

## ព្រះរាជៈនគរបាល



## ក្រសួងពេទ្យរាជធានីភ្នំពេញ

## លោកសមាជិកជំនាញ

၁၃

# ក្រសួងបណ្តុះបណ្តាលនិងក្រសួងសំគាល់សំខាន់សំរាប់បណ្តុះបណ្តាល

ବିଭିନ୍ନ ପରିମାଣ



ଶ୍ରୀମତୀ ପାତ୍ନୀ କଣ୍ଠାରୀ ମହିଳା କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଅଭିଭାବକ ପଦାଧିକ୍ରମ ପାଇଲାମୁଣ୍ଡଳୀ

## ច្បាសិកា

### សារធម៌របៀប

សេវាបន្ទីថ្លែងអំណះអុបាត

ចញ្ចូនាក្រប់ព្រឹល

៣

ការបង្ការដើម្បីទិន្នន័យសិល្បៈជោងទិន្នន័យ

៥

ការបង្ការដើម្បីរបៀបសកម្ម ដោយឱសិដ Isoniazid

៥

ការបង្ការដើម្បីបង្ការដោយបាក់តើ ដើម្បី PCP និងដើម្បី Toxoplasmosis ដោយឱសិដ Cotrimoxazole ៨

ការបង្ការដើម្បីបង្ការដោយមេរភាពធ្វើត ដោយឱសិដ Fluconazole ១២

ប្រព័ន្ធឌី

១៤

ការបង្ការដើម្បីរបៀបសកម្ម ដោយឱសិដ Isoniazid

១៤

ការបង្ការដើម្បីបង្ការដោយបាក់តើ ដើម្បី PCP និងដើម្បី Toxoplasmosis ដោយឱសិដ Cotrimoxazole ១៧

ការបង្ការដើម្បីបង្ការដោយមេរភាពធ្វើត ដោយឱសិដ Fluconazole ១៨

## អារម្មណជ័យ

នៅពីដែលនឹងដើរកម្ពុជាបច្ចុប្បន្ននេះ បានបង្កើតរោយមានសេចក្តីផ្ត្រវការយ៉ាងខ្សោយ ចំពោះការថែទាំព្យាបាលអ្នកជីដើរដែលសំបាន ព្រះអ្នកជីកម្រោគអេដស់បានវិវត្តន៍ទៅរកដីណាក់កាលមានរោគសញ្ញាឌីនដីណាក់កាលចុងឆ្នាំ ១ សេចក្តីផ្ត្រវការនេះ នឹងកើនឡើងយ៉ាងខ្សោយនៅក្នុងទេសវត្ថុខាងមុខ ព្រះជាយេងរាយ នៅក្នុងឆ្នាំ ២ មានអ្នកជីកម្រោគអេដស់ប្រចាំបាល ៩០០០០ នាក់ និងវិវត្តន៍ទៅជាអ្នកជីដើរដែលសំបើយអ្នកជីដើរនៅក្នុងឆ្នាំ ៣ បើយអ្នកជីដើរនៅក្នុងឆ្នាំ ៤ និងស្មាប់ បើសិនជាតុមានអនុភាពមនឹនដែលមានប្រសិទ្ធភាពទេនោះ ១ ដល់ប៉ះពាល់នៃដីដើរដែលសំបើយអ្នកជីដើរនៅក្នុងឆ្នាំ ៥ និងប៉ះពាល់នៃដីដើរដែលកំពុងតែមានប្រភពធនធានស្មូចឡើង ។

ដើម្បីនិន្ទ័យបច្ចុប្បន្ននេះរោយមានប្រសិទ្ធភាព មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធឌីនដីដើរដែលសំស្បែក និងការរោគ នៃក្រសួងសុខភាពិបាល បានសហការជាមួយដែគ្រានា បង្កើតជាគោលការណ៍ដែកនាំស្តិពីការគ្រប់គ្រងការថែទាំព្យាបាលអ្នកជីកម្រោគអេដស់ ដែលក្នុងនោះមានគោលការណ៍ដែកនាំ សំរាប់ការបង្ការជីមិតនិយមដោយឱសច នៅលើអ្នកជីកម្រោគអេដស់ មានសារ៖ សំខាន់ណាល់ សំរាប់កាត់បន្ថយការកើតជីមិតនិយមមួយចំនួន នៅលើអ្នកជីកម្រោគអេដស់ ជាតិសេសជីវបនសកម្ម និងជីបង្ករដោយមេរោគបាក់តើ និងមេរោគជូនិតមួយចំនួនឡើត ។ ក្រសួងសុខភាពិបាល ដើរជាក់ចា គ្រប់បុគ្គលិកសុខភាពិបាលទាំងអស់ ដែលជាល់ការថែទាំព្យាបាលអ្នកជីកម្រោគអេដស់ និងអនុវត្តន៍តាមគោលការណ៍ដែកនាំនេះ បើយកីសង្សីមជនដែរជា គោលការណ៍ដែកនាំនេះ និងត្រូវបានពិនិត្យ និងកែសម្រួលឡើងវិញយ៉ាងឡេងទាត់ ដើម្បីនិន្ទ័យបច្ចុប្បន្ននេះ និងការវិវត្តន៍នៅវិទ្យាសាស្ត្រសុខភាពិបាល ។

ជាធិបញ្ញាប់ ក្រសួងសុខភាពិបាល សូមកោតសរសើចំពោះមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធឌីនដីដើរដែលសំស្បែក និងការរោគ និងដែគ្រាន់ចំងារសំបើយបានប្រើប្រាស់ប្រែងយករស់កំលាំងកាយ ចិត្ត និងបញ្ហាដើម្បីរៀបចំបង្កើតគោលការណ៍ដែកនាំនេះឡើង ។

ថ្ងៃទី

ខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០០៣

អគ្គនាយកបច្ចេកទេសសុខភាពិបាល

## សេចក្តីថ្លែង នគរបាលក្នុង



គោលការណ៍ដែលត្រូវបានអនុវត្តនៅក្នុងការបង្ការដើម្បីជួយបានបង្កើតឡើង នៅលើអ្នកដៃកម្មភាពនេះ និងអ្នកដៃដែល បានរៀបចំបង្កើតឡើងដោយមធ្យមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងដែល សិស្សក និងការមករាល់ តាមរយៈកិច្ចប្រជុំ និងការផ្តាស់ប្តូរយោបល់ជាមួយដែក្នុទាំងអស់របស់មធ្យមណ្ឌលជាតិ នៅក្នុងស្ថាបន្ទាត់ កិច្ច អង្គការក្រោរដ្ឋាភិបាល និងអ្នកដៃដែលជីនូយ ។

មជ្ឈមណ្ឌលជាតិ សូមថ្លែងអំណរគុណបាយការជាមធ្យោបាយ ចំពោះការខិតខ្សែប្រើប្រាស់និងការបិទ្ធការទាំងកំលាំងការយក កំលាំងចិត្ត និងពេលវេលាដៃមានតំលៃ របស់អស់លោក-លោកស្រី និងស្ថាប័ន ដូចខាងក្រោម៖

- ក្រសួងសុខាភិបាល ដែលបានផ្តល់នូវការគាំទ្រដែលរក្សាបច្ចេកាលការណ៍ដែលការនេះ
  - ផ្តល់កម្រិតជាដំបីអេដស់នៃមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងដំបីអេដស់ សិល្បោរ និងកាម្មរាត ដែលបានសំរបសំរូលដីរក្សាបច្ចេកាលការណ៍ដែលការនេះ យើងសញ្ញាកំសង្គាំ
  - លោករោង Julian Elliott ទិន្នន័យក្រុមបច្ចេកទេសផ្តល់កម្រិតជាដំបីអេដស់នៃមជ្ឈមណ្ឌលជាតិ និងលោកស្រីរោង Veronique Bortolotti ទិន្នន័យក្រុមបច្ចេកទេសផ្តល់កម្រិតជាដំបីអេដស់នៃអង្គភាពសុខភាពពិភាក្សាលោក ដែលបានផ្តល់យើងសកម្មភាពការងារបច្ចេកទេសការណ៍ដែលការនេះ
  - មន្ទីរពេទ្យប្រះបានរោត្តមសិហនុ មន្ទីរពេទ្យការិយ៍ថែរិត មន្ទីរពេទ្យគត្តាបុណ្ណោ មន្ទីរពេទ្យកុមារជាតិអង្គភាព UNAIDS, UNICEF, CDC-GAP, WHO, MDM, FHI/Impact Cambodia, MSF-F, HACC, Center of Hope, ADB/JFPR REG-9006, CPN+, FC, Maryknoll, និងជាតិសេស សូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះ ក្រុមការងារបច្ចេកទេសច្នាក់ជាតិ សំរាប់កម្ពុជាដំបី ព្រាតាលអ្នកជ្វើកម្មរាតអេដស់ និងអ្នកជាដំបីអេដស់ ដែលបានចូលរួមចំណោកយើងសកម្ម និងបានផ្តល់ជាមតិយោបល់ក្នុងការរៀបចំគោលការណ៍ដែលការនេះ

សូមថ្លែងអំណារគុណចំពោះការរួមចំណោកដីផ្លូវនេះ ។

ក្រសួងពេទ្យ នគរបាល ភ្នំពេញ

ប្រធានមជ្ឈមណ្ឌលជាតិ ប្រយុទ្ធឌីន  
ជីវិេស៊ីស៊ី លើកស្ថិត និងការរោគ

## ចំណុះតាមអ្នកចំព្រោះ

<b>AIDS</b>	Aquired Immunodeficiency Syndrome ចង្វារមនុស្សកែតព្រាយពីប្រព័ន្ធការស្នាត់ការពារសារពាយកាយចុះខ្សោយ
<b>ARV</b>	Antiretroviral drug(s) ឱសថប្រភេះមនុស្ស
<b>CD4</b>	T-CD4+ Lymphocyte កោសិកា T-CD4+ Lymphocyte
<b>CENAT</b>	National Tuberculosis and Leprosy Control Program កម្មវិធីជាតិកំហាត់រោគបែង-បង់សិន
<b>DOTS</b>	Directly Observed Therapy Short Course Strategy for the control of TB ការព្យាយាលដឹងឱសថបែងដោយមានការត្រួតពិនិត្យតាមរបម្រួល
<b>DS</b>	Double strength cotrimoxazole (800mg/160mg) ឱសថ Cotrimoxazole ដែលមានកំលាំងទេ ( លូខ 800mg/160mg )
<b>HIV</b>	Human Immunodeficiency Virus មនុស្ស
<b>IPT</b>	Isoniazid preventive therapy ការព្យាយាលបង្ការដោយឱសថ isoniazid
<b>MMM</b>	Mondul Mith Chouy Mith (Friendly support center) មណ្ឌលមិត្តដួយមិត្ត
<b>OI</b>	HIV related Opportunistic Infection ជីវិកាសនិយម
<b>PCP</b>	<i>Pneumocystis carinii</i> pneumonia ជីស្សតបង្ករដោយមនុស្ស <i>Pneumocystis Carinii</i>
<b>PLHA</b>	Person/people living with HIV/AIDS អ្នកដួរកមនុស្ស វិអ្នកដើរកមនុស្ស
<b>SMX</b>	Sulphamethoxazole ឱសថ Sulphamethoxazole
<b>SS</b>	Single strength cotrimoxazole (400mg/80mg) ឱសថ Cotrimoxazole ដែលមានកំលាំងទេ ( លូខ 400mg/80mg )
<b>TB</b>	Tuberculosis ជីវិវបេង
<b>TMP</b>	Trimethoprim ឱសថ Trimethoprim
<b>TST</b>	Tuberculin skin test ការធ្វើតែស្អែកស្អែក Tuberculin
<b>UNAIDS</b>	Joint United Nations Programme on HIV/AIDS

	អង្គការ UNAIDS
<b>USA</b>	United States of America
	សហរដ្ឋអាមេរិក
<b>VCCT</b>	HIV voluntary confidential counseling and testing
	ការផ្តល់ប្រើក្រាប់ និងធ្វើពេញរកម្រោគអេដស់ដោយស្ថិតិថត និងរក្សាការសំងាល់
<b>WHO</b>	World Health Organisation
	អង្គការសុខភាពពិភពលោក

## I- ජාත්‍යන්තරවේදී වූ ව්‍යුහ සියලු යොදාගැනීම් විසින්

### ၆. အာကဗ္ဗာန်ဘီဒ္ဒဖော်ဆန္ဒပါနီဒ္ဒ isoniazid

#### **៩.៩. ការបង្កើរនឹវលីដីជាយិតិសិទ្ធិ isoniazid**

ការបង្ការដីនឹងរបែងដោយឱសថ isoniazid អាចជាកំបញ្ញុណាដៃធ្វើកម្មយកនៃសំខែចំព្រាតល ដែលមានលក្ខណៈគ្រប់គ្រងឡាយ ។ គ្រប់អ្នកជូកមេវោតអេដស៊ី និងអ្នកជីនីអេដស៊ីទាំងអស់ ត្រូវបានទទួលពាណិជ្ជកម្ម និងសំភារៈអប់រំស្ថិតិជីរបែង និងការបង្ការ ។ ការបង្ការដោយឱសថ isoniazid នេះ អាចផ្តល់ចំពោះអ្នកជូកមេវោតអេដស៊ី និងអ្នកជីនីអេដស៊ីដែលប្រមូលយកការបង្ការដោយឱសថ ដែលតុមានជីនីរបែងសកម្ម និងដែលអាចទទួលបានការតាមដានកត្តិពលបន្ទាប់បន្ទាំរបស់ឱសថ isoniazid និងជីនីរបែងសកម្ម ។

#### ១៩. និរកម្មិតដែលបានលើកជាអនុសាសនា (Recommended Regime)

ីសថ isoniacid ត្រូវប្រើក្នុងកិរិត ៥ ម.ក្រ/គ.ក្រ. រហូតដល់កិរិតជាអតិថ្មរមា ៣០០ ម.ក្រ ក្នុងមួយថ្ងៃ ។  
ីសថ Pyridoxine (Vitamin B6) ក្នុងកិរិត ៥០ ម.ក្រ. ក្នុងមួយថ្ងៃ ត្រូវផ្តល់រោះក្នុងពេលដំណាកលត្រា  
ដើម្បីការតែបន្ថយការប្រឈមមុខនឹងការរកិតជីសសែសប្រសាធាយក្រោ (peripheral neuropathy) ។ ការ  
បង្ការដោយីសថ isoniazid ត្រូវមានរយៈពេល ៤ ខែ ក្នុងករណីដែលមានប្រព័ន្ធពាមជាន និងប្រព័ន្ធកំព្រៅ  
គ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីរោះការលេបីសថបានជាប់លាប់ និងត្រូវត្រូវ ។

### ៩.៣. តើត្រូវមានដីមនេណែលអ្ន?

អ្នកជួកមេរោគអេដស៊ែ ត្រូវទទួលបានការបង្ហារដោយឱសចំ isoniazid (IPT) ដោយនាំរហូសបំផុត ពីព្រះដឹងរបៀបការបង្ហារ នាមកៅតឡើងនៅត្រប់កិរត់នៃចំនួនកោសិកា CD4 ហើយដឹងនេះ និងធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធបាតស្ថា ការពារសារពាយកាយចុះខ្សោយការផ្តល់តែខ្សោយ ព្រមទាំងធ្វើរោាយមានការកើនឡើងនូវការប្រឈមមុខ ឡើងការកើតដឹងឱកាសនិយមផ្លូវដែលទេរសភាឌ ។ អ្នកជួកមេរោគអេដស៊ែ ដែលមានរោគសញ្ញានឹងរបៀប ដឹងជាកុក ឬ កោតាម ពុំគ្រទទួលការបង្ហារដោយឱសចំ isoniasid (IPT) នេះទេ រហូតដល់គ្រករយើញ មូលហេតុនៃរោគសញ្ញានាំនៅ៖ ។ IPT ពុំគ្រផល់រោាយអ្នកជួកមេរោគអេដស៊ែ ដែលមានដឹងរបាករធ្វើម សកម្មទេ (active hepatitis) ។ ម្រាងទេរសភាឌ IPT គប្បិជ្ជាល់រោាយស្អីមានផ្ទោះនៅក្រោយព្រឹម ទិន្នន័យ ។

## ៩.៤. ការស្នើសុំនៃការបង្កើតរបស់សាធារណជន

ព្រះមានប្រព័ន្ធស្រាវជ្រាវរកដើរបែងសកម្មគ្រប់គ្រាន់ មុននឹងចាប់ផ្តើមកម្មវិធ IPT ។ ប្រព័ន្ធស្រាវជ្រាវទាំងនេះរម្យមាន សមតារណជនភីអេក្រិចយោជន៍របៀបទំនង ដច្ចាត់ដើរបែងសតកំហាកអវិជមាន និងដើរបែង

ក្រោសុត ដោយប្រើប្រាស់ការស្រដែលប្រភពិនិត្យ ការពិនិត្យរាយកាយ (physical examination) ការចំណុច ដោយការស្វែងរក X និងការពិនិត្យកំហាត ។ ដូច្នេះ សេវា IPT ត្រូវមានមូលដ្ឋាននៅក្នុងមន្ទីរពេទ្យប៊ែងក ។

#### ៩.៥. ការត្រួតពិនិត្យតាមជាន់

អ្នកជូកមេរោគអេដស៊ ដែលទទួលយក IPT ត្រូវដឹបប្រជុំយ៉ាងហេចណាលស់មួងក្នុងមួយខែ ជាមួយបុគ្គលិក សុខភាពឈាល ដែលបានទទួលការបញ្ជូនេះបណ្តាលពិសេស ហើយការផ្តល់ឱសថ ត្រូវធ្វើឡើងជារៀងរាល់ខែ ។ សកម្មភាពនេះ អាចអនុវត្តនៅការពិគ្រោះដីនឹងក្រោ វិនោមណូលមិត្តជួយមិត្ត (MMM) នៃមន្ទីរពេទ្យ ប៊ែងក ។ អ្នកជីនឹង ត្រូវបានទទួលការវាយតាំលេរកភស្តុតានគិតិកនៃការពុលឱសថ isoniazid (isoniazid toxicity) និងបានទទួលពតិមាន និងការតាំប្រើរោប់រោប់ និងត្រូវត្រូវ ។

តម្លៃលបន្ទាប់បន្ទុំសំខាន់ទៅឱសថ isoniazid គឺ : តម្លៃលិលិប្រព័ន្ធឌាយអាហារដែលរួមមានការកូត និងចេងក្រោ ការលាកចិតិម និងជីសរិលិកប្រសាធារណ៍ក្រោ (peripheral neuropathy) ។ ការប្រឈមមុខ ទៅនិងការលាកចិតិមានកិត្តប្រហែល ០.៣% ចំពោះមនុស្សពេញឱយដែលមានសុខភាពល្អ ហើយវាច កើនឡើងរហូតដល់ ២.៦% ចំពោះមនុស្សបានជីវិត ។ ការប្រឈមមុខទៅនិងការកិត្តជីសរិលិកប្រសាធារណ៍ក្រោ (peripheral neuropathy) អាចបង្ហារបានមួយដែលការប្រើប្រាស់ឱសថ Pyridoxine ។ អ្នកជូកមេរោគអេដស៊ ដែលទទួល IPT ត្រូវដឹងអំពីសញ្ញានៃការលាកចិតិម : ចេងក្រោ ក្នុង ឈើពោះ ភាពស្រួលស្រួលរាត (lethargy) ដីជីខាន់ឡើង (jaundice) និងទៅនិងការពុលឱសថ ។ គោរពទៅនិងការប្រឈមមុខទៅនិងការកិត្តជីសរិលិកប្រសាធារណ៍ក្រោ ។ ត្រូវតែពិគ្រោះ យោបល់ជាមួយបុគ្គលិកសុខភាពឈាល ។

ពុំមានអនុសាសន៍អោយប្រើប្រាស់ការប្រាក់ប្រាក់មន្ទីរពិសោធនឹងដើម្បីរកមូលដ្ឋាន បុ ដើម្បីតាមជាន់តម្លៃលបន្ទាប់បន្ទុំនោះទេ ។ ការធ្វើតែងមុខងារចិតិម គូវតែពិចារណា នៅលើអ្នកជីនឹងដែលមានភោគចាំងនេះ ហើយ ត្រូវតែពិគ្រោះ យោបល់ជាមួយបុគ្គលិកសុខភាពឈាល ។

អ្នកជូកមេរោគអេដស៊ ដែលទទួល IPT គូវតែបានទទួលដងដែរនូវការវាយតាំលេរកជីនឹងរបៀបសកម្ម និងជីស ឱកាសនិយមដោយទេរៀត នៅរាល់ពេលមកពិនិត្យជីស (ឧបាទរណី តាមរយៈសំនួរស្រាវជ្រាវ និងការប្រាក់ជាន់ ដូចជាការពិនិត្យកំហាតនៅពេលដែលមានក្នុក) ។ គោរពទៅជាតិវិធានការណ៍ដើម្បីឡើសរាងកំ អោយមានការផ្តល់បញ្ជារវានេអ្នកជូកមេរោគអេដស៊ដែលទទួល isoniazid និងអ្នកដែលមានជីនឹងរបៀបសកម្ម ដើម្បីបង្ហារការផ្តល់ជីនឹងរបៀប ។

ការលេបខិសចំណានទេរំងទាត់ និងត្រីមត្រូវ គួរតែត្រូវបានវាយតម្លៃលេខាបានបោះពេលមកពិនិត្យដើម្បី ហើយ  
បើមានបញ្ហាអ្និំម្មួយ ត្រូវតែធ្វើការដោះស្រាយ ។ ប្រភពធន្ធដានដើម្បីតាំងត្រូវដែលការលេបថ្មីទេរំងទាត់ និង  
ត្រីមត្រូវ ដូចជាប្រព័ន្ធឌែលមិនអាចដោះស្រាយបាន និងប្រព័ន្ធឌែលមិនអាចដោះស្រាយបាន គួរតែត្រូវបានបៀប

## ៩.៦. ការអនុវត្តន៍កម្មវិធី

កម្មវិធ IPT គួរតែធ្វើការសាកល្បងជាមុនសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តន៍ទូលំទូលាយ ដើម្បីរកមើលថាគាត់បញ្ហាប្រតិបត្តិដែលបានក្រោមបំផុតខាងលើ អាចដោះស្រាយបានប្រចាំ ។ ប្រព័ន្ធហាយតំលៃកម្មវិធ IPT ដែលមានលក្ខណៈហ្មត់ចត់ មានសារ៖សំខាន់ណាស់ សំរាប់វាយតំលៃលក្ខណភាពកម្មវិធិនិមួយៗ ដើម្បីកាត់បន្ថយការបុះបង់ការបង្ហាញ និងដើម្បីធានាថា ការថែទាំព្រាតុលដីដែងដែលមានលក្ខណៈក្រប់ប្រួលប្រាយ ត្រូវបានផ្តល់ និងមានតំលៃម្របនិងថិភាគចាំណាយ (cost-effectiveness) ។ IPT សំរាប់កុមារ គួរផ្តល់ឱ្យតែនៅក្នុងមន្ទីរពេទ្យកុមារដែលមានការធ្វើតេស្សីសៀវភៅ tuberculin (tuberculin skin test) និងមានលក្ខណភាពស្រាវជ្រាវរកដីរបៀបសកម្មនៅលើកមារប៉ុណ្ណោះ ។

២. ការបង្កើតឡាយនិងបង្កើតឡាយជាមុនកែវីស៊ី ឱ្យមិន PCP ទិន្នន័យ ឱ្យមិន Toxoplasmosis ដោយគ្រឿង Cotrimoxazole

## ៤.៩. ការបង្ការជើយអិស៉ុត Cotrimoxazole

ការបង្ហារដោយឱសថ Cotrimoxazole ត្រូវផ្តល់អោយជាដែនកម្មួយនៅការថែទាំព្យាបាល ដែលមានលក្ខណៈគ្រប់ដ្ឋានដោយសំរាប់អ្នកធ្វើកម្មភោគនៅអាជីវកម្ម (PLHA) ។ តែបានដោចបង្ហារដោយឱសថ Cotrimoxazole តើដើម្បីបង្ហារដែនបង្ហារដោយបាក់ត្រី និង ជីថិ PCP វិនាបង្ហារជីថិ Toxoplasmosis តើជាគោលដៅបន្ទាប់បន្ទុបុណ្ណារោះ ។ ការបង្ហារដោយឱសថនេះ អាចផ្តល់ជាការបង្ហារដឹបង (ផ្តល់អោយ PLHA ដែលមិនធ្លាប់មានជីថិនេះ) បុជាការបង្ហារបន្ទុ (ផ្តល់អោយ PLHA ដែលធ្លាប់មានជីថិនេះ ដើម្បីបង្ហារកំអោយវិនិច្ឆ័យ) ដោយបើបាតស់លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដែលរោប់លិតខាងក្រោម ។

## ៤.២. តើត្រូវចាប់ធ្វើនេះដោយណា?

ឯិសិច Cotrimoxazole ត្រូវដែលចំណោះ PLHA ពេញរីយដែលមាន:

- ភាគសញ្ញានឹងអេដស៊ិច្ចនាំង (ដំណាក់កាលតិនិក ទី២ ទី៣ ឬ ទី៤ របស់អង្គរការសុខភាពពិភពលោក) ឬ
  - ចំនួនកោសិកា CD4 <200/mm<sup>3</sup> ឬ
  - ចំនួន Lymphocyte ឬវុប <1200/mm<sup>3</sup> (ត្ថុងករណីដែលត្រានតែង្វរកកោសិកា CD4 ) និង
  - ពំសិទ្ធិក្រុងត្រីមាសទី១នៃការមានភកិ

ឱសច Cotrimoxazole ត្រូវផ្តល់ព័េះគ្រប់កុមារដែលប្រយោមមុខនឹងការផ្តល់មេរភ័យអេដស៊ អាយុថាប់ពី ៤ឆ្នាំទៅឡើងទៅ ដោយប្រើប្រាស់លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដុចខាងក្រោម:

- កុមារដែលកើតពីអាយុផ្តល់កម្រោគមេរភ័យអេដស៊
- កុមារអាយុពិចជាង ១៥ខែ ដែលមានរភ័យវិនិច្ឆ័យផ្តល់មេរភ័យអេដស៊ ទៅបីជាតាមរយៈរភ័យវិនិច្ឆ័យ តិនិក ប្រមន្ត្រីរពិសោធន៍ក់ដោយ
- កុមារអាយុលើសពី ១៥ខែ ដែលមានរភ័យវិនិច្ឆ័យផ្តល់មេរភ័យអេដស៊ និងមានរភ័យសញ្ញាឌីនឹងរោងស៊ ប្រមានការសិកា CD4 ពិចជាង 15% ។

## ២.៣. តើត្រូវបញ្ជូននៅពេលណា?

ការបង្ការដោយឱសច Cotrimoxazole ត្រូវមានរយៈពេលអស់មួយថ្ងៃទី លើកវែលង់តែក្នុងររណី:

\* មនុស្សពេញរ៉ោយ:

- ដែលទទួលការព្យាពលដោយឱសចប្រកាសំណែនមេរភ័យអេដស៊ (ARV) និងមានចំនួនការសិកា CD4 លើសពី  $100/\text{mm}^3$  រយៈពេលយ៉ាងពិចណាស់វិលី ឬ បើសិនជាចំនួនការសិកា CD4 ធ្វាក់ចុះ ក្រោម  $100/\text{mm}^3$  គ្រប់ជីមបង្ការដោយឱសច Cotrimoxazole ឡើងវិញ រហូតដែលចំនួនការសិកានេះ ឡើងលើសពី  $100/\text{mm}^3$  យ៉ាងពិចណាស់រយៈពេលវិលី មួងឡៀត ឬ បើសិនជាការព្យាពលដោយ ARV ត្រូវបញ្ចូនប័ណ្ណរយៈពេល ២-៣សប្តាហ៍ ការបង្ការដោយឱសច Cotrimocazole ត្រូវបារ៉ាប់ជីមឡើងវិញ ។

\* កុមារ:

- ដែលគ្រានរភ័យវិនិច្ឆ័យចាមានផ្តល់កម្រោគមេរភ័យអេដស៊ (ឧទាហរណី ពេលរកអង្គបដិបក្តុប្រាយអវិជ្ជមាន នៅ អាយុ ១៥ខែ) ប្រ
- ដែលបានដល់អាយុ ១៥ខែ ដោយគ្រានរភ័យសញ្ញាឌីនឹងរោងស៊ ប្រមានការសិកា CD4 លើសពី 15% ប្រ
- ដែលទទួលការព្យាពលដោយឱសច ARV និងដែលមានរភ័យសិកា CD4 លើសពី 15% រយៈពេលយ៉ាងពិចណាស់វិលី ឬ បើសិនជាការសិកា CD4 ធ្វាក់ចុះទាបជាង 15% គ្រប់ជីមបង្ការដោយឱសច Cotrimoxazole ឡើងវិញ រហូតដែលការសិកា CD4 ឡើងលើសពី 15% រយៈពេលយ៉ាងពិចណាស់វិលី មួងឡៀត ឬ បើសិនជាការព្យាពលដោយ ARV ត្រូវបញ្ចូនប័ណ្ណរយៈពេលលើសពី ២-៣សប្តាហ៍ ការបង្ការដោយឱសច Cotrimoxazole ត្រូវបារ៉ាប់ជីមឡើងវិញ ។

## ២.៤. ឱសច និងកំនើនប្រើប្រាស់

ឱសច Cotrimoxazole (TMP/SMX) ត្រូវផ្តល់នោយដុចខាងក្រោម :

- មនុស្សពេញរីយៈ ឱសចំដែលមានកំលាំងឡើ (TMP-160mg/SMX-800mg) មួយថ្ងៃ១គ្រាប់ រៀងរាល់ថ្ងៃ ឬឱសចំដែលមានកំលាំងខោល (TMP-80mg/SMX-400mg) មួយថ្ងៃ២គ្រាប់ រៀងរាល់ថ្ងៃ ។
- កូមារ់: TMP/SMX (TMP 150mg/m<sup>2</sup>/day) ជាជីវិសាមិក ប្រគាប់ដែលកិនអោយម៉ោត់ ។ ផ្តល់អោយ ១ថ្ងៃម្ខាង ប្រើថែកជាគេដង រៀងរាល់ថ្ងៃ បុ ៣ថ្ងៃត្រួចទូទៅម្ខាប់ (៣ថ្ងៃជាប់ត្រា បុ ១ថ្ងៃ ខាង ១ថ្ងៃ )
- ជីវិសមុយឡ្វ់តសំភាប់ PLHA ដែលតុំអាចត្រាំបាននឹងការប្រើឱសចំ Cotrimoxazole ដើម្បីបង្ការ ជីវិស PCP ឬ Dapsone ៩០០mg ឈប់ម្ខាប់ថ្ងៃ (សំភាប់កូមារ់ ២mg/kg/day)

## **២.៥. ការថាទ័រផ្តើម**

ការបង្ការដោយឱសចំ Cotrimoxazole ត្រូវតែធ្វើឡើងដោយបុគ្គលិកសុខភាព ដែលធ្វើការនៅក្នុងគ្រឿង ស្ថានព្យាយាល ប្រនៅក្នុងក្រុមដែលទាមដីនឹងការបង្ការ ឬ បុគ្គលិកទាំងនេះ ត្រូវបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលពីសេស និងបានទទួលការអភិបាលត្រប់ត្រាន់ ។ ត្រប់ PLHA ដែលថាទ័រផ្តើមការបង្ការដោយឱសចំ Cotrimoxazole ត្រូវទទួលបានឱកាសសិក្សាអំពីឱសចំនេះ និងត្រូវតែបានទទួលការផ្តល់ប្រើក្សាអំពីអត្ថប្រយោជន៍ តម្លៃបន្ទាប់បន្ទី និងសារ់សំខាន់នៃការប្រើប្រាស់ឱសចំបានឡើងទាំងទាំង ។

## **២.៦. ការត្រួតពិនិត្យ និងតាមដាន**

នៅពេលថាទ័រផ្តើមការបង្ការដោយឱសចំ Cotrimoxazole វាមានសារ់សំខាន់ណាស់ដែលថា ការប្រើប្រាស់ឱសចំនេះ ត្រូវតែបានទទួលការត្រួតពិនិត្យតាមដាននៅក្នុងការដែលទាមទ្រង់បន្ថែម ។ ការបន្ទាត់តាមទម្រង់ នៅក្នុងការបង្ការ ការបន្ទាត់តាមដានតម្លៃបន្ទាប់បន្ទី និងការផ្តល់ឱសចំ ត្រូវតែបានទទួលការសំរបស់រូលរវាងសេវាដែលទាមទ្រង់ ។ ឧទា. ក្រុមដែលទាមដានត្រូវនឹងការបង្ការត្រូវបានត្រូវបានបញ្ជាផ្ទៃ និងការអភិបាលត្រូវបានបញ្ជាផ្ទៃ ដើម្បីជួយសំរួលដែល ការងារនេះ ។ យនុការបញ្ជាផ្ទៃ PLHA ដែលមានតម្លៃបន្ទាប់បន្ទីបន្ថែម ឱសចំ ឬដែលអាចមានជីវិសមិយម ត្រូវរៀងរាល់ថ្ងៃបច្ចេកទេរីន និងត្រូវតែធ្វើយើងឈាមឱ្យត្រប់អ្នកដែលបាក់ពន្លឹះទាំងអស់ បានយល់ច្បាស់លាស់អំពីយនុការនេះ ។ តម្លៃបន្ទាប់បន្ទីស្ថាមព្យាយាត អាចត្រប់ត្រងបានដោយមណ្ឌលសុខភាព បុន្ថែមបើមានរោគសព្វចិត្តនៃថ្ងៃ ត្រូវបញ្ជាផ្ទៃការអនុវត្តន៍រៀងរាល់ ។ ការតាមដានជីវិសមិយម បានដោយបុគ្គលិកសុខភាព ត្រូវធ្វើជារៀងរាល់ខែ រហូតដល់មានស្ថុរភាព ទើបអាចបន្ទាយបាន ដោយអនុវត្តន៍រៀងរាល់ ។ បើសិនជាអាចធ្វើបាន ចំពោះមនុស្សពេញរីយៈ ត្រូវពិនិត្យ Hemoglobin និង ការសិកាងយាមស រយៈពេលខែខ្លួន ។

## **២.៧. ការត្រួតពិនិត្យតម្លៃបន្ទាប់បន្ទីនៃឱសចំ**

តិច្ចិតលបន្ទាប់បន្លុយសំខាន់ទេនឹងឯសច Cotrimoxazole មាន: ការឡើងកន្លែល (rash) ការចិរិយចុះមុខងារ ខ្សោយ និងការលាកធ្វើម ។ តិច្ចិតលបន្ទាប់បន្លុយទំន់នេះ ត្រូវតែកើតមានឡើងបន្ទាប់ពីការចាប់ផ្តើមប្រើ ឯសច Cotrimoxazole ត្រាម ។ កន្លែលធម៌ស្សកបនុចបន្លុច (minor rash) តែងកើតមានជាថ្មីទៅ ហើយអាច ត្រូវបែងបានដោយការសង្គែត និងការបន្ទាប់ប្រើឯសច Cotrimoxazole ដោយប្រួលប្រាយត្រូវ ។ កន្លែលធម៌ស្សក ដែលធ្លីនៃផ្ទុរ ផ្ទុចជាថេក្ខាមណេតសញ្ញា Stevens Johnson និងការលាកធ្វើម អាចកើតមានឡើង ដែលត្រូវ តែបញ្ចប់ការប្រើប្រាស់ឯសចនេះជាបន្ទាន់ ។ ការត្រូវបែងដែលមានលក្ខណៈតាំង ផ្ទុចជា ការជាក់អ្នកជីវិភាគ នៅរាយសំណកពេញ មានភាពថា ចំណាំ ឬចំណាត់ការ ការជាក់អ្នកជីវិភាគ លាយមស អាចត្រូវបែងបាន ដោយសារការកាត់បន្លួយកិត្តប្រើប្រាស់ឯសច ហើយនិងជា វាតុមានលក្ខណៈផ្ទុរ ទេនៅ។

បើសិនជាការប្រើប្រាស់ Cotrimoxazole ត្រូវបានបញ្ចប់ ដោយរកសញ្ញា ដែលមិនគាំរាយកំហែងដល់ជីវិត គេអាចចាប់ផ្តើមឡើងវិញ ដោយអនុវត្តន៍តាមរបៀបឡើងរកសាងកាយ មានភាពស្អែកនៃឯសម (desensitization) ។ ឧ.ទា : ការប្រើប្រាស់ឯសម Cotrimoxazole ទីកន្លែង ចំណុះ ៥ម.ល ដែលមាន ៤០មក្រ TMP + ២០០មក្រ SMX ដោយផ្តល់នោយដឹងទានវគ្គាយៈ

- ចំពោះអ្នកជិតសំភាកទឡើយ: ផ្តល់ឱសថ TMP/SMX ជាមក្ច រៀងរាល់ម៉ោង ក្នុងរយៈពេល ៦ម៉ោង តី 0,004/ 0,02 0,04/0,2 0,4/2,0 4,0/20 40/200 និង 160/800
  - ចំពោះអ្នកជិតមិនសំភាកទឡើយ: ផ្តល់ ១ម.ល រៀងរាល់ថ្ងៃ រយៈពេលពាទែង បន្ទាប់មក ២ម.ល រយៈពេលពាទែង និងដើឡើងកិតតិសថរបៀបនេះ រហូតដល់កិតមួយដែលអាមប្រើឱសថ Cotrimoxazole ត្រាប់កំណាំងទោល (single strength) ១ត្រាប់រៀងរាល់ថ្ងៃ និងបន្ទាប់មកឡើត តីឱសថត្រាប់កំណាំងទេ (double strength) ១ត្រាប់រៀងរាល់ថ្ងៃ ។
  - បើសិនជាការអនុវត្តន៍តាមរបៀបធ្វើអាយសារពាណិកាយមានភាពស្ថាំទៅនឹងឱសថនេះ ត្រូវបរាជ័យ គេគូវតែប្រើ Dapson ជីនសវិញ (សូមមិនដែក "ឱសថ និងកិតប្រើប្រាស់" ខាងលើ) ។

## ປ.ດ. ការអនុវត្តន៍កម្មវិធី

ការបញ្ចូលការបង្ការដោយឱសច Cotrimoxazole ទៅក្នុងកម្មវិធីថែទាំព្យាបាលដៃលមានលក្ខណៈគ្រប់ជួយដោយ ត្រូវរមបញ្ចូលទាំងការបណ្តុះបណ្តាលត្រប់អ្នកពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការថែទាំព្យាបាលបន្ទុសំរាប់អ្នកជីថេរ និង រោងសីជិតដែរ ។ ត្រូវធ្វើការផ្សេងៗផ្សាយ ដើម្បីលើកកំពស់ការយល់ដឹងរបស់ PLHA និង សហគមន៍ ផ្សាយបាននាប់របៀប ។ ការត្រួតពិនិត្យពាមដានកម្មវិធី មានសារ៖សំខាន់លាភស ដើម្បីទទួលលាងការយល់ដឹង

បន្ថែមទៀតអំពីគ្រាប់ថ្នាក់ និងអត្ថប្រយោជន៍ពិតប្រាកដនៃការបង្ហារដោយឱសចំ Cotrimoxazole នៅប្រទេសកម្ពុជា ។ ការងារនេះ រួមមាន ការត្រួតពិនិត្យពាមដានទិន្នន័យដីខិកសនិយម (HIV disease spectrum) និង ធនប៉ះពាល់នៃឱសចំ នៃបច្ចេនភាពសរុបសំរាប់មេរោគទៅឱសចំ (resistance) និង ភាពពុលរបស់ឱសចំ (toxicity) ។

### ៣. វារបង្ហារនៅថ្ងៃបញ្ជីសម្រេចនៅថ្ងៃបញ្ជីសម្រេច Fluconazole

#### ៣.១. ការបង្ហារដោយឱសចំ Fluconazole

ការបង្ហារដោយឱសចំ Fluconazole គឺជាសមាសភាតមួយបន្ថែមទៀតរបស់ការថែទាំព្យាបាយអ្នកជីដើរ ដែលមានលក្ខណៈត្រប់ព្រឹងជ្រាវ នៅប្រទេសកម្ពុជាយើង ។ ការបង្ហារនេះ អាចបញ្ចូលទៅក្នុងកម្មវិធីបាន តែនៅពេលណាដែលមានប្រភពធននជានត្រប់គ្រាន់សំរាប់ការផ្តល់ឱសចំ Fluconazole ព្រមទាំងមានបុគ្គលិក បានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលពិសេសស្តីពីការប្រើប្រាស់ឱសចំនេះ ។ ដូច្នះ ការផ្តល់ថ្មីមការងារនេះ ត្រូវធ្វើឡើងនៅពេលមេរោគ ។ មណ្ឌលសុខភាព និងក្រុមថែទាំតាមដូរ អាចជួយក្នុងការពាមដាន និងត្រួតពិនិត្យ ។

#### ៣.២. ការបង្ហារដែលជាផ្លូវជោយឱសចំ (Primary Prophylaxis) សំរាប់ជីជឿ Cryptococcosis

ការបង្ហារដែលជាផ្លូវជោយឱសចំនេះ រួមទាំងការបង្ហារដែលរាយក្រោមខ្លួនដោយមេរោគ Cryptococcus ដឹងដែរ ត្រូវផ្តល់ថ្មីពេលមេរោគ CD4<100/mm<sup>3</sup> ។ កិរិតប្រើដែលបានលើកជាអនុសាសន៍ គឺ Fluconazole 100mg លេបមួយថ្ងៃមួយដង ។ ពុំទាន់មានលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យត្ថិនិកដែលត្រូវបានគេទទួលស្ថាល់សំរាប់ការបង្ហារដែលបង្ហារដែលជាផ្លូវជោយឱសចំឡើង ។ ឱសចំ Fluconazole តុក្រផ្តល់នោយក្នុងកំឡុងពេលមានដែលពេញចិត្ត ។

#### ៣.៣. ការបង្ហារចន្លេដោយឱសចំ (Secondary Prophylaxis) សំរាប់ជីជឿ Cryptococcosis

ការបង្ហារបន្ទាន់ រួមទាំងការបង្ហារដែលរាយក្រោមខ្លួនដោយមេរោគ Cryptococcus ដឹងដែរ ត្រូវផ្តល់ថ្មីពេលមេរោគ បន្ទាប់ពីការបញ្ចប់ការព្យាបាយបង្ហារដែលជីជឿនេះ ។ Fluconazole 200mg លេបមួយថ្ងៃ មួយដង ត្រូវបានលើកជាអនុសាសន៍នោយប្រើប្រាស់ ។ សំរាប់ជីជឿមានដែលពេញចិត្ត អាចប្រើ Amphotericin ជារៀងរាល់សញ្ញហើយ ។

#### ៣.៤. រយៈណែនការបង្ហារដោយឱសចំ

ការបង្ហារដែលជាផ្លូវជោយឱសចំ និងការបង្ហារបន្ទាន់ដោយឱសចំ សំរាប់ជីជឿ Cryptococcosis ត្រូវធ្វើឡើងមួយជូនវិត ។ បើ PLHA កំពុងទទួល ARV និងមានថែទាំការបង្ហារដែលជីជឿ CD4>100/ mm<sup>3</sup> រយៈពេលយ៉ាងតិចណាស់ ឬខ្លះ

ការបង្ហារដោយឱសថនេះ អាចបញ្ចប់បាន ។ បើសិនជាកោសិកា CD4 ធ្លាក់ចុះតិចជាង 100/mm<sup>3</sup> វិញ្ញាប់ ការបង្ហារដោយឱសថ ត្រូវផ្តល់រោយឡើងវិញ្ញា រហូតដល់កោសិកា CD4 ឡើងលើសពី 100/mm<sup>3</sup> រយៈ ពេលយ៉ាងតិចខំខែ មួនឡើង ។

### ៣.៥. ការបង្ហារបន្ទាយដោយឱសថ (Secondary Prophylaxis) សំណើជីវិត Candidiasis

ក្នុងស្ថានភាពភាគគ្រឹះ ការបង្ហារបន្ទាយដោយឱសថ ដើម្បីបង្ហារជីវិតនៅភ្លាស mucus (mucosal candidiasis) ដោយប្រើឱសថប្រាកំងនឹងមេរោគជិត្ត មានអត្ថប្រយោជន៍តិចជាងការប្រឈមមុខទៅនឹងការបង្ហាររោយមានភាពស្ម័គ្រោះនៅមេរោគទៅនឹងឱសថប្រាកំងនឹងមេរោគជិត្ត ។ ផ្លូវទេរិ៍ Gentian violet, Nystatin, Clotrimazole ឬ Amphotericin ត្រូវយកមកប្រើ ។ នៅក្នុងស្ថានភាព ដែលឱសថ ទាំងនេះ ពុំមានប្រសិទ្ធភាព ជាទិសេសនៅពេលដែលមានជីវិតនៅបំពង់អាបារជាប្រចាំ ប្រសារចុះសារឡើង (persistent or recurrent) តែត្រូវប្រើ Fluconazol 100-200mg លើបម្បយថ្វីម្បង ។ រយៈពេលនៃការព្យាយាល តីដូចត្រានឹងការព្យាយាលជីដី Cryptococcosis ខាងលើដែរ ។

### ៣.៦. ការបង្ហារដំបូងដោយឱសថ (Primary Prophylaxis) សំណើជីវិត Penicilliosis

ការបង្ហារដំបូងដោយឱសថនេះ ពុំត្រូវបានលើកជាអនុសាសន៍រោយប្រើប្រាស់ទេនាបេលបច្ចុប្បន្ននេះ ព្រមទាំង ដែល ដឹងថាគារការព្យាយាលជីដី (incidence) នៅជីវិត នៅលើ PLHA នៅកម្ពុជា មានប្រឹះប្រាក់ជាការ សំរាប់អនុវត្តន៍វិចានការណ៍នេះនៅឡើយទេ ។ ការបង្ហារបន្ទាយ (secondary prophylaxis) ដោយឱសថ Itraconazole 200mg លើបម្បយថ្វីម្បង ត្រូវបានផ្តល់ជាអនុសាសន៍រោយអនុវត្តន៍លើ PLHA ដែលបានបញ្ចប់ការព្យាយាលជីដី Penicilliosis ។ រយៈពេលនៃការព្យាយាល តីដូចត្រានឹងការព្យាយាលជីដី Cryptococcosis ដែរ ។

## II- ក្រោមតាមី (Background)

### ၆. အားဖြန့်ဆေးခြင်းဖော်ဆွဲပေါ်လျှော့အုပ်စုမြန်မာနိုင်ငံ Isoniazid

#### ៩.៩. ផែនទេរិភ្សាទេថវករវានីដីរបៀប និង ឈាន់ (TB/HIV Interaction)

របៀប គិតជាជីវិកសនិយមដែលកែពិន្ទុមានពីកញ្ចប់ជាងគេ និងជាមួលហេតុស្សាប់ចំបង ក្នុងចំណោមអ្នកជូន មេភោគអេដស៊ី (PLHA) ។ តាមការបានស្តាន ចំនួនពាក់កណ្តាលនៃអ្នកជូនកេម្យភោគអេដស៊ី នៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ នឹងកែពិន្ទុជារបៀបសកម្មក្នុងពេលណាមួយ ។ នៅពេលដែលមានជីវិរបៀបសកម្ម វានិងធ្វើឡាយមានការកែនឡើងនៃការបំបែកខ្ពស់របស់មេភោគអេដស៊ី ដែលជាបេតុធ្វើឡាយបន្ទុកនៃមេភោគអេដស៊ី (viral load) នៅក្នុងឈាមមានការកែនឡើង ហើយធ្វើឡាយការវិវត្តន៍នៃជីវិអេដស៊ីមានសភាពលើក ។ PLHA ដែលមានជីវិរបៀបសកម្ម អាចព្យាយាមបានតាមរបៀបមន្ត្រីដែលជាប័ណ្ណោះ (standard regimen) បុន្ថែមជីវិតរស់នៅរបស់គេ មានសភាពទាបជាងអ្នកជីវិរបៀបដែលដោយសារការកែពិន្ទុជីវិកសនិយម ដើរឃើញឡើង ។ ការវិឡើងវិញ និងការផ្តល់សារឡើងវិញនៃជីវិរបៀបនឹង PLHA មានពីកញ្ចប់ជាងអ្នកជីវិរបៀបដែលទេរិច្ឆេទ ។

មេរកអេដស៊ី គិតាកត្តាប្រយោមមុខចំបងជាន់គេដែលធ្វើអោយមានការវិវត្ថន៍ពីរបែងសំង់ (latent) ទៅជារបែងសកម្ម ។ គេចាត់សំណើថា ការប្រយោមមុខនេះ មានប្រព័ល ៥ ឆ្នាំ ១០ ភាគរយ តួនាទី (life time) សំរាប់បុគ្គលក្តានផ្លូវមេរកអេដស៊ី បុន្ថែមិប្រព័លធ្វើបន្ថែនឹង PLHA ដែលរស់នៅតួនាទីប្រទេសដែលមានអត្រាប្រវាទ្យដែលអេដស៊ី គិតានរហូតដល់ ២,៥ ឆ្នាំ ៣,៥ ភាគរយ តួនាទី ១ឆ្នាំ ។ ហើយនេះបើយ ទីបណ្តាញនៃអោយមានការគិនឡើងយ៉ាងខ្សោយនៃអត្រាប្រវាទ្យដែលអេដស៊ី នៅតួនាទីបន្ថែនដែលមានអត្រាប្រវាទ្យដែលអេដស៊ី ជាពិសេសនៅ Sub-Saharan Africa និងនៅអាសី ផ្លូវជាន់ប្រទេសថ្មីភាគខាងដើម ។

នៅប្រទេសកម្ពុជា កំមានស្ថានភាពប្រាំបាលត្បាច់ដែរ ។ ការអង់គ្លេសកម្រោចប្រាកែវង់ដីនឹងរបៀបដ្ឋាក់ជាតិ នៅឆ្នាំ ២០០២ បានបញ្ជាក់អំពីអត្រាប្រាកែវង់ដីនឹងរបៀបនូវតកំហាករិដ្ឋមាន ( ២៧០ /៩០០,០០០ នាក់) ហើយដឹងរបៀប គឺជាមួលហេតុចំបងបំផុតដែលធ្វើឡាយ PLHA ចូលសំរាកមន្ទីរពេទ្យជាតិនានា ក្នុងក្រុងភ្នំពេញ ។ ការអង់គ្លេសកម្រោចកំមេរកដែលស្ថិកឱ្យបានដឹងដែលធ្វើឡាកវិនិច្ឆ័យ នៅថ្ងៃម៉ោង ២០០៣ បានបង្ហាញថា អត្រាប្រាកែវង់ជាតិមធ្យៈម គឺ ១០.៣ ភាគរយ ។ អត្រាប្រាកែវង់នៅភ្នំពេញ មានប្រាំបាល ៣០ ភាគរយ ដែលប្រាំបាលជាអាមេរិកសាស្ត្រការពន្លឺខ្លះទាំងពីរក្នុងទីនេះយើងខ្ចោះនៅដឹងនឹងរបៀប ដែលគេសង្ខេតយើងក្នុងអំឡុងពេល ពីរ បីឆ្នាំចំបងក្រោយនេះ ។

## **៩.២. ប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្ការដោយអិសចំ Isoniazid (IPT) នៅលើបុគ្គលគុនធុកមេរោគអនុវត្ត**

ការព្យាយាយជីវិរបេងសំន័ំ (latent TB infection) ដោយអិសចំ ដើម្បីបង្ការកំណែយវិវត្ថទៅជាដីជីវិរបេង សកម្ម គឺជាទិន្នន័យភាពដែលមានសំខាន់មួយដើម្បីទិន្នន័យភាពដែលមានសំខាន់មួយ។ ប្រសិទ្ធភាព ត្រូវបានបង្ការព្យាយាយយើងទៅនៅលើបុគ្គលគុនធុកមេរោគអនុវត្ត តាមរយៈការសិក្សាសាកល្បួនដំឡើងជាជារជ្រើន។ រយៈពេលនៃការបង្ការដែលបានយើងទៅជាដីជីវិរបេងអនុសាសន៍ គឺថ្លែប្រុងពី ៦ខែ ទៅ ១២ខែ ចំពោះការបង្ការដោយ អិសចំ Isoniazid និងមានរយៈពេលខ្លឹមជាង ចំពោះការបង្ការដោយអិសចំ Rifampicin ដោយមាន បុគ្គល ផ្សំជាមួយ Pyrazinamide ។ អនុសាសន៍របស់សហរដ្ឋអាមេរិកបច្ចុប្បន្ន គឺការប្រើអិសចំ Isoniazid រយៈពេល ៥ខែ ត្រូវតាមការប្រើបង្រៀបដោយលក្ខណៈថែដន្យ (randomized comparison) បានបង្ការព្យាយាយថា ការប្រើ isoniazid រយៈពេល ៥ខែ មានប្រសិទ្ធភាពជាង ការប្រើរយៈពេល ៦ខែ បុន្ផែល ការវិភាគបន្ថែមយើងទិន្នន័យនៃការប្រារាំងជាពីនេះតាមបែបតិន្នន័យ (various post-hoc subgroup analyses) បានបង្ការព្យាយាយថា ការប្រើអិសចំនៃរយៈពេលយើងពី ៥ខែ មានអត្ថប្រយោជន៍បន្ថែម ពិតិត្យបំផុត ។

## **៩.៣. ប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្ការដោយអិសចំ Isoniazid (IPT) នៅលើអត្ថកម្មកម្មកម្មនៃការបង្ការដោយអិសចំ**

ការសិក្សាសាកល្បួនដំឡើងតាមរបៀបថែដន្យជាជារជ្រើន បានបង្ការព្យាយាយថា ការបង្ការដោយអិសចំ ដើម្បីបង្ការជីវិរបេងសកម្មនៅលើ PLHA ។ ការសិក្សាសាកល្បួនតាមរបៀបថែដន្យដោយប្រើ Isoniazid រយៈពេល ៦ខែ និង ១២ខែ នៅលើបុគ្គលដែលមានតែង្ស់ស្អែក tuberculin វិធីមាន បានបង្ការព្យាយាយការចែកចាយថ្មីនៃអត្រាអាមេរិកសិងសិទ្ធិរបេង (TB incidence) គួរតាមកត់សំគាល់ បើប្រើបង្រៀបដោយទៅនឹងអ្នកដែលទទួល អិសចំបញ្ជាផត (placebo) ។ ចំពោះ PLHA ដែលមានតែង្ស់ស្អែក tuberculin វិធីមាន ហើយរស់នៅក្នុងតំបន់ដែលមានអត្រាប្រវាទៀង់ជីវិរបេងខ្ពស់ ការបង្ការដោយអិសចំ Isoniazid អាចកាត់បន្ថយការប្រឈមមុខរយៈពេលខ្លឹមទៅនឹងជីវិរបេង ពី ៦០ មក ៤០ ភាពរយ នៃការប្រឈមមុខ នៅពេលដែលមានការបង្ការដោយអិសចំ ។ ចំពោះ PLHA ដែលមានតែង្ស់ស្អែក tuberculin អវិធីមាន និងអ្នកដែលបានប្រព័ន្ធអនុវត្តបន្ថិយការធ្វើតែង្ស់នេះ ពុំទាន់យើងទៅមានលទ្ធផលជាស្និតិនៃការព្យាយាយបង្ការនេះ គួរតាមកត់សំគាល់នៅត្រូវយោងទៅ ទោះជាដែនក្នុងការសិក្សាសាកល្បួនតាមរបៀបថែដន្យ វិនិយោគ នៅក្នុង meta-analysis កំដោយ ។ នៅក្នុង meta-analysis នៃការសិក្សាដែលរួមបញ្ចូនទាំង PLHA ដែលមានតែង្ស់ស្អែក tuberculin វិធីមាន និង PLHA ដែលមានតែង្ស់ស្អែក tuberculin អវិធីមាន ការបង្ការដោយអិសចំ អាចកាត់បន្ថយការប្រឈមមុខទៅនឹងជីវិរបេងសកម្ម ប្រហែល ៦០% នៃការប្រឈមមុខដែលអាចមាននៅពេល

ដែលមិនមានការបង្ហារដោយគិសច ។ ដើម្បីការលើទិន្នន័យនេះ គោរពធ្វើការរាយនៃស្ថានបានថា គោត្រវាការផ្តល់ការបង្ហារដោយ PLHA ប្រហែល ពាណិជ្ជការ ដើម្បីបង្ហារការឱ្យក្រុងពេលវេលាដឹងទៅរបៀបសកម្មមួយក្រោមឯកសារ ក្នុងរយៈពេល ពាស្តា ។

## ៩.៥. ឥត្តិរាយនឹងការស្សាប់ (Effect on Mortality)

តម្លៃពលលើការស្វាប់ ពំទានបង្ហាញរាយយើពុនេវក្នុងការសិក្សាមាមួយនៅខេត្តយេទេ ហេតុនេះ ពុំមានអ្នកណាមាមីកំ នាថបញ្ចាក់បានអំពីតម្លៃពលនេះទេ ។ Meta-analysis បានបង្ហាញនូវការចែងចាំនៃការស្វាប់ដែលមិនមានលក្ខណៈជាស្ថិតិគ្នរាយកត់សំគាល់នៅលើ PLHA ដែលមានពេលវេលាដែលមិនមានបង្ហាញរបៀបដែលមានភាពរាយកត់សំគាល់នៅលើ PLHA ដែលមានពេលវេលាដែលមិនមានការបង្ហាញដោយឱស់ ។ ពុំមានការសិក្សាសាកល្បង បុំ meta-analysis ណា បានបង្ហាញអំពីតម្លៃពលលើការស្វាប់នៃ PLHA ដែលមានពេលវេលាដែលមិនមានបង្ហាញរបៀបដែលមិនមានវិវាទនៃពេលវេលាដែលមិនមានបង្ហាញនៅទេ ។ ដូច្នេះ គោនៈតែមិនទាន់ដឹង ថាគារបង្ហាញដោយឱស់ដែលផ្តល់ចំណោះ PLHA ដែលពុំដឹងអំពីសាន្តភាពពេលវេលាដែលមិនមានបង្ហាញរបៀបដែលមិនមានបង្ហាញនៅទេ ។

១.៥. ប្រធិត្តការពន្លេអ្នកចូរមេដារលើសំដីលម្អានជាកសិក្សាថ្មីនៃប្រវត្តិ

របាយការណ៍ដោយចិត្ត បានលើកឡើងថា ប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្ការដោយឱសថន្ទីនៅឯកជូនកម្រោគអេដស៊ីដែលមានភាពសញ្ញាថ្មីនៃថ្ងៃ មានការចែងចាយដូច បុណ្ណោះទុកនៃមានកំសុំតាមបញ្ជាក់នៅឡើយទេ ។ តាមការពិតារគ្រប់គ្រងលើក្រុមនេះ មានភាពសញ្ញាប្រចាំឆ្នាំរបស់ ។ ការធ្វើវាគិនិច្ឆ័យដើម្បីបញ្ចាក់ថាគាន់ដីរបៀបសកម្ម មានការលើកកណ្តាលសំខាន់ខាងក្រោម និងដីរបៀបក្រោសុំ ដែងទៅកើតមានជាទុក ហើយដឹងឱ្យការសិល្បៈមធ្វើនៅឡើងដែលមានលក្ខណៈដូចគ្នានឹងដីរបៀបសកម្ម កំមានពីកញ្ចប់ណាស់ដែរ ។ ភាពទាំងបានចំណោះការពាក្យបានដោយឱសថន្ទីនៅឯកជូនកម្រោគអេដស៊ី ។

## ៩.៦. ការជ្រើសរើសថ្មីរក្សាធិធី (Choice of Regimen)

រយៈពេលពិត្យប្រកាស ថាគ្នុងការបង្ការដោយឱសិនី isoniaid ឲ្យបូណ្ណានៅទៅ នៅពំទានដើម្បីនៅទៅខ្សោយទេ ។  
ការសន្តិជានសរុបអំពីការប្រើប្រាស់ isoniaid នៅលើបុគ្គលភាពផ្ទុកមេរភ័យដែរសិ គឺក្រមានរយៈពេល ៥ខែ  
បុន្ផែនការសន្តិជានសរុបនេះ មានកិត្តិក្នុងផ្ទុកខ្លះ ពីព្រះរយៈពេលមានអត្ថប្រយោជន៍ ហាកំដួចជាមានភាព  
ខុសភាព នៅលើ PLHA ។

## **៩.៧. រយៈពេលមានអត្ថប្រយោជន៍ទៅការបង្ហារដោយឱសច ពុំទានដីងនៅឡើយទេ ។ មានការសិក្សាមួយ ឬនបង្ហាញថា អត្ថប្រយោជន៍ទៅការបង្ហារដោយឱសច isoniazid ឬនបាត់បង់បន្ទាប់ពីរយៈពេល ១៨ខែ នៃការតាមដាន ហើយការសិក្សាមួយដោយឱសចឡើយទៀត ឬនបង្ហាញថា អត្ថប្រយោជន៍បណ្តាលៗអាសន្ននៃឱសច isoniazid មានរយៈពេលឆាប់ជាង អត្ថប្រយោជន៍ទៅការព្យាពាលក្នុងរយៈពេលខី ដោយឱសច rifampicin វិមជាមួយ pyrazinamide បុំនែការសិក្សាមួយដោយឱសចឡើយទៀត ឬនរៀបចំឡើង បូមានលទ្ធការដើម្បីបញ្ចប់ចំពោះបញ្ហានេះទេ ។**

រយៈពេលមានប្រសិទ្ធភាព មានជាប់ទាក់ទងមួយដោយក្រោមនឹងការប្រឈមមុខនឹងការផ្តល់សារជាថ្មីមួយឡើត ។ ការចងុលបង្ហាញអំពីបញ្ហានេះ ទទួលឯកសារពីការសិក្សាលើការវិឡើងវិញ បន្ទាប់ពីការព្យាពាលដីនីរបោងសកម្ម ។ ការសិក្សាសាក្តុនពេលបច្ចុប្បន្ននេះ ឬនតាំងចំចាតាការផ្តល់សារជាថ្មីមួយឡើត តើជាមួយលោកតុចំបងនៃការវិឡើងវិញនៅលើ PLHA ដែលសំនៅក្នុងតំបន់មានអត្រាប្រវាថ្មីដីនីរបោងខ្ពស់ ដែលផ្តល់ការតាំងបំផ្តុមឡើតចំពោះការលើកឡើងចា ប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្ហារដោយឱសច អាចមិនមានរយៈពេលយុរនោះទេ ។

## **៩.៨. ការស្វែងរកទេនីងឱសច isoniazid**

មានការប្រឈបារម្ខាត អត្រាការពុំនៅមេរកទេនីងឱសច isoniazid អាចមានការកើនឡើង នៅពេលដែលមានការព្យិកកម្មវិធីបង្ហារដោយឱសច isoniazid ។ ទោះបីជាមានការប្រឈមឱសច isoniazid កំដោយកំគោតុបើឲ្យមានការកើនឡើងភាពស្អែកដែលមេរកទេនីងឱសច isoniazid នៅក្នុងការសិក្សាលើ PLHA ដែលកើតឯកសារនីរបោងសកម្មដែរ បុំនែការបញ្ហានេះ អាចនឹងមានការផ្តល់បន្ទាន់ដែលមានការអនុវត្តនិកម្មវិធីជាងច្រាយដំឡើង ។ ប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្ហារដោយឱសច isoniazid កំភាស់យនោះលើអត្រាការពុំនៅដីនីរបោងទេនីងឱសច isoniazid ដីដែរ ។ តាមការសិក្សាផ្លាំង ២០០០-២០០១ របស់កម្មវិធីជាតិប្រយុទ្ធនឹងជីវិស៊ីរបោង អត្រាការពុំដឹបុង (primary resistance) នៃជីវិស៊ីរបោងទេនីងឱសច Isoniazid តី ៦.៤ ភាគរយ ។

## **៩.៩. ការបង្ហារបន្ទាយជាមិនឱសច (Secondary Prophylaxis)**

ដើម្បីរកម្រោងព្យាពាយកាត់បន្ទាយអត្រានិឡើងវិញ បន្ទាប់ពីការព្យាពាលដីនីរបោងសកម្ម គេបានធ្វើការសិក្សាភ្លារោន្តោះលើការបង្ហារបន្ទាយជាមិនឱសច (secondary prophylaxis) ។ ការសិក្សានៅប្រទេស Haiti ឬនរកយិត្តិថា អត្រានិឡើងវិញបន្ទាប់ពីការព្យាពាលដីនីរបោងសកម្មនៅលើ PLHA មាន១០ដង ប្រើបានជាងនៅលើអ្នកត្រានជូកមេរកទេនីងឱសច ។ ការផ្តល់ឱសច isoniazid រយៈពេល១២ខែ ដោយចាប់ផ្តើម

ភាមទបន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការព្យាពាលដើរបេងសកម្ម អាចកាត់បន្ថយការប្រឈមមុខទេនឹងការកើតជានឹងរបៀបឡើងវិញនៅលើ PLHA ទាំង ៨០ ភាគរយ ទៅ ២០ ភាគរយ នៃការប្រឈមមុខនៅពេលដែលឱ្យឈាន isoniazid តាំងត្រូវបានផ្តល់ ។ ការនឹងឡើងវិញទាំងអស់ មាននោះលើ PLHA ដែលមានភោគសញ្ញា មុនកើតជានឹងរបៀបឡើង ។

### **៩.៩០. មធ្យាពាយចែកចែកដើរបេងសកម្ម**

អ្នកជូនកម្មភាពអេដស៊ី គួរតែដើរបេងអំពីការប្រឈមមុខដែលកើតមានឡើង ដោយសារការប្រាស់ប្រាស់ទាក់ទងជាមួយអ្នកជានឹងរបៀបឡើង ដូចជានោះក្នុងមួយដាក់នាទីដែលកើតមានឡើង ។ ការកើតឡើងវិញនៅប្រព័ន្ធភាពស្តាំការពារសារពាណិជ្ជការយោបាយការប្រឈមមុខដែលកើតជានឹងរបៀបឡើង គឺជាអនុភាពមនឹមួយដែលមានប្រសិទ្ធភាពសំរាប់កាត់បន្ថយការប្រឈមមុខទេនឹងការកើតជានឹងរបៀបឡើង ជាពិសេសនោះលើ PLHA ដែលមានប្រព័ន្ធភាពស្តាំការពារពាណិជ្ជការយោបាយចុះខ្សោយខ្សោយ ។

### **៩.៩១. ដំណាក់កាលដោយរាជក្រឹត់ក្នុងការបង្កើតការបង្កើរដោយជិសិថិ Isoniazid**

ទោះបីជាមានកំសុតាងបញ្ជាក់ពីប្រសិទ្ធភាពកំដោយ កំដោគជីយនៃការអនុវត្តន៍ជាថ្មីថ្មី ត្រូវបានប្រាស់ប្រាស់ឡើងវិញការពុំពារលើបញ្ហាអនុវត្តន៍មួយចំនួន ។ ដំណាក់កាលសំខាន់ៗដើរបេងសកម្ម IPT គឺ :

- ការវេស្វើរក PLHA ( ឧទាហរណ៍ : តាមរយៈ VCCT )
- ការធ្វើរកវិនិច្ឆ័យប្រាការជាតុមានជានឹងរបៀបឡើង
- ការផ្តល់ឱសិថិឡើងទាត់ និងការត្រួតពិនិត្យតាមដានតម្លៃបន្ទាប់បន្ទុំនៃឱសិថិ និងជានឹងរបៀបឡើង
- ការគាំទ្រឈាយមានការលេបច្ប័ំបានត្រីមត្រូវនឹងជាប់លាប់ ដែលនាំរាយ IPT បានចប់សព្វគ្រប់

### **៩.៩២. លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យប្រុងរបមា (Minimum Criteria) សំរាប់បង្កើតកម្មវិធី IPT**

ដើរបេងសកម្មវិធីមានប្របិទ្ធិភាពជាអតិថជ្រមា និងដើរបេងសកម្មនៃការប្រឈមមុខដែលជាតាការអនុវត្តន៍កម្ពុជាឌី IPT នាមដើរបេងសកម្មខ្ពស់កិច្ចខិតខ្សោយប្រឈមប្រុងបំស្ថាតជានឹងរបៀបផែនមានត្រាប់ខាងក្រោមនេះ គឺជាលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យប្រុងរបមា សំរាប់បង្កើតកម្មវិធី IPT:

- ការបញ្ជាផីត្រូវដើរបេងសកម្មវិធី IPT រហូតដល់កំណត់ដំណោះស្រាយដែលកើតឡើងនៅក្នុងខេត្ត ប្រព័ន្ធបានទាំងច្បាស់កំណត់ដើរបេងសកម្មវិធី IPT និងអេដស៊ី និងបង្កើរបេងសកម្មវិធី DOTs ដែលមានប្រសិទ្ធភាព : ឧទាហរណ៍ អត្រានៃការបង់បង់ និងបង់បង់ (default and failure rate) បញ្ហាលក្តា មានពិចារណា ៩០ភាគរយ ។ កម្ពុជាឌី IPT មិនមែន

ជំនួសរោងកម្មវិធីរបៀប និង DOTs ទៅ ហើយការអនុវត្តន៍កម្មវិធី IPT កើចិនត្រកាយជាខ្លួន ត្រូវការស្វែងរកនិងព្យាយាលករណីជីវិថីរបៀបសកម្មដែរ ។

- សំភារ់បរិក្សារគ្រប់ត្រាង់ និង មានសម្រួលភាពបញ្ហាកំចាត្រានជីវិេបេសកម្ម : ត្រាង់ថ្មាកំមួយក្នុងចំណោមត្រាង់ថ្មាកំមួយនៃការបង្ហារដោយឱសថ isoniazid (IPT) គឺការផ្តល់ការព្យាបាលដោយឱសថ isoniazid ទៅមួយមុខ ចំពោះអ្នកជូកមេវោកអេដស៊ីដែលមានជីវិេបេសកម្ម ។ ករណីនេះ គឺជាប្រភេទថ្មាកំប៉ាងពិតត្រាកដមួយ ត្រាង់ថ្មាកំអ្នកជូកមេវោកអេដស៊ីភាគត្រឹម បានទទួលការធ្វើការវិនិច្ឆ័យនៅដីណាកំកាលមានវោកសង្គ័ប្បញ្ញត់ដ្ឋរ ដូច្បែនបើយ ពួកគាត់ អាចមានជីវិេបេសកម្មកំហាកអវិជ្ជមាន បូមានជីវិេបេសក្រោសុត ។ ឧទាហរណ៍ ត្រីកពេលរោលវិញ្ញល (afternoon clinic) នៅមជ្ឈមណ្ឌលជាតិកំចាត់វោករបេង (CENAT) បានធ្វើការវិនិច្ឆ័យយើពុច្ញា ២០% នៃអ្នកជូកមេវោកអេដស៊ី ដែលមកទទួលការស្រាវជ្រាវរកជីវិេបេស មានជីវិេបេសកម្ម ហើយក្នុងចំណោមអ្នកជូកមេវោកទាំងនេះ មាន៨៥% មានជីវិេបេសកម្មកំហាកអវិជ្ជមាន វិមានជីវិេបេសក្រោសុត ។
  - យន្តការដែលមានប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីកាត់បន្ទូយការបានបង់ការបង្ហារដោយឱសថ នៅតាមដីណាកំកាលនិមួយៗនៃការផ្តល់ IPT : ក្នុងករណីដែលត្រានការធ្វើតេស្សស្រួក tuberculin (TST) កិច្ចប្រជុំសំរបសំរូរបស់អង្គការ WHO និង UNAIDS បានធ្វើការចូលស្ថានថា ចំនួនអ្នកជូកមេវោកអេដស៊ីដែលត្រូវស្រាវជ្រាវរកជីវិេបេស ដើម្បីបង្ហារមួយករណីសន្តសុខនឹង (index case) គឺ១៥-៧៨ ហើយចំនួនដែលត្រូវព្យាបាលគឺ ៣-៤០ ។ សូម្បីពេលមានការកើនឡើងយើងតិចឡូច នៃអត្រាបានបង់ការបង្ហារដោយឱសថ ក៏រាជនាយកិនធ្វើការដោយមានការកើនឡើងនូវចំនួនដែលត្រូវស្រាវជ្រាវរកជីវិេបេស បុ ព្យាបាល ដល់កិតមួយដែលពុំមានតំលៃសមស្របដែរ ( not cost-effective ) ។
  - ការជាកំបញ្ហាលទៅក្នុងការថែទាំព្យាល់អ្នកជីវិេបេសដែលមានលក្ខណៈត្រប់ដ្ឋីងជ្រាយ : ការជាកំបញ្ហាលនេះ មានសារ៖ សំខាន់សំរាប់ធ្វើការព្យាបាលមានតំលៃថែក (cost effectiveness) ត្រាង់វានឹងធានាខោយមានអត្ថប្រយោជន៍សំរាប់អ្នកជីវិេបេសដែលលក្ខណៈក្នុងកម្មវិធីនេះ ទេនៅបីជាពួកគាត់ ពុំមានលក្ខណៈត្រប់ត្រាង់ បុ ពុំមានលក្ខណៈពាពបញ្ហាប់ការព្យាបាល IPT ក៏ដោយ ករណីនេះ គឺជាការពិត ជាតិសេសសំរាប់សេវាសុខិត្តាលដែលកំពុងរៀបចំបង្កើតទាំងសកម្មភាព TB/HIV ដឹង និង ការព្យាបាលបន្ទីដឹង ។

- ប្រព័ន្ធបញ្ជី ប្រព័ន្ធទាមដាន និង ប្រព័ន្ធអាយការណ៍ : ប្រព័ន្ធសំរាប់ចាត់ថែងការបញ្ហាអ្នកជំនួយសេវាដៃខែឆ្នាំ និងប្រព័ន្ធសំរាប់រាយតាំលេលើប្រសិទ្ធភាពនៃកម្មវិធ IPT មានសារៈសំខាន់លាក់។

៤. ការបេងប្លាក់បិទប្លាក់ជាយុវត្ថុសំនើ ឬនឹង PCP និងឱ្យ Toxoplasmosis ចោរយក្រឹមឯងចំ  
Cotrimoxazole

## ៤.៩. ការប្រើប្រាស់ Cotrimoxazole

ឱសចំ Cotrimoxazole គឺជាការបញ្ចូលត្បាតរវាងឱសចំសំលាប់មេរភពិមុខគឺ trimethoprim និង sulphamethoxazole ដែលគេបានប្រើយ៉ាងទូលាយនៅលើពិភពលោកក្នុងរយៈពេលជាងមេឡូស្សីត្រូវឱ្យនៅ ។ ឱសចំនេះ ត្រូវបានដលិតជាប្រាប់ ដែលមានកំលាំងមេឡាល ( single strength ) វិនិង ដែលមានកំលាំងធ្វើរ ( double strength ) ដែលមាន trimethoprim លេខ ៨០ម.ក្រ និង sulphamethozole លេខ ៤០០ម.ក្រ វិនិង trimethoprim លេខ ១៦០ម.ក្រ និង sulphamethozole លេខ ៨០០ម.ក្រ ។ មានការណែនាំជាប្រើប្រាស់ការប្រើប្រាស់ឱសចំនេះ ជាពិសេសក្នុងការព្យាបាលដើម្បីទៅមួយចំនួន ដូចជាដាច់ដើម្បីរលាកបំពង់ទឹកមួយ ដើម្បីរលាកដូរដើម្បីមែនដើម្បីការប្រើប្រាស់ឱសចំនេះ ជាពិសេសដើម្បីការប្រាម ជីវិតរលាកពេលវេលា (enteritis) និងជីវិតមួល (dysentery) ។ ឱសចំនេះ កំមានប្រយោជន៍ដឹងដែរសំរាប់ការបង្ហារ និងព្យាបាលដើម្បីមួយចំនួន នៅលើបុគ្គលដែលមានប្រព័ន្ធការពិសេសក្នុងការបង្ហារពាណិជ្ជកម្មផ្លូវការ ជាពិសេសដឹង PCP និងជីវិតរលាកខ្សោយក្នុងការបង្ហារពាណិជ្ជកម្ម ។ ការប្រើប្រាស់ និងអត្រាសំនៅមេរភពិមុខ និង ឱសចំនេះ មានភាពខសសការនៅលើពិភពលោក ។

ចំពោះអ្នកជូកមេរាតទេដែសីនិងអ្នកជីឡែដែសី (PLHA) ឱីសថ Cotrimoxazole វាមានប្រយោជន៍សំរាប់បង្ការនិងព្យាពលជីមួយចំនួនធំ ។ ដើម្បីទាំងនេះរួមមាន ជីជុំ PCP ជីជុំ toxoplasmosis និងជីជុំបង្ករដោយបាក់តែវិធីនៃផ្លូវរួមយចំនួន ដូចជា ជីជុំរាកសុត (pneumonia) ជីជុំបាក់តែវិក្សុងឈាម (bacteraemia) និងជីរាកពេទេវគ្គន ដែលបង្ករដោយបាក់តែវិធីរួម ដូចជា Streptococcus pneumoniae, Salmonella species, Shigella species, Escherichia coli, Streptococcus aureus និង Haemophilus influenzae ។ ឱីសថ Cotrimoxazole ក៏វាមានសកម្មភាពប្រឆាំងនិងពពុក Plasmodium species (malaria), Isospora belli (បង្ករដោយមានភាត) និង Nocardia asteroides (បង្ករជីជុំដូចដឹង និងការបង្កររាតទេទៅ) ។

**២.២. អត្ថប្រយោជន៍នៃការបង្ការជោយិតិលេខ Cotrimoxazole នៅក្នុងប្រទេសដែលមានចំណោមថា  
ខ្លួន (Benefits of Cotrimoxazole Prophylaxis in High Income Countries) :**

កិត្តប្រើនិសច Cotrimoxazole ដើម្បីរោយមានប្រសិទ្ធភាព តីវប្បជុលទៅតាមដី ។ ទិន្នន័យ (substantial data) ឬនបង្ហាញថា ការឈបិសចត្រាប់ដែលមានកំលាំងទេរាល (លេខ ៨០២.ក្រ/៤០០ក្រ) ជារៀងរាល់ថ្វី មានប្រសិទ្ធភាពដូចត្រានឹងការឈបិសចត្រាប់ដែលមានកំលាំងឡើង (៩៦០.ក្រ/៨០០ ម.ក្រ) ជារៀងរាល់ថ្វីដែរ ដើម្បីបង្ហារដី PCP បុំនែលមានភីពិតាទិញជាងជាតិសស ពុំសុវិមានការឡើងកន្លួល (rash) ទេ ។ ទេះបីជាយោងណាក់ដោយ កំមានទិន្នន័យខ្លះឡើងតាមរោងរាល់ កិត្តិសិទ្ធិដែលអាចមានរបៀបយកដីជាងកិត្តិសិទ្ធិ ឬ ចំណោមការបង្រារដី toxoplasmosis ។

២.៣. អត្ថប្រយោជន៍នៃការបញ្ចូរដោយជិសទេ Cotrimoxazole នៅក្នុងប្រទេសកំណើននឹងខ្សែ

ប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្ហាញដោយឱសថ Cotrimoxazole នៅក្នុងប្រពេលកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ត្រូវបានបង្ហាញ នៅក្នុងការសិក្សាសាកល្បងតាមរបៀបថែដន្យមួយ (randomized trial) នៅ Abidjan នៃប្រទេស Côte d'Ivoire ។ ការសិក្សានេះ បានបង្រៀបដោយប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់ឱសថ Cotrimoxazole ដែលមានកំលាំងធែ (double strength) ជាឯោងរាល់ធែ នៅនឹងការប្រើប្រាស់ឱសថបញ្ជាត (placebo) នៅលើ PLHA ដែលឈានដល់ដំណាក់កាលត្រីនិក ទី២ បុ ទី៣ នៃចំណាត់ថ្នាក់របស់អង្គភាពសុខភាពពិភពលោក ។ ការសិក្សានេះ បានរកឃើញថា មានការកាត់បន្ទូយគ្នររាយកត់សំគាល់ នូវដឹងឱ្យថ្មីថ្មីរំង់លបណ្តាលរាយស្ថាប់ វិសំរាប់ពេញ បុន្តែតុបានកាត់បន្ទូយគ្នររាយកត់សំគាល់ នូវការស្ថាប់តែមួយនោះទេ ។ ការសិក្សាប្រើបង្ហាញនៃដែលបានធ្វើឡើង នៅ Dakar ប្រទេស Senegal ហើយដែលត្រូវបានបញ្ចប់មុនកំណត់ដោយសារការប្រកាសលទ្ធផលនៃការសិក្សានៅ Abidjan បានរកឃើញថា ការប្រើប្រាស់ Cotrimoxazole កំលាំងទោល (single strength) ពីមានអត្ថប្រយោជន៍ទេ ។ លទ្ធផលខសការនៃការសិក្សានេះ អាចបណ្តាល

មកពីការគួរដំឡើង កិរិតឱសចខុសត្តា បែបដែនដីឱសត្តា បែបដែនភាពស្តាំនៃមេវោតទៅនឹងឱសចខុសត្តា  
និងការថយចុះនូវចាមពលសិក្សានៅ Dakar ( reduced power of the Dakar study ) ។

ការប្រើឱសច Cotrimoxazole ដើម្បីបង្ការនៅលើក្រុមអ្នកជូកមេវោតអេដស៊ីដែលមានដីឱសចខុសត្តា  
កំហាកវិធីមាន ត្រូវបានសិក្សាស្រាវជ្រាវនៅក្នុងការសិក្សាតាមរបៀបថែងក្រុមទី២ នៅ Abidjan. ។  
ការសិក្សានេះ បានបង្ហាញពេលវេលាយើក្នុងប្រយោជន៍ក្នុងការថយកត់សំគាល់ ដោយបានកាត់បន្ថយការកើត  
ដីឱសចនិយម និងការសំរាប់ការពេញ ប្រាមទាំងបន្ថយការស្តាប់ចំនួនពាក់កណ្តាល ។

## ២.៤. គ្រោះថ្នាក់នៃការបង្ហាញដោយឱសច Cotrimoxazole

បញ្ជាសំខាន់នោះ គឺថាគ្នុងការប្រើប្រាស់ឱសចនេះ នឹងនាំរោគយកការកើនឡើងនូវភាពស្តាំនៃមេវោតទៅ  
នឹងឱសចនេះ នៅលើអ្នកជូកមេវោតអេដស៊ី បុន្ណោះ បញ្ជានេះ គឺជាការប្រួលបានមួយប្រព័ន្ធបាយ (broad  
spectrum) ដែលការលេបឱសចនេះយុរ អាចបណ្តាលរោគយកការភាពស្តាំនៃមេវោតទៅនឹងឱសចនេះ ដោយ  
មេរូសមិនជូន នៅលើបុគ្គលិកដែលលេបនោះ ។ ដោយសារ Cotrimoxazole ជាធិសចសំណាប់មេវោតសំខាន់  
សំរាប់ព្យាពាលដីឱសចខុសត្តែម្បួយចំនួន ធ្វើរោគយកការប្រួលបានមួយចំនួន អាចនាំរោគ  
មកការកើនឡើងនូវភាពស្តាំនៃមេវោតទៅនឹងឱសច Cotrimoxazole នៅលើដីឱសចខុសត្តែម្បួយចំនួន ដែល  
កើតមាននៅក្នុងសហគមន៍ ដែលជាបន្ទាន់នាំរោគការប្រើប្រាស់វិសោធន៍យកការព្យាពាលដែលមានតំលៃថាករ  
(cost-effective treatment options) មានកិរិត ។ ជាងនេះទៅទៀត វាអាចធ្វើរោគយកការថយចុះ  
នូវប្រសិទ្ធភាពនៃការបង្ហាញដោយឱសច Cotrimoxazole ខ្លួនងងិះដែរ ។

មានទិន្នន័យខ្លះបានបង្ហាញថា ភាពស្តាំនៃមេវោតទៅនឹងឱសច Cotrimoxazole ពិតជាមានការកើនឡើង  
មេន នៅលើអ្នកជូកមេវោតអេដស៊ីដែលទទួលការព្យាពាលបង្ហាញដោយឱសច Cotrimoxazole និងអ្នកជូកមេន  
ទៀតដែលរស់នៅក្នុងតំបន់ក្នុមិសាស្សជាម្បយត្តា ។ បញ្ជាផែននេះតែមេននោះ គឺថា គ្រឿងប្រើប្រាស់យ៉ាង  
ទូលំទូលាយនូវការព្យាពាលបង្ហាញដោយឱសច Cotrimoxazole នៅក្នុងប្រទេសម្បួយចំនួន ដូចជា ប្រទេស  
កម្ពុជា អាចនិងបង្កើនការប្រើប្រាស់ឱសច Cotrimoxazole បុន្ណោះ ហើយតើកម្ពុជាឌីព្យាពាលបង្ហាញនេះ  
អាចមានតម្លៃលើបែបដែនភាពស្តាំនៃមេវោតទៅនឹងឱសចនេះ នៅលើអ្នកជូកមេវោតអេដស៊ី បុ នៅក្នុង  
សហគមន៍ទៀតបុន្ណោះ ។

តម្លៃលិនិលូដែលបណ្តាលមកពីការព្យាពាលបង្ហាញដោយឱសច Cotrimoxazole កើតមានពីកញ្ចប់ណាស់  
គឺអាចកើតមានឡើងរហូតដល់ ៥០ ភាគរយដែរ ។ តម្លៃលិនិលូដែលជូនបញ្ចប់បំផុតនោះ គឺការ  
ឡើងកន្លែល (rash) ដែលជាបញ្ចប់គឺមិនចូលចូលរាយ បុន្ថែមានពេលខ្លះអាចចូលចូលរាយ បុកំអាចកាំរាយកាំបង់

ជំលែកវិវាទដងដែរ ។ តម្លៃពាលមិនល្អសំខាន់ទៅដោយឡាត់ តីការរលាកកធ្វើម (hepatitis) ការខុះឈាម (anaemia) និងការចិប្ប័ន្ធខោះកោសិការ neutropenia) ។

មានទិន្នន័យខ្លះបានបង្ហាញថា ការព្យាបាលបង្ការដោយអិសចំ Cotrimoxazole ក៏អាចបង្កើតការប្រឈមមុខទេនឹងការកែតិដីជួយត (candida infection) ដួងដែរ ដែលបញ្ជូនេះ ប្រហែលជាបណ្តាលមកពីការធ្វើនៅរបស់របាក់តេវ (bacterial flora) ។

២.៥. ធើក្រុម PLHA នរាយ ដែលទទួលអភិប្លោយ៉ាងសំខាន់បានបង្កើរដោយជីសថ Cotrimoxazole

ការសំរេចចិត្តមា តើពេលណាដែលត្រូវមាបផ្លូវព្យាពាលបង្ការដោយឱសថ Cotrimoxazole ត្រូវបានគេកំណត់យ៉ាងច្បាស់ជាប្រើនខ្ម័ះមកហើយ នៅក្នុងប្រទេសដែលមានចំណួលមិនកាត់ស ។ អនុសាសន៍លើកដីប្រើបង្កើតការព្យាពាលបង្ការ ដែលបានផ្តល់ព្យាយនៅផ្លូវទំនួន គឺប្រើឱសថ Cotrimoxazole កំលាំងឡើង (double strength) ជារៀងរាល់ថ្វី នៅលើអ្នកធ្វើកម្រោគអេដស់ដែលមានការសិកា CD<sub>4</sub> តិចជាមេ ២០០/mm<sup>3</sup> ។ អនុសាសន៍នេះ ត្រូវមានការផ្តល់ប្រើនគរោង មាបតាមការផ្តល់នៅមក ។

ក្រុមអ្នកជូកមេរោគអេដស៊សំដែលទទួលអត្ថប្រយោជន៍ពីការបង្ហារដោយឱសចំ Cotrimoxazole នៅក្នុងប្រទេសដែលកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ មិនទាន់ដឹងនៅឡើយទេ ។ ការសិក្សាលើកទីមួយនៅ Abijan ដែលបានរៀបរាប់ខាងលើ បានបង្ហាញថា អត្ថប្រយោជន៍នៃការបង្ហារដោយឱសចំ មានចំពោះក្រុមអ្នកជូកមេរោគអេដស៊សំដែលមានការសិក្សា CD<sub>4</sub> តិចជាង ៥០០/ $\text{mm}^3$  ។ ការសិក្សាដើម្បីអ្នកជូកមេរោគអេដស៊សំដែលមានការសិក្សា CD<sub>4</sub> តិចជាង៥០០/ $\text{mm}^3$  ដើម្បីរបៀន បានបង្ហាញថា អត្ថប្រយោជន៍នេះ មានត្រួនបំផុតចំពោះក្រុមដែលមានការសិក្សា CD<sub>4</sub> តិចជាង៥០០/ $\text{mm}^3$  ចំណោកការសិក្សា retrospective នៅ Cape Town បានបង្ហាញថា ការបង្ហារដោយឱសចំនេះមានអត្ថប្រយោជន៍នៃតំពោះក្រុមដែលមានការសិក្សា CD<sub>4</sub> តិចជាង ៥០០/ $\text{mm}^3$  តែប៉ុណ្ណោះ ។

**២.៦. ប្រសិទ្ធភាពជាសក្តាណុធម (Potential Efficacy) នៃការបង្ការម៉ោយគិតថា Cotrimoxazole នៅក្រោមនេះក្នុងជាបន្ទីរ**

ទិន្នន័យដែលទទួលបានពី West Africa បានបង្ហាញថា អ្នកជូកមេរភាពអេដស់នៅប្រទេសកម្ពុជា អាមេរិកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីការបង្ហារដោយឱសចំ Cotrimoxazole ។ ទិន្នន័យទាំងនេះ កើតឡើងដោយថាគ្នុងក្រុមអ្នកជូកមេរភាពអេដស់ដែលមានជិះរបៀបស្អាតកំហកវិនិច្ឆាមន ហើយដែលរាជមានជិះរបៀបស្អាតកំហកវិនិច្ឆាមន ដែលធ្វើឡើងឡើងទៅតែ អាមេរិកទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីការបង្ហារដោយឱសចំ Cotrimoxazole ត្រឹមដាន ក្នុងក្រុមអ្នកជូកមេរភាពអេដស់ផ្សេងៗឡើត ។ ទេសជាយ៉ាងណាកំដោយ ការបញ្ចូនស្អានដែលចាបករកបើពួកនៅ West Africa អាមេរិកនៅកម្ពុជាកិតណ្ឌនោះ គឺអាស្រែយឡើលើបែបដែនជិះ (spectrum of disease)

ដែលមាននៅលើ PLHA និងបែបដែនភាពស្ថាទេនឹងអូសច នៅជីសំខាន់ទួយចំនួន ។ និងក្នុងយុវជនទាំងឡាយទៅនឹងបញ្ជាផ្ទៃនេះ មានតិចតុចបំផុតនៅប្រទេសកម្ពុជា ។

មានការសិក្សាតាមដានជាប់ជាប្រចាំលីករណីជាថ្វីន (case series) ដែលទទួលបានពិមិនីរពទ្យជាតិនៃវាងជានីភ្នំពេញ បានបង្ហាញថា ដីដីរបៀន និងជីវិតរាយករស្រាមខ្លួនដោយមេរភ័យ Cryptococcus គឺជាមួលហេតុចំបងនៃការឈើ និងស្អាប់របស់ PLHA ។ ទិន្នន័យពីប្រទេសថែ បានបង្ហាញថា មួលហេតុសំខាន់បន្ទាប់នៃជីដុលកើតឡើ PLHA នៅក្នុងតំបន់ គឺ PCP, Salmonella species, toxoplasmosis និង Penicillium marneffei ។ ការរួមចំណោកនៃពួកមេរភ័យទាំងនេះចំពោះជីដុលកើតឡើ PLHA នៅប្រទេសកម្ពុជា គឺតុំទានជីងនៅឡើយទេ ។ ម្យាគងឡើត អត្រាភាសាកំនែមេរភ័យនៃខិសចំ Cotrimoxazole នៅលើជីបន្ទូដោយបាក់តើរីសំខាន់មួយចំនួន តុំទានជីងនៅឡើយទេ ។ ដូច្នេះ តើការបង្ហារដោយខិសចំ Cotrimoxazole មានអត្ថប្រយោជន៍ចំពោះ PLHA ប្រព្រមណាមួយនៃ PLHA នៅប្រទេសកម្ពុជា ដោយបានកាត់បន្ទាយការឈើ បុ លើកកំពស់ជីតរស់នៅរបស់ពួកគេបុ ។ គឺនៅតែជាសំណុរមួយដែលតុំទានចំណោះយច្ចាស់លាស់ ។ ភាពសមរម្យនៃតំលៃ (cost-effectiveness) កំនែតុំទានជីងដែរ ។

៣. ការបញ្ចូនគីឡូច្ចុល់ជាយករដ្ឋនាគមសម្រួលទេរយោងត្រួតព្រឹត្តក្នុងពិភពលោក Fluconazole:

ជីថិបង្គរដោយមេវភកធ្លើត គឺជាមួលហេតុសំខាន់នៃការឈើ និងស្អាប់ របស់ PLHA នៅទីទាំងពីរនៅក្នុងបង្គរដោយមេវភក Cryptococcus ជាពិសេសជីវិលាកកស្រាមខ្ពស់ និងជីថិ mycoses ក្នុងតំបន់ ផុចជាតា penicilliosis នៅតំបន់អាសុធមាត្របញ្ហាយ ។ ជីថិធ្លើក្នុងមាត្រ គឺជាកត្តាសំខាន់មួយដែលចូលរួមបង្កើតអោយមាន wasting នៅលើ PLHA ។ ជីវិលាកកស្រាមខ្ពស់ដោយមេវភក Cryptococcus គឺជាមួលហេតុចំបងទី២ បន្ទាប់ពី ជីវិបែង នៃការសំរាប់ពេញ និងការស្អាប់របស់ PLHA នៅក្នុងមន្ទីរពេញជាតិនៅរាជធានីភ្នំពេញ ។ សារៈសំខាន់នៃជីថិ penicilliosis ចំពោះមួលហេតុដែលការឈើ និងស្អាប់ នៅប្រទេសកម្ពុជា នៅពុំទាក់ដឹងនៅឡើយទេ ។ Incidence មានការប្រប្បលយានខ្លាំងនៅប្រទេសថែ ដោយមាន ពាករយ នៃអ្នកជីថិអេដស៊ី នៅប្រទេសថែភាពខាងជើង ត្រូវបានរាយការណ៍ថា មានកីត្តិថី Penicillium maniffei បើប្រើបាយប្រើបាយ នៅនឹងកំន្លែងធ្វើងទ្រូវតែនៃប្រទេសនេះ គឺមានតិចជាង ១ពាករយ ។ ទិន្នន័យដែលបានពិភាកសិក្សា prospective តាមរបៀបថែដន្ស បង្កាញចោរជាតិ Fluconazole មានប្រសិទ្ធភាព ក្នុងការបង្គរជីថិ mucosal candidiasis និង ជីថិ cryptococcosis នៅលើ PLHA ដែលឈានដល់ ដីរាក់កាលផ្លូវផ្លូវ ។ ការប្រើបាយសំខិតខែនៃប្រព័ន្ធអាស់ប្រព័ន្ធផ្លូវផ្លូវ មានជាប់ទាក់ទងនៅនឹងការបង្កើតអោយមាន

ភាពស្តីផែមេរកទៅនឹងឱសច ជាទិសសចំពោះ PLHA ដែលមានចំនួនភាសិកា CD<sub>4</sub> ទាម ၅ នៅអីរុប សហរដ្ឋអាមេរិច និងអូត្រូឡិ ឱសច Cotrimoxazole ពុំត្រូវបានណែនាំអោយប្រើប្រាស់សំរាប់ការ បង្ការដៃបួនដោយឱសច (primary prophylaxis) ចំពោះដឹងទៅនេះថែ ដោយសារ ពុំមានដឹងទេតុក ព្យាប់ កន្លែងអត្ថប្រយោជន៍ស្រាវច្រើនដឹងវិត (lack of survival benefit) អាចមានអនុវត្តរាមិនឱសច (drug interaction) អាចបង្កើតអោយមានភាពស្តីផែមេរកទៅនឹងឱសច និងបញ្ហាតំលេ ។ ការបង្ការបន្ទូដោយឱសច (secondary prophylaxis) ត្រូវបានណែនាំអោយប្រើប្រាស់បន្ទាប់ពីកើតដឹង Cryptococcosis ។ ចំពោះការណែនាំនេះ គេបានលើកជាអនុសាសន៍ថា ឱសច Fluconazole មានប្រសិទ្ធភាពជាង Itraconazole ។ គោលការណ៍ណែនាំបស់ប្រទេសថែ បានណែនាំអោយប្រើប្រាស់ ឱសច Fluconazole ជាដឹសសំរាប់ការបង្ការដៃបួន និងការបង្ការបន្ទូដោយឱសច សំរាប់ដឹង Cryptococcosis ។

ឱសច Itraconazole ត្រូវបានបង្ហាញដោយការសិក្សាសាកល្បងនៅប្រទេសថែ ថាមានប្រសិទ្ធភាពសំរាប់ បង្ការដឹង penicilliosis ទាំងក្នុងការបង្ការដៃបួន និងការបង្ការបន្ទូដោយឱសច ។ ពុំមានអត្ថប្រយោជន៍ស្រាវច្រើនដឹងវិត (survival benefit) ត្រូវបានបង្ហាញនៅយឺព្យទេ គឺប្រហែលមកពីគ្មានឯកសារមានទំហំ ត្បូចពេក (small sample sizes) ។ គោលការណ៍ណែនាំបស់ប្រទេសថែបានណែនាំ នោយប្រើឱសច Itraconazole ធ្វើជាដឹសសំរាប់ការបង្ការដៃបួន និងការបង្ការបន្ទូដោយឱសច សំរាប់ដឹង penicilliosis ។ ការបញ្ចប់ការបង្ការបន្ទូ (secondary prophylaxis) ដោយឱសច Fluconazole ដើម្បីបង្ការដឹង រលាកស្រោមខ្ពស់ដោយមេរក Cryptococcosis បន្ទាប់ពីមានការកើនឡើងវិញ្ញនវប្រតីភាពស្តីការពារ សារពេលការដោយសារការប្រើ ARV ត្រូវបានគេធ្វើការស្រាវជ្រាវតាមរយៈការសិក្សាដារីន ។ មាន កសុតាងការនៃតែប្រើប្រាស់ការបង្ហាញដៃបួន បង្ហាញចាប់ការបញ្ចប់ការបង្ការបន្ទូដោយឱសច Fluconazole នេះ អាចមានសុវត្ថិភាព បើសិនជាបាន PLHA ពុំមានរាយការពារពុំនៅដឹង Cryptococcosis និងមានចំនួនភាសិកា CD<sub>4</sub> > 100 cells/mm<sup>3</sup> លើសពីរយោះពេល ៦ខែ យើងតិច ។