដងក្នុង១សប្តាហ៍
Clarithromycin	អាចកាត់បន្ថយកំរិត Clarithromycin	x	?		អាចកាត់បន្ថយកំរិត Clarithromycin ប្រសិនបើខ្សោយតំរងនោម	
Oral contrace - ptive[1]	x	x	x	x	x	x
Methadone	↑methadone	↑methadone	↑methadone	↑methadone	↑methadone	↑methadone
Statins[2]	+/-	+/-	x	x	x	x
SSRI Antidepressants	+/-	+/-			អាចបណ្តាលអោយ ↑SSRI	

					ចាប់ផ្តើមដោយ កំរិតទាប បំផុត	
Anti-epileptic drugs[3]	x	x		x	x	x
Benzodia-zapines[4]	x	x		x	x	x
ឱសថផ្សេងទៀតដែលមិនត្រូវប្រើរួមគ្នា	Garlic supplement	Astemizole Terfenadine Cisapride Midazolam Triazolam Ergotamine Dihydro-ergotamine Garlic	Astemizole Terfenadine Cisapride Midazolam Triazolam Ergotamine Dihydro-ergotamine Garlic	Astemizole Terfenadine Cisapride Midazolam Ergotamine Dihydro-ergotamine Garlic Flecanide Pimozide	Astemizole Terfenadine Cisapride Midazolam Ergotamine Dihydro-ergotamine Garlic Flecanide Pimozide	Astemizole Terfenadine Cisapride Midazolam Ergotamine Dihydro-ergotamine Garlic Flecanide Pimozide
ផ្សេងៗ	Can lower steroid levels	តាមដាន Warfarin ប្រើសិនបើប្រើជាមួយគ្នា				

1. អាចប្រើវិធីសាស្រ្តពន្យាកំណើតផ្សេងទៀត។ Medroxyprogesterone Depot អាចមានប្រសិទ្ធិភាពជាទូទៅ ប៉ុន្តែត្រូវប្រើដោយមានការប្រុងប្រយត្ន័។
2. Pravastation or Fluvastation អាចប្រើបានក្នុងកំរិតដូសធម្មតា។ Simvastation មិនត្រូវប្រើទេ។
3. ត្រូវបង្កើនកំរិត Carbamazepine និងបន្ថយកំរិត Phenytion។Valproate ជាជំរើសមួយក្នុងស្ថានភាពនេះ។
4. Diazepam និងMidazolam តំឡើងកំរិតដូស ខ្លាំងពេក អាចគំរាម កំហែងដល់ជីវិត ដោយសារលើ Sedation (បើអាចត្រូវប្រើ Lorazepama) ។

ឧបសម្ព័ន្ធ ដ: ការធ្វើតេស្តViral Load ដើម្បីតាមដានកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍



*ឧបសម្ព័ន្ធ ឋ: តារាងកំណត់ភាពពេញវ័យ(**Tanner Staging Index**) សំរាប់កុមារវ័យជំទង់*

ដំណាក់កាល	ស្រី				ប្រុស				
	អាយុ	**ការវិវត្តន៍ដោះ**	**ការដុះរោមនៅប្រដាប់ភេទ**	**ការផ្លាស់ប្តូរផ្សេងទៀត**	**អាយុ**	**ការវិវត្តន៍ពងស្វាស**	**ការវិវត្តន៍ លិង្គ**	**ការដុះរោមប្រដាប់ភេទ**	**ការផ្លាស់ប្តូផ្សេងទៀត**
I	០ - ១៥	មុនវ័យជំទង់	គ្មាន	មុនវ័យជំទង់	០ - ១៥	ពងស្វាសមុនវ័យជំទង់≤២,៥ សម	មុនវ័យជំទង់	គ្មាន	មុនវ័យជំទង់
II	៨ - ១៥	ការដុះដោះ (Thelarch); areolar hyperplasia ដែលមានជាលិកាដោះតិចតួច	មានដុះរោមវែងៗនិងជាតិ Labia អាចកើតឡើងជាមួយគ្នានឹងការឡើងដោះ នៅប៉ុន្មានសប្តាហ៍ឬខែក្រោយមក	ភាពរហ័សរហួននៃយុវវ័យ នឹងកើតឡើងក្រោយដំណាក់កាលទីII	១០ - ១៥	ពងស្វាសរីកធំនិងឡើងពណ៌ខ្មៅនៅស្បែកពងស្វាស	រីកធំបន្តិចបន្តួច ឬ គ្មាន	មានដុះរោមវែងៗ កើតឡើងច្រើនខែក្រោយពីការរីកធំនៃពងស្វាស និងស្របតាមការវិវត្តន៍ ទៅភាពពេញវ័យ	គ្មាន
III	១០ - ១៥	ជាលិកាដោះកាន់តែរីកធំ	ការដុះរោមកាន់តែច្រើនឡើង	កើតឡើងនូវការធ្លាក់ឈាម	១០.៥-១៦.៥	កាន់តែរីកធំឡើង	កាន់តែរីកធំឡើង ពិសេស	ដុះរោមកាន់តែច្រើន និងរួញ	គ្មាន

		ឡើងនិងឡើង Areolar ដោយមិនញែកដាច់ពីតំបន់ជិតខាង	និងរោមកាន់តែប្រេពណ៌	រដូវលើកដំបូងលើ២%នៃស្ត្រីក្នុងចុងដំណាក់ទីIII			គឺរីកទទឹង		
IV	១០ - ១៧	បែងចែកនៅតំបន់ជុំវិញ Areolar និងក្បាលដោះលេច ពីគល់ដោះ	ដុះដូចមនុស្សពេញវ័យ ប៉ុន្តែមិនទាន់ដុះពេញ លេញទេ។	មានរដូវលើកដំបូងលើស្ត្រីភាគច្រើន នៅដំណាក់កាលទីIV ១-៣ឆ្នាំកើតក្រោយពី Thelarche	១២ - ១៧	កាន់តែធំឡើង	កាន់តែធំឡើងជាពិសេសរីកទទឹង	ដុះដូចមនុស្សពេញវ័យ ប៉ុន្តែមិនទាន់ដុះពេញលេញទេ។	មានដុះរោមនៅតំបន់ផ្សេងនិងមាន រោមខ្លះនៅ លើមុខ
V	១២.៥-១៨	ដោះឡើងធំហើយមានតែមតែមួយ	ដូចមនុស្សពេញ វ័យ ហើយដុះគ្រប់កន្លែង	មានរដូវលើកដំបូង បាន កើតឡើងលើ ១០% នៃស្ត្រី នៅដំណាក់ កាលទីV នេះ	១៣-១៨	ទំហំដូចមនុស្សពេញវ័យ	ទំហំដូចមនុស្សពេញវ័យ	មានដុះពេញលេញដូចមនុស្សពេញវ័យ(ទិដ្ឋភាពវេជ្ជសាស្ត្រដុះនៅតំបន់ក្រលៀន linea alba)	បន្តដុះរោមលើដងខ្លួននិងបន្តឡើងសាច់ដុំជាច្រើនឆ្នាំ២០%នៃក្មេងប្រុសអាចឈានចូលដល់

									រ័យសកម្ម ក្នុងរយៈពេលនេះ។

ប្រភព: *WHO Antiretroviral Therapy of HIV infection in Infants and children in Resource-limited Settings: Towards Universal Access,2006*

បញ្ជីរាយនាមសមាជិក

អនុគណៈកម្មការបច្ចេកទេសស្តីពីការថែទាំ និងព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ លើកុមារ

១	ឯកឧត្តមវេជ្ជ.	មាន ឈីវុន	ប្រធានមជ្ឈមណ្ឌលជាតិ (NCHADS)	ប្រធាន
២	លោកសាស្ត្រាចារ្យ ឈួ អ៊ីម៉េង		ប្រធានមន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិ	សហប្រធាន
៣	លោកវេជ្ជ.	ក្លាន់ យុវត្ថា	អនុប្រធានមន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិ	អនុប្រធាន
៤	លោកវេជ្ជ.	សេង សុភាព	មជ្ឈមណ្ឌលជាតិ (NCHADS)	អនុប្រធាន
៥	លោកវេជ្ជ.	ឈិត សុផល	អនុប្រធានមន្ទីរពេទ្យមិត្តភាពខ្មែរសូវៀត	សមាជិក
៦	លោកវេជ្ជ.	ង៉ូវ បូរ៉ា	មជ្ឈមណ្ឌលជាតិ (NCHADS)	សមាជិក
៧	លោកស្រីវេជ្ជ.	អ៊ឹង វិបុល	មន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិ	សមាជិក
៨	លោកវេជ្ជ.	សំ សុផាន	មន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិ	សមាជិក
៩	លោកស្រីវេជ្ជ.ជាម៉ារី		មជ្ឈមណ្ឌលជាតិគាំពារមាតានិងទារក	សមាជិក
១០	លោកស្រីវេជ្ជ.	ទូន សុវណ្ណា	មជ្ឈមណ្ឌលជាតិគាំពារមាតានិងទារក	សមាជិក
១១	លោកវេជ្ជ.	សុខ លឹម	មន្ទីរពេទ្យគន្ធបុប្ផា	សមាជិក
១២	លោកវេជ្ជ.	ស៊ឹង សេដ្ឋបុត្ត	មន្ទីរពេទ្យកុមារអង្គរ	សមាជិក
១៣	លោកវេជ្ជ.	ឃុន គឹមអ៊ាម	មជ្ឈមណ្ឌលជាតិ (CENAT)	សមាជិក
១៤	តំណាងមូលនិធិគ្លិនតុន(CHAI)			សមាជិក
១៥	តំណាងអង្គការ Family Health International			សមាជិក
១៦	តំណាងអង្គការ KHANA			សមាជិក
១៧	តំណាងអង្គការ UNICEF			សមាជិក
១៨	តំណាងអង្គការ WHO			សមាជិក
១៩	តំណាងអង្គការ US-CDC			សមាជិក

បញ្ជីរាយនាមអ្នកចូលរួមចំណែក

១	ឯកឧត្តម សាស្ត្រាចារ្យ	ជា គ្រុយ	រដ្ឋលេខាធិការ	ក្រសួងសុខាភិបាល
២	លោកវេជ្ជ	លី ពេញ ស៊ុន	អនុប្រធាន	NCHADS
៣	លោកវេជ្ជ	មាស វុឌ្ឍី	អនុប្រធាន	NCHADS
៤	លោកវេជ្ជ	អ៊ុំ សុខុម	អនុប្រធាន	NCHADS
៥	លោកវេជ្ជ	អ៊ុក វិជ្ជា	ប្រធានការិ.បច្ចេកទេស	NCHADS
៦	លោកវេជ្ជ	ទូច សារុន	មន្ត្រីផ្នែកAIDS Care	NCHADS
៧	លោកវេជ្ជ	ង៉ែត បុត្រា	មន្ត្រីផ្នែកAIDS Care	NCHADS
៨	លោកវេជ្ជ	ស៊ីម សូផៃ	មន្ត្រីផ្នែកAIDS Care	NCHADS
៩	លោក	កែវ វណ្ណៈ	មន្ត្រីផ្នែកAIDS Care	NCHADS
១០	លោក	មុំ ចន្ទតារា	ប្រធានផ្នែក Lab	NCHADS
១១	លោកវេជ្ជ	សុខ បញ្ញា	ប្រធានផ្នែក VCCT	NCHADS
១២	លោក	ហ៊ាង ហង្សវិសាល	ប្រធានការិ.ហិរញ្ញវត្ថុ	NCHADS
១៣	លោកស្រី	ជីវ សុផាត	ប្រធានការិ.រដ្ឋបាល	NCHADS
១៤	លោកស្រី	ភិន កញ្ញនា	មន្ត្រីការិ.រដ្ឋបាល	NCHADS
១៥	លោកស្រីវេជ្ជ	ជី កាំហួយ	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិ
១៦	លោកវេជ្ជ	ស្រី សុខុន	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិ
១៧	លោកវេជ្ជ	បាន ធី	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិ
១៨	លោកវេជ្ជ	អ៊ុន វុទ្ធី	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិ
១៩	លោកស្រីវេជ្ជ	ហួត ចាន់ធានី	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិ
២០	លោកវេជ្ជ	ចាន់ ប៊ុនធី	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិ

២១ លោកស្រីវេជ្ជ	ពេជ្រ បូរ៉ែន	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិ
២២ លោកវេជ្ជ	ប៉ុក ម៉ារុន	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិ
២៣ លោកវេជ្ជ	សុខ លឹម	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យគន្ធបុប្ផា
២៤ លោកវេជ្ជ	ទី គៀងហ៊ី	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យគន្ធបុប្ផា
២៥ លោកវេជ្ជ	កែវ សុគន្ធ	គ្រូពេទ្យ	CENAT
២៦ លោកស្រីវេជ្ជ	ប៊ុន វណ្ណារី	គ្រូពេទ្យ	NCHADS/SHC
២៧ លោកវេជ្ជ	ហែម ម៉ាឌី	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកអ្នកលឿង
២៨ លោកវេជ្ជ	សេង ណារិន	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកពារាំង
២៩ លោកវេជ្ជ	សាន គឹមហុង	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកព្រៃវែង
៣០ លោកវេជ្ជ	ផាត វុធ	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកតាកែវ
៣១ លោកវេជ្ជ	អ៊ូ សុខហាក់	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកគីរីវង់
៣២ លោកវេជ្ជ	មិត្ត សារុធ	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកអង្គ រកា
៣៣ លោកវេជ្ជ	ចេ ពិចិត្រ	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកសេរីសោភណ្ឌ
៣៤ លោកវេជ្ជ	សួន រតនៈ	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកមង្គលបុរី
៣៥ លោកវេជ្ជ	សំរិត មូល	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកប៉ៃលិន
៣៦ លោកវេជ្ជ	សៀង សារឿន	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកសំពៅមាស
៣៧ លោកស្រីវេជ្ជ	ហ៊ឹម ណារ៉ាត់	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកកំពង់ឆ្នាំង
៣៨ លោកវេជ្ជ.	លន់ទ្រី ប៉ាទ្រិច	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកកំពង់ចាម
៣៩ លោកស្រីវេជ្ជ	ឈើវ សុគន្ធ	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកក្រចេះ
៤០ លោកវេជ្ជ	ហាក់ មេសា	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកស្ទឹងត្រែង
៤១ លោកវេជ្ជ	នួន វិចិត្រ	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកកំពង់ធំ

៤២	លោកវេជ្ជ	កែវ ស្តើង	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកសំរោង
៤៣	លោកវេជ្ជ	ពៅ សេងគ្រាន់	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកមោងឫស្សី
៤៤	លោកវេជ្ជ	ជា ពៅ	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកបាត់ដំបង
៤៥	លោកវេជ្ជ	ហ៊ុន ម៉ាលីស	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកបាត់ដំបង
៤៦	លោកវេជ្ជ	គង់ ម៉ាលីន	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកជ័យជំនះ
៤៧	លោកវេជ្ជ	ផាន់ អន	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកកោះធំ
៤៨	លោកវេជ្ជ	ងួន ចន្ទ័បូរ៉ា	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកកំពត
៤៩	លោកវេជ្ជ	អ៊ុក ភារិន	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកព្រះសីហនុ
៥០	លោកវេជ្ជ	អ៊ុង ស៊ា	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកកំពង់ឆ្នាំង
៥១	លោកវេជ្ជ	អន សុភា	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែកស្វាយរៀង
៥២	លោកវេជ្ជ	ប៊ូ ប៉ូ	គ្រូពេទ្យ	មន្ទីរពេទ្យបង្អែករមាសហែក
៥៣	លោកវេជ្ជ	សុង ង៉ាក		FHI
៥៤	លោកវេជ្ជ	Laurent Ferradini		FHI
៥៥	លោកស្រីវេជ្ជ	Penelope Campbell		UNICEF
៥៦	លោកវេជ្ជ	សួស ប្រិមប្រិយ		AusAID
៥៧	លោកស្រីវេជ្ជ	Therese Delvaux		ITM-Belgium
៥៨	លោកស្រី	Cabries Kearns		CHAI
៥៩	លោកវេជ្ជ	Herb Harwell		Brown University
៦០	លោកស្រីវេជ្ជ	Sarah Huffam		Social Health Clinic
៦១	លោកវេជ្ជ	Tom Heller		US-CDC