

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ



ក្រសួងសុខាភិបាល

ពិធីសារ ស្តីពីការផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍

ដើម្បីបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ឱសថ d4T ក្នុងការព្យាបាលអ្នកជំងឺអេដស៍

នៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

Switching Protocol for Phasing Out

The Use of d4T among HIV Patients on ART in Cambodia

ខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០១៣



មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ

អារម្ភកថា

ផ្នែកលើសេចក្តីណែនាំរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក ដែលបានបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់នូវភាព
ពុលរយៈពេលយូរ (Long-term toxicities) នៃឱសថ d₄T និងដើម្បីផ្តល់ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹង
មេរោគអេដស៍ តាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ក្រសួងសុខាភិបាលបានអនុម័តអោយបញ្ឈប់
ការប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ដែលមានឱសថ d₄T ។ ការបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាលដែល
មានឱសថ d₄T នេះ គឺជាកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងថ្មីមួយទៀត របស់ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ក្នុងការផ្តល់ការ
ព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ តាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានប្រសិទ្ធភាព ស្របទៅតាមការ
ណែនាំអន្តរជាតិ និងផ្អែកទៅលើភស្តុតាងថ្មីៗ ស្តីពីលទ្ធផលមិនល្អនៃអ្នកជំងឺដែលទទួលការព្យាបាលរយៈ
ពេលយូរដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍តាមរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ដែលមានឱសថ d₄T ។

ក្រសួងសុខាភិបាល សូមកោតសរសើរដល់មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក
និងកាមរោគ និងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ទាំងអស់ដែលបានដឹកនាំ និងចូលរួមយ៉ាងសកម្មក្នុងការរៀបចំពិធីសារ ស្តីពី
ការបញ្ឈប់និងផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ដែលមានឱសថ d₄T នេះ។ ពិធី
សារនេះ នឹងផ្តល់ការណែនាំដល់គ្រប់អ្នកចូលរួមអនុវត្តទាំងអស់ រួមទាំងគ្រូពេទ្យ ឱសថការី និងអ្នកគ្រប់គ្រង
កម្មវិធី អោយអនុវត្តដោយល្អនូវការបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ d₄Tនៅលើ
មនុស្សពេញវ័យ និងកុមារ។

ក្រសួងសុខាភិបាល បានអនុញ្ញាតជាផ្លូវការអោយប្រើប្រាស់ពិធីសារនេះដោយជឿជាក់ថា គ្រប់
ដៃគូពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ នឹងចូលរួមគាំទ្រការអនុវត្តន៍ ដើម្បីធានាថាអ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍នៅប្រទេសកម្ពុជាបាន
ទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ តាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ និង
អោយអ្នកជំងឺទ្រាំទ្របាន ព្រមទាំងមានលទ្ធផលល្អក្នុងការព្យាបាលរយៈពេលយូរ ។

ភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ២៥ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៣ 

សាស្ត្រាចារ្យ អេង ឃុន

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ សូមកោតសរសើរ និងថ្លែងអំណរគុណដល់មន្ត្រីផ្នែកថែទាំជំងឺអេដស៍នៃមជ្ឈមណ្ឌលជាតិ អង្គការ FHI360, CHAI, UNICEF, US-CDC, AHF, Center of Hope និង WHO ដែលបានចូលរួមយ៉ាងសកម្មក្នុងការរៀបចំពិធីសារស្តីពីការផ្លាស់ប្តូររូបមន្ត ព្យាបាលដែលមានឱសថ d4T នៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា។

មជ្ឈមណ្ឌលជាតិសូមថ្លែងអំណរគុណជាពិសេសចំពោះក្រុមការងារនៃមូលនិធិគ្លីនិកុន ប្រចាំនៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាដែលបានចូលរួមយ៉ាងសកម្ម ក្នុងការចងក្រងនូវរាល់មតិយោបល់ពីអ្នកជំនាញជាតិ និង អន្តរជាតិ ដើម្បីរៀបចំពិធីសារដ៏មានសារៈសំខាន់នេះ។

ភ្នំពេញ, ថ្ងៃទី ១៣ ខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៣



វេជ្ជ. មាន ឈីវ៉ាន

ប្រធានមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹង
ជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ

មាតិកា

១. ប្រវត្តិ..... ៤

២. សនិទាននាព ៥

៣. គោលបំណងនៃពិធីសារ ៧

៤. ការអនុវត្តន៍ការបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ឱសថ d₄T នៅលើអ្នកជំងឺពេញវ័យ ៨

 ៤.១. អ្នកជំងឺដែលត្រូវចាប់ផ្តើម វិជ្ជាសម្របទៅព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំង និងមេរោគអេដស៍តាមរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ដែលមានឱសថ TDF ៨

 ៤.២. ឱសថដែលត្រូវប្រើដើម្បីព្យាបាលជំនួសឱសថ d₄T ៨

 ៤.៣. ពេលវេលាដែលត្រូវចាប់ផ្តើមអនុវត្ត..... ៩

 ៤.៤. របៀបចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍តាមរូបមន្ត ព្យាបាលជូរទី១ដែលមានឱសថTDF ៩

 ៤.៥. ផលប៉ះពាល់ (Side Effects) របស់ឱសថ TDF ដែលអាចកើតមានបន្ទាប់ពីការផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាល ១២

 ៤.៦. ឱសថដែលមានអន្តរអំពើ (drug interactions) ជាមួយឱសថ TDF ១២

៥. ការអនុវត្តន៍បញ្ឈប់ការប្រើឱសថ d₄T នៅលើកុមារ ១៧

 ៥.១. កុមារដែលត្រូវប្តូរទៅព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ AZT ១២

 ៥.២. ឱសថដែលត្រូវប្រើដើម្បីផ្លាស់ប្តូរ រឺ ចាប់ផ្តើមព្យាបាល ១២

 ៥.៣. ពេលវេលាដែលត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាល ១៣

 ៥.៤. របៀបចាប់ផ្តើមព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ដែលមានឱសថ AZT ១៣

 ៥.៥. ការគ្រប់គ្រងផលប៉ះពាល់បន្ទាប់បន្សំដែលអាចកើតមានឡើង បន្ទាប់ពីការប្តូរទៅព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថAZT ១៥

៦. ការគ្រប់គ្រងសំនារះបរិក្ខារ និង ការផ្គត់ផ្គង់ឱសថ..... ២៤

 ៦.១. ពេលវេលាសំរាប់ធ្វើការផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាល ១៧

 ៦.២. ផែនការផ្គត់ផ្គង់ឱសថ ១៧

 ៦.៣. ការទំនាក់ទំនងផ្តល់ព័ត៌មានអំពីការផ្លាស់ប្តូរឱសថព្យាបាល ១៧

 ៦.៤. ការត្រួតពិនិត្យតាមដានលើការផ្លាស់ប្តូរឱសថព្យាបាល ១៧

៧. ពេលវេលានៃការអនុវត្តន៍ និងផែនការសកម្មនាព ២៥

៨. គំនូសបំព្រួញស្តីពីការសំរេចចិត្តក្នុងការផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាល ២៧

 ៨.១. របៀបផ្លាស់ប្តូរទៅប្រើរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ ដែលមានឱសថ TDF នៅលើមនុស្សពេញវ័យ ១៩

 ៨.២. របៀបផ្លាស់ប្តូរទៅប្រើរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ ដែលមានឱសថAZT នៅលើកុមារ ២០

១. ប្រវត្តិ

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ជាប្រទេសមួយ ក្នុងចំណោមប្រទេសមួយចំនួនតូច ក្នុងតំបន់ ប៉ាស៊ីហ្វិកខាងលិច (Western Pacific Region) ដែលបានទទួលជោគជ័យចំពោះការឆ្លើយតបទៅនឹង ការរីករាលដាលនៃជំងឺអេដស៍។ ករណីឆ្លងថ្មីនៃមេរោគអេដស៍ (HIV incidence) បានធ្លាក់ចុះពី ២០,៩៧៨នាក់ ក្នុងឆ្នាំ១៩៩៥ មកនៅត្រឹម ១៧៨០នាក់ ក្នុងឆ្នាំ២០១០ ហើយកំពុងបន្តធ្លាក់ចុះនៅក្នុងឆ្នាំបន្ត បន្ទាប់មកទៀត ដែលតាមការប៉ាន់ស្មានចំនួនករណីឆ្លងថ្មីនៃមេរោគអេដស៍នឹងធ្លាក់មកនៅត្រឹម ១០០៧នាក់ ក្នុងឆ្នាំ២០១៥ ។ គេប៉ាន់ស្មានថាមានអ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍សរុបចំនួន ៧៥,០០០នាក់ នៅប្រទេសកម្ពុជា ដែលក្នុងនោះមានចំនួន៥១,០០០នាក់ត្រូវការចាំបាច់នូវការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍។ ប្រទេសកម្ពុជាបានទទួលជោគជ័យក្នុងការសំរេចបានគោលដៅ នៃការផ្តល់ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំង នឹងមេរោគអេដស៍ជាសកល ដល់អ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍ដោយមានអ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍ពេញវ័យ និងកុមារ ប្រហែល ៩០% ដែលត្រូវការចាំបាច់នូវការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍កំពុងទទួលបានការ ព្យាបាលនេះ ហើយ ៩៥% នៃចំនួនទាំងនេះកំពុងទទួលបានការព្យាបាលដោយរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ ។

មធ្យមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ ជានិច្ចកាលតែងតែផ្លាស់ប្តូរ យុទ្ធសាស្ត្រ និងការឆ្លើយតបផ្អែកតាមភស្តុតាងថ្មីៗតាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រ និងការណែនាំជាអន្តរជាតិ។ ក្នុង ន័យនេះ ប្រទេសកម្ពុជាបានធ្វើការពិចារណាទៅលើអនុសាសន៍របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក និងបាន អនុវត្តរួចហើយនូវការផ្លាស់ប្តូរកម្មវិធីព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ដូចជាការចាប់ផ្តើម ភ្លាមៗ ការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ចំពោះស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ និងអ្នកជំងឺរបេងដែលផ្ទុក មេរោគអេដស៍ដោយមិនគិតពីចំនួនកោសិកា CD₄ ។

នៅឆ្នាំ២០១០ អង្គការសុខភាពពិភពលោកបានផ្តល់អនុសាសន៍អោយពិចារណាលើការបញ្ឈប់ ការប្រើប្រាស់ឱសថ d₄T ក្នុងរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១។ ប៉ុន្តែនៅប្រទេស កម្ពុជាមានអ្នកជំងឺភាគច្រើនកំពុង ទទួលបានការព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ ដែលមានឱសថ d₄T នេះនៅឡើយ ។ គិតត្រឹមត្រីមាសទី១ ឆ្នាំ២០១៣ មានអ្នកជំងឺអេដស៍ពេញវ័យចំនួន ២០,២៣៨នាក់ កំពុងទទួលបានការព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាល ជូរទី១ ដែលមានឱសថ d₄T ។ ចំនួននេះតំណាងអោយ ៤៤% នៃចំនួនអ្នកជំងឺអេដស៍ពេញវ័យទាំងអស់ ដែលកំពុងទទួលបានការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍នៅប្រទេសកម្ពុជា ។ ដូចគ្នានេះដែរ មានកុមារប្រហែល ៦៨% កំពុងទទួលបានការព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ d₄T គិតត្រឹម ត្រីមាសទី១ ឆ្នាំ២០១៣ ទោះបីជាគោលការណ៍ណែនាំថ្នាក់ជាតិនៅប្រទេសកម្ពុជាបានផ្តល់អនុសាសន៍ អោយប្រើរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ AZT ជារូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ក៏ដោយ ។ ដោយសារតែភាពពុល

រយៈពេលយូរ (Long term toxicity) នៃឱសថ d₄T ត្រូវបានទទួលស្គាល់យ៉ាងទូលំទូលាយបច្ចុប្បន្ននេះ កម្ពុជាកំពុងតែសកម្មក្នុងការរៀបចំដើម្បីបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ឱសថ d₄T ពីក្នុងរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ ។

២. សន្តិសុខភាព

មូលហេតុចម្បងនៃការបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ឱសថ d₄T ចំពោះមនុស្សពេញវ័យ និងនៅលើ កុមារគឺបណ្តាលមកពីភាពពុលយូរអង្វែង (long term toxicity) នៃឱសថ d₄T ដែលគេសង្កេតឃើញលើអ្នក ជំងឺអេដស៍នៃប្រទេសកម្ពុជា។

ភាពពុលនៃឱសថ d₄T ដែលគេជួបញ្ជីកញ្ជាប់បំផុតគឺ Lipodystrophy ។ ការសិក្សានៅប្រទេស ថៃបានបង្ហាញថា កុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ដែលទទួលការព្យាបាលដោយឱសថ d₄T ចំនួន ៩% កើតមាន បញ្ហា Lipodystrophy បន្ទាប់ពីព្យាបាលនៅសប្តាហ៍ទី៤៨ ចំនួន១៦% កើតមានបញ្ហានេះក្រោយសប្តាហ៍ ទី៧២ និងចំនួន៦៥% កើតមានក្រោយពីសប្តាហ៍ទី១៤៤¹។ ការសិក្សាបន្តពីការសិក្សាខាងលើនេះដែលទើប បានផ្សព្វផ្សាយថ្មីៗបានតាមដានកុមារចំនួន ៤៥នាក់ ដែលបានប្តូរពីការព្យាបាលដោយឱសថ d₄T ទៅឱសថ Zidovudine បានបង្ហាញថានៅសប្តាហ៍ទី៤៨បន្ទាប់ពីការប្តូរឱសថព្យាបាលនេះ កុមារចំនួន៥៩% ដែលមាន បញ្ហាបាត់បង់ជាតិខ្លាញ់ និង៤០% ដែលមានបញ្ហានៃការប្រមូលផ្តុំជាតិខ្លាញ់មិនធម្មតាបានធ្វរស្បើយឡើង វិញ² ។

បំបែររូលជាតិខ្លាញ់ក្នុងខ្លួន (lipodystrophy) ត្រូវបានគេរាយការណ៍ថាអាចកើតមានពី ១% ទៅ ៣៣% ក្នុងចំណោមកុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍ដែលចូលរួមក្នុងការសិក្សាតាមបែប Clinic-based case series³ បញ្ហានេះគេសង្កេតឃើញមាននៅលើក្មេងជំទង់ (adolescents) ច្រើនជាងនៅលើក្មេងមុនពេញវ័យ (pre-pubertal children)⁴ ។

កុមារផ្ទុកមេរោគអេដស៍អាចនឹងទទួលបាននូវភាពពុលនៃឱសថ d₄T រយៈពេលយូរពីព្រោះ កុមារទទួលការព្យាបាលដោយឱសថ d₄T នេះរយៈពេលយូរ ពីព្រោះការចាប់ផ្តើមការព្យាបាលដោយឱសថ ប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍នៅអាយុតិច ។ ដើម្បីបង្ការភាពពុលរយៈពេលយូរនៃឱសថ d₄T ចំពោះកុមារដែល បានទទួលការព្យាបាលដោយ d₄T យ៉ាងហោចណាស់រយៈពេលមួយឆ្នាំរួចមកហើយនោះ ចាំបាច់ត្រូវរៀបចំ

¹Aurpibul L, Puthanakit T, Lee B, Mangklabruks A, Sirisanthana T, Sirisanthana V. Lipodystrophy and metabolic changes in HIV-infected children on non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor-based antiretroviral therapy. *Antivir Ther.* 2007;12(8):1247-54
²Aurpibul L, Puthanakit T, Taejaroenkul S, Sirisanthana T, Sirisanthana V. Recovery From Lipodystrophy in Human Immunodeficiency Virus-infected Children After Substitution of Stavudine With Zidovudine in a Non-nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor-based Antiretroviral Therapy. *Pediatr Infect Dis J.* 2011 Nov 23.
³Babl FE, Regan AM, PeltonSI , Abnormal body-fat distribution in HIV-1-infected children on antiretrovirals. *Lancet*, 1999. 353(9160):1243-4.
⁴BeregszasziM Longitudinal evaluation and risk factors of lipodystrophy and associated metabolic changes in HIV-infected children.*JAcquir Immune DeficSyndr*, 2005. 40(2):161-8.

អោយមានវិធីសាស្ត្រដែលមានលក្ខណៈជាប្រព័ន្ធ ដើម្បីផ្លាស់ប្តូរពីការប្រើប្រាស់ឱសថ d₄T ទៅប្រើឱសថ AZT ជំនួសវិញ មុនពេលកុមារទទួលបាននូវភាពពុលដោយសារឱសថ d₄T ដែលមិនអាចព្យាបាលបាន ។

ការសិក្សាតាមបែប Retrospective⁵ នៅមន្ទីរពេទ្យព្រះសីហនុនៃក្តីសង្ឃឹម (Sihanouk Hospital Center of Hope) នៅរាជធានីភ្នំពេញនៅឆ្នាំ២០១២ បានបង្ហាញថាភាពពុលរយៈពេលវែងនៃឱសថ Stavudine (d₄T) អាចកើតមានឡើងក្រោយពីការចាប់ផ្តើមព្យាបាលរហូតដល់រយៈពេល៦ឆ្នាំ។ ការតាមដានបែប Cohort លើអ្នកជំងឺពេញវ័យចំនួន២៥៨១នាក់ ដែលទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍តាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ d₄T បានបង្ហាញថាមានអ្នកជំងឺ ៧% កើតមានបញ្ហាសរសៃប្រសាទចុង (Peripheral neuropathy) នៅក្នុងឆ្នាំដំបូងនៃការព្យាបាល។ បន្ទាប់ពីឆ្នាំដំបូង គេឃើញអ្នកជំងឺភាគច្រើនកើតមានបញ្ហា Lipoatrophy គឺមានរហូតដល់ ៥៦% នៅឆ្នាំទី៣ និង ៧២% នៅឆ្នាំទី៦ នៃការព្យាបាល។ ការព្យាបាលដោយប្រើឱសថ d₄T ក៏ធ្វើអោយកើនឡើងផងដែរនូវហានិភ័យនៃការកើតមាន បញ្ហា Lactic acidosis នៅលើអ្នកជំងឺដែលទទួលការព្យាបាលជំងឺរេបងក្នុងពេលជាមួយគ្នា។ ឱសថ Insoniazid ដែលប្រើសំរាប់បង្ការកុំអោយកើតមានជំងឺរេបង មានភាពពុល (Toxicity) បន្ថែមទៅលើហានិភ័យនៃការកើតមាន Peripheral neuropathy ។

ជាងនេះទៅទៀតតាមគោលការណ៍ណែនាំរួម (consolidated guidelines) របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក ឆ្នាំ២០១៣ ស្តីពីការប្រើប្រាស់ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ដើម្បីព្យាបាល និងបង្ការជំងឺអេដស៍⁶ និងតាមការរកឃើញថ្មីៗ ស្តីពីការប្រើប្រាស់ឱសថ Tenofovir (TDF) ក្នុងគោលបំណងបង្ការការឆ្លងថ្មី នៃមេរោគអេដស៍ (Treatment as prevention) និងបង្ការការចំលងមេរោគអេដស៍ពីម្តាយទៅកូន មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ (NCHADS) មានផែនការ ប្រើឱសថTDF ជាជំរើសទី១នៅក្នុងរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ សំរាប់មនុស្សពេញវ័យ និងប្រើឱសថ AZT ជាជំរើសទី១នៅក្នុងរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ ចំពោះកុមារចាប់ពី ឆ្នាំ២០១៣ នេះតទៅ ។ ទោះបីជាគោលការណ៍ណែនាំឆ្នាំ ២០១៣ របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោកបានណែនាំអោយប្រើប្រាស់ឱសថ TDF នៅលើកុមារអាយុលើសពី២ឆ្នាំក៏ដោយក៏បច្ចុប្បន្ននេះពុំទាន់មានឱសថ Generic TDF សំរាប់កុមារនៅឡើយទេ។

⁵Phan V et al. Incidence of Treatment-Limiting Toxicity with Stavudine-Based Antiretroviral Therapy in Cambodia: A Retrospective Cohort Study. *PLoS ONE* 7(1): e30647 (2012)
⁶WHO consolidated guidelines for the use of ARVS for the treatment and prevention of HIV infection, 2013

រូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ TDF នៅក្នុងនោះ មានចំនួនគ្រាប់តិចសំរាប់មនុស្សពេញវ័យ ហើយលេបតែមួយដងក្នុងមួយថ្ងៃ។ អ្នកជំងឺនឹងលេបថ្នាំបានត្រឹមត្រូវទៀងទាត់ និងជាប់លាប់ជាងនៅពេល ដែលប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាលសាមញ្ញ និងមិនសូវមានភាពពុល (Less toxic) ។ ការលេបថ្នាំបានត្រឹមត្រូវ ទៀងទាត់នឹងជាប់លាប់ធ្វើអោយលទ្ធផលនៃការព្យាបាលបានប្រសើរឡើង ហើយអាចបង្ការកុំអោយមាន ភាពស៊ាំទៅនឹងឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ដែលនឹងជួយកាត់បន្ថយតម្រូវការរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ដែល មានតំលៃថ្លៃ និងមានលក្ខណៈស្មុគស្មាញ។

រូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ TDF នៅក្នុងនោះ ត្រូវបានណែនាំអោយប្រើចំពោះអ្នកជំងឺ អេដស៍ដែលមានជំងឺរលាកថ្លើមប្រភេទ B (HIV/HBV Co-infection)។ ការព្យាបាលដោយឱសថ TDF ក្នុង រយៈពេលយូរ បានបង្ហាញអោយឃើញនូវការកាត់បន្ថយចំនួនមេរោគ (Virological Suppression) បានយូរ អង្វែងដែលនាំអោយមុខងារថ្លើមបានប្រសើរឡើង ហើយមិនសូវខូចខាតថ្លើម ចំពោះអ្នកជំងឺជនជាតិអាស៊ី⁷ ។ ឱសថ d₄T ពុំមានសកម្មភាពប្រឆាំងនឹងមេរោគរលាកថ្លើមប្រភេទ B ទេ។

សំខាន់ជាងនេះទៅទៀត បើសិនជាទុកអោយអ្នកជំងឺទទួលការព្យាបាលដោយឱសថ d₄T កាន់ តែយូរនឹងធ្វើអោយជំងឺសំរាប់រូបមន្តព្យាបាលជួរទី២កាន់តែមានកំរិត ជាពិសេសនៅពេលដែលអ្នកជំងឺ បរាជ័យ ចំពោះការព្យាបាលដោយរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១។ ចំពោះឱសថ TDF មិនដូចឱសថ d₄T ទេ ឱសថ TDF ពុំបណ្តាលអោយមាន Thymidine analogue mutations (TAMs) ទេ។ ដូច្នោះអ្នកជំងឺដែលព្យាបាល ដោយឱសថ TDF អាចបន្តការព្យាបាលដោយរូបមន្តព្យាបាលដែលបរាជ័យនោះបានយូរជាង ដោយមិនធ្វើ អោយមានការថយចុះនូវប្រសិទ្ធភាពនៃឱសថ AZT ដែលប្រើក្នុងរូបមន្តព្យាបាលជួរទី២ទេ⁸ ។

តាមទស្សនៈនៃការផ្គត់ផ្គង់ និងគ្រប់គ្រងឱសថ ការរៀបចំផែនការបានត្រឹមត្រូវក៏មានសារៈ សំខាន់ផងដែរ ដើម្បីកាត់បន្ថយអោយបានជាអតិបរមា រឺ ជៀសវាងទាំងស្រុងនូវការខ្លះខ្លាយឱសថតាម រយៈការទុកអោយឱសថហួសកាលបរិច្ឆេទប្រើប្រាស់ ។ វាក៏មានសារៈសំខាន់ផងដែរក្នុងការរៀបចំផែនការ សំរាប់អ្នកជំងឺថ្មី និងអ្នកជំងឺដែលកំពុងទទួលការព្យាបាល ធ្វើការផ្លាស់ប្តូរពីការប្រើប្រាស់ឱសថ d₄T ទៅប្រើ រូបមន្តព្យាបាលដែលមានប្រសិទ្ធភាពជាងដើម្បីកុំអោយមានភាពរអាក់រអួល រឺ ខ្វះខាតក្នុងការផ្គត់ផ្គង់ឱសថ សំរាប់អ្នកជំងឺ។

⁷Pan CQ, Hu KQ, Tsai N. Long-term therapy with nucleoside/nucleotide analogues for chronic hepatitis B in Asian patients. *Antivir Ther.* 2012 Nov 23. doi: 10.3851/IMP2481. [Epub ahead of print]
⁸ <http://www.sajhivmed.org.za/index.php/sajhivmed/article/view/813/652>

៣. គោលបំណងនៃពិធីសារ

ពិធីសារនេះរៀបចំឡើងក្នុងគោលបំណងផ្តល់ការណែនាំដល់គ្រូពេទ្យ ឱសថការីនិងអ្នកអនុវត្ត កម្មវិធី អំពីការបញ្ឈប់ការប្រើឱសថ d₄T ក្នុងរូបមន្តព្យាបាលសំរាប់មនុស្សពេញវ័យ និងកុមារ ។ ពិធីសារនេះ រៀបរាប់អំពីជំហានសំរាប់គ្រូពេទ្យធ្វើការបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ឱសថ d₄T ពីក្នុងរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ ។ ផ្នែក ទី៤នៃពិធីសាររៀបរាប់អំពីវិធីបញ្ឈប់ការប្រើ d₄T ជាឱសថព្យាបាលជូរទី១នៅលើមនុស្សពេញវ័យ។ ផ្នែកទី៥ និយាយអំពីការបញ្ឈប់ការប្រើ d₄T នៅលើកុមារដោយចែកជាផ្នែកៗបន្ថែមទៀតដូចខាងក្រោម:

- អ្នកជំងឺដែលត្រូវចាប់ផ្តើម រឺ ផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាល
- ឱសថដែលត្រូវប្រើសំរាប់ចាប់ផ្តើមព្យាបាល រឺ សំរាប់ផ្លាស់ប្តូរការព្យាបាលជំនួស d₄T
- ពេលវេលាដែលត្រូវចាប់ផ្តើមអនុវត្តក្នុងការផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាល
- របៀបផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាល

៤. ការអនុវត្តន៍ការបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ឱសថ d₄T នៅលើអ្នកជំងឺពេញវ័យ

៤.១. អ្នកជំងឺដែលត្រូវចាប់ផ្តើម រឺ ផ្លាស់ប្តូរទៅព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍តាមរូបមន្ត ព្យាបាលជូរទី១ដែលមានឱសថ TDF

- គ្រប់អ្នកជំងឺថ្មីពេញវ័យទាំងអស់ដែលទើបទទួលការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគ អេដស៍លើកដំបូងត្រូវចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ដែលមានឱសថ TDF
- គ្រប់អ្នកជំងឺពេញវ័យដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ដែលមានឱសថ d₄T ត្រូវប្តូរទៅរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ដែលមានឱសថ TDF វិញ
- អ្នកជំងឺដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលជូរទី២មិនត្រូវផ្លាស់ប្តូរទេ

៤.២. ឱសថដែលត្រូវប្រើដើម្បីព្យាបាលជំនួសឱសថ d₄T

គ្រប់អ្នកជំងឺដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ ដែលមានឱសថ d₄T និង គ្រប់អ្នកជំងឺថ្មីត្រូវចាប់ផ្តើមព្យាបាល រឺ ផ្លាស់ប្តូរទៅព្យាបាលតាមរូបមន្ត:

TDF + 3TC + EFV (គ្រាប់ឱសថផ្សំ៣មុខបញ្ចូលគ្នា)

៤.៣. ពេលវេលាដែលត្រូវចាប់ផ្តើមអនុវត្ត

គ្រូពេទ្យត្រូវចាប់ផ្តើមផ្តល់ការព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ TDF នេះនៅពេលដែលអ្នកជំងឺមកពិគ្រោះជំងឺចាប់ពី ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៣ នេះតទៅ ។ ជាទិសដៅគឺត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាលដែលមាន ឱសថ d4T ទៅរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ TDF ចំនួន២០% ជារៀងរាល់ខែរហូតដល់អ្នកជំងឺដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមាន d4T ត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរ ១០០%។

៤.៤. របៀបចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍តាមរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ដែលមានឱសថ TDF

ជំហានទី១: មុនពេលចាប់ផ្តើមព្យាបាល រឺ ផ្លាស់ប្តូរទៅប្រើរូបមន្តព្យាបាលដែលមាន ឱសថ TDF

- ជាគោលការណ៍ មុននឹងចាប់ផ្តើមប្តូរការព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ d4T ទៅរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ TDF គ្រូពេទ្យត្រូវ៖
 - ពិនិត្យមើល adherence របស់អ្នកជំងឺចំពោះការព្យាបាលតាម រូបមន្តព្យាបាលដែលគាត់កំពុងទទួល
 - ពិនិត្យមើលទិន្នន័យនៃចំនួនកោសិកា CD4
 - ពិនិត្យមើលចំនួន Viral load បើអាចធ្វើបាន (ជាពិសេសនៅពេលដែលសង្ស័យថាមានបរាជ័យក្នុងការព្យាបាល)
 - ពិនិត្យមើលកត្តាគ្រោះថ្នាក់ដែលប្រឈមទៅនឹងជំងឺតំរងនោម រឺ វិបត្តិមុខងារតំរងនោម គ្រប់អ្នកជំងឺថ្មី និងអ្នកជំងឺកំពុងទទួលការព្យាបាល ត្រូវតែធ្វើការវាយតម្លៃរកកត្តាគ្រោះថ្នាក់ដែលប្រឈមទៅនឹងវិបត្តិមុខងារតំរងនោមបណ្តាលមកពីឱសថ TDF:
 - អាយុច្រើន (>៥០ឆ្នាំ)
 - ទម្ងន់តិច (<៥០kg)
 - ជំងឺទឹកនោមផ្អែមគ្មានការព្យាបាល
 - ជំងឺលើសឈាមមិនអាចគ្រប់គ្រងបាន
 - ប្រវត្តិកើតជំងឺតំរងនោមពីមុនមក
 - ការប្រើឱសថដែលមានពុលដល់តំរងនោម (Nephrotoxic drugs)
- បើសិនជាអ្នកជំងឺមានកត្តាគ្រោះថ្នាក់ណាមួយក្នុងចំណោមកត្តាខាងលើ មានន័យថាអ្នកជំងឺអាចមានជំងឺតំរងនោម រឺ វិបត្តិមុខងារតំរងនោម ដូច្នេះគួរធ្វើតេស្តកំរិត creatinine ក្នុងឈាម មុននឹងចាប់ផ្តើម រឺ ប្តូរទៅប្រើរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ TDF

- អ្នកជំងឺអាចប្រើប្រាស់ប្រូមីនីតាបាលដែលមានឱសថ TDF នៅពេលដែល creatinine clearance លើសពី ៥០ml/min ប៉ុណ្ណោះ
- បើសិនជាពុំមានតេស្ត creatinine ទេ គ្រូពេទ្យត្រូវវាយតម្លៃរកវត្តមានជាតិស្ករនៅក្នុងទឹកនោម (glycosuria) រឺ ជាតិប្រូតេអ៊ីននៅក្នុងទឹកនោម (proteinuria) ដោយប្រើប្រាស់ក្រដាសជ្រលក់ទឹកនោមដើម្បីវិភាគ (urine dipstick)
- ចំពោះអ្នកជំងឺដែលកំពុងព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ d4T គ្រូពេទ្យក៏ត្រូវច្បាស់លាស់ផងដែរថាអ្នកជំងឺមិនមានបរាជ័យទៅនឹងការព្យាបាលដោយឱសថ d4T ដោយធ្វើការវាយតម្លៃកំរិត CD4 រឺ Viral Load របស់អ្នកជំងឺទៅតាមគោលការណ៍ណែនាំជាតិ ។ ការផ្តល់ប្រឹក្សាអំពី Adherence ត្រូវធ្វើឡើងដើម្បីជួយគាំទ្រដល់ការផ្លាស់ប្តូរទៅប្រើប្រាស់ប្រូមីនីតាបាលដែលមានឱសថ TDF ។

ជំហានទី២: ការចាប់ផ្តើមព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ TDF

- បើសិនជាអ្នកជំងឺពុំមានជំងឺតំរងនោមទេ គ្រូពេទ្យអាចចាប់ផ្តើមព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ដែលមានឱសថ TDF
- ត្រូវផ្តល់អោយអ្នកជំងឺនូវឱសថគ្រាប់លាយបញ្ចូលគ្នាមុខ (FDC) សំរាប់លេបម្តងក្នុងមួយថ្ងៃដែលក្នុងនោះមានឱសថ TDF/3TC/EFV លេខ ៣០០មក្រ/៣០០មក្រ/៦០០មក្រ ។ បើអ្នកជំងឺមិនអាចទ្រាំទ្របានជាមួយឱសថ EFV គ្រូពេទ្យអាចពិចារណាប្រើឱសថ NVP ជា NNRTI ជំនួសវិញ។ ក្នុងករណីនេះអ្នកជំងឺត្រូវប្រើ AZT/3TC/NVP (ពីព្រោះ TDF/3TC+NVP ជាប្រូមីនីតាបាលដែលមិនសូវមានប្រសិទ្ធភាព)។
- បើសិនជាអ្នកជំងឺពុំមានលក្ខណៈសមស្របក្នុងការប្តូរទៅប្រើឱសថ TDF ទេ នោះគេអាចប្តូរទៅប្រើប្រាស់ប្រូមីនីតាបាលដែលមានឱសថ AZT ជំនួសវិញ។ គេត្រូវធ្វើការវាយតម្លៃកត្តាគ្រោះថ្នាក់ដែលប្រឈមទៅនឹងភាពស្លេកស្លាំង (Anemia) មុននឹងចាប់ផ្តើមប្រើឱសថ AZT ។

ជំហានទី៣: បន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើម រឺ ផ្លាស់ប្តូរទៅប្រើប្រាស់ប្រូមីនីតាបាលដែលមានឱសថ TDF

- គ្រប់អ្នកជំងឺដែលបានចាប់ផ្តើមព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ TDF ត្រូវធ្វើតេស្តរកកំរិត Creatinine ក្នុងឈាមនៅរយៈពេល៦ខែបន្ទាប់ពីការចាប់ផ្តើមព្យាបាល ដើម្បីវាយតម្លៃមុខងារតំរងនោម ហើយបន្ទាប់មកទៀតត្រូវធ្វើតេស្តឈាមរកកំរិត Creatinine នេះរៀងរាល់១២ខែ ។
- របៀបគណនារក Creatinine Clearance:

ត្រូវគណនារក Creatinine Clearance តាមរូបមន្ត Cockcroft-Gault:

$$(140 - \text{អាយុ}) \times (\text{ទម្ងន់ជាតក្រ}) \times (0.85 \text{ ប្រសិនជាស្ត្រី}) / (72 \times \text{creatinine pl.} * \text{mg/dL})$$

ក្បួនគណនាពី m – mol ទៅ mg : m – mol x 0.113 = mg

ឧទាហរណ៍នៃការគណនា:

១- បុរសអាយុ៣៥ឆ្នាំ ទម្ងន់ ៥៥គីឡូក្រាម មានកំរិត Creatinine ក្នុងឈាម០.៧mg/dl

$Creat. CL = (140 - 35) \times 55 / (72 \times 0.7) = 114.6 \text{ ml/mn}$

២. ស្រ្តីអាយុ ៣០ឆ្នាំ ទម្ងន់ ៥០គីឡូក្រាម មានកំរិត Creatinine ក្នុងឈាម ១.៥mg/dl

$Creat. CL = (140 - 30) \times (50) \times 0.85 / (72 \times 1.5) = 43.3 \text{ ml/mn}$

*Creatinine ដែលប្រើក្នុងរូបមន្តនេះគឺបានមកពីការធ្វើតេស្តឈាម។ ការតាមដានកំរិត Creatinine មានសារៈសំខាន់ណាស់ មុនចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ TDF

កំណត់សំគាល់សំរាប់គ្រូពេទ្យ:

- ការជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ TDF អោយបានសមស្រប គឺអាស្រ័យលើប្រវត្តិ នៃការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេកតអេដស៍របស់អ្នកជំងឺ ដូច្នេះត្រូវធ្វើការពិចារណាទៅ ករណីនីមួយៗ ។
- ជៀសវាងប្រើឱសថ TDF ដំណាលគ្នារបស់នឹងបានប្រើប្រាស់ថ្មីៗនូវឱសថដែលបណ្តាលអោយ ពុលតំរងនោម (Nephrotoxic drugs) ដូចជាពពួកឱសថ NSAIDS (ឧទាហរណ៍ aspirin, ibuprofen), ពួកឱសថ aminoglycoside antibiotics (ឧទាហរណ៍ gentamicin, amphotericin និង ឱសថព្យាបាលជំងឺរបេងដូចជា rifampicin) ។
- គ្រប់អ្នកជំងឺអេដស៍ពេញវ័យ ដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលតាមរូបមន្តដែលមានឱសថ d4T ទាំង អស់ត្រូវ ប្តូរទៅប្រើឱសថ NRTI ផ្សេងទៀតជំនួសវិញទៅតាមភាពសមស្របរបស់អ្នកជំងឺ ប៉ុន្តែ គួរផ្តល់អត្ថិភាពដល់អ្នកជំងឺដែលរងផលប៉ះពាល់នៃឱសថ d4T រយៈពេលវែង (Longterm toxicity) ដូចជា Lipodystrophy និង neuropathy ។

ជាតិ Creatinine ក្នុងឈាម:

- ទោះបីជាជាតិ Creatinine ក្នុងឈាមអាចបង្ហាញនូវមុខងារតំរងនោមក៏ដោយ ក៏មានអ្នកជំងឺខ្លះ អាចមានមុខងារតំរងនោមថយចុះ ដោយមាន Creatine ក្នុងឈាមមានកំរិតធម្មតាដែរ។ ករណី នេះកើតមានជាពិសេសចំពោះអ្នកជំងឺវ័យចំណាស់ និងអ្នកមានទម្ងន់ទាប ដែលជាតិ Creatinine ក្នុងឈាមពុំអាចបង្ហាញពីមុខងារតំរងនោមនេះទេ។ ដូច្នេះចាំបាច់ត្រូវគណនា Creatinine clearance ចំពោះអ្នកជំងឺដែល:
 - អាយុលើសពី ៥០ឆ្នាំ
 - ទម្ងន់តិចជាង ៥០គីឡូក្រាម
 - ជាតិ Creatinine ក្នុងឈាមលើសពី ១០០micromol/L (រឺ 11.3mg/L)
- គ្រប់អ្នកជំងឺផ្សេងទៀតដែលមានជាតិ Creatinine ក្នុងឈាមតិចជាង ១០០micromol/L ការ គណនា Creatinine clearance នឹងមានលទ្ធផលលើសពី ៥០ml/min ដូច្នេះអាចចាប់ផ្តើម ព្យាបាលដោយឱសថ TDF បានដោយសុវត្ថិភាព
- ជាតិ Creatinine អាចកើនឡើងនៅពេលមានជំងឺស្រួចស្រាវ ដូច្នេះការធ្វើតេស្តឡើងវិញនៅ ពេលអ្នកជំងឺបានព្យាបាលជាពីជំងឺស្រួចស្រាវ អាចឆ្លុះបញ្ចាំងអំពី Creatine clearance បាន ត្រឹមត្រូវជាង។

៤.៥. ផលប៉ះពាល់ (Side Effects) របស់ឱសថ TDF ដែលអាចកើតមានបន្ទាប់ពីការផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាល

ឱសថ TDF ជាពពួក nucleotide reverse transcriptase inhibitor ប៉ុន្តែមានសកម្មភាពដូចគ្នានឹង NRTI នៅក្នុងរូបមន្តព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ ។ អ្នកជំងឺអាចទ្រាំទ្របានល្អជាមួយឱសថនេះដោយមានផលប៉ះពាល់តិចតួច ។ ក្នុងករណីខ្លះ និងរាកអាចកើតមានឡើង ប៉ុន្តែមិនធ្ងន់ធ្ងរ ។ ឱសថ TDF អាចធ្វើអោយមាន Fanconi syndrome និងអាចធ្វើអោយ Creatinine clearance ថយចុះ ហើយក្នុងករណីកំរខ្លះអាចធ្វើអោយមានជំងឺខ្សោយតំរងនោមស្រួចស្រាវ (មានប្រហែល៧/១០០០) ។ ដោយសារជំងឺអេដស៍ធ្វើអោយខូចខាតតំរងនោម ដូច្នេះការព្យាបាលដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ (រួមទាំងឱសថ TDF) អាចធ្វើអោយមុខងារតំរងនោមបានប្រសើរឡើងវិញ^៩ ។

៤.៦. ឱសថដែលមានអន្តរកម្ម (drug interactions) ជាមួយឱសថ TDF

- Didanosine: ការប្រើចូលគ្នាជាមួយឱសថ didi ត្រូវបានហាមឃាត់ ដោយសារវាអាចអោយមានឥទ្ធិពលអវិជ្ជមានទៅលើ immune reconstitution ។
- Atazanavir: ការប្រើដំណាលគ្នាធ្វើអោយមានការថយចុះ atazanavir concentrations និងធ្វើអោយកើនឡើង TDF concentration ។ នៅពេលប្រើ Atazanavir ជាមួយ TDF ត្រូវបន្ថែម Ritonavir និងត្រូវតាមដានភាពពុលបណ្តាលមកពីឱសថ TDF ។
- Lopinavir/ritonavir: ការប្រើជាមួយគ្នាធ្វើអោយមានការកើនឡើង TDF concentration ។ ត្រូវតាមដានភាពពុលបណ្តាលមកពីឱសថ TDF ។

៥. ការអនុវត្តន៍បញ្ឈប់ការប្រើឱសថ d4T នៅលើកុមារ

៥.១. កុមារដែលត្រូវប្តូរទៅព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ AZT

- គ្រប់អ្នកជំងឺអេដស៍ថ្មី ជាកុមារទាំងអស់ ត្រូវចាប់ផ្តើមព្យាបាល ដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ជូរទី១តាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ AZT
- គ្រប់កុមារទាំងអស់ ដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ ដែលមានឱសថ d4T ត្រូវប្តូរមកព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ដែលមានឱសថ AZT វិញ
- កុមារដែលទទួលការព្យាបាល ដោយឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍ជូរទី២ ដែលមានឱសថ d4T មិនត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរទេ

៥.២. ឱសថដែលត្រូវប្រើដើម្បីផ្លាស់ប្តូរ រឺ ចាប់ផ្តើមព្យាបាល

គ្រប់អ្នកជំងឺដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ដែលមានឱសថ d4T និងអ្នកជំងឺថ្មីទាំងអស់ត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរ រឺ ចាប់ផ្តើមព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ដែលមាន:
AZT + 3TC + NVP

⁹ National guidelines on use of antiretroviral therapy in adults and adolescents in Cambodia, 2012

៥.៣. ពេលវេលាដែលត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាល

គ្រូពេទ្យត្រូវចាប់ផ្តើមផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាលលើកុមារដោយប្រើរូបមន្តជូរទី១ដែលមានឱសថAZT ចាប់ពីខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៣ តទៅអាស្រ័យលើការផ្គត់ផ្គង់ឱសថបានគ្រប់គ្រាន់ ។

៥.៤. របៀបចាប់ផ្តើមព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ដែលមានឱសថ AZT

ជំហានទី១: មុនចាប់ផ្តើមព្យាបាល រឺ ប្តូរទៅប្រើរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ដែលមានឱសថ AZT :

- ត្រូវធ្វើការវាយតម្លៃរកភាពស្លេកស្លាំងដែលអាចកើតមានឡើងនៅលើគ្រប់អ្នកជំងឺថ្មី និងអ្នកជំងឺកំពុងទទួលការព្យាបាលបើសិនជាអ្នកជំងឺមានរោគសញ្ញាវិច្ឆ័យរោគសញ្ញាដូចខាងក្រោម:
 - ចង្កោមរោគសញ្ញា: វិលមុខ អស់កំលាំង ខ្សោយ ហត់ ឈឺក្បាល
 - រោគសញ្ញា: ស្លេក (ស្បែក អណ្តាត ភ្នាស conjunctiva) ខ្សោយ ជីពរលោតញាប់ រឺ មិនទៀងទាត់ ពេលសង្កត់ឈាមត្រឡប់មកបំពេញសរសៃ capillar យឺត (poor capillary refill)
- ចាំបាច់ត្រូវធ្វើតេស្តឈាមរកកំរិត hemoglobin លើគ្រប់អ្នកជំងឺទាំងអស់ មុននឹងចាប់ផ្តើម រឺ ប្តូរទៅព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ AZT
- អ្នកជំងឺអាចចាប់ផ្តើម រឺប្តូរទៅព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ AZT បានតែនៅពេលណាដែលកំរិត hemoglobin ក្នុងឈាមលើសពី រឺ ស្មើ ៧.៥ក្រ ប៉ុណ្ណោះ ។

ជំហានទី២: ការចាប់ផ្តើមព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ AZT

- បើសិនជាអ្នកជំងឺពុំមានបញ្ហាស្លេកស្លាំង (anemia) ទេ គ្រូពេទ្យអាចចាប់ផ្តើមព្យាបាលអ្នកជំងឺថ្មីតាមរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ដែលមានឱសថ AZT ។
- ចំពោះអ្នកជំងឺដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលតាម រូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ d4T គ្រូពេទ្យ ត្រូវវាយតម្លៃអោយបានច្បាស់លាស់ថា អ្នកជំងឺទាំងនេះពុំមានបរាជ័យនឹងការព្យាបាលដោយរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ d4T ទេ។ ការវាយតម្លៃនេះត្រូវធ្វើឡើងតាមរយៈការវាយតម្លៃកំរិតកោសិកា CD4 រឺ Viral load ដោយយោងទៅលើគោលការណ៍ណែនាំជាតិ ។
- គ្រប់អ្នកជំងឺកុមារថ្មី ដែលទទួលការព្យាបាលដោយ ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍លើកដំបូងត្រូវចាប់ផ្តើម ព្យាបាលដោយ AZT + 3TC + NVP (ជាឱសថគ្រាប់ផ្សំ៣មុខបញ្ចូលគ្នា)
- គ្រប់កុមារដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលដោយរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ដែលមានឱសថd4T ត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរទៅរូបមន្តព្យាបាលទៅ AZT + 3TC + NVP (ជាឱសថគ្រាប់ផ្សំ៣មុខបញ្ចូលគ្នា)
- ត្រូវប្រើឱសថជាគ្រាប់ផ្សំបីមុខបញ្ចូលគ្នាដែលមាន AZT/3TC/NVP ក្នុងកំរិតត្រឹមត្រូវទៅតាមទម្ងន់របស់កុមារ។
- ឱសថ Efavirenz (EFV) ពុំត្រូវបានណែនាំអោយប្រើទេ នៅលើកុមារអាយុតិចជាង ៣ឆ្នាំ រឺ កុមារដែលមានទម្ងន់តិចជាង ១០គីឡូក្រាម ដោយសារពុំទាន់មានទិន្នន័យផ្នែកឱសថច្បាស់លាស់ដើម្បីកំណត់អំពីកំរិតប្រើប្រាស់នៃឱសថនេះនៅលើកុមារ ។

- ចំពោះកុមារអាយុលើសពី ៣ឆ្នាំ និងកុមារមានទម្ងន់លើសពី ១០គីឡូក្រាម ឱសថ EFV គឺជាជំរើស NNRTI ដែលគេប្រើនៅពេលកុមារទទួលបានការព្យាបាលជំងឺរបេងដោយរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ rifampicin ។ ក្នុងករណីនេះត្រូវប្រើឱសថគ្រាប់ផ្សំពីរមុខបញ្ចូលគ្នាដែលមានឱសថ AZT/3TC បូកនឹងឱសថ EFV មួយគ្រាប់។
- ចំពោះកុមារដែលមិនអាចទ្រាំទ្របានជាមួយ រូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ AZT គេប្រើឱសថ ABC ជារូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ជំនួសវិញ។ សូមអានការណែនាំលំអិតនៅក្នុងគោលការណ៍ណែនាំជាតិស្តីពីការប្រើប្រាស់ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍នៅលើកុមារ ។

ជំហានទី៣: បន្ទាប់ពីការចាប់ផ្តើម រឺ ការប្តូរទៅប្រើរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ AZT

- ការព្យាបាលដោយឱសថ AZT តំរូវអោយពិនិត្យតាមដានកំរិត Hemoglobin នៅសប្តាហ៍ទី៨ បន្ទាប់ពីការចាប់ផ្តើមព្យាបាល ។
- គ្រូពេទ្យត្រូវផ្អែកលើគោលការណ៍ណែនាំជាតិ រឺ ពិគ្រោះជាមួយអ្នកជំនាញថ្នាក់ជាតិ បើសិនជាមិនច្បាស់លាស់អំពីករណីលំបាកស្មុគស្មាញណាមួយ ។

កំណត់សំគាល់សំរាប់គ្រូពេទ្យ:

- ការជ្រើសរើសរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ AZT អោយបានត្រឹមត្រូវគឺផ្អែកលើប្រវត្តិប្រើឱសថប្រឆាំងមេរោគអេដស៍របស់អ្នកជំងឺ ហើយត្រូវពិចារណាទៅតាមករណីនីមួយៗ
- មិនត្រូវប្រើឱសថ AZT ទេ ប្រសិនបើអ្នកជំងឺមានភាពស្លេកស្លាំងធ្ងន់ធ្ងរ (Hb < 7.5kg/dL) ។ ក្នុងករណីនេះត្រូវប្តូរទៅប្រើរូបមន្តដែលមានឱសថ ABC (ចំពោះការណែនាំអំពីការជ្រើសរើសឱសថ NNRTI គ្រូពេទ្យត្រូវអានគោលការណ៍ណែនាំជាតិស្តីពីការប្រើប្រាស់ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍នៅលើកុមារ
- ការប្រើឱសថ AZT គំរូរអោយពិនិត្យតាមដានកំរិត Hemoglobin នៅសប្តាហ៍ទី៨បន្ទាប់ពីការចាប់ផ្តើមព្យាបាល
- គ្រូពេទ្យត្រូវផ្អែកលើគោលការណ៍ណែនាំជាតិ រឺ សុំយោបល់ពីអ្នកជំនាញថ្នាក់ជាតិ បើសិនជាមិនច្បាស់លាស់អំពីករណីលំបាកស្មុគស្មាញណាមួយ

នៅពេលផ្លាស់ប្តូរអោយអ្នកជំងឺប្រើរូបមន្តព្យាបាល ដែលមានឱសថ AZT គ្រូពេទ្យត្រូវ:

- ពិនិត្យមើលឡើងវិញអំពីផលប៉ះពាល់របស់ឱសថ (Side effects) ដោយពិភាក្សាជាមួយអ្នកជំងឺ រឺ អ្នកថែទាំ
- ពិភាក្សាអំពីវិធីគ្រប់គ្រងផលប៉ះពាល់បន្ទាប់បន្សំរបស់ឱសថ AZT និងរកមធ្យោបាយអោយអ្នកជំងឺបាន ពិគ្រោះយោបល់បន្ថែមទៀតពីគ្រូពេទ្យ
- ពន្យល់អ្នកជំងឺ រឺ អ្នកថែទាំអំពីមូលហេតុដែលត្រូវប្តូររូបមន្តព្យាបាល
- ពិនិត្យមើលឡើងវិញអំពីកំរិតប្រើប្រាស់ឱសថអោយបានសមស្រប និងបង្ហាញដល់អ្នកជំងឺ រឺ អ្នកថែទាំអំពីរូបមន្តព្យាបាលថ្មីដើម្បីអោយគាត់យល់
- ការផ្លាស់ប្តូរឱសថនេះអាចធ្វើឡើងដោយប្រើកំរិតឱសថដែលត្រូវប្រើតែម្តង ដោយមិនចាំបាច់ប្រើកំរិតទាប រួចដំឡើងកំរិតជាសន្សឹមៗ (Lead-in) នោះទេ។
- ត្រូវណាត់អ្នកជំងឺអោយត្រឡប់មកពិនិត្យតាមដានវិញនៅសប្តាហ៍ទី២ បន្ទាប់ពីការព្យាបាលដើម្បីវាយតម្លៃអំពីភាពមិនអាចទ្រាំទ្រទៅនឹងការព្យាបាល ។

៥.៥. ការគ្រប់គ្រងផលប៉ះពាល់បន្ទាប់បន្សំដែលអាចកើតមានឡើងបន្ទាប់ពីការប្តូរទៅព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ AZT

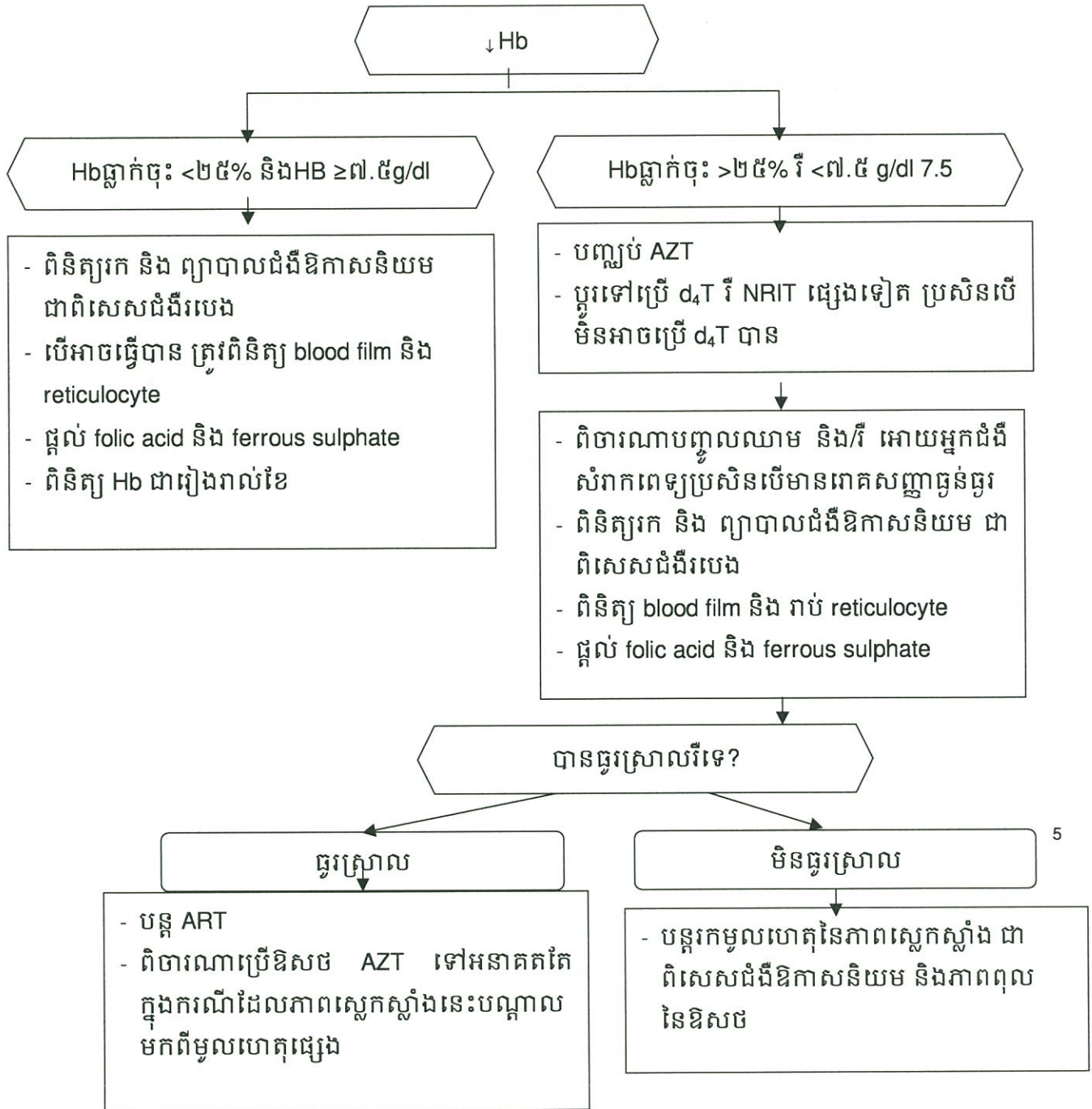
ផលប៉ះពាល់បន្ទាប់បន្សំរបស់ឱសថ AZT រួមមាន ក្អួត ចង្កោរ ឈឺក្បាល និងអស់កំលាំង។ ផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងររួមមានឈឺសាច់ដុំ (myopathy) ស្លេកស្លាំង (anemia) និងពុល mitochondria (mitochondrial toxicity) ។ នៅពេលធ្វើការតាមដានជំងឺ គេត្រូវគ្រប់គ្រងផលប៉ះពាល់បន្ទាប់បន្សំរបស់ឱសថ AZT ទៅតាមសភាពធ្ងន់ធ្ងរដូចខាងក្រោម:

កំណត់សំគាល់សំរាប់គ្រូពេទ្យ

- គ្រូពេទ្យត្រូវយោងលើគោលការណ៍ណែនាំជាតិ ស្តីពីការប្រើប្រាស់ឱសថប្រឆាំងនឹងមេរោគអេដស៍នៅលើកុមារ ជាពិសេសគំនូសបំព្រួញ១ ដែលរៀបរាប់អំពីគំនូសបំព្រួញសំរាប់គ្រប់គ្រងភាពពុលបណ្តាលមកពីឱសថ AZT:
 - ការគ្រប់គ្រងភាពស្លេកស្លាំង (Anemia) បណ្តាលមកពីឱសថ AZT

គំនូសបំព្រួញ ១: ការគ្រប់គ្រងភាពស្លេកស្លាំងបណ្តាលមកពីឱសថ AZT¹⁰

ភាពស្លេកស្លាំងបណ្តាលមកពីឱសថ AZT



¹⁰National guidelines for the use of pediatric antiretroviral therapy in Cambodia, 2011

៦. ការគ្រប់គ្រងសំណរៈបរិក្ខារ និង ការផ្គត់ផ្គង់ឱសថ

៦.១. ពេលវេលាសំរាប់ធ្វើការផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាល

គ្រូពេទ្យត្រូវធ្វើផែនការប្តូររូបមន្តព្យាបាល អ្នកជំងឺពេញវ័យដែលកំពុងទទួលការព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ d4T ទៅរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ ដែលមានឱសថ TDF រៀងរាល់ខែ (ដោយចាប់ផ្តើមពីខែវិច្ឆិកាឆ្នាំ២០១៣ រហូតដល់អ្នកជំងឺភាគច្រើនត្រូវបានប្តូររូបមន្តព្យាបាលនៅ ដំណាច់ ខែមិនា ឆ្នាំ ២០១៤) ។

ចំពោះករណីជំងឺអេដស៍កុមារ គ្រូពេទ្យ ត្រូវធ្វើផែនការផ្លាស់ប្តូរ រូបមន្តព្យាបាលកុមារ ដែលកំពុងទទួលការ ព្យាបាលតាមរូបមន្តព្យាបាលដែលមានឱសថ d4T ទៅរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ ដែលមានឱសថ AZT ចំនួន ២០% ជារៀងរាល់ខែ (ដោយចាប់ផ្តើមពី ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៣) រហូតដល់កុមារភាគច្រើន ត្រូវបានផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាលនៅដំណាច់ ខែមេសា ឆ្នាំ២០១៤ ។

៦.២. ផែនការផ្គត់ផ្គង់ឱសថ

តាមការប៉ាន់ស្មានឱសថ TDF នឹងមកដល់នៅ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៣ ។ ការមកដល់នេះគឺដំណាលគ្នានឹងការផ្សព្វផ្សាយជាផ្លូវការរបស់មជ្ឈមណ្ឌលជាតិអោយមានការផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាលពី d4T នៅ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៣ ។

៦.៣. ការទំនាក់ទំនងផ្តល់ព័ត៌មានអំពីការផ្លាស់ប្តូរឱសថព្យាបាល

គ្រូពេទ្យនៅគ្រប់សេវា Pre-ART/ART ទាំងអស់ចាំបាច់ត្រូវទំនាក់ទំនងជាមួយមន្ត្រីគ្រប់គ្រងឱសថ ដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានអំពីចំនួនប៉ាន់ស្មាន នៃអ្នកជំងឺដែលនឹងត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរពី d4T ទៅឱសថTDF (ចំពោះអ្នកជំងឺពេញវ័យ) រឺ ទៅឱសថ AZT (ចំពោះកុមារ) ដើម្បីអោយមន្ត្រីគ្រប់គ្រងឱសថធ្វើការស្នើសុំឱសថប្រចាំត្រីមាសមកមជ្ឈមណ្ឌលជាតិបានត្រឹមត្រូវ ។

រាល់ចម្ងល់ រឺ សំនួរផ្សេងៗ ទាក់ទងនឹងផែនការផ្គត់ផ្គង់ និង បែងចែកឱសថ សូមទំនាក់ទំនងផ្នែកគ្រប់គ្រងសំណរៈបរិក្ខារ របស់មជ្ឈមណ្ឌលជាតិ (លោកឱសថការី ប្រុកកាហ៊ាញ និង លោកព្រំម៉ារឌី

៦.៤. ការត្រួតពិនិត្យតាមដានលើការផ្លាស់ប្តូរឱសថព្យាបាល

គ្រូពេទ្យនៅសេវា Pre-ART/ART ត្រូវត្រួតពិនិត្យតាមដានអត្រានៃការផ្លាស់ប្តូរឱសថព្យាបាល ដោយផ្អែកលើចំនួនពិតប្រាកដនៃអ្នកជំងឺ ដែលនៅទទួលការព្យាបាលតាម រូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ដែលមានឱសថ d4T និងចំនួនអ្នកជំងឺដែលបានប្តូរមកប្រើរូបមន្ត ព្យាបាលជួរទី១ ដែលមានឱសថ TDF ជារៀងរាល់ខែ ។

នៅថ្នាក់ជាតិ មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺអេដស៍ សើស្បែក និងកាមរោគ នឹងធ្វើការតាមដានអំពីវឌ្ឍនភាព នៃការផ្លាស់ប្តូរនេះនៅគ្រប់សេវាទាំងអស់ ដើម្បីធានាថា ផែនការនៃការបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ឱសថ d4T នេះបានទទួលជោគជ័យ ។

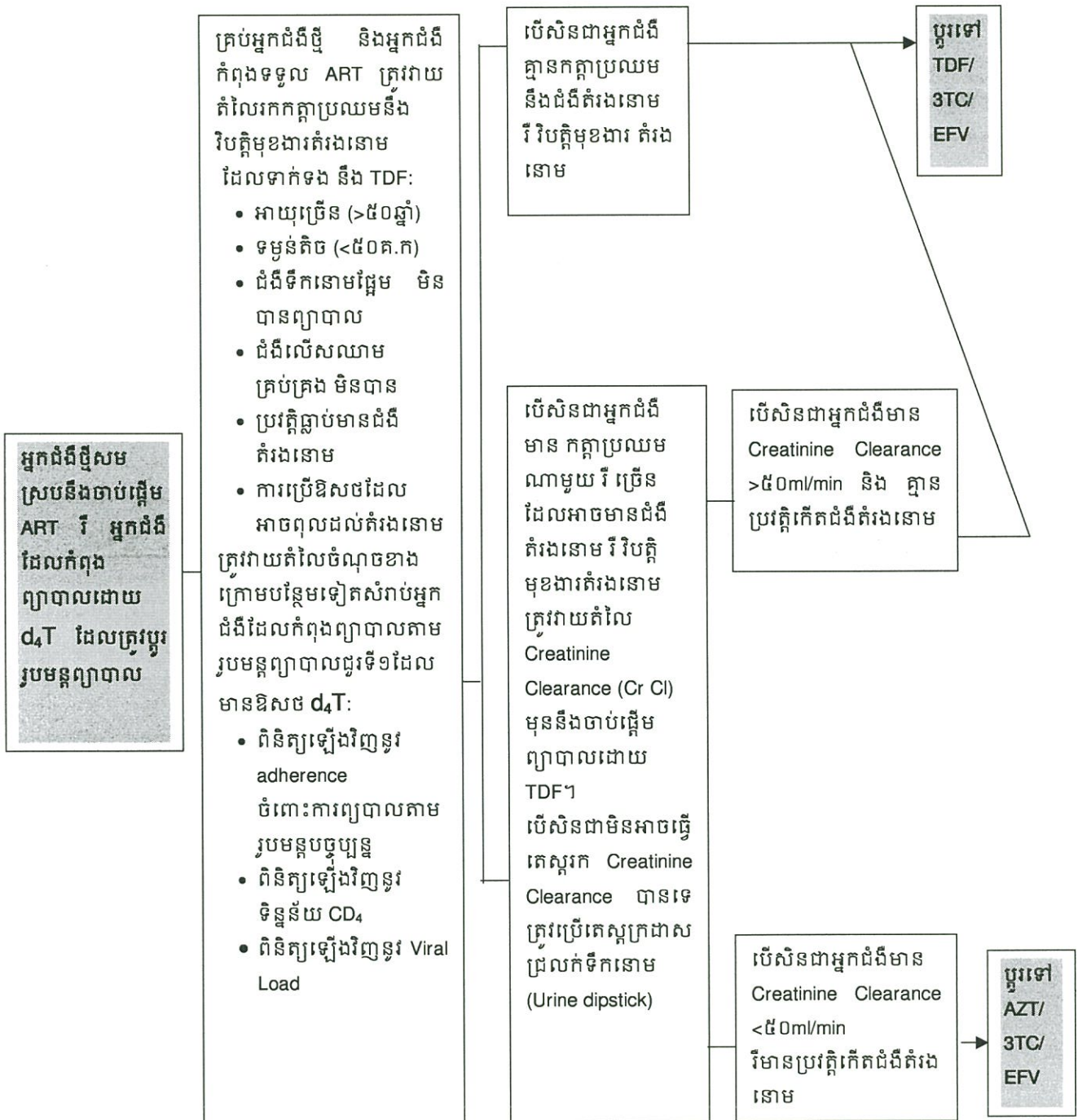
៧. ពេលវេលានៃការអនុវត្ត និងផែនការសកម្មភាព

ខាងក្រោមនេះគឺជាទិដ្ឋភាពទូទៅនៃពេលវេលាសំរាប់អនុវត្ត និងសកម្មភាពសំខាន់ៗ ក្នុងឆ្នាំ ២០១៣ និង ឆ្នាំ២០១៤ សំរាប់គាំទ្រដល់ការបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ឱសថ d4T នៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ។

ពេលវេលានៃការអនុវត្ត និងផែនការសកម្មភាព	
កែសំរួលការប៉ាន់ស្មានតម្រូវការឱសថសំរាប់ឆ្នាំ ២០១៣	ខែមករា ដល់ខែកុម្ភៈ
រៀបចំពិធីសារស្តីពីការបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ឱសថ d4T រៀបចំឧបករណ៍ត្រួតពិនិត្យតាមដាន	ខែមិនា ដល់ខែតុលា
សិក្ខាសាលាតំរូវទិសថ្នាក់ជាតិស្តីពីការបញ្ឈប់ការប្រើប្រាស់ ឱសថ d4T	ខែវិច្ឆិកា
ការផ្សព្វផ្សាយឯកសារជំនួយ (Job Aids) ដល់គ្រូពេទ្យ	ខែវិច្ឆិកា
មជ្ឈមណ្ឌលជាតិធ្វើលិខិតទៅគ្រប់សេវា Pre-ART/ART ដើម្បីណែនាំអោយបញ្ឈប់ការប្រើឱសថ d4T	ខែវិច្ឆិកា
ការត្រួតពិនិត្យតាមដាន និង វាយតម្លៃអំពីការផ្លាស់ប្តូរ រូបមន្តព្យាបាលទៅតាមចំនួនអ្នកជំងឺដែលបានផ្លាស់ប្តូរ និង និន្នាការនៃតម្រូវការឱសថ	ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០១៣ ដល់ ខែមិថុនា ឆ្នាំ ២០១៤
របាយការណ៍ចុងក្រោយស្តីពីការផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាល	ខែកក្កដា ឆ្នាំ ២០១៤

៨. គំនូសបំព្រួញស្តីពីការសម្រេចចិត្តក្នុងការផ្លាស់ប្តូររូបមន្តព្យាបាល

៨.១. របៀបផ្លាស់ប្តូរទៅប្រើរូបមន្តព្យាបាលជួរទី១ ដែលមានឱសថ TDF នៅលើមនុស្ស ពេញវ័យ



៨.២. របៀបផ្លាស់ប្តូរទៅប្រើរូបមន្តព្យាបាលជូរទី១ ដែលមានឱសថAZT នៅលើកុមារ

