

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

Kingdom of Cambodia

Nation Religion King

ក្រសួងសុខាភិបាល

Ministry of Health

# ប្រមូលស្តង់ដារការព្យាបាលជំងឺរមេង

Tuberculosis Standard Treatment Regimens

មជ្ឈមណ្ឌលជាតិកំចាត់រោគរមេង និង មាត់សិន

National Center for Tuberculosis and Leprosy Control

សីហា ២០២២

August 2022

# មាតិកា

|   |    |
|---|----|
| អារម្ភកថា.....  | 4  |
| I. ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេង.....   | 5  |
| II. រូបមន្តព្យាបាលជំងឺរបេងសម្រាប់មនុស្សពេញវ័យ.....  | 9  |
| ១. រូបមន្តប្រភេទ ទី១ក៖ 2RHZE / 4RH.....   | 9  |
| ២. រូបមន្តប្រភេទ ទី១ខ៖ 2RHZE / 10RH.....  | 13 |
| III. រូបមន្តព្យាបាលជំងឺរបេងសម្រាប់កុមារ.....  | 15 |
| ១. រូបមន្តប្រភេទទី១ក៖ 2RHZE / 4RH.....  | 16 |
| ២. រូបមន្តប្រភេទទី១ខ៖ 2RHZE / 10RH.....   | 19 |
| ៣. រូបមន្តប្រភេទទី៣៖ 2RHZ / 4RH.....  | 21 |
| IV. និយមន័យ.....  | 24 |
| ១. និយមន័យនៃករណី.....   | 24 |
| ២. ចំណាត់ថ្នាក់តាមបាក់តេរីសាស្ត្រ (លក្ខណៈជំងឺរបេង).....   | 25 |
| ៣. ចំណាត់ថ្នាក់តាមទីកន្លែង.....   | 25 |
| ៤. ចំណាត់ថ្នាក់ប្រភេទអ្នកជំងឺក្នុងការចុះបញ្ជីរោគវិនិច្ឆ័យផ្នែកលើ ប្រវត្តិនៃ<br>ការព្យាបាលពីមុន..... | 26 |
| ៥. ចំណាត់ថ្នាក់ប្រភេទជំងឺដោយផ្អែកលើស្ថានភាពនៃការផ្ទុកមេរោគ អេដស៍.....                               | 27 |
| ៦. លទ្ធផលនៃការព្យាបាល របេងស្មុតវិជ្ជមានបេកា.....  | 28 |
| V. សេចក្តីសង្ខេបខ្លឹមសារអំពីជំងឺរបេងសុំថ្នាំ.....   | 29 |
| VI. ឱសថដែលត្រូវបានប្រើក្នុងរូបមន្តព្យាបាលជំងឺរបេងសុំថ្នាំ៖.....                                     | 30 |
| VII. រូបមន្តព្យាបាលជំងឺរបេងសុំថ្នាំ.....  | 31 |
| VIII. តារាងរូបមន្តព្យាបាលជំងឺរបេងសុំថ្នាំចំបងៗនៅកម្ពុជាបច្ចុប្បន្ន.....                             | 33 |
| ១. រូបមន្តព្យាបាលដោយថ្នាំលេបទាំងអស់រយៈពេលខ្លី៖.....   | 33 |

|   |    |
|---|----|
| ២. រូបមន្តព្យាបាលស្តង់ដាររយៈពេលវែងដោយថ្នាំលេបទាំងអស់ (LO1, LO2, LO3) .....  | 34 |
| ៣. រូបមន្តព្យាបាលរយៈពេលវែង តាមបុគ្គល(ឯកត្តជន) (IR) .....                    | 35 |
| ៤. រូបមន្តព្យាបាលរបេងសុំថ្នាំអ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត៖ 6(H)REZ-Lfx .....              | 37 |
| IX. ការផ្តល់ការព្យាបាល (Treatment Delivery).....                            | 37 |
| X. និយមន័យពាក្យគន្លឹះទាក់ទងនឹងការកត់ត្រា និងរបាយការណ៍អំពីរបេងសុំថ្នាំ ..... | 42 |

# អនុកថា

ការកំណត់រោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេងបានសមស្រប និងការប្រើប្រាស់រូបមន្តព្យាបាលត្រឹមត្រូវ និងក្នុងរយៈពេលពេញលេញ នៃការព្យាបាលជំងឺរបេង រួមទាំងការអនុវត្តន៍ វិធីសាស្ត្រ ព្យាបាល ក្រោមការត្រួតពិនិត្យផ្ទាល់ ដោយបុគ្គលិកសុខាភិបាល ឬអ្នកដែលបានទទួលការបណ្តុះបណ្តាលហៅកាត់ថា “ដូតស៍” មានសារៈសំខាន់ណាស់ ដើម្បីឲ្យអ្នកជំងឺទទួលបានការជាសះស្បើយ។

រូបមន្តស្តង់ដារនៃការព្យាបាលជំងឺរបេង នៅក្នុងកូនសៀវភៅនេះបានរៀបចំ និងកែលំអឡើងដោយផ្អែកលើរូបមន្តណែនាំដោយអង្គការសុខភាពពិភពលោក និងលើកូនសៀវភៅរូបមន្តស្តង់ដារព្យាបាលជំងឺរបេង របស់កម្មវិធីជាតិដែល បានចេញផ្សាយនៅខែ តុលា ២០១១។ ការកែលំអសំខាន់គឺពាក់ព័ន្ធនឹងរូបមន្តព្យាបាល ថ្នាំ កំរិតថ្នាំ និងរយៈពេលព្យាបាល ជំងឺរបេងមនុស្សពេញវ័យ និងជំងឺរបេងកុមារ។ កូនសៀវភៅនេះចែកចេញជាបួនផ្នែក៖ ផ្នែកនៃការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ ផ្នែកនៃរូបមន្តព្យាបាលជំងឺរបេងលើមនុស្សពេញវ័យ ផ្នែកនៃរូបមន្តព្យាបាលលើកុមារ និងផ្នែករូបមន្តព្យាបាលលើរបេងសុំថ្នាំ ព្រមទាំងនិយមន័យជំងឺរបេង។

កូនសៀវភៅរូបមន្តស្តង់ដារព្យាបាលជំងឺរបេង ថ្មីនេះរៀបចំឡើង សម្រាប់បុគ្គលិកសុខាភិបាលដែលបំពេញការងារប្រយុទ្ធនឹងជំងឺរបេង នៅគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់។ សៀវភៅនេះក៏មានអត្ថប្រយោជន៍ផងដែរសម្រាប់បុគ្គលិកសុខាភិបាលផ្សេងៗទៀត និងអ្នកដទៃទៀតដែលមានការពាក់ព័ន្ធ និងចំណាប់អារម្មណ៍ក្នុងការងារប្រយុទ្ធនឹងជំងឺរបេង។

ថ្ងៃទី ២៩ ខែ តុលា ឆ្នាំ ខាល ចក្ខុស័ក ព.ស ២៥៦៦  
រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ០៤ ខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០២២  
ប្រធានមជ្ឈមណ្ឌលជាតិកំណត់រោគរបេងនិងមាច់សិន



ចេញ ហួត ចាន់យុដា

# I. ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេង

យុទ្ធសាស្ត្រក្នុងការស្រាវជ្រាវរកករណីជំងឺរបេងនៅកម្ពុជាគឺ ស្រាវជ្រាវរកជំងឺឲ្យទាន់ពេល និងនៅគ្រប់អ្នកសង្ស័យទាំងអស់ គ្រប់វ័យ អាយុ និងភេទ ព្រមទាំងនៅគ្រប់ទីកន្លែងទាំងអស់ស្របតាមយុទ្ធសាស្ត្របញ្ចប់ជំងឺរបេង ពិសេសខ្លឹមសារសំខាន់ដែលចែងថា ការទទួលបានសេវាជាសកល ( Universal health coverage ) ក៏ដូចជា កុំទុកអ្នកណាម្នាក់ចោល ( leave no one behind ) ។

ចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០១៤មក ការពិនិត្យសុខភាពរកជំងឺរបេង ឬការកំណត់រកអ្នកសង្ស័យ (TB screening) ត្រូវផ្អែកលើពហុរោគសញ្ញា ដែលក្នុងនោះរាប់បញ្ចូលទាំងការ ក្អក ក្អៅខ្លួន បែកញើសពេលយប់ ស្រកទំងន់ ចាប់ពី ២សប្តាហ៍ និងការឡើងហើមកូនកណ្តុរជាដើមផងដែរ ដែលវិធីសាស្ត្រនេះខុសពីលើកមុនដែលភាគច្រើន ផ្អែកតែលើ រោគសញ្ញាក្នុងកម្មវិធីប៉ុណ្ណោះ។ បន្ថែមលើនេះ ការចតស្លុតដោយកាំរស្មីអ៊ិចក៏បាន និងកំពុងប្រើប្រាស់ជាឧបករណ៍ ក្នុងការកំណត់រកអ្នកសង្ស័យជំងឺរបេង ដែលកន្លងមកវាត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ បំពេញបន្ថែមមួយសំរាប់ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេង ចំពោះអ្នកដែលការពិនិត្យចាក់តេរីសាស្ត្រ មិនអាចរកឃើញមេរោគរបេង។

នៅពេលដែល គ្រប់មនុស្សទាំងអស់ (មនុស្សពេញវ័យ មនុស្សជំទង់ និងកុមារទាំងអស់) សង្ស័យថាមានជំងឺរបេងស្លុត ឬរបេងក្រៅស្លុត ត្រូវយកវត្ថុវិភាគ (specimen) ពីកន្លែងដែលសង្ស័យថាមានជំងឺរបេងនោះ (suspected sites) ដើម្បីយកពិនិត្យរកមេរោគរបេងដោយមីក្រូទស្សន៍ (smear microscopy) ម៉ាស៊ីនជីនអ៊ិចស្លើត (Xpert MTB/RIF) ឬបណ្តុះមេរោគ (culture) តាមគោលការណ៍ របស់កម្មវិធីជាតិ។ គ្រូពេទ្យអាចធ្វើការពិនិត្យអមវិជ្ជសាស្ត្រផ្សេងៗទៀតក្នុងករណីចាំបាច់ ដូចជាការពិនិត្យ ទឹកស្រោមស្លុត (ករណីសង្ស័យរបេងស្រោមស្លុត)។

## ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរបេងកុមារ

មិនខុសពីដំណើរការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺទូទៅដែរ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេងកុមារត្រូវពឹងផ្អែកលើ (ប្រព្រឹត្តទៅដូចខាងក្រោម)៖

1. ការសាកសួរប្រវត្តិជំងឺ៖ សាកសួរពី ដំណើរវិវត្តនៃជំងឺបច្ចុប្បន្ន (រោគសញ្ញាជំងឺ) រួមទាំងប្រវត្តិ នៃការរស់នៅជិតស្និទ្ធជាមួយនឹងអ្នកជំងឺរបេង។

2. ការពិនិត្យរាងកាយ (physical examination) រាប់បញ្ចូលទាំង ការវាយតម្លៃលើ ភាពល្អតូចលាស់រាងកាយរបស់កុមារ។
3. ការធ្វើតេស្តទុយប៊ែរគុយលីន ឬ តេស្តស៊ើស្បែករកមេរោគរបេង (Tuberculin skin testing)
4. ការអះអាងបាក់តេរីសាស្ត្រ (Bacteriological confirmation) ដោយពិនិត្យ រកមេរោគរបេង ក្នុងវត្ថុវិភាគ ដែលស្រង់ពីកន្លែងសង្ស័យថាមានជំងឺរបេង (suspected sites) តាមរយៈការពិនិត្យ ដោយមីក្រូទស្សន៍ ដោយម៉ាស៊ីនជិនអ៊ុចស្ត្រីត ឬការ បណ្តុះមេរោគ (ក្នុងករណីដែលអាចធ្វើបាន)។
5. ការពិនិត្យស្រាវជ្រាវពាក់ព័ន្ធនឹងការសង្ស័យថាមាន របេងស្ងួត និង ក្រៅស្ងួត៖ ការថតស្ងួត ការថតឆ្អឹង និងការពិនិត្យអមវិជ្ជសាស្ត្រផ្សេងៗទៀត។

ការសម្រេចចិត្តក្នុងការព្យាបាលជំងឺរបេងកុមារណាមួយក៏ដោយគួរតែពិចារណាដោយ យកចិត្តទុកដាក់បំផុត ហើយនៅពេលណាការព្យាបាលត្រូវបានចាប់ផ្តើម កុមារនោះត្រូវ ទទួលបានការព្យាបាលឲ្យបានចប់ចុងចប់ដើម។

ការព្យាបាលសាកល្បងដោយឱសថរបេងគឺមិនត្រូវបានអនុញ្ញាតឲ្យព្យាបាលឡើយ។ ការ កំណត់រោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេងកុមារ ត្រូវផ្អែកលើ “លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ” ទាំង៥ដូចរៀបរាប់ខាងក្រោម នេះ៖

1. ប្រវត្តិរស់នៅជិតស្និទ្ធជាមួយនឹងអ្នកជំងឺរបេង ឬ តេស្តទុយប៊ែរគុយលីន វិជ្ជមាន
2. រោគសញ្ញាវាវៃ ដែលជម្រុញឲ្យគិតដល់ជំងឺរបេង។
3. សញ្ញាគ្លីនិក ដែលជម្រុញឲ្យគិតដល់ជំងឺរបេង។
4. ការអះអាងបាក់តេរីសាស្ត្រ ដោយពិនិត្យរកមេរោគរបេង ក្នុងវត្ថុវិភាគដែលស្រង់ពី កន្លែងសង្ស័យថាមានជំងឺរបេង (suspected sites)។
5. រូបភាពវិទ្យុសាស្ត្រ ឬ លទ្ធផល នៃការពិនិត្យអមវិជ្ជសាស្ត្រ/ការធ្វើតេស្តអមវេជ្ជសាស្ត្រដែល ជម្រុញឲ្យគិតដល់ជំងឺរបេង។

ជានិច្ចកាល ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរបេងកុមារ គេតប្រើធ្វើការអះអាងបាក់តេរីសាស្ត្រ ដោយការ ប្រើមន្ទីរពិសោធន៍ និង វត្ថុវិភាគ ដែលមាន។ ការអះអាងបាក់តេរីសាស្ត្រគឺជា “លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ” តែមួយគត់ ក្នុងចំណោមលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យចាំបាច់ទាំងឡាយ ក្នុងការកំណត់រោគវិនិច្ឆ័យ “ជំងឺរបេងវិជ្ជមានបេកា”។

- ក្នុងករណីលទ្ធផលពិនិត្យវត្តមានភាគឃើញ វិជ្ជមានបេកា នោះរោគវិនិច្ឆ័យជា “ ជំងឺរបេងវិជ្ជមានបេកា ” ។

- ក្នុងករណីលទ្ធផលពិនិត្យវត្តមានភាគឃើញ អវិជ្ជមានបេកា ឬ ពុំបានធ្វើ (ការពិនិត្យវត្តមាន ករណីមិនអាចស្រង់បាន) ការសម្រេចចិត្តធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេងកុមារមានភាពត្រឹមត្រូវ អាស្រ័យទៅលើ លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ ៤ចំណុច ដូចខាងក្រោមនេះ៖

1. ប្រវត្តិរស់នៅជិតស្និទ្ធជាមួយនឹងអ្នកជំងឺរបេង ឬ តេស្តទុយប៊ែរគុយលិនវិជ្ជមាន
2. រោគសញ្ញារាំវៃ ដែលជម្រុញឲ្យគិតដល់ជំងឺរបេង
3. សញ្ញាគ្លីនិក ដែលជម្រុញឲ្យគិតដល់ជំងឺរបេង
4. រូបភាពវិទ្យុសាស្ត្រ និងលទ្ធផលអមគ្លីនិក ដែលជម្រុញឲ្យគិតដល់ជំងឺរបេង

- ប្រសិនបើ មានចំណុចលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យខាងលើ ចាប់ពី ៣ នោះរោគវិនិច្ឆ័យជា “ ជំងឺរបេងគ្លីនិក ” ។

- ប្រសិនបើ មាន លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យខាងលើ តិចជាង ៣ចំណុច នោះរោគវិនិច្ឆ័យ “ពុំទាន់អាចសន្និដ្ឋានថាជាជំងឺរបេងបានឡើយ” ។ ក្នុងករណីនេះ៖

- បើកុមារមានសភាពជំងឺធ្ងន់ធ្ងរ ត្រូវបញ្ជូនទៅសម្រាកនៅមន្ទីរពេទ្យ ផ្នែកកុមារ ដើម្បីពិនិត្យព្យាបាល និង តាមដានស្រាវជ្រាវរកជំងឺរបេង ឬ ជំងឺដទៃទៀត។
- បើកុមារមានសភាពជំងឺមិនធ្ងន់ធ្ងរ ត្រូវព្យាបាលកុមារតាមរោគសញ្ញាសម ស្រប ឧទា. ផ្តល់ថ្នាំផ្សះ ហើយត្រូវធ្វើ ការវាយតម្លៃយ៉ាងហ្មត់ចត់ឡើងវិញក្នុង រយៈពេល ១០-១៥ ថ្ងៃ ក្រោយ។

ចំណុចសំខាន់ៗសំរាប់ពិចារណា ក្នុងការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេង៖

- គ្រប់អ្នកក្អក មាន ឬ គ្មានកំហាក ដែលមិនអាចពន្យល់បាន (មិនដឹងមូល ហេតុ ច្បាស់លាស់) ចាប់ពី ២សប្តាហ៍ឡើងទៅ ត្រូវស្រង់កំហាកដើម្បីពិនិត្យ រកមេរោគរបេង។
- គ្រប់អ្នកសង្ស័យមានជំងឺរបេងស្ងួត (មនុស្សពេញវ័យ មនុស្សជំទង់ និងកុមារ ទាំងអស់ដែលអាចខាក់កំហាកបាន) ត្រូវពិនិត្យកំហាក ដោយមីក្រូទស្សន៍ ឬ ដោយម៉ាស៊ីនជិនអ៊ុចស្ត្រីត ឬដោយឧបករណ៍ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យផ្សេងទៀតដែល ផ្តល់អនុសាសន៍ដោយ អង្គការសុខភាពពិភពលោក និងតាមគោល ការណ៍ណែនាំរបស់កម្មវិធីជាតិ។

- គ្រប់មនុស្សទាំងអស់ (មនុស្សពេញវ័យ មនុស្សជំទង់ និង កុមារទាំងអស់) ដែលសង្ស័យថាមានជំងឺរបេងក្រៅស្នូត ត្រូវស្រង់វត្តិភាគ ពីកន្លែងដែលសង្ស័យថាឈឺនោះ ទៅពិនិត្យនឹងមីក្រូទស្សន៍ ឬដោយម៉ាស៊ីនជិនអ៊ិចស្ត្រីត ឬការបណ្តុះមេរោគ និងធ្វើការ ពិនិត្យអមវេជ្ជសាស្ត្រផ្សេងៗទៀត ។
- គ្រប់អ្នកជំងឺដែលបានចតស្នូតដោយកាំរស្មីអ៊ិច ហើយមានរោគសញ្ញាសង្ស័យរបេង ត្រូវតែស្រង់កំហាក ដើម្បីពិនិត្យរកមេរោគរបេង។
- រាល់ករណីរបេងសង្ស័យ ដែលធ្លាប់ព្យាបាលរបេងពីមុនត្រូវស្រង់វត្តិភាគ ដើម្បីពិនិត្យ នឹងម៉ាស៊ីនជិនអ៊ិចស្ត្រីត (បន្ថែមលើក្រុមប្រឈមមុខនឹងជំងឺរបេង)។
- រាល់អ្នកជំងឺរបេងសង្ស័យទាំងអស់ ដែលមកពិនិត្យនៅតាមមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ដែលមានម៉ាស៊ីនជិនអ៊ិចស្ត្រីតត្រូវធ្វើតេស្តវត្តិភាគដោយម៉ាស៊ីនជិនអ៊ិចស្ត្រីត រកជំងឺ របេង។
- ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេងស្នូត គ្លីនិក/អវិជ្ជមានបេកា ជាទូទៅត្រូវផ្អែកលើគោលការណ៍ ៣គឺ៖
  - (១) យ៉ាងហោចណាស់ពិនិត្យកំហាកអវិជ្ជមាន
  - (២) លទ្ធផលចតស្នូត ដោយកាំរស្មីអ៊ិចបង្ហាញថា សង្ស័យថាមានរបេងស្នូត និង
  - (៣) ព្យាបាលថ្នាំ អង់ទីប៊ីយ៉ូទីកដែលមានសកម្មភាពទូលាយ មិនធូរស្រាល។



## II. រូបមន្តព្យាបាលជំងឺរបេងសម្រាប់មនុស្សពេញវ័យ

រូបមន្តស្តង់ដារព្យាបាលជំងឺរបេងសម្រាប់មនុស្សពេញវ័យ ក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាមានប្រភេទទី១ក និងប្រភេទទី១ខ ។ រូបមន្តប្រភេទទី១ក មានរយៈពេលព្យាបាលសរុប ៦ខែ និងរូបមន្តប្រភេទទី១ខ មានរយៈពេលព្យាបាលសរុប ១២ខែ ។ រូបមន្តព្យាបាលទាំងពីរចែកចេញជាពីរដំណាក់កាល គឺដំណាក់កាលដំបូង ( ដំណាក់កាលដំបូង ឬ ព្យាបាលសំរុក ឬ វគ្គដំបូង) និង ដំណាក់កាលព្យាបាលបន្ត (វគ្គបន្ត)។

**វិភាគីនបេង៖** -ការផ្តល់វិភាគីនបេង ដល់អ្នកជំងឺរបេងក្នុងគោលបំណងបង្ការកុំឲ្យមានរលាកសរសៃប្រសាទក្រៅ ហើយត្រូវផ្តល់វិភាគីនបេង (១០ម.ក្រ) ១គ្រាប់លេបក្នុង១ថ្ងៃ ជាមួយនឹងឱសថរបេង ក្នុងរយៈពេលព្យាបាលរបេង។

សម្រាប់មនុស្សពេញវ័យ កំរិតថ្នាំនីមួយៗដែលប្រើប្រាស់ត្រូវបានរៀបរាប់ក្នុងតារាងខាងក្រោមនេះ៖

| ឈ្មោះថ្នាំរបេង       | កំរិតថ្នាំ (គិតជា ម.ក្រ/គ.ក្រ នៃ ទំងន់) |                     |            |
|----------------------|---|---------------------|------------|
|                      | កំរិតថ្នាំប្រចាំថ្ងៃ                    | ចន្លោះប្រែប្រួល     | អតិប្បវិមា |
| អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត ( H ) | 5 ម.ក្រ/គ.ក្រ                           | 4 – 6 ម.ក្រ/គ.ក្រ   | ៣០០ ម.ក្រ  |
| វីហ្វំពីស៊ីន ( R )   | 10 ម.ក្រ/គ.ក្រ                          | 8 – 12 ម.ក្រ/គ.ក្រ  | ៦០០ ម.ក្រ  |
| ពីវ៉ាស៊ីណាមីត ( Z )  | 25 ម.ក្រ/គ.ក្រ                          | 20 – 30 ម.ក្រ/គ.ក្រ |            |
| អេតាំប៊ុយតុល ( E )   | 15 ម.ក្រ/គ.ក្រ                          | 15 – 20 ម.ក្រ/គ.ក្រ |            |

### ១. រូបមន្តប្រភេទ ទី១ក៖ 2RHZE / 4RH

រូបមន្តប្រភេទទី១កនេះ សំរាប់ព្យាបាលមនុស្សពេញវ័យ ដែលមានជំងឺរបេងដូចខាងក្រោមនេះ៖

- ករណីថ្មី នៃជំងឺរបេងស្ងួត ឬ ជំងឺរបេងក្រៅស្ងួត (លើកលែង របេងស្រោមខ្នុរ និង របេងឆ្អឹង/ សន្លាក់ឆ្អឹង) វិជ្ជមានបេកា បញ្ជាក់ដោយមីក្រូទស្សន៍ ឬ បញ្ជាក់ដោយជិនអ៊ិចស្ត្រីត ឃើញលទ្ធផល T ឬ TI
- ករណីថ្មី នៃ ជំងឺរបេងស្ងួតគ្លីនិក ឬ ជំងឺរបេងក្រៅស្ងួត គ្លីនិក (លើកលែងរបេងស្រោមខ្នុរ និង របេងឆ្អឹង/សន្លាក់ឆ្អឹង)

- ករណីចាស់ នៃ ជំងឺរបេងស្លូត ឬ ជំងឺរបេងក្រៅស្លូត (លើកលែង របេងស្រោមខួរ និង របេងឆ្អឹង/សន្លាក់ឆ្អឹង) វិជ្ជមានបេកា បញ្ជាក់ដោយជិនអ៊ិចស្តើត ឃើញលទ្ធផល T ឬ TI
- ករណីចាស់ នៃ ជំងឺរបេងស្លូតគ្លីនិក ឬ ជំងឺរបេងក្រៅស្លូតគ្លីនិក (លើកលែង របេង ស្រោមខួរ និង របេងឆ្អឹង/សន្លាក់ឆ្អឹង) ដែលលទ្ធផលពិនិត្យវត្ថុវិភាគដោយជិនអ៊ិចស្តើត បញ្ជាក់ឃើញ N
- ជំងឺរបេង HIV (+) TB patient.

**\*ដំណាក់កាលព្យាបាលដំបូង (ឬ វគ្គដំបូង)៖** មានរយៈពេល ២ខែ

នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះ អ្នកជំងឺត្រូវលេបថ្នាំ៤មុខ ក្នុងរយៈពេល២ខែ ជារៀងរាល់ព្រឹក នៅចំពោះមុខបុគ្គលិកសុខាភិបាល ឬចំពោះមុខអ្នកដែលបានបណ្តុះបណ្តាល/អ្នកសង្កេតដូតស៍ សហគមន៍ (ហៅថាវិធីសាស្ត្រព្យាបាលដោយដូតស៍ DOT)។ ថ្នាំទាំង៤មុខនោះគឺ រីហ្វាំស៊ីន (R) អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត (H) ពីរ៉ាហ្សីណាមីត (Z) និង អេតាំប៊ុយតុល (E) ជាថ្នាំផ្សំបញ្ចូលគ្នា ក្នុងគ្រាប់តែមួយ (ផ្សំចូលគ្នាជាថ្នាំមួយគ្រាប់)។

កំណត់សំគាល់៖ នៅចុងខែទី២ នៃការព្យាបាលវគ្គដំបូង ក្នុងករណីដែលការពិនិត្យ កំហាកកុងត្រុលដោយមីក្រូទស្សន៍ ឃើញថានៅតែវិជ្ជមានបេកានោះ ត្រូវស្រង់កំហាកមួយកំប៉ុង សម្រាប់ពិនិត្យមើលនឹងជិនអ៊ិចស្តើត ដើម្បីស្រាវជ្រាវរក ភាពស៊ាំនឹងថ្នាំ Rifampicin។ ករណីនេះ អ្នកជំងឺត្រូវចាប់ផ្តើម ការព្យាបាលវគ្គបន្ត (ដោយពុំមានបន្ថែម វគ្គដំបូង១ ខែទៀត នោះទេ)។ ករណីលទ្ធផលនៃការពិនិត្យជិនអ៊ិចស្តើតឃើញដូចខាងក្រោម៖

- o ប្រសិនបើលទ្ធផល ជិនអ៊ិចស្តើតឃើញ RR ព្យាបាលរបេងស៊ាំថ្នាំ។ រួចចុះលទ្ធផល ព្យាបាល ត្រង់ខ្លាំង បរាជ័យ។
- o ប្រសិនបើ ជិនអ៊ិចស្តើតឃើញលទ្ធផល N ឬ T ឬ TI បន្តការព្យាបាលវគ្គបន្ត និង កុងត្រុលកំហាកនៅខែទី៥ (C5) (ក្នុងករណីនេះ ការកុងត្រុលកំហាកខែទី៣ដោយមីក្រូទស្សន៍គឺ មិនចាំបាច់ធ្វើ)។
- o ករណីមិនបានស្រង់កំហាកដើម្បីពិនិត្យនឹងជិនអ៊ិចស្តើត នៅខែទី២ទេ ត្រូវកុងត្រុល កំហាក ដោយមីក្រូទស្សន៍ នៅចុងខែទី ៣ ទៀត (C3)។ ប្រសិនបើ លទ្ធផលកុងត្រុលកំហាក ដោយមីក្រូទស្សន៍ខែទី៣ (C3)នេះ ឃើញ វិជ្ជមានបេកា ត្រូវស្រង់

កំហាកមួយកំប៉ុងទៀតយកទៅពិនិត្យនឹងជិនអ៊ិចស្ត្រីត  
Rifampicin។

ដើម្បីស្រាវជ្រាវរកភាពសុំនឹងថ្នាំ

**\* ដំណាក់កាលព្យាបាលបន្ត (ឬ វគ្គបន្ត)៖** មានរយៈពេល ៤ខែ

នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះ អ្នកជំងឺត្រូវលេបថ្នាំ២មុខ ជារៀងរាល់ព្រឹករយៈពេល៤ខែ នៅ  
ចំពោះមុខបុគ្គលិកសុខាភិបាល ឬចំពោះមុខអ្នកដែលបានបណ្តុះបណ្តាល/អ្នកសង្កេតដូតស៍  
សហគមន៍។ ថ្នាំទាំង២មុខនោះគឺ វីហ្វូពីស៊ីន (R) និង អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត (H)  
ជាថ្នាំផ្សំបញ្ចូលគ្នាក្នុងគ្រាប់តែមួយ (ផ្សំចូលគ្នាជាថ្នាំមួយគ្រាប់)។

ចំពោះកំរិតថ្នាំ ឬចំនួនគ្រាប់ថ្នាំដែលត្រូវប្រើ សូមអានតារាងនៅទំព័របន្ទាប់

**របៀបបង្កើតកូដកម្ម: 2RHZE / 4 RH**

| <b>វគ្គជំរុញ: រយៈពេល២ខែ</b>         |  | <b>វគ្គបន្ត: រយៈពេល៤ខែ</b>          |                    |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------|
| លេខរៀងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល(ផ្នែកស័) |  | លេខរៀងកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល(ផ្នែកស័) |                    |
| ទំងន់មុនពេលព្យាបាល                  | RHZE<br>150/75/400/275 ម.ក្រ                         | RH                                  | RH<br>150/75 ម.ក្រ |
| 30-39 គ.ក្រ                         | 2 (គ្រាប់)   |                                     | 2 (គ្រាប់)         |
| 40-54 គ.ក្រ                         | 3 (គ្រាប់)   |                                     | 3 (គ្រាប់)         |
| 55-70 គ.ក្រ                         | 4 (គ្រាប់)   |                                     | 4 (គ្រាប់)         |
| > 70 គ.ក្រ                          | 5 (គ្រាប់)   |                                     | 5 (គ្រាប់)         |
| កំរិតថ្នាំគ.ក្រ/ថ្ងៃ                | R= 10 ម.ក្រ, H = 5 ម.ក្រ, Z = 25 ម.ក្រ, E = 15 ម.ក្រ |                                     |                    |

RHZE: វិហ្វីលីស៊ីន + អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីដ + ពីរ៉ាស៊ីណាមីដ + អេត្រីយ៉ាតូម  RH: វិហ្វីលីស៊ីន+ អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីដ

ម.ក្រ: មីលីក្រាម, គ.ក្រ: គីឡូក្រាម

**២. រូបមន្តប្រភេទ ទី១១៖ 2RHZE / 10RH**

**(រូបមន្តព្យាបាលមនុស្សពេញវ័យ មានរបេងស្រោមខួរ របេងឆ្អឹង/សន្លាក់ឆ្អឹង)**

រូបមន្តប្រភេទទី១១នេះ សំរាប់ព្យាបាលមនុស្សពេញវ័យ ដែលមាន ជំងឺរបេងស្រោមខួរ ឬ ជំងឺរបេងឆ្អឹង/សន្លាក់ឆ្អឹង ដូចខាងក្រោមនេះ៖

- ករណីថ្មី នៃ ជំងឺរបេងស្រោមខួរ ឬ ជំងឺរបេងឆ្អឹង/សន្លាក់ឆ្អឹង វិជ្ជមានបេកា បញ្ជាក់ដោយមីក្រូទស្សន៍ ឬ បញ្ជាក់ដោយជិនអ៊ុចស្ត្រែត ឃើញលទ្ធផល T ឬ TI
- ករណីថ្មី នៃ ជំងឺរបេងស្រោមខួរ គ្លីនិក ឬ ជំងឺរបេងឆ្អឹង/សន្លាក់ឆ្អឹង គ្លីនិក
- ករណីចាស់ នៃ ជំងឺរបេងស្រោមខួរ ឬ ជំងឺរបេងឆ្អឹង/សន្លាក់ឆ្អឹង វិជ្ជមានបេកា ដោយជិនអ៊ុចស្ត្រែត បញ្ជាក់ឃើញលទ្ធផល T ឬ TI
- ករណីចាស់ នៃ ជំងឺរបេងស្រោមខួរ ឬ ជំងឺរបេងឆ្អឹង/សន្លាក់ឆ្អឹង គ្លីនិក ដែលលទ្ធផល ពិនិត្យវត្ថុវិភាគ ដោយជិនអ៊ុចស្ត្រែត បញ្ជាក់ឃើញ N

**\* ដំណាក់កាលព្យាបាលដំបូង (ឬ វគ្គដំបូង)៖ មានរយៈពេល ២ខែ**

នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះ អ្នកជំងឺត្រូវលេបថ្នាំ៤មុខ ជារៀងរាល់ព្រឹក រយៈពេល២ខែ នៅចំពោះមុខបុគ្គលិកសុខាភិបាល ឬចំពោះមុខអ្នកដែលបានបណ្តុះបណ្តាល ឬអ្នកសង្កេតដូតស៍សហគមន៍។ ថ្នាំទាំងបួនមុខនោះគឺ រីហ្វូពីស៊ីន (R) អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត (H) ពីរ៉ាស៊ីណាមីត (Z) និង អេតាំប៊ុយតុល (E) ជាថ្នាំផ្សំ បញ្ចូលគ្នាក្នុងគ្រាប់តែមួយ (ផ្សំចូលគ្នាជាថ្នាំ មួយគ្រាប់)។

**\* ដំណាក់កាលព្យាបាលបន្ត (ឬ វគ្គបន្ត)៖ មានរយៈពេល ១០ខែ**

នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះ អ្នកជំងឺត្រូវលេបថ្នាំ២មុខ ជារៀងរាល់ព្រឹក រយៈពេល១០ខែ នៅចំពោះមុខបុគ្គលិកសុខាភិបាល ឬចំពោះមុខអ្នកដែលបានបណ្តុះបណ្តាល/អ្នកសង្កេតដូតស៍ សហគមន៍ (ហៅថា ដូតស៍)។ ថ្នាំទាំង២ មុខនោះគឺ រីហ្វូពីស៊ីន (R) និង អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត (H) ជាថ្នាំផ្សំបញ្ចូលគ្នាក្នុងគ្រាប់តែមួយ (ផ្សំចូលគ្នាជាថ្នាំមួយគ្រាប់)។

ចំពោះកំរិតថ្នាំ ឬចំនួនគ្រាប់ថ្នាំដែលត្រូវប្រើ សូមអានតារាងនៅទំព័របន្ទាប់។

## រូបមន្តប្រភេទទី១៖ 2RHZE / 10 RH

រូបមន្តព្យាបាលមនុស្សពេញវ័យ មានរបងស្រាមខួរ របងក្តឹង/សន្លាក់ក្តឹង

| <b>វគ្គជំរុំរង្វះ រយៈពេល២ខែ</b>                 | <b>វគ្គបន្ត រយៈពេល១ខែ</b>                             |
|---|---|
| លេខរាល់ថ្ងៃក្រោមការត្រួតពិនិត្យផ្ទាល់(ផ្នែកស័រ) | លេខរាល់ថ្ងៃ   |
| ទំងន់មុនពេលព្យាបាល                              | RHZE<br>150/75/400/275 ម.ក្រ                          |
| 30-39 គ.ក្រ                                     | 2 (គ្រាប់)  |
| 40-54 គ.ក្រ                                     | 3 (គ្រាប់)  |
| 55-70 គ.ក្រ                                     | 4 (គ្រាប់)  |
| > 70 គ.ក្រ                                      | 5 (គ្រាប់)  |
| កំរិតថ្នាំគ្រប់ថ្ងៃ                             | R = 10 ម.ក្រ, H = 5 ម.ក្រ, Z = 25 ម.ក្រ, E = 15 ម.ក្រ |

RHZE: រ៉ប្យូពីស៊ីន + អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីដ + ពីរ៉ាស៊ីណាមីដ + អេត័រីយុយកុល RH: រ៉ប្យូពីស៊ីន+ អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីដ

ម.ក្រ៖ មីលីក្រាម, គ.ក្រ៖ គីឡូក្រាម

### III. រូបមន្តព្យាបាលជំងឺរបេងសម្រាប់កុមារ

រូបមន្តស្តង់ដារព្យាបាលជំងឺរបេងកុមារ ក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាមានចំនួន៣ គឺ ប្រភេទទី១ក ប្រភេទទី១ខ និង រូបមន្តទី៣ ។ រូបមន្តប្រភេទទី១ក មានរយៈពេលព្យាបាលសរុប ៦ខែ រូបមន្តប្រភេទទី១ខ មានរយៈពេលព្យាបាលសរុប ១២ខែ និងរូបមន្តទី៣ មានរយៈពេលព្យាបាលសរុប ៦ខែ ដូចមនុស្សពេញវ័យដែរ។ រូបមន្តព្យាបាលទាំង៣ ចែកចេញជាពីរដំណាក់កាល គឺដំណាក់កាលដំបូង (វគ្គដំបូង) និង ដំណាក់កាលព្យាបាលបន្ត (វគ្គបន្ត)។

**វិធានីសបេង៖** -ការផ្តល់វិធានីសបេង ដល់អ្នកជំងឺរបេងក្នុងគោលបំណងបង្ការ កុំឲ្យមានរលាកសរសៃប្រសាទក្រៅ ហើយត្រូវផ្តល់វិធានីសបេង (១០ម.ក្រ) ១គ្រាប់ លេបក្នុង១ថ្ងៃ ជាមួយនឹងឱសថរបេង ក្នុងរយៈពេលព្យាបាលរបេង។

សម្រាប់កុមារមានទម្ងន់តិចជាង ឬស្មើនឹង ២៥ គ.ក្រ កំរិតថ្នាំនីមួយៗដែលប្រើប្រាស់ត្រូវបានរៀបរាប់ក្នុង តារាងខាងក្រោមនេះ៖

| ឈ្មោះថ្នាំរបេង       | កំរិតថ្នាំ (គិតជា ម.ក្រ/គ.ក្រ នៃ ទំងន់) |                     |           |
|----------------------|---|---------------------|-----------|
|                      | កំរិតថ្នាំប្រចាំថ្ងៃ                    | ចន្លោះប្រែប្រួល     | អតិបរិមា  |
| អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត ( H ) | 10 ម.ក្រ/គ.ក្រ                          | 7 – 15 ម.ក្រ/គ.ក្រ  | ៣០០ ម.ក្រ |
| វីហ្វីពីស៊ីន ( R )   | 15 ម.ក្រ/គ.ក្រ                          | 10 – 20 ម.ក្រ/គ.ក្រ | ៦០០ ម.ក្រ |
| ពីរ៉ាស៊ីណាមីត ( Z )  | 35 ម.ក្រ/គ.ក្រ                          | 30 – 40 ម.ក្រ/គ.ក្រ |           |
| អេតាំប៊ុយតុល ( E )   | 20 ម.ក្រ/គ.ក្រ                          | 15 – 25 ម.ក្រ/គ.ក្រ |           |

សម្រាប់កុមារមានទម្ងន់លើស ២៥ គ.ក្រ ត្រូវប្រើឱសថរបេងមនុស្សពេញវ័យនិង កម្រិតថ្នាំមនុស្ស ពេញវ័យ ដែលមានថ្នាំវីហ្វីពីស៊ីន (R) អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត (H) ពីរ៉ាស៊ីណាមីត (Z) និង អេតាំប៊ុយតុល (E) ជាថ្នាំផ្សំបញ្ចូលគ្នាក្នុងគ្រាប់តែមួយ (ផ្សំចូលគ្នាជាថ្នាំមួយគ្រាប់) ។

**១. រូបមន្តប្រភេទទី១ក៖ 2RHZE / 4RH**

រូបមន្តប្រភេទទី១ក នេះ សំរាប់ព្យាបាលកុមារ ដែលមានជំងឺរបេងដូចខាងក្រោម៖

- ករណីថ្មី នៃ ជំងឺរបេងស្ងួត ឬ ជំងឺរបេងក្រៅស្ងួត (លើកលែង របេងស្រោមខ្នុរ និង របេងឆ្អឹង/ សន្លាក់ឆ្អឹង) វិជ្ជមានបេកា បញ្ជាក់ដោយមីក្រូទស្សន៍ ឬ បញ្ជាក់ដោយ ជិនអ៊ិចស្ត្រីត ឃើញលទ្ធផល T ឬ TI
- ករណីថ្មី នៃ ជំងឺរបេងស្ងួតគ្លីនិក សណ្ឋានធ្ងន់ធ្ងរ (មានដំបៅស្ងួតរាលដាល)
- ករណីថ្មី នៃជំងឺរបេងក្រៅស្ងួត គ្លីនិក (លើកលែងរបេងស្រោមខ្នុរ និង របេងឆ្អឹង /សន្លាក់ឆ្អឹង)
- ករណីចាស់ នៃ ជំងឺរបេងស្ងួត ឬ ជំងឺរបេងក្រៅស្ងួត (លើកលែង របេងស្រោមខ្នុរ និង របេងឆ្អឹង/សន្លាក់ឆ្អឹង) វិជ្ជមានបេកា បញ្ជាក់ដោយជិនអ៊ិចស្ត្រីត ឃើញលទ្ធផល T ឬ TI
- ករណីចាស់ នៃ ជំងឺរបេងស្ងួតគ្លីនិក ឬ ជំងឺរបេងក្រៅស្ងួតគ្លីនិក (លើកលែង របេង ស្រោមខ្នុរ និង របេងឆ្អឹង/សន្លាក់ឆ្អឹង) ដែលលទ្ធផលពិនិត្យវត្ថុវិភាគដោយជិនអ៊ិចស្ត្រីត បញ្ជាក់ឃើញ N

**\* ដំណាក់កាលព្យាបាលដំបូង (ឬ វគ្គដំបូង)៖ មានរយៈពេល ២ខែ (១)**

នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះ អ្នកជំងឺត្រូវលេបថ្នាំ៤មុខ ជារៀងរាល់ព្រឹក រយៈពេល២ខែ នៅ ចំពោះមុខបុគ្គលិកសុខាភិបាល ឬចំពោះមុខអ្នកដែលបានបណ្តុះបណ្តាល ឬអ្នកសង្កេតដូតស៍ សហគមន៍។ ថ្នាំទាំងបួនមុខនោះគឺ វីប៊ុំពីស៊ីន (R) អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត (H) និងពីរ៉ាស៊ីណាមីត (Z) ជាថ្នាំផ្សំបញ្ចូលគ្នាក្នុងគ្រាប់តែមួយ (ផ្សំចូលគ្នាជាថ្នាំមួយគ្រាប់) និង អេតាំប៊ុយតុល (E)។

(១) កំណត់សំគាល់៖ នៅចុងខែទី២ នៃការព្យាបាលវគ្គដំបូង ក្នុងករណីដែលការពិនិត្យ កំហាកកុងត្រូលដោយមីក្រូទស្សន៍ ឃើញថានៅតែវិជ្ជមានបេកានោះ ត្រូវស្រង់កំហាកមួយកំប៉ុង សម្រាប់ពិនិត្យមើលនឹងជិនអ៊ិចស្ត្រីត ដើម្បីស្រាវជ្រាវរករបេងស្ងាំថ្នាំ។ ករណីនេះអ្នកជំងឺត្រូវ ចាប់ផ្តើមការព្យាបាលវគ្គបន្ត (ដោយពុំមានបន្ថែមវគ្គដំបូង១ខែទៀតនោះទេ)។ ករណីលទ្ធផល នៃការពិនិត្យជិនអ៊ិចស្ត្រីតឃើញដូចខាងក្រោម៖

- o ប្រសិនបើលទ្ធផល ជិនអ៊ិចស្ត្រីតឃើញ RR ព្យាបាលរបេងស្ងាំថ្នាំ។ រួចចុះលទ្ធផល ព្យាបាល ត្រង់ខ្ទង់ ហរាជ័យ។



o ប្រសិនបើ ជិនអ៊ិចស្ត្រីតឃើញលទ្ធផល N ឬ T ឬ TI បន្តការព្យាបាលវគ្គបន្ត និង កុងត្រូលកំហាកនៅខែទី៥ (C5) (ក្នុងករណីនេះ ការកុងត្រូលកំហាកខែទី៣ដោយមីក្រូទស្សន៍គឺ មិនចាំបាច់ធ្វើ)។

o ករណីមិនបានស្រង់កំហាកដើម្បីពិនិត្យនឹងជិនអ៊ិចស្ត្រីត នៅខែទី២ទេ ត្រូវកុងត្រូល កំហាកខែទី៣ ដោយមីក្រូទស្សន៍ នៅខែទី ៣ម្តងទៀត ។ ប្រសិនបើលទ្ធផលកុងត្រូលកំហាក ដោយមីក្រូទស្សន៍ខែទី៣ (C3) នេះឃើញវិជ្ជមានបេកា ត្រូវស្រង់កំហាកមួយកំប៉ុងទៀតយក ទៅពិនិត្យនឹងជិនអ៊ិចស្ត្រីត ដើម្បីរកភាពស្នាំនឹងថ្នាំ Rifampicin ។

**\* ដំណាក់កាលព្យាបាលបន្ត (ឬ វគ្គបន្ត)៖ មានរយៈពេល ៤ខែ**

នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះ អ្នកជំងឺត្រូវលេបថ្នាំ២មុខ ជារៀងរាល់ព្រឹក រយៈពេល៤ខែ នៅចំពោះមុខបុគ្គលិកសុខាភិបាល ឬចំពោះមុខអ្នកដែលបានបណ្តុះបណ្តាល/អ្នកសង្កេត ដូតស៍ សហគមន៍។ ថ្នាំទាំង២មុខនោះគឺ រីហ្វាំស៊ីន (R) និងអ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត (H) ជាថ្នាំផ្សំបញ្ចូលគ្នាក្នុង គ្រាប់តែមួយ (ផ្សំចូលគ្នាជាថ្នាំមួយគ្រាប់)។

ចំពោះកំរិតថ្នាំ ឬ ចំនួនគ្រាប់ថ្នាំដែលត្រូវប្រើ សូមអានតារាងនៅទំព័របន្ទាប់

**រូបមន្តប្រភេទទី១៖ 2RHZE / 4RH (ចំពោះកុមារអាយុក្រោម១៥ឆ្នាំ) Done**

| ប្រើឱសថរបេងកុមារ និង កំរិតជាតិថ្នាំសម្រាប់កុមារ ដែលមានទម្ងន់ តិចជាង ឬស្មើ ២៥គ.ក្រ (< 25Kg) |  |                |                             |
|--|--|----------------|-----------------------------|
| ទម្ងន់មុនពេល<br>ព្យាបាល<br>(គ.ក្រ)   | <b>វគ្គដំបូង៖</b> រយៈពេល ២ខែ   |                | <b>វគ្គបន្ត៖</b> រយៈពេល ៤ខែ |
|  | <b>RHZ</b><br>(75/50/150mg)  | <b>E 100mg</b> | <b>RH (75/50mg)</b>         |
| < 4 គ.ក្រ  | សូមមើលតារាងបង្ហាញពី របៀបរៀបចំឱសថ និងកំរិតប្រើប្រាស់សម្រាប់កុមារ ទម្ងន់តិចជាង ៤គ.ក្រ (ទំព័រ ១៨) |                |                             |
| 4 – 7 គ.ក្រ  | 1 គ្រាប់   | 1 គ្រាប់       | 1 គ្រាប់                    |
| 8 – 11 គ.ក្រ   | 2 គ្រាប់   | 2 គ្រាប់       | 2 គ្រាប់                    |
| 12 – 15 គ.ក្រ  | 3 គ្រាប់   | 3 គ្រាប់       | 3 គ្រាប់                    |
| 16 – 25 គ.ក្រ  | 4 គ្រាប់   | 4 គ្រាប់       | 4 គ្រាប់                    |
| កំរិតជាតិថ្នាំ:<br>គ.ក្រ/ថ្ងៃ  | R=15mg (10-20), H=10mg (7-15), Z=35mg (30-40), E=20mg (15-25)                                  |                |                             |
| ប្រើឱសថរបេងមនុស្សពេញវ័យ និង កម្រិតថ្នាំមនុស្សពេញវ័យ ចំពោះកុមារទម្ងន់លើសពី ២៥គ.ក្រ          |  |                |                             |
| ទម្ងន់មុនពេល<br>ព្យាបាល (គ.ក្រ)  | <b>វគ្គដំបូង៖</b> រយៈពេល ២ខែ   |                | <b>វគ្គបន្ត៖</b> រយៈពេល ៤ខែ |
|  | <b>RHZE (150/75/400/275 mg)</b>  |                | <b>RH (150/75 mg)</b>       |
| 26 – 29 គ.ក្រ  | 2 គ្រាប់   |                | 2 គ្រាប់                    |
| កំរិតជាតិថ្នាំ:<br>គ.ក្រ/ថ្ងៃ  | R=10mg, H=5mg, Z=25mg, E=15mg  |                |                             |

**២. រូបមន្តប្រភេទទី១ខ៖ 2RHZE / 10RH**

រូបមន្តប្រភេទទី១ខនេះ សំរាប់ព្យាបាលកុមារដែលមានជំងឺរបេងដូចខាងក្រោម៖

- ករណីថ្មី នៃ ជំងឺរបេងស្រោមខួរ ឬ ជំងឺរបេងឆ្អឹង/សន្លាក់ឆ្អឹង វិជ្ជមានបេកា បញ្ជាក់ដោយមីក្រូទស្សន៍ ឬ បញ្ជាក់ដោយជិនអ៊ិចស្ត្រីត ឃើញលទ្ធផល T ឬ TI
- ករណីថ្មី នៃ ជំងឺរបេងស្រោមខួរ គ្លីនិក ឬ ជំងឺរបេងឆ្អឹង/សន្លាក់ឆ្អឹង គ្លីនិក
- ករណីចាស់ នៃ ជំងឺរបេងស្រោមខួរ ឬ ជំងឺរបេងឆ្អឹង/សន្លាក់ឆ្អឹង វិជ្ជមានបេកា បញ្ជាក់ដោយជិនអ៊ិចស្ត្រីត ឃើញលទ្ធផល T ឬ TI
- ករណីចាស់ នៃ ជំងឺរបេងស្រោមខួរ ឬ ជំងឺរបេងឆ្អឹង/សន្លាក់ឆ្អឹង ដែលលទ្ធផលពិនិត្យវត្តិភាគដោយជិនអ៊ិចស្ត្រីត បញ្ជាក់ឃើញ N
- ជំងឺរបេង HIV (+) TB patient.

**\* ដំណាក់កាលព្យាបាលដំបូង (ឬ វគ្គដំបូង)៖ មានរយៈពេល ២ខែ (១)**

នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះ អ្នកជំងឺត្រូវលេបថ្នាំ៤មុខ ជារៀងរាល់ព្រឹក រយៈពេល២ខែ នៅចំពោះមុខបុគ្គលិកសុខាភិបាល ឬចំពោះមុខអ្នកដែលបានបណ្តុះបណ្តាល ឬអ្នកសង្កេតដូតស៍សហគមន៍។ ថ្នាំទាំងបួនមុខនោះគឺ រីហ្វាំស៊ីន (R) អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត (H) និង ពីរ៉ាស៊ីណាមីត (Z) ជាថ្នាំផ្សំបញ្ចូលគ្នាក្នុងគ្រាប់តែមួយ (ផ្សំចូលគ្នាជាថ្នាំមួយគ្រាប់) និង អេតាំប៊ុយតុល (E) ។

សម្រាប់កុមារមានទម្ងន់លើស ២៥ គ.ក្រ ត្រូវប្រើឱសថរបេងមនុស្សពេញវ័យនិង កម្រិតថ្នាំមនុស្សពេញវ័យ ដែលមានថ្នាំរីហ្វាំស៊ីន (R) អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត (H) ពីរ៉ាស៊ីណាមីត (Z) និង អេតាំប៊ុយតុល (E) ជាថ្នាំផ្សំបញ្ចូលគ្នាក្នុងគ្រាប់តែមួយ (ផ្សំចូលគ្នាជាថ្នាំមួយគ្រាប់) ។

**\* ដំណាក់កាលព្យាបាលបន្ត (ឬ វគ្គបន្ត)៖ មានរយៈពេល ១០ខែ**

នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះ អ្នកជំងឺត្រូវលេបថ្នាំ២មុខ ជារៀងរាល់ព្រឹក រយៈពេល១០ខែ នៅចំពោះមុខបុគ្គលិកសុខាភិបាល ឬចំពោះមុខអ្នកដែលបានបណ្តុះបណ្តាល/អ្នកសង្កេតដូតស៍សហគមន៍។ ថ្នាំទាំង២មុខនោះគឺ រីហ្វាំស៊ីន (R) និង អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត (H) ជាថ្នាំផ្សំបញ្ចូលគ្នាក្នុងគ្រាប់តែមួយ (ផ្សំចូលគ្នាជាថ្នាំមួយគ្រាប់)។

ចំពោះកំរិតថ្នាំ ឬ ចំនួនគ្រាប់ថ្នាំដែលត្រូវប្រើ សូមអានតារាងនៅទំព័របន្ទាប់

**រូបមន្តប្រភេទទី១១: 2RHZE / 10RH** (ចំពោះកុមារអាយុក្រោម១៥ឆ្នាំ) done

| ប្រើឱសថរបេងកុមារ និងកំរិតជាតិថ្នាំសម្រាប់កុមារ ដែលមានទម្ងន់ តិចជាង ឬស្មើ ២៥គ.ក្រ(≤ 25Kg) |   |          |                       |
|--|---|----------|-----------------------|
| ទម្ងន់មុនពេល<br>ព្យាបាល<br>(គ.ក្រ)   | វគ្គដំបូង៖ រយៈពេល ២ខែ   |          | វគ្គបន្ត៖ រយៈពេល ១០ខែ |
|  | RHZ<br>(75/50/150mg)  | E 100mg  | RH (75/50mg)          |
| < 4 គ.ក្រ  | សូមមើលតារាងបង្ហាញពី របៀបរៀបចំឱសថ និងកំរិតប្រើប្រាស់សម្រាប់<br>កុមារទម្ងន់តិចជាង ៤គ.ក្រ (ទំព័រ ១៨) |          |                       |
| 4 – 7 គ.ក្រ  | 1 គ្រាប់  | 1 គ្រាប់ | 1 គ្រាប់              |
| 8 – 11 គ.ក្រ   | 2 គ្រាប់  | 2 គ្រាប់ | 2 គ្រាប់              |
| 12 – 15 គ.ក្រ  | 3 គ្រាប់  | 3 គ្រាប់ | 3 គ្រាប់              |
| 16 – 25 គ.ក្រ  | 4 គ្រាប់  | 4 គ្រាប់ | 4 គ្រាប់              |
| កំរិតជាតិថ្នាំ:<br>គ.ក្រ/ថ្ងៃ  | R=15mg (10-20), H=10mg (7-15), Z=35mg (30-40), E=20mg (15-25)                                     |          |                       |
| ប្រើឱសថរបេងមនុស្សពេញវ័យ និង កម្រិតថ្នាំមនុស្សពេញវ័យ ចំពោះកុមារទម្ងន់លើសពី ២៥គ.ក្រ        |   |          |                       |
| ទម្ងន់មុនពេល<br>ព្យាបាល<br>(គ.ក្រ)   | វគ្គដំបូង៖ រយៈពេល ២ខែ   |          | វគ្គបន្ត៖ រយៈពេល ១០ខែ |
|  | RHZE (150/75/400/275 mg)  |          | RH (150/75 mg)        |
| 26 – 29 គ.ក្រ  | 2 គ្រាប់  |          | 2 គ្រាប់              |
| កំរិតជាតិថ្នាំ:<br>គ.ក្រ/ថ្ងៃ  | R=10mg, H=5mg, Z=25mg, E=15mg   |          |                       |

**៣. រូបមន្តប្រភេទទី៣៖ 2RHZ / 4RH**

រូបមន្តប្រភេទទី៣នេះ សំរាប់ព្យាបាលកុមារ ដែលមានជំងឺរបេង ដូចខាងក្រោម៖

- ករណីថ្មី នៃ ជំងឺរបេងស្ងួត គ្លីនិក សណ្ឋានមិនធ្ងន់ធ្ងរ (មិនមានដំបៅស្ងួតរាលដាល)
- ករណីថ្មី នៃ ជំងឺរបេងក្រៅស្ងួត សណ្ឋានមិនធ្ងន់ធ្ងរ (កូនកណ្តុរ - ស្រោមស្ងួត តែម្ខាង...)

**\* ដំណាក់កាលព្យាបាលដំបូង (ឬ វគ្គដំបូង)៖ មានរយៈពេល ២ខែ**

នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះ អ្នកជំងឺត្រូវលេបថ្នាំ៣មុខ ជារៀងរាល់ព្រឹករយៈពេល២ខែ នៅ ចំពោះមុខបុគ្គលិកសុខាភិបាល ឬចំពោះមុខអ្នកដែលបានបណ្តុះបណ្តាល ឬអ្នកសង្កេតដូតស៍ សហគមន៍។ ថ្នាំទាំងបីមុខនោះគឺ រីហ្វីប៊ីស៊ីន (R) អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត (H) និង ពីរ៉ាស៊ីណាមីត (Z) ជាថ្នាំផ្សំបញ្ចូលគ្នាក្នុងគ្រាប់តែមួយ (ផ្សំចូលគ្នាជាថ្នាំមួយគ្រាប់)។

សម្រាប់កុមារមានទម្ងន់លើស ២៥ គ.ក្រ ត្រូវប្រើឱសថរបេងមនុស្សពេញវ័យ និងកម្រិត ថ្នាំ មនុស្សពេញវ័យ ដែលមានពីរមុខ គឺ ថ្នាំរីហ្វីប៊ីស៊ីន (R) និង អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត (H) ជាថ្នាំផ្សំ បញ្ចូលគ្នាក្នុងគ្រាប់តែមួយ (ផ្សំចូលគ្នាជាថ្នាំមួយគ្រាប់) និង ពីរ៉ាស៊ីណាមីត (Z) ។

**\* ដំណាក់កាលព្យាបាលបន្ត (ឬ វគ្គបន្ត)៖ មានរយៈពេល ៤ខែ**

នៅក្នុងដំណាក់កាលនេះ អ្នកជំងឺត្រូវលេបថ្នាំ២មុខ ជារៀងរាល់ព្រឹក រយៈពេល៤ខែ នៅចំពោះមុខបុគ្គលិកសុខាភិបាល ឬចំពោះមុខអ្នកដែលបានបណ្តុះបណ្តាល/អ្នកសង្កេតដូតស៍ សហគមន៍។ ថ្នាំទាំង២មុខនោះគឺ រីហ្វីប៊ីស៊ីន (R) និង អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត (H) ជាថ្នាំផ្សំបញ្ចូលគ្នា ក្នុងគ្រាប់តែមួយ (ផ្សំចូលគ្នាជាថ្នាំមួយគ្រាប់)។

ចំពោះកំរិតថ្នាំ ឬ ចំនួនគ្រាប់ថ្នាំដែលត្រូវប្រើ សូមអានតារាងនៅទំព័របន្ទាប់

**រូបមន្តប្រភេទទី៣: 2RHZ / 4RH** (ចំពោះកុមារអាយុក្រោម១៥ឆ្នាំ) done

| ប្រើឱសថរបេងកុមារ និងកំរិតជាតិថ្នាំសម្រាប់កុមារ ដែលមានទម្ងន់ តិចជាង ឬស្មើ ២៥គ.ក្រ (< 25Kg) |  |             |                      |
|---|--|-------------|----------------------|
| ទម្ងន់មុនពេលព្យាបាល<br>(គ.ក្រ)  | វគ្គដំបូង៖ រយៈពេល ២ខែ  |             | វគ្គបន្ត៖ រយៈពេល ៤ខែ |
|   | RHZ ( 75/50/150mg )  |             | RH ( 75/50mg )       |
| < 4 គ.ក្រ   | សូមមើលតារាងបង្ហាញពី របៀបរៀបចំឱសថ និងកំរិតប្រើប្រាស់សម្រាប់ កុមារទម្ងន់តិចជាង ៤គ.ក្រ (ទំព័រ ១៨) |             |                      |
| 4 – 7 គ.ក្រ   | 1 គ្រាប់   |             | 1 គ្រាប់             |
| 8 – 11 គ.ក្រ  | 2 គ្រាប់   |             | 2 គ្រាប់             |
| 12 – 15 គ.ក្រ   | 3 គ្រាប់   |             | 3 គ្រាប់             |
| 16 – 25 គ.ក្រ   | 4 គ្រាប់   |             | 4 គ្រាប់             |
| កំរិតជាតិថ្នាំ: គ.ក្រ/ថ្ងៃ  | R=15mg ( 10-20), H=10mg ( 7-15), Z=35mg ( 30-40), E=20mg ( 15-25)                              |             |                      |
| ប្រើឱសថរបេងមនុស្សពេញវ័យ និង កម្រិតថ្នាំមនុស្សពេញវ័យ ចំពោះកុមារទម្ងន់លើសពី ២៥គ.ក្រ         |  |             |                      |
| ទម្ងន់មុនពេលព្យាបាល<br>(គ.ក្រ)  | វគ្គដំបូង៖ រយៈពេល ២ខែ  |             | វគ្គបន្ត៖ រយៈពេល ៤ខែ |
|   | RH ( 150/75 mg )   | Z ( 400mg ) | RH ( 150/75 mg )     |
| 26 – 29 គ.ក្រ   | 2 គ្រាប់   | 2 គ្រាប់    | 2 គ្រាប់             |
| កំរិតជាតិថ្នាំ: គ.ក្រ/ថ្ងៃ  | R=10mg, H=5mg, Z=25mg, E=15mg  |             |                      |

តារាងបង្ហាញរបៀបរៀបចំឱសថ និង កម្រិតប្រើប្រាស់សម្រាប់កុមារ ទម្ងន់តិចជាង ៤គ.ក្រ

| ទំងន់<br>(គ.ក្រ) | របៀបរៀបចំឱសថសំរាប់ផ្តល់ដល់កុមារទំងន់ក្រោម ៤ គ.ក្រ  |            |   |  |   |
|------------------|--|------------|---|--|---|
|                  | វគ្គដំបូង  |            |   | វគ្គបន្ត   |   |
|                  | RHZ<br>75/50/150mg   | E<br>100mg | បរិមាណថ្នាំត្រូវផ្តល់<br>(ប្រើសេរ៉ាំងវ៉ាស់) | RH<br>75/50mg  | បរិមាណថ្នាំត្រូវផ្តល់<br>(ប្រើសេរ៉ាំងវ៉ាស់) |
|                  | ដាក់ថ្នាំ RHZ ( 75/50/150mg ) ចំនួន ១គ្រាប់ ចូលទៅក្នុងទឹកស្អាតចំណុះ ២០ម.ល។ នៅពេលថ្នាំរលាយអស់បន្ថែមថ្នាំ E 100mg ចំនួន១គ្រាប់ ដែលបានកិនរួចជាស្រេច ចូលបន្ថែម ( សំរាប់រូបមន្តទី១ក និង ១ខ )។ |            |   | ដាក់ថ្នាំ RH ( 75/50mg ) ចំនួន១គ្រាប់ ចូលទៅក្នុងទឹកស្អាតចំណុះ ២០ម.ល។ រួចរង់ចាំរហូតដល់ថ្នាំរលាយអស់។ |   |
| < 2 គ.ក្រ        | 1/4 គ្រាប់   | 1/4 គ្រាប់ | 5 ម.ល                                       | 1/4 គ្រាប់   | 5 ម.ល                                       |
| 2-2.9 គ.ក្រ      | 1/2 គ្រាប់   | 1/2 គ្រាប់ | 10 ម.ល                                      | 1/2 គ្រាប់   | 10 ម.ល                                      |
| 3-3.9 គ.ក្រ      | 3/4 គ្រាប់   | 3/4 គ្រាប់ | 15 ម.ល                                      | 3/4 គ្រាប់   | 15 ម.ល                                      |

## IV. និយមន័យ

### ១. និយមន័យនៃករណី

**១.១. របេង៖** គឺជាជំងឺឆ្លង ដែលបណ្តាលមកពី មេរោគរបេង ដែលហៅថា “មីកូបាក់តេរីយូមទុយប៊ែគុយឡូស៊ីស” (Mycobacterium Tuberculosis) ឬ បាស៊ីដីកុក (Bacille de Koch) ឬ ហៅកាត់ថា បេកា (BK)។ លក្ខណៈរបស់វា គឺការកើតមានជំងឺនៅក្នុងជាលិកាដែលភាគច្រើននៅក្នុងសួត ឯសរីរាង្គផ្សេងៗទៀតក៏អាចកើតមានដែរ។

**១.២. របេងសង្ស័យ ៖** គឺ (១) ជនដែលមានរោគសញ្ញាមួយ ឬ លើស ក្នុងចំណោមរោគសញ្ញាក្នក - ក្តៅខ្លួន - ស្រកទំងន់ - បែកញើសស្អិតៗពេលយប់ ចាប់ពី ២សប្តាហ៍ឡើងទៅ (២) ឬក៏ជនដែលរូបថតសួតមានសញ្ញានាំអោយគិតដល់រោគរបេង។

**១.៣. ការស្រាវជ្រាវរកករណី៖** បណ្តាសកម្មភាពដើម្បីកំណត់រកករណីរបេងក្នុងចំណោមមនុស្សពេញវ័យ និងកុមារដែលមកពិនិត្យពិគ្រោះជំងឺក្រៅ ឬសម្រាកព្យាបាលនៅមន្ទីរពេទ្យ នៅសហគមន៍ និងកន្លែងផ្សេងៗទៀត (ពន្ធនាគារ...)។

វិធីសាស្ត្រក្នុងការស្រាវជ្រាវរកជំងឺរបេង (Mode of Screening) មានដូចខាងក្រោម៖

- ការស្រាវជ្រាវតាមបែបអកម្ម Passive case finding (PCF)៖ គឺជាការស្រាវជ្រាវរកករណីជំងឺរបេងជាប្រចាំ នៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ពេលដែលអ្នកជំងឺទូទៅ ឬអ្នកសង្ស័យរបេងមកពិនិត្យសុខភាព ឬ ស្នាក់នៅសម្រាកព្យាបាលនៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាលទាំងនោះ។
- ការស្រាវជ្រាវតាមបែបសកម្ម Active case finding (ACF)៖ គឺជាការស្រាវជ្រាវរកករណីជំងឺរបេងដែលក្រុមស្រាវជ្រាវ (បុគ្គលិកសុខាភិបាល) ត្រូវចុះទៅកាន់ទីកន្លែងស្រាវជ្រាវ ដែលស្ថិតនៅក្រៅ មូលដ្ឋានសុខាភិបាល ហើយក្រុមនេះត្រូវបានបំពាក់ដោយសំភារៈគ្រប់គ្រាន់ ក្នុងការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ ដែលរាប់បញ្ចូលទាំងម៉ាស៊ីនថតសួតម៉ាស៊ីនជិនអ៊ិចស្ត្រីត មីក្រូទស្សន៍ ជាដើម។
- ការបង្កើនការស្រាវជ្រាវ Intensified case finding (ICF)៖ គឺជាការស្រាវជ្រាវរកករណីរបេង នៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាល ដោយប្រើវិធីសាស្ត្រកំណត់រកអ្នកសង្ស័យជំងឺរបេងជាប្រព័ន្ធ តាមរយៈការសាកសួរពហុរោគសញ្ញាសង្ស័យជំងឺរបេង ឬក៏ការថតសួតលើរាល់អ្នកជំងឺដែលមកមូលដ្ឋានសុខាភិបាល។



- ការស្រាវជ្រាវពាក់កណ្តាលសកម្ម Semi Active Case Finding/Enhanced case finding (ECF)៖ គឺជាការស្រាវជ្រាវរកករណីរបេង តាមសហគមន៍ តាមភូមិ ឬ ពីផ្ទះមួយ ទៅផ្ទះមួយ ដោយសាកសួរពហុភោគសញ្ញាសង្ស័យជំងឺរបេង រួចស្រង់វត្ថុវិភាគពីអ្នកសង្ស័យជំងឺរបេង រួចបញ្ជូនមកវត្ថុវិភាគនោះ ទៅមន្ទីរពិសោធន៍របេង ឬក៏បញ្ជូនអ្នកសង្ស័យជំងឺរបេងនោះទៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាលដើម្បី ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរកជំងឺរបេង (ករណីមិនអាចស្រង់វត្ថុវិភាគបាន)។

**២. ចំណាត់ថ្នាក់តាមប្រភេទសាស្ត្រ (លក្ខណៈដំបូងរបេង)**

**២.១. របេងវិជ្ជមានបេកា ឬ របេងបេកាបូក [BK(+)]**៖ គឺជាអ្នកជំងឺរបេងស្លូត ឬ អ្នកជំងឺរបេងក្រៅស្លូត ដែលមានវិជ្ជមានបេកាយ៉ាងតិច១នៃសំណាកវិភាគ តាមរយៈការពិនិត្យវត្ថុវិភាគ ដោយមីក្រូទស្សន៍ ឬដោយម៉ាស៊ីនជិនអ៊ិចស្ត្រីត (XpertMTB/RIF) ឬ ដោយការបណ្តុះមេរោគ (Culture) ឬ ដោយឧបករណ៍ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យផ្សេងទៀត ដែលផ្តល់អនុសាសន៍ដោយ អង្គការសុខភាពពិភពលោក។

**២.២. របេងគ្លីនិក ឬ របេងបេកាដក [BK(-)]**៖ គឺជាអ្នកជំងឺរបេងស្លូត ឬ អ្នកជំងឺរបេងក្រៅស្លូត ដែលបានធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ ថាមានរបេងសកម្ម ហើយគ្រូពេទ្យសម្រេចព្យាបាលរបេង ប៉ុន្តែមិនបំពេញបានលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យបានថាជា **របេងវិជ្ជមានបេកា**។ ករណីរបេងគ្លីនិកនេះ រាប់បញ្ចូលករណីរបេងធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ ដោយផ្អែកលើ រូបថតដោយចតកាំរស្មីអ៊ិច ឬ ការពិនិត្យជាលិកា ការពិនិត្យគីមីជីវសាស្ត្រ ការពិនិត្យអង់ស៊ីមជាដើម ព្រមទាំងករណីរបេងដែលគ្មានការបញ្ជាក់ពីមន្ទីរពិសោធន៍។ ចំពោះករណីរបេងគ្លីនិកណា (មុន ឬ ក្រោយ ចាប់ផ្តើមព្យាបាល) ដែលក្រោយមករកឃើញ ឬដឹងថាមានវត្តមានមេរោគបេកា ត្រូវធ្វើការកែតម្រូវចំណាត់ថ្នាក់នៃការចុះបញ្ជី ឲ្យទៅជារបេងបេកាបូក BK(+) វិញ។

**៣. ចំណាត់ថ្នាក់តាមទីកន្លែង**

**៣.១. របេងស្លូត** ៖ គឺជាករណីជំងឺរបេងវិជ្ជមានបេកា ឬក៏របេងអវិជ្ជមានបេកា ដែលធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យថា មានរបេងសកម្មនៅសាច់ស្លូត ឬ នៅទងស្លូត ឬមែកទងស្លូត។ របេងមីលីយែរ ត្រូវបានចាត់ទុកថាជារបេងស្លូត ព្រោះថាមានការប៉ះពាល់ដល់សាច់ស្លូត។ របេងកូនកណ្តុរក្នុងទ្រូង (កូនកណ្តុរមេដ្យាស្តាំង កូនកណ្តុរសណ្តង់ស្លូត) ឬ ក៏របេង ស្រោមស្លូត ត្រូវចាត់ទុកថាជា

របងក្រៅស្ងួត ប្រសិនបើប្រថុយស្ងួត បង្ហាញថាសាច់ស្ងួត ពុំមានការប៉ះពាល់។ អ្នកជំងឺម្នាក់ ដែលមានជំងឺរបងស្ងួតផង និងរបងក្រៅស្ងួតផង ត្រូវចាត់ទុកថាជារបងស្ងួត។

**៣.២. របងក្រៅស្ងួត ៖** គឺជា អ្នកជំងឺរបងវិជ្ជមានបេកា ឬក៏ របងអវិជ្ជមានបេកា ដែលធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យថាមាន របងសកម្ម នៅសរីរាង្គដទៃទៀតក្រៅពីស្ងួត ដូចជា៖ ស្រោមស្ងួត, កូនកណ្តុរ (នៅអ៊ីល នៅត្រង់ក...), ក្នុងពោះ ស្រោមខួរក្បាល ឆ្អឹង សន្លាក់ ស្បែក សរីរាង្គ ប្រព័ន្ធទឹកនោម សរីរាង្គបន្តពូជ ។ល។

**៤. ចំណាត់ថ្នាក់ប្រភេទអ្នកជំងឺក្នុងការចុះបញ្ជីលើប្រវត្តិព្យាបាលជំងឺរបងពីមុន ប្រវត្តិការព្យាបាលពីមុន**

និយមន័យ នៃប្រភេទអ្នកជំងឺ ក្នុងការចុះបញ្ជីដែលផ្អែកទៅលើប្រវត្តិព្យាបាលជំងឺរបងពីមុន មក គឺមានភាពខុសគ្នាបន្តិច ពីនិយមន័យលើកមុន។ ពេលនេះវាត្រូវបានផ្តោតការយក ចិត្តទុកដាក់ទៅលើ ប្រវត្តិព្យាបាលជំងឺរបង ពីមុនតែប៉ុណ្ណោះ ហើយវាមិនអាស្រ័យទៅលើ លទ្ធផលពិនិត្យរកមេរោគរបង និង ទីកន្លែងកើតជំងឺរបង នោះឡើយ។

**៤.១. ករណីថ្មី៖** គឺអ្នកជំងឺរបង មិនដែលព្យាបាលរបងពីមុនមកសោះ ឬ ក៏បានព្យាបាល របងដែរ តែតិចជាង១ខែ។ ការព្យាបាលបង្ការជំងឺរបង មិនចាត់ទុកជា ការព្យាបាលលើកមុន នោះទេ។

**៤.២. ករណីធ្លាប់ព្យាបាលពីមុន ឬករណីចាស់៖** គឺអ្នកជំងឺ ដែលធ្លាប់ព្យាបាលរបង យ៉ាងតិច ១ខែ ហើយឥឡូវនេះ គាត់ត្រូវបានធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យថាមានជំងឺរបងឡើងវិញ។ ដោយផ្អែកលើលទ្ធផលនៃការព្យាបាលពីមុន (ការព្យាបាលចុងក្រោយគេ) អ្នកជំងឺចាស់ទាំងនេះ ត្រូវបែងចែក ដូចខាងក្រោម ៖

- **ករណីលាប៖** គឺជាអ្នកជំងឺដែលធ្លាប់បានព្យាបាលរបងពីមុនមក ហើយត្រូវបានចាត់ទុកថា ជាសះស្បើយ ឬបញ្ចប់ការព្យាបាល ប៉ុន្តែឥឡូវនេះ គាត់ត្រូវបានធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យថាមាន ជំងឺរបងឡើងវិញ (ករណីនេះអាច ជាករណីលាបពិតប្រាកដ ឬជាករណីជំងឺកើតថ្មី បង្កដោយការឆ្លងមេរោគថ្មីចូលបន្ថែម)។

- **ករណីបរាជ័យ:** គឺជាអ្នកជំងឺរបេង ដែលធ្លាប់ព្យាបាលរបេងពីមុន (ការព្យាបាលចុងក្រោយគេ) ហើយលទ្ធផលព្យាបាលរបស់គាត់បរាជ័យ(គឺលទ្ធផលមានវិជ្ជមានបេកនៅខែទី៥ ឬនៅពេលណាមួយ ចន្លោះខែទី៥ ទៅដល់ពេលបញ្ចប់ការព្យាបាល)។
- **ករណីព្យាបាលក្រោយខកខានការតាមដានព្យាបាលលើកមុន:** គឺជាអ្នកជំងឺដែលបានព្យាបាលរបេង យ៉ាងតិច១ខែ និងត្រូវបានបញ្ជាក់ថា ខកខានបានទទួលការព្យាបាលយ៉ាងតិចពីរខែជាប់គ្នា (ការព្យាបាលចុងក្រោយ) ហើយពេលនេះ គាត់ត្រូវបានធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ ថាមានជំងឺរបេង (ឡើងវិញ) ។
- **ករណីចាស់ផ្សេងៗ:** គឺជាអ្នកជំងឺដែលធ្លាប់ព្យាបាលរបេងយ៉ាងតិច១ខែ ប៉ុន្តែពុំដឹងលទ្ធផលព្យាបាល ឬក៏ពុំមានឯកសារកត់ត្រា បញ្ជាក់ពីលទ្ធផលនៃការព្យាបាលពីមុនមកហើយ ពេលនេះគាត់ត្រូវបាន ធ្វើរោគ វិនិច្ឆ័យថាមានជំងឺរបេង (ឡើងវិញ)។

**៤.៣. ករណីមិនដឹងប្រវត្តិព្យាបាលរបេងពីមុន:** គ្រប់ករណីដែលមិនមានចែងក្នុងប្រភេទករណីទាំងឡាយខាងលើ។

**៥. ចំណាត់ថ្នាក់ប្រភេទជំងឺដោយផ្អែកលើស្ថានភាពនៃការផ្ទុកមេរោគអេដស៍**

អ្នកជំងឺរបេងមានផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ឬអ្នកជំងឺរបេង-អេដស៍ គឺជាអ្នកជំងឺរបេងបេកាបូក ឬមិនមានបេកា **(របេងបេកាជក)** ឬ របេងគ្លីនិក ដែលមានលទ្ធផលមន្ទីរពិសោធន៍បញ្ជាក់ថាមានមេរោគអេដស៍នៅ ក្នុងអំឡុងពេលធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ ឬក្នុងពេលព្យាបាលជំងឺរបេង ឬមាន ឯកសារណាមួយបញ្ជាក់ថា អ្នកជំងឺកំពុងស្ថិតនៅក្រោមការថែទាំព្យាបាលជំងឺអេដស៍។

អ្នកជំងឺរបេងពុំមានផ្ទុកមេរោគអេដស៍ គឺជាអ្នកជំងឺរបេងបេកាបូក ឬមិនមានបេកា **(របេងបេកាជក)** ឬ របេងគ្លីនិក ដែលលទ្ធផលមន្ទីរពិសោធន៍ បញ្ជាក់ថាពុំមានមេរោគអេដស៍នៅក្នុងអំឡុងពេលធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ ឬក្នុងពេលព្យាបាលជំងឺរបេង ។

អ្នកជំងឺរបេងពុំដឹងស្ថានភាពផ្ទុកមេរោគអេដស៍ គឺជាអ្នកជំងឺរបេងបេកាបូក ឬមិនមានបេកា **(របេងបេកាជក)** ឬ របេងគ្លីនិក ដែលពុំបានធ្វើតេស្តរកមេរោគអេដស៍ ឬមិនមានលទ្ធផលពីមន្ទីរពិសោធន៍ស្តីពីការធ្វើតេស្ត ឬពុំមានឯកសារណាមួយបញ្ជាក់ថា អ្នកជំងឺកំពុងស្ថិតនៅក្រោមការថែទាំព្យាបាលជំងឺអេដស៍។

**៦. លទ្ធផលនៃការព្យាបាល របេងស្មុតវិជ្ជមានបេកា**

**៦.១. ជាសះស្បើយ៖** គឺជាអ្នកជំងឺ របេងស្មុតវិជ្ជមានបេកា ដែលកំហាករបស់គាត់ប្រែក្លាយទៅ ជាអវិជ្ជមានបេកាតាមរយៈការពិនិត្យកំហាកដោយមីក្រូទស្សន៍ ឬការបណ្តុះមេរោគ នៅខែចុង ក្រោយ នៃការព្យាបាល និងខែមុនៗណាមួយ (ដោយរាប់ខែទី២ឬទី៣ផងដែរ “C2 or C3”)។

**៦.២. បញ្ចប់ការព្យាបាល៖** គឺជាអ្នកជំងឺ ដែលបានលេបថ្នាំគ្រប់រយៈពេលកំណត់នៃការព្យាបាល ប៉ុន្តែពុំមានការកត់ត្រាលទ្ធផលក្នុងត្រួល/តាមដាន នៅខែចុងក្រោយនៃការព្យាបាល និងខែមុនៗ ណាមួយ នៃការពិនិត្យកំហាកដោយមីក្រូទស្សន៍ ឬការបណ្តុះមេរោគ ដោយមូលហេតុថា តេស្តក្នុងត្រួល (ពិនិត្យកំហាក ឬបណ្តុះមេរោគ) ពុំបានធ្វើ ឬក៏ពុំមានលទ្ធផល។

**៦.៣. បរាជ័យ៖** គឺជាអ្នកជំងឺរបេង ដែលមានកំហាកវិជ្ជមានបេកានៅខែទី៥ ឬនៅពេលណាមួយ ចន្លោះខែទី៥ ទៅដល់ពេលបញ្ចប់ការព្យាបាល។ បរាជ័យគឺ អ្នកជំងឺរបេងដែលមានកំហាក វិជ្ជមានបេកានៅខែទី៥ ឬនៅពេលណាមួយចន្លោះខែទី៥ ទៅដល់ពេលបញ្ចប់ការព្យាបាល ឬក៏ ពេលដែលការព្យាបាលរបេងកបថ្នាំត្រូវបានបញ្ចប់ដោយសារលទ្ធផលពិនិត្យវត្តិភាគ បញ្ជាក់ ឃើញថាមានភាពសុំនឹងថ្នាំ (ឧទា. លទ្ធផល ពិនិត្យដោយជិនអ៊ិចស្ត្រីតបញ្ជាក់ថាមាន RR នៅខែទី២)។ Should be deleted.

**៦.៤. ស្លាប់៖** គឺជាអ្នកជំងឺរបេង ដែលស្លាប់ដោយសារមូលហេតុណាក៏ដោយ ក្នុងកំឡុងពេល ព្យាបាលជំងឺរបេង ឬ មុនចាប់ផ្តើមការព្យាបាលជំងឺរបេង។

**៦.៥. បោះបង់៖** គឺជាអ្នកជំងឺ ដែលមិនបានចាប់ផ្តើមព្យាបាលរបេង ឬក៏ខកខានទទួលការ ព្យាបាលរយៈ ពេលយ៉ាងតិចពីរខែជាប់គ្នា មុនពេលបញ្ចប់ការព្យាបាល។

**៦.៦. មិនបានវាយតម្លៃ៖** គឺជាអ្នកជំងឺដែលលទ្ធផលព្យាបាលពុំបានកត់ត្រា ឬពុំបានដឹង។ លទ្ធផលនេះរួមបញ្ចូលទាំង “ករណីបញ្ជូនចេញ” ទៅមណ្ឌលព្យាបាលនៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិ មួយទៀត ហើយដែលគេពុំបានដឹង លទ្ធផលនៃការព្យាបាលរបស់គាត់ ព្រមទាំងអ្នកជំងឺរបេង ដែលលទ្ធផលព្យាបាលរបស់គាត់មិនបានដឹង ដល់ស្រុកប្រតិបត្តិដែលត្រូវវាយការណ៍។

## V. សេចក្តីសង្ខេបខ្លឹមសារអំពីជំងឺរបេងស្តាំថ្នាំ

ភាពស្តាំថ្នាំរបស់ជំងឺរបេង គឺជាឧបសគ្គមួយក្នុងការថែទាំ និងបង្ការជំងឺរបេងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព នៅទូទាំងពិភពលោក ក៏ដូចជានៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ ជំងឺរបេងស្តាំថ្នាំ (DR-TB) មានការពិបាកក្នុងការព្យាបាលខ្លាំងជាងជំងឺរបេងកបនឹងថ្នាំ ហើយជាការគំរាមកំហែងមួយចំពោះវឌ្ឍនភាពជាសកលដើម្បីឈានទៅសម្រេចគោលដៅលុបបំបាត់ជំងឺរបេង។ អង្គការសុខភាពពិភពលោក (WHO) បានចេញផ្សាយឯកសារណែនាំដែលបានធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពមួយចំនួនជាបន្តបន្ទាប់ អំពីការថែទាំព្យាបាលជំងឺរបេងស្តាំថ្នាំ ដែលបានផ្តល់អនុសាសន៍ផ្នែកតាមកស្តីតាមមូលដ្ឋានថ្មីៗបំផុត។ ជាការឆ្លើយតបនឹងគោលការណ៍ណែនាំថ្មីៗរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក មជ្ឈមណ្ឌលជាតិកំចាត់រោគរបេង និងហង់សិន បានកែម្រួលគោលការណ៍ណែនាំស្របតាមបរិបទរបស់ប្រទេសយើងសម្រាប់កម្មវិធីរបេងស្តាំថ្នាំ និងស្របតាមអនុសាសន៍ថ្មីបំផុតរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក។ គោលការណ៍ណែនាំនេះនឹងផ្តល់ព័ត៌មានដល់ក្រុមអ្នកជំនាញសុខាភិបាលរបស់ខ្លួនដែលកំពុងអនុវត្តកម្មវិធីរបេងស្តាំថ្នាំ ក៏ដូចជាដៃគូបច្ចេកទេសក្នុងការផ្តល់ជំនួយសំដៅធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវការថែទាំអ្នកជំងឺរបេងស្តាំថ្នាំ។

### ការស្វែងរកករណីរបេងស្តាំថ្នាំ

ក) ក្រុមអ្នកជំងឺសង្ស័យថាមានជំងឺរបេងស្តាំថ្នាំ (រាល់ករណីរបេងស្លុតព្យាបាលឡើងវិញទាំងអស់ដូចជាករណីបរាជ័យ ករណីលាប់ឡើងវិញ ករណីខកខានការព្យាបាល និងករណីផ្សេងទៀត ករណីនៅវិជ្ជមានខែទី ១ និងខែ២ អ្នករស់នៅជិតស្និទ្ធជាមួយអ្នកជំងឺរបេងស្តាំថ្នាំច្រើនមុខ និងក្រុមអ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍។

ខ) ក្រុមផ្សេងទៀត រាប់បញ្ចូលទាំងអ្នកសង្ស័យថាមានជំងឺរបេង (អ្នកដែលមានរោគសញ្ញាដូចតទៅ៖ ក្អកចាប់ពី២សប្តាហ៍ គ្រុនក្តៅរ៉ាំរ៉ៃមិនដឹងមូលហេតុ បែកញើសពេលយប់ ស្រកទម្ងន់) លើអ្នកដែលមានអត្តសញ្ញាណដូចតទៅ៖ i) មនុស្សចាស់ (អាយុចាប់ពី៥៥ឆ្នាំ) ii) កុមារ (អាយុក្រោម១៥ឆ្នាំ) ដែលមានរលាកកូនកណ្តុររីកធំ និងមិនឡើងទម្ងន់ iii) អ្នកមានជំងឺទឹកនោមផ្អែម iv) អ្នកជាប់ពន្ធនាគារ v) អ្នករស់នៅជិតស្និទ្ធអ្នកជំងឺរបេង vi) អ្នកប្រើប្រាស់ថ្នាំញៀនចាក់ vii) អ្នកមានវិជ្ជមានភ្នាសកំហាកថ្មី និង viii) អ្នកសង្ស័យថាមានជំងឺរបេងដែលស្វែងរកការព្យាបាលនៅតាមមន្ទីរពេទ្យ។

**ការព្យាបាលជំងឺរបេងស្កាំថ្នាំ MDR-/RR-TB**

**VI. ឱសថដែលត្រូវបានប្រើក្នុងរូបមន្តព្យាបាលជំងឺរបេងស្កាំថ្នាំ**

ប្រភេទថ្នាំជួរទី១ (FLDs) និងថ្នាំជួរទី២ (SLD) ដែលត្រូវបានប្រើក្នុងរូបមន្តព្យាបាលជំងឺ RR-MDR-TB រយៈពេលវែង បច្ចុប្បន្នត្រូវបានគេបែងចែកជា ក្រុមA, ក្រុមB និងក្រុមC ដូចបានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោម។ ចំណាត់ថ្នាក់ថ្មីនេះ គឺផ្អែកតាមថ្នាក់របស់ឱសថភ័ស្តុតាងនៃប្រសិទ្ធភាព និងសុវត្ថិភាពរបស់វា(តុល្យភាព នៃអត្ថប្រយោជន៍ចំពោះហានិភ័យនៃគ្រោះថ្នាក់) និងបទពិសោធន៍ក្នុងការប្រើប្រាស់រួមគ្នារបស់ថ្នាំទាំងនោះ។ ទិន្នន័យដែលបានវិភាគភាគច្រើនទាក់ទងនឹងអ្នកជំងឺពេញវ័យ ដែលបានទទួលការព្យាបាលក្នុងប៉ុន្មានឆ្នាំថ្មីៗនេះ។

តារាង. ក្រុមឱសថបានណែនាំឱ្យប្រើប្រាស់ក្នុងរូបមន្តព្យាបាលជំងឺរបេងស្កាំរយៈពេលវែង

| ក្រុម និងជំហានប្រកាន់យក  | ឈ្មោះឱសថ                        | អក្សរកាត់ឱសថ |
|--|---------------------------------|--------------|
| <b>ក្រុម A:</b><br>បញ្ចូលឱសថទាំង៣មុខ   | Levofloxacin ឬ Moxifloxacin     | Lfx; Mfx     |
|  | Bedaquiline                     | Bdq          |
|  | Linezolid                       | Lzd          |
| <b>ក្រុម B:</b><br>ថែមឱសថ១ ឬទាំង២មុខ   | Clofazimine                     | Cfz          |
|  | Cycloserine ឬ Terizidone        | Cs; Trd      |
| <b>ក្រុម C:</b><br>ថែមឱសថដើម្បីបង្កប់ក្នុងរូបមន្តពេលដែលថែមឱសថមកពីក្រុម A និង ក្រុម B ដែលមិនអាច ប្រើបាន | Ethambutol                      | E            |
|  | Delamanid                       | Dlm          |
|  | Pyrazinamide                    | Z            |
|  | Imipenem-cilastatin ឬ Meropenem | Ipm-Cln; Mpm |
|  | Amikacin ( ឬ Streptomycin)      | Am (S)       |
|  | Ethionamide ឬ Prothionamide     | Eto; Pto     |
|  | p-aminosalicylic acid           | PAS          |

## VII. រូបមន្តព្យាបាលជំងឺរបេងស្តាំថ្នាំ

មជ្ឈមណ្ឌលជាតិកំចាត់រោគរបេង និងហង់សិន បានរៀបចំរូបមន្តដាក់លាក់ចំបងៗ សម្រាប់ ព្យាបាលជំងឺរបេងស្តាំថ្នាំវីហ្វីពីស៊ីន/របេងស្តាំថ្នាំច្រើនមុខ ឬរបេងស្តាំផ្សេងៗ រួមមាន ដូចខាងក្រោម៖

- ១) រូបមន្តព្យាបាលដោយថ្នាំលេបសុទ្ធសាធរយៈរយៈពេលខ្លី (រយៈពេល៩ទៅ១២ខែ)
- ២) រូបមន្តព្យាបាលដោយថ្នាំលេបសុទ្ធសាធរយៈពេលវែង (LO1, LO2 និង LO3) (រយៈពេល ១៨ទៅ២០ខែ)
- ៣) រូបមន្តព្យាបាលរយៈពេលវែងសម្រាប់បុគ្គលម្នាក់ៗ (IR) (រយៈពេល១៨ទៅ២០ខែ)
- ៤) រូបមន្តព្យាបាលរបេងស្តាំថ្នាំអ៊ីហ្សូនីញ៉ាស៊ីត (រយៈពេល៦ខែ)។

យោងតាមគោលការណ៍ណែនាំរួមឆ្នាំ២០២០របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក ការ ព្យាបាលជាអាទិភាព សម្រាប់អ្នកជំងឺរបេងស្តាំថ្នាំវីហ្វីពីស៊ីន/របេងស្តាំថ្នាំច្រើនមុខ គឺរូបមន្ត ព្យាបាលដោយថ្នាំលេបសុទ្ធសាធរយៈពេលវែង (LO) ដែលសំដៅទៅលើរូបមន្តព្យាបាល LO1, LO2 នៅក្នុងផែនការកម្ពុជា ប្រសិនបើនៅកម្រិតថ្នាំហ្សូនីត្រីណូឡូស្យែន ( FQ) និង LO3 ប្រសិនបើមានស្តាំនឹងថ្នាំ FQ។ ចំណែករូបមន្តព្យាបាលរយៈពេលខ្លី ពី៩-១២ខែដោយមានថ្នាំ ចាក់អាមីកាស៊ីន(SI) ក៏បានឈប់ប្រើប្រាស់ទាំងស្រុងចាប់ពីពាក់កណ្តាលខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២១ មកម្ល៉េះ ដោយប្រើថ្នាំលេបជាតិលើនឹងជំនួសថ្នាំចាក់វិញ។

ព័ត៌មានពីការព្យាបាលត្រូវផ្តល់ឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់ដល់អ្នកជំងឺស្តាំថ្នាំវីហ្វីពីស៊ីន/របេង ស្តាំថ្នាំ ច្រើនមុខ ដើម្បីពួកគេអាចធ្វើការសម្រេចចិត្តបានត្រឹមត្រូវ ព្រោះការព្យាបាលនីមួយៗ តម្រូវឱ្យ មានការយល់ដឹងអំពីផលប៉ះពាល់នៃជម្រើសព្យាបាលនីមួយៗ ដែលរួមមានហានិភ័យ និងគុណ ប្រយោជន៍ជាសក្តានុពល នីតិវិធីដែលចាំបាច់ និងកិច្ចសន្យាដែលតម្រូវជាចាំបាច់ក្នុងការ ទទួល យកការព្យាបាល។ ជាចុងក្រោយគួរមានការសម្រេចចិត្តរួមគ្នារវាងគ្រូពេទ្យ និងអ្នកជំងឺនៅពេល ធ្វើការជ្រើសរើសរវាងរូបមន្តព្យាបាលរយៈពេលខ្លី ឬវែង។

គួរកត់សម្គាល់ថា វាជាការសំខាន់ដែលអ្នកជំងឺម្នាក់ប្រើរូបមន្តព្យាបាលរយៈពេលខ្លី អាចប្តូរ ទៅជារូបមន្តព្យាបាលរយៈពេលវែងវិញបាននៅពេលក្រោយ ផ្អែកតាមករណីចាំបាច់ដែលកើត មាន។ ក៏ប៉ុន្តែនៅពេលដែលអ្នកជំងឺត្រូវបានដាក់ឱ្យនៅក្នុងរូបមន្តព្យាបាលរយៈពេលវែងណា មួយក្នុងរយៈពេលលើសពី៤សប្តាហ៍ ជាធម្មតាគាត់មិនអាចប្តូរទៅរូបមន្តព្យាបាលរយៈពេលខ្លី វិញបានទេ។

**លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដើម្បីសំរេចថាតើពេលណាថ្នាំព្យាបាលជំងឺរបេងស្តាំថ្នាំរយៈពេលខ្លីអាចត្រូវផ្តល់ជូនបាន៖**

**តើអ្នកជំងឺមានលក្ខណមួយខាងក្រោមដែរឬទេ?**

- ចូលចិត្តចង់បានដោយគ្រូពេទ្យ និងអ្នកជំងឺសម្រាប់ទទួលរូបមន្តព្យាបាលរបេងស្តាំថ្នាំរយៈពេលវែង។
- មានការបញ្ជាក់ថាមានភាពស្តាំថ្នាំ ឬមានការសង្ស័យថាគ្មានប្រសិទ្ធិភាពនៃឱសថណាមួយក្នុងរូបមន្តព្យាបាលរបេងស្តាំថ្នាំច្រើនមុខរយៈពេលខ្លី(លើកលែងថ្នាំអ៊ីហ្សូនីយ៉ាស៊ីត)។
- ធ្លាប់ប្រើឱសថរបេងជួរទើបចាប់ពី១មុខឡើងទៅក្នុងចំណោមឱសថត្រូវប្រើក្នុងរូបមន្តព្យាបាលរបេងស្តាំថ្នាំរយៈពេលខ្លី អស់រយៈពេល>១ខែ(លើកលែងតែមានការបញ្ជាក់ថានៅក្របនឹងឱសថទាំងនេះ)។
- មានផលវិបាកធ្ងន់ធ្ងរទៅនឹងឱសថត្រូវប្រើក្នុងរូបមន្តព្យាបាលរបេងស្តាំថ្នាំរយៈពេលខ្លី ឬមានហានិភ័យនឹងការពុលធ្ងន់ធ្ងរ (អន្តរកម្មរវាងឱសថ)។
- ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ។
- ជំងឺរបេងសាយភាយ របេងស្រោមខួរ ឬជំងឺរបេងសសៃប្រសាទកណ្តាល។
- ជំងឺរបេងក្រៅស្មុតនៅលើអ្នកជំងឺមានផ្ទុកមេរោគអេដស៍។
- មិនមានឱសថ១មុខ ឬច្រើនមុខ ក្នុងរូបមន្តព្យាបាលរបេងស្តាំថ្នាំរយៈពេលខ្លី។



**មាន**

*បារជ័យ ឬមិនឆ្លើយតបចំពោះការព្យាបាលដោយរូបមន្តរយៈពេលខ្លី ឬមានផលវិបាកធ្ងន់ធ្ងរនៃថ្នាំ ឬករណីលេចចេញនូវលក្ខណលើកលែង។*



**គ្មាន**

**រូបមន្តព្យាបាលជំងឺរបេងស្តាំច្រើនមុខរយៈពេលវែង(លក្ខណៈបុគ្គល)**



**រូបមន្តព្យាបាលជំងឺរបេងស្តាំច្រើនមុខរយៈពេលខ្លី**



## VIII. ការព្យាបាលរោគប្រេងស្មៅស្រូវដោយប្រើប្រាស់ថ្នាំបំបាត់ប្រេងស្មៅស្រូវ

| រូបមន្តព្យាបាល   | រយៈពេលព្យាបាល | ឱសថក្នុងរូបមន្តព្យាបាល                                   |
|--|---------------|--|
| ១. រូបមន្តព្យាបាលដោយថ្នាំលេប<br>ទាំងអស់ រយៈពេលខ្លី           | ៩ - ១២ ខែ     | 4-6 Bdq(6m)-Mfx or Lfx-Cfz-E-Z-Hh-Eto/ 5 Mfx/Lfx-Cfz-E-Z |
| ២. រូបមន្តព្យាបាលរយៈពេលវែងដោយថ្នាំលេបទាំងអស់ (LO) ៖ ១៨-២០ ខែ |               |  |
| LO-1 (FQ នៅកប.១)   | ១៨-២០ ខែ      | 6 Bdq-Lfx-Lzd-Cfz/ 12-14 Lfx-Lzd-Cfz                     |
| LO-2 (FQ នៅកប.២)   |               | 6 Bdq-Lfx-Lzd-Cfz/ 12-14 Lfx-Lzd-Cs                      |
| LO-3 (FQ ស្យាំ)  |               | 6 Bdq-Lzd-Cfz-Cs-Dlm/ 12-14 Lzd-Cfz-Cs                   |
| ៣. រូបមន្តព្យាបាលលក្ខណៈបុគ្គល (IR) ៖ ១៨-២០ ខែ                |               |  |
| ៤. រូបមន្តព្យាបាលរបេងស្មៅស្រូវអ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត ៖ ៦(H)REZ-Lfx   |               |  |

### ១. រូបមន្តព្យាបាលដោយថ្នាំលេបទាំងអស់រយៈពេលខ្លី៖

4-6 Bdq(6 m)-Lfx/Mfx-Cfz-Z-E-Hh-Eto / 5 Lfx/Mfx-Cfz-Z-E

- វគ្គដំបូង មានរយៈពេល ៤-៦ ខែ៖ មានថ្នាំ៧មុខ(បេដាគីលីន(Bdq) ឡេវ៉ូផ្លុកសាស៊ីន(Lfx) ឬម៉ុកស៊ីផ្លុកស៊ីន(Mfx) ខ្យូហ្វាស៊ីមីន(Cfz) ពីរ៉ាស៊ីណាមីត(Z) អេតំប៊ុយតុល(E) អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត (H) និង អេដាណាមីត(Eto) [ Bdq(6m)-Lfx/Mfx-Cfz-Z-E-Hh-Eto] ។

- វគ្គបន្តមានរយៈពេល៥ខែ៖ មានថ្នាំ៤មុខ(ឡេវ៉ូផ្លុកសាស៊ីន(Lfx) ឬម៉ុកស៊ីផ្លុកស៊ីន(Mfx) ខ្យូហ្វាស៊ីមីន(Cfz) ពីរ៉ាស៊ីណាមីត(Z) និង អេតំប៊ុយតុល(E) [Lfx/Mfx-Cfz-Z-E]។

- សម្រាប់រយៈពេលដំបូង បើគេស្មើក្រទស្សន៍ភ្នាសកំហាក ឬការបណ្តុះមេរោគនៅតែ វិជ្ជមាននៅខែទី៤ គេអាចបន្តវគ្គនេះរហូតដល់មានលទ្ធផលអវិជ្ជមាន។ប៉ុន្តែគេមិនអាចពន្យារ រយៈពេលនេះលើសពី៦ខែឡើយ សម្រាប់វគ្គដំបូងអតិបរិមាសរូប។

- សម្រាប់ថ្នាំ bedaquilin គឺត្រូវប្រើរយៈពេល៦ខែគត់(ទោះបីលទ្ធផល គេស្មើក្រទស្សន៍ ភ្នាសកំហាក ឬការបណ្តុះមេរោគអវិជ្ជមាននៅខែទី៤ ហើយដែលថ្នាំ Eto និងថ្នាំ H ត្រូវបញ្ចប់ មុនក្តី)។

- ថ្នាំ Mfx អាចប្រើជំនួសថ្នាំ Lfx បាន។

**២. រូបមន្តព្យាបាលស្តង់ដាររយៈពេលវែងដោយថ្នាំលេបទាំងអស់ (LO1, LO2, LO3)**

សម្រាប់អ្នកជំងឺ RR-/MDR-TB ដែលនៅកបនឹងថ្នាំផ្សំយអ្វីគីណូឡូន(FQ) តាមរយៈលទ្ធផលតេស្តមន្ទីរពិសោធន៍អិលភីអេស ឬ Xpert-XDR 10 Colorrr រូបមន្តព្យាបាល LO1 គឺជាជំរើសទី១ ដែលរួមមានភ្នាក់ងារក្រុម A ទាំងអស់(Bdq, Lfx និងLzd) បូកជាមួយភ្នាក់ងារ ១ ទៀតនៃក្រុម B (Cfz) ។

**LO1: 6 Bdq-Lfx-Lzd-Cfz/ 12 Lfx-Lzd-Cfz**

- វគ្គដំបូង មានរយៈពេល៦ខែ៖ មានថ្នាំ៤មុខ(បេដាគីលីន(Bdq) ឡេវ៉ូផ្លុកសាស៊ីន(Lfx) លីណេហ្សូលីត (Lzd) និង ខ្យូហ្សាស៊ីមីន(Cfz) [ Bdq-Lfx\_Lzd-Cfz ] ។
- វគ្គបន្តមានរយៈពេល១២ខែ៖ មានថ្នាំ៣មុខ(ឡេវ៉ូផ្លុកសាស៊ីន(Lfx) លីណេហ្សូលីត (Lzd) និង ខ្យូហ្សាស៊ីមីន(Cfz) [Lfx-Lzd-Cfz]។

ប្រសិនបើអ្នកជំងឺដាក់ការព្យាបាលដោយរូបមន្ត LO1 មានបទពិសោធន៍ដោយការពុលជាមួយថ្នាំលីណេហ្សូលីត(Lzd) នោះរូបមន្តព្យាបាល LO2 អាចត្រូវបានផ្តល់ឱ្យ ម៉្លោះហើយថ្នាំសាយកូស៊ីរីន(Cs) ត្រូវប្រើជំនួសថ្នាំលីណេហ្សូលីត (Lzd) ។

**LO2: 6 Bdq-Lfx-Lzd-Cfz/ 12 Lfx-Cfz-Cs**

ចំពោះអ្នកជំងឺ RR-/MDR-TB ដែលស្ថានីងថ្នាំផ្សំយអ្វីគីណូឡូន(FQ) តាមរយៈតេស្តមន្ទីរពិសោធន៍អិលភីអេស ឬ Xpert-XDR 10 Colorrr រូបមន្តព្យាបាល LO3 គឺជាជម្រើសដែលមានឱសថក្នុងក្រុមA (Bdq និង Lzd) និងឱសថ២នៃក្រុមB (Cfz និង Cs) ហើយត្រូវបូកបន្ថែមឱសថក្នុងក្រុម C (Dim) នៅដំណាក់កាលដំបូង។ នៅដំណាក់កាលទីពីរ ថ្នាំ Lzd និងឱសថក្នុងក្រុម B ទាំងពីរត្រូវបានរក្សាទុកបន្ត។

**LO3: 6 Bdq-Lzd-Cfz-Cs-Dlm/ 12 Lzd-Cfz-Cs**

- វគ្គដំបូង មានរយៈពេល៦ខែ៖ មានថ្នាំ៥មុខ(បេដាគីលីន(Bdq) លីណេហ្សូលីត(Lzd) ខ្លូហ្សាស៊ីមីន(Cfz) សាយកូស៊ីរីន(Cs) និងឌីឡាម៉ានីត(Dlm) [Bdq-Lzd-Cfz-Cs-Dlm] ។
- វគ្គបន្តមានរយៈពេល១២ខែ៖ មានថ្នាំ៣មុខ(លីណេហ្សូលីត (Lzd) ខ្លូហ្សាស៊ីមីន(Cfz) និងសាយកូស៊ីរីន(Cs) [Lzd-Cfz-Cs]។

**៣. រូបមន្តព្យាបាលរយៈពេលវែង តាមបុគ្គល (ឯកត្តជន) (IR)**

ចំពោះអ្នកជំងឺដែលមិនអាចព្យាបាលបានតាមរូបមន្តស្តង់ដារ LO ដោយសារតែមានភាពស្មុំការពុល ឬកត្តាដទៃទៀតនោះ រូបមន្តព្យាបាលរយៈពេលវែងតាមបុគ្គល(ឯកត្តជន) នឹងត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយពិចារណាលើគោលការណ៍ដែលគ្រប់គ្រងលើសមាសធាតុនៃរូបមន្តរយៈពេលវែង និងឋានានុក្រមនៃឱសថនៅក្នុងតារាងចំណាត់ថ្នាក់។ ភាពបត់បែននៃរូបមន្តព្យាបាលរយៈពេលវែង ដើម្បីពិចារណាដោយឡែកលើឱសថដែលសមស្របបំផុតសម្រាប់អ្នកជំងឺម្នាក់ៗ គឺមានមូលដ្ឋានខុសគ្នាខ្លាំងបំផុតជាមួយនឹងរូបមន្តព្យាបាលរយៈពេលខ្លីស្តង់ដារដែលកម្រិតលើការផ្លាស់ប្តូរ។

រូបមន្តព្យាបាលតាមបុគ្គល(ឯកត្តជន) IR ត្រូវបានរៀបចំឡើងតាមវិធីសាស្ត្រជាជំហានៗ។ ប្រសិនបើរូបមន្តនេះមិនអាចផ្សំជាមួយឱសថមកពីក្រុម A និងក្រុម B បានដោយហេតុផលណាមួយនោះ ឱសថក្រុមC នៅក្នុងតារាង នឹងត្រូវផ្តល់បំពេញបន្ថែមឱ្យបានគ្រប់គ្រាន់។ ពេលខ្លះ ភ្នាក់ងារបន្ថែមចាំបាច់ត្រូវបន្ថែមរហូតដល់កម្រិតអប្បបរមាដែលបានណែនាំ ជាពិសេសនៅពេលដែលមានការជឿជាក់តិចតួចលើកម្រិតប្រសិទ្ធភាពនៃសមាសធាតុនៃរូបមន្តព្យាបាលនេះ។

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីសេណារីយ៉ូ ដែលផ្តល់ការណែនាំបន្ថែមក្នុងការរៀបចំផែនការ IRs។ កត្តាដែលជះឥទ្ធិពលសំខាន់ គឺការហាមប្រើឱសថមួយចំនួនដោយសារតែភាពស្មុំការ មិនអាចប្រើថ្នាំបាន ឬ ចំណូលចិត្តរបស់អ្នកជំងឺ ឬអាទិភាពរបស់កម្មវិធីជាដើម។ល។ ការរចនានៃរូបមន្តព្យាបាលខាងលើនេះ អនុវត្តតាមគោលការណ៍ជាមូលដ្ឋានដោយផ្អែកលើភ័ស្តុតាងដែលអាចរកបានល្អបំផុតនៅក្នុងការណែនាំចុងក្រោយរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក។

គោលការណ៍ទាំងនេះក៏ត្រូវអនុវត្តតាមផងដែរនៅពេលរៀបចំរូបមន្តព្យាបាលរយៈពេលវែងដែលមានលក្ខណៈបុគ្គល ដូចមានពិភាក្សានៅផ្នែកខាងក្រោម។

**តារាង ឧទាហរណ៍នៃការរៀបចំផែនការ IRs យោងតាមសេណារីយ៉ូនៃការហាមប្រើថ្នាំមួយចំនួន**

| សេណារីយ៉ូ<br>ឱសថដែលមិនអាចប្រើបាន |   | ពិចារណាអំពីឱសថបន្ថែមដែលអាច<br>ប្រើប្រាស់បានប្រសិទ្ធភាព |             |                    | គំរូរូបមន្តព្យាបាល         |
|----------------------------------|---|--|-------------|--------------------|----------------------------|
|                                  |   | ក្រុម A  | ក្រុម B     | ក្រុម C            |                            |
| ១                                | មិនមានឱសថក្នុងក្រុម A និងក្រុម ខ ត្រូវបានប្រើ | ឱសថទាំង៣មុខ  | ឱសថមួយមុខ   | ជាធម្មតាមិនចាំបាច់ | Lfx-Bdq-Lzd-Cfz            |
| ២                                | ឱសថ១មុខក្នុងក្រុម A                           | ឱសថ២មុខដែលនៅសល់  | ឱសថទាំង២មុខ | អាចចាំបាច់         | Bdq-Lzd-Cs-Cfz-(Z)         |
| ៣                                | ឱសថ២មុខក្នុងក្រុម A                           | ឱសថដែលនៅសល់  | ឱសថទាំង២មុខ | យ៉ាងហោចណាស់ឱសថ១មុខ | Lzd-Cs-Cfz-Dlm-(E)         |
| ៤                                | ឱសថ១មុខក្នុងក្រុម B                           | ឱសថទាំង៣មុខ  | ឱសថដែលនៅសល់ | អាចមិនចាំបាច់      | Lfx-Bdq-Lzd-Cs-(E)         |
| ៥                                | ឱសថទាំង២មុខក្នុងក្រុម B                       | ឱសថទាំង៣មុខ  | គ្មាន       | យ៉ាងហោចណាស់ឱសថ១មុខ | Lfx-Bdq-Lzd-E-(Z)          |
| ៦                                | ឱសថ១មុខក្នុងក្រុម A និងឱសថទាំង២ក្នុងក្រុម B   | ឱសថ២មុខដែលនៅសល់  | គ្មាន       | យ៉ាងហោចណាស់ឱសថ៣មុខ | Mfx-Lzd-E-Z-Dlm-(Am)       |
| ៧                                | ឱសថទាំងអស់ក្នុងក្រុម A                        | គ្មាន  | ទាំង២       | ឱសថចាប់ពី៣មុខ      | Cfz-Cs-Dlm-Mpm-Amx/Clv-PAS |

អនុសាសន៍ផ្នែកលើភ័ស្តុតាងមូលដ្ឋានចំនួន ៣ ត្រូវបានដាក់បញ្ចូលក្នុងគោលការណ៍ណែនាំរួមស្តីពីការព្យាបាលជំងឺរបេងស៊ាំថ្នាំ ដើម្បីណែនាំពីរយៈពេលនៃការព្យាបាលជំងឺរបេងស៊ាំថ្នាំច្រើនមុខដែលមានរយៈពេលវែង៖

- រយៈពេលស្មើឡើងសម្រាប់ការព្យាបាលគួរមានរយៈពេលសរុបពី ១៨ ទៅ ២០ ខែសម្រាប់អ្នកជំងឺភាគច្រើន ហើយរយៈពេលអាចមានការប្រែប្រួលផ្អែកតាមកម្រិតឆ្លើយតបរបស់អ្នកជំងឺចំពោះការព្យាបាល។

- រយៈពេលដែលស្នើឡើងសម្រាប់ការព្យាបាលគួរមានរយៈពេលសរុបពី ១៥-១៧ ខែ បន្ទាប់ពីលទ្ធផលបណ្តុះមេរោគអវិជ្ជមាន សម្រាប់អ្នកជំងឺភាគច្រើន ហើយរយៈពេលអាចមានការ ប្រែប្រួលផ្នែកតាមកម្រិតឆ្លើយតបរបស់អ្នកជំងឺចំពោះការព្យាបាល។
- ចំពោះអ្នកជំងឺរបេងស្មៅថ្នាំវីរុសអ៊ីស/របេងស្មៅថ្នាំច្រើនមុខ ដែលព្យាបាលតាមរបបរយៈពេលវែងដោយប្រើ ឱសថ Am ឬ S នោះរយៈពេលដែលស្នើឡើងសម្រាប់វគ្គសម្រុកគឺពី ៦-៧ខែ សម្រាប់អ្នកជំងឺភាគច្រើន ហើយរយៈពេលនេះអាចមានការប្រែប្រួលផ្នែកតាមកម្រិតឆ្លើយតបរបស់អ្នកជំងឺចំពោះការព្យាបាល។

**៤. រូបមន្តព្យាបាលរបេងស្មៅថ្នាំវីរុសអ៊ីស/របេងស្មៅថ្នាំច្រើនមុខ 6 (H)REZ-Lfx**

ថ្នាំទាំងអស់ប្រើរយៈពេល៦ខែ។ គេអាចប្រើគ្រាប់ថ្នាំបញ្ចូលគ្នា RHEZ បាន ទោះបីជាថ្នាំអ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីតមិនមានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការព្យាបាលនេះក្តី។

**IX. ការផ្តល់ការព្យាបាល (Treatment Delivery)**

នៅមន្ទីរពេទ្យ គឺមិនចាំបាច់ទេសម្រាប់អ្នកជំងឺរបេងស្មៅថ្នាំវីរុសអ៊ីស / របេងស្មៅថ្នាំច្រើនមុខទាំងអស់។ លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្រាប់ការព្យាបាលនៅមន្ទីរពេទ្យរួមមានដូចខាងក្រោម៖ អ្នកជំងឺ

- ក) ឈឺធ្ងន់ធ្ងរ និងមិនមានកាយសម្បទាគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការថែទាំនៅផ្ទះ។
- ខ) មានជំងឺរួមផ្សំធ្ងន់ធ្ងរដែលត្រូវពិនិត្យតាមដានឱ្យបានជិតដល់ (ជំងឺបេះដូងមិនទៀងទាត់ ជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលមិនអាចគ្រប់គ្រងបាន ជំងឺស្លេកស្លាំងធ្ងន់ធ្ងរជំងឺខូច តម្រងនោម។ល។)
- គ) មានផលរំខានធ្ងន់ធ្ងរ។
- ឃ) មានបញ្ហាក្នុងការព្យាបាលឱ្យបានខ្ជាប់ខ្ជួន។

ចំពោះកុមារ លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃការព្យាបាលនៅមន្ទីរពេទ្យ/ការបញ្ជូន ដែលស្មើឡើង រួមមាន ដូចតទៅ៖

- ក) ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យមិនទាន់ច្បាស់លាស់ ដែលទាមទារឱ្យមានការអង្កេតស្រាវជ្រាវ បន្ថែម។
- ខ) មានជំងឺរបេងស្លុត ឬរបេងក្រៅស្លុតធ្ងន់ធ្ងរ។
- គ) មានជំងឺកង្វះអាហារូបត្ថម្ភធ្ងន់ធ្ងរ។
- ឃ) មានសញ្ញាគ្លីនិកនៃជំងឺរលាកស្លុតធ្ងន់ធ្ងរ ឬវិបត្តិផ្លូវដង្ហើម។
- ង) មានជំងឺរួមផ្សំផ្សេងទៀត ខ. ជំងឺ ស្លេកស្លាំងធ្ងន់ធ្ងរ ។
- ច) ជំងឺអេដស៍ដំណាក់កាលចុងក្រោយ និងទើបចាប់ផ្តើមប្រើថ្នាំប្រឆាំងមេរោគអេដស៍ ប្រសិនបើជាអ្នកជំងឺមានលក្ខណៈស្មុគស្មាញ។

កម្មវិធីរបេងស្តាំថ្នាំ ណែនាំឱ្យបញ្ជូនអ្នកជំងឺរបេងស្តាំថ្នាំវិហ្វីរីស៊ីន/របេងស្តាំថ្នាំច្រើនមុខ ពីមន្ទីរ ពេទ្យឱ្យបានឆាប់តាមដែលអាចធ្វើទៅបាន។ ជាទូទៅលក្ខខណ្ឌនៃការអនុញ្ញាតឱ្យចេញពីមន្ទីរ ពេទ្យរួមមាន៖

- ក) មិនមានស្ថានភាពសុខភាពធ្ងន់ធ្ងរ ឬគម្រាមកំហែងដល់អាយុជីវិត ដូចជាជំងឺរួមផ្សំធ្ងន់ ធ្ងរផ្សេងៗ។
- ខ) អាចទ្រាំទ្រទៅនឹងរូបមន្តព្យាបាលបច្ចុប្បន្នបាន។
- គ) មានការព្រមព្រៀងបន្តការព្យាបាលនៅតាមសហគមន៍ឱ្យបានខ្ជាប់ខ្ជួនល្អ។

មុនពេលអនុញ្ញាតឱ្យចេញពីមន្ទីរពេទ្យ អ្នកអភិបាលដុតស៍នឹងចុះពិនិត្យដល់ផ្ទះអ្នកជំងឺជា លើកដំបូងដើម្បីបានដឹងពីអាសយដ្ឋានរបស់អ្នកជំងឺ និងដើម្បីធានាឱ្យមានវិធានការគ្រប់គ្រង ការឆ្លងរោគនៅកន្លែង ព្រមទាំងជ្រើសរើសអ្នកឃ្លាំមើលដុតស៍ (DOT Watcher) រួចបណ្តុះ បណ្តាលដល់ពួកគេ និងផ្តល់ការអប់រំសុខភាពដល់អ្នកជំងឺ ក៏ដូចជាសមាជិកគ្រួសារ និងធ្វើការ ស្រាវជ្រាវរកជំងឺរបេងចំណោមអ្នករស់នៅផ្ទាល់ជាមួយអ្នកជំងឺ។

**ការតាមដានបន្តប្រចាំខែ**

អំឡុងពេលកំពុងថែព្យាបាលនៅកន្លែង (ព្យាបាលនៅផ្ទះ) អ្នកជំងឺត្រូវទៅមណ្ឌល ព្យាបាលជំងឺរបេង ស្តាំថ្នាំជារៀងរាល់ខែរហូតទាល់តែការព្យាបាលបានចប់សព្វគ្រប់ និងនៅ ពេលចាំបាច់ (ad hoc) ចំពោះអ្នកមានប្រតិកម្មថ្នាំធ្ងន់ធ្ងរ និងរាល់ពេលមានការផ្លាស់ប្តូរ

រូបមន្តព្យាបាល ឬប្តូរកម្រិតដូសថ្នាំជាដើម។ ប្រសិនបើចាំបាច់ត្រូវបញ្ជូនអ្នកជំងឺទៅរកអ្នកជំនាញ ឬទៅកាន់មន្ទីរពេទ្យដើម្បីថែទាំរកបញ្ហាកើតមានស្រួចស្រាវ ឬរ៉ាំរ៉ៃ (ឧ. ជំងឺរលាកសួត ឬទឹក នោមផ្អែម) អ្នកឃ្នាំមើលដូតស៍ ត្រូវធានាថាអ្នកជំងឺនៅតែបន្តការព្យាបាលជំងឺរបេងស្តាំថ្នាំខណៈ ពេលកំពុងទទួលការថែទាំជាពិសេសនៅមន្ទីរពេទ្យទាំងនោះ និងរំលឹកដល់អ្នកជំងឺឱ្យបន្តការព្យាបាលជំងឺរបេងស្តាំថ្នាំ បន្ទាប់ពីចេញពីមន្ទីរពេទ្យ។

ក្នុងករណីមានការផ្អាកឈប់ព្យាបាល នោះត្រូវមានយន្តការតាមរកក្នុងរយៈ ពេល២៤ ម៉ោង តាមរយៈការហៅទូរស័ព្ទ ហើយប្រសិនបើមិនបានជោគជ័យទេ គឺត្រូវតាមរកដោយចុះទៅដល់ផ្ទះគាត់។ ប្រសិនបើអ្នកជំងឺសម្រាកព្យាបាលនៅមន្ទីរពេទ្យ ហើយបានចេញពីមន្ទីរពេទ្យមិនឲ្យដំណឹងក្នុងពេលកំពុងព្យាបាលក្រុមការងារផ្នែករបេងស្តាំថ្នាំ ទទួលខុសត្រូវក្នុងការស្វែងរកអ្នកជំងឺ។ បុគ្គលិកមន្ទីរពេទ្យ ទាក់ទងជាមួយគិលានុបដ្ឋាក-យិកានៅសហគមន៍ និងបុគ្គលិកមណ្ឌលសុខភាព ហើយក៏អាចទាក់ទងអ្នកសម្របសម្រួលការងាររបេងថ្នាក់ស្រុកប្រតិបត្តិដើម្បីសុំជំនួយ។ ប្រសិនបើអ្នកជំងឺបាត់ខ្លួននៅក្នុងសហគមន៍ អ្នកឃ្នាំមើលដូតស៍ទទួលបន្ទុកត្រូវទាក់ទងទៅអ្នកអភិបាលដូតស៍ ដើម្បីសុំជំនួយគាំទ្រ និងជូនដំណឹងដល់បុគ្គលិកមណ្ឌលព្យាបាលជំងឺរបេងស្តាំថ្នាំ។

## តារាងជូសង្ខ័សម្រាប់ប្រើប្រាស់ថ្នាំបំបាត់ជំងឺបេចសាំដ្ឋី តាមកម្រិតទម្ងន់ មនុស្សពេញវ័យ និងកុមារ

(Ref. WHO operational handbook on TB, Module: Dug-resistant tuberculosis treatment, 2020)

| Group           | Medicine                                 | Weight-based daily dose                                  | Formulation                           | Weight bands for patients 15 years or older              |          |               |         |             | Usual Upper Daily Dose           |
|-----------------|--|--|---------------------------------------|--|----------|---------------|---------|-------------|----------------------------------|
|                 |  |  |                                       | 30-35 kg   | 36-45kg  | 46-55kg       | 56-70kg | >70kg       |                                  |
| A               | Levofloxacin (Lfx)                       |  | 250 mg tab<br>500 mg tab              | 3<br>1.5   | 3<br>1.5 | 4<br>2        | 4<br>2  | 4<br>2      | 1.5 g                            |
|                 | Moxifloxacin (Mfx)                       | Standard dose<br>High dose                               | 400 mg tab<br>400 mg tab              | 1<br>1 or 1.5  | 1<br>1.5 | 1<br>1.5 or 2 | 1<br>2  | 1<br>2      | 400 mg<br>800 mg                 |
|                 | Bedaquiline (Bdq)                        |  | 100 mg tab                            | 4 tabs od for 2 weeks; then 2 tabs od M/W/F for 22 weeks |          |               |         |             | 400 mg                           |
|                 | Linezolid (Lzd)                          |  | 600 mg tab                            | 0.5  | 0.75     | 1             | 1       | 1           | 1.2 g                            |
| B               | Clofazimine (Cfz)                        |  | 50 mg cap or tab<br>100 mg cap or tab | 2<br>1   | 2<br>1   | 2<br>1        | 2<br>1  | 2<br>1      | 100 mg<br>100 mg                 |
|                 | Cycloserine (Cs) or Terizidone (Trd)     | 10-15 mg/kg  | 250 mg cap                            | 2  | 2        | 3             | 3       | 3           | 1 g                              |
| C               | Ethambutol (E)                           | 15-25 mg/kg  | 400 mg tab                            | 2  | 2        | 3             | 3       | 3           |                                  |
|                 | Delamanid (Dlm)                          |  | 50 mg tab                             | 2 bd   | 2 bd     | 2 bd          | 2 bd    | 2 bd        | 200 mg                           |
|                 | Pyrazinamide (Z)                         | 20-30 mg/kg  | 400 mg tab                            | 3  | 4        | 4             | 4       | 5           |                                  |
|                 | Imipinem-Cilastatin (Ip-Clm)             |  | 0.5 g + 0.5 g vial                    | 2 vials (1g + 1g) bd                                     |          |               |         |             |                                  |
|                 | Meropenem (Mpm)                          |  | 1g vial (20ml)                        | 1 vials 3x/day or 2 vials bd                             |          |               |         |             |                                  |
|                 | Amikacin (Am)                            | 15-20 mg/kg  | 500 mg/2ml vial                       | 2.5 ml   | 3 ml     | 3-4 ml        | 4 ml    | 4 ml        | 1 g                              |
|                 | Streptomycin (S)                         | 12-18 mg/kg  | 1 gm vial                             | Calculate according to the dilution used                 |          |               |         |             | 1 g                              |
|                 | Ethionamide (Eto) or Prothionamide (Pto) | 15-20 mg/kg  | 250 mg tab                            | 2  | 2        | 3             | 3       | 4           | 1 g                              |
| Other medicines | p-aminosalicylic acid (PAS)              | 8-12 g/day in 2 to 3 divided doses                       | PAS Acid (4gm) sachet                 | 1 bd   | 1 bd     | 1 bd          | 1 bd    | 1 to 1.5 bd | 12 g                             |
|                 | Isoniazid (H)                            | Standard dose:<br>4-6 mg/kg<br>High dose:<br>10-15 mg/kg | 300 mg tab<br>300 mg tab              | 2/3<br>1.5   | 1<br>1.5 | 1<br>2        | 1<br>2  | 1<br>2      |                                  |
|                 | Clavulanic acid                          |  | 125 mg tab                            | 1 bd   | 1 bd     | 1 bd          | 1 bd    | 1 bd        | Only to be used with carbapenems |
|                 | Pretomanid (Pa)                          |  | 200mg                                 | 1  | 1        | 1             | 1       | 1           | 200 mg                           |
|                 | Gatifloxacin (Gfx)                       |  | 400mg                                 | 2  | 2        | 2             | 2       | 2           | 800 mg                           |



# ការពង្រឹងស្តង់ដារប្រមូលព្យាបាលរបេចសាំថ្នាំ សម្រាប់កុមារ តាមកម្រិតទម្ងន់ (៤៦គ.ក្រ)

(Ref. WHO operational handbook on TB, Module: Drug-resistant tuberculosis treatment, 2022)

| Group                       | Medicine                                 | Weight-based daily dose                     | Formulation   | 3 to<5kg   | 5 to<7kg   | 7 to <10kg                      | 10 --16 kg                     | 16-<24 kg   | 24-<30 kg              | 30-<36 kg   | 36-<456g                  | Upper daily dose               |                                       |
|-----------------------------|--|---|---|--|--|---------------------------------|--------------------------------|---|------------------------|---|---------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| A                           | Levofloxacin (Lfx)                       | 15-20 mg/kg                                 | 100 mg dt<br>250 mg tab                                       | 0.5<br>2mL ( off 10mL)   | 1<br>0.5 (5mL)                                   | 1.5<br>0.5 (5mL)                | 2<br>1                         | 3<br>1.5  | -<br>2                 | -<br>3  | -<br>3                    | 1.5g                           |                                       |
|                             | Moxifloxacin (Mfx)                       | 10-15 mg/kg                                 | 100 mg dt<br>400 mg tab                                       | 4 mL<br>1 mL   | 8 mL<br>2 mL                                     | 1.5<br>3 mL                     | 2<br>5 mL or (0.5)             | 3<br>7.5mL or 0.75                                  | 4<br>1                 | 4<br>1  | 4<br>1                    | 400 mg                         |                                       |
|                             | Bedaquiline (Bdq)                        | -   | 20 mg dt<br><br>100 mg tab                                    | <3M: 1.5 for 2 wks then 0.5 M/W/F for 22wks<br>≥3M: 3 od for 2 wk, then 1 M/W/F  | -<br>-   | 3-6M: 3 then 1<br>≥6M: 4 then 2 | <6M: 3 then 1<br>≥6M: 6 then 3 | 10 dts for 2 wks; then 5 dts od M/W/F for 22 wks    | -<br>-                 | 20 dts for 2 wks; then 10 dts od M/W/F for 22 wks | -<br>-                    | -<br>-                         | Daily loading dose for first 2 weeks, |
|                             | Linezolid (Lzd)                          | 15mg/kg (<15kg) od<br>10-12mg/kg (≥15kg) od | 20 mg/mL susp<br>150 mg dt<br>600 mg tab                      | 2 mL<br>2.5mL  | 4 mL<br>0.5 (5mL)<br>0.25(1.25mL)                | 6 mL<br>1<br>0.25 (2.5mL)       | 8 mL<br>1<br>0.25(2.5mL)       | 11 mL<br>2<br>0.5(5mL)                              | 14 mL<br>2<br>0.5(5mL) | 15 mL<br>2<br>0.5(5mL)                            | 20 mL<br>3<br>0.75(7.5mL) | -<br>-                         | 600 mg                                |
| B                           | Clofazimine (Cfz)                        | 2-5 mg/kg                                   | 50 mg cap or tab<br>100 mg cap or tab                         | 1 M/F<br>-   | 1 M/W/F<br>1 M/F                                 | 1 M/W/F<br>1 M/F                | 1<br>1 M/W/F                   | 1<br>1 M/W/F  | 2<br>1                 | 2<br>1  | 2<br>1                    | <24kg, use 50mg tab            |                                       |
|                             | Cycloserine (Cs) or Terizidone (Trd)     | 10-15 mg/kg                                 | 125 mg mini-cap<br>250 mg cap                                 | 2mL<br>1 mL  | 4mL<br>2 mL                                      | 1<br>5 mL                       | 2<br>1                         | 3<br>2  | 4<br>2                 | 4<br>2  | 4<br>2                    | 1g                             |                                       |
| C                           | Ethambutol (E)                           | 15-25 mg/kg                                 | 100 mg dt<br>400 mg tab                                       | 0.5(5mL)<br>-  | 1<br>3 mL  | 2<br>4 mL                       | 3<br>6 mL                      | 4<br>1  | -<br>1-1.5             | -<br>2  | -<br>2                    |                                |                                       |
|                             | Delamanid (Dlm)                          | -   | 25 mg dt<br>50 mg tab (n10mL)                                 | 1 od<br>0.5(5mL) od  | <3M: 1 od, ≥3M: 1 bd<br><3M: 5mL od, ≥3M: 5mL bd | 1 bd<br>0.5(5 mL) bd            | 1 bd<br>0.5(5 mL) bd           | 2 morning, 1 evening<br>1 morning, 0.5(5mL) evening | -<br>-                 | 2 bd<br>1 bd                                      | 2 bd<br>1 bd              |                                |                                       |
|                             | Pyrazinamide (Z)                         | 20-30 mg/kg                                 | 150 mg dt<br>400 mg tab                                       | 5 mL<br>2.5mL  | 1<br>0.5(5mL)                                    | 2<br>0.75(7.5mL)                | 3<br>1                         | 5<br>2  | -<br>2.5               | -<br>3  | -<br>4                    |                                |                                       |
|                             | Meropenem (Mpm)                          | 20-40 mg/kg iv                              | 1 g vial (20ml)   | 1 mL   | 2 mL   | 4 mL                            | 6 mL                           | 8-9 mL  | 11 mL                  | 1 vial 3 times/day or 2 vial bd                   | -                         | Only used with clavulanic acid |                                       |
|                             | Amikacin (Am)                            | 15-20 mg/kg                                 | 500 mg/2ml vial   | Not recommended by WHO in children and adolescents below 18 years of age, but if used as salvage therapy, calculate according to diluted used ( <i>Streptomycin is the same as Am's recommendation</i> ) |  |                                 |                                |   |                        |   |                           |                                |                                       |
|                             | Ethionamide (Eto) or Prothionamide (Pto) | 15-20 mg/kg                                 | 125 mg dt<br>250 mg tab                                       | 3 mL<br>-  | 7 mL<br>3 mL                                     | 1<br>0.5(5mL)                   | 2<br>1                         | 3<br>2  | 4<br>2                 | 4<br>2  | 4<br>2                    | 4<br>2                         | 1g                                    |
| P-aminosalicylic acid (PAS) | 200-300 mg in 2 divided doses            | PAS Sodium (4gm) sachet                     | 0.3 g bd  | 0.75 g bd  | 1 g bd   | 2 g bd                          | 3 g bd                         | 3.5 g bd  | 4 g bd                 | 4 g bd  | -                         |                                |                                       |
| Other medicines             | Isoniazid (H)                            | High dose: 15-20 mg/kg                      | 50mg/5mL solu.<br>100 md dt                                   | 5 mL<br>0.5(5mL)   | 9 mL<br>1  | 15 mL<br>1.5                    | 20 mL<br>2                     | -<br>3  | -<br>4                 | -<br>4  | -<br>4.5                  |                                |                                       |
|                             | Clavulanic acid                          | -   | 62.5 mg Cl acid<br>125/62.5 mg powder for oral solution, 5 mL | 1.5 mL bd  | 2 mL bd  | 3 mL bd                         | 5 mL bd                        | 8 mL bd   | 10 mL bd               | 10 mL bd  | 10 mL bd                  | Only used with Carbapenems     |                                       |

## X. និយមន័យពាក្យគន្លឹះទាក់ទងនឹងការកត់ត្រា និង របាយការណ៍អំពីរបេងស្តាំថ្នាំ

- **របេងស្តាំថ្នាំមួយមុខ(Mono-resistance):** ស្តាំទៅនឹងថ្នាំណាមួយនៃថ្នាំរបេងជួរទី១។
- **របេងស្តាំថ្នាំអ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត (Hr-TB):** ស្តាំទៅនឹងថ្នាំអ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត តែនៅកបនឹងថ្នាំរីហ្វាមីស៊ីន។
- **របេងពហុស្តាំថ្នាំ(Poly-resistant):** ស្តាំទៅនឹងថ្នាំច្រើនជាង១មុខនៃថ្នាំរបេងជួរទី១ ដែលមិនមែនជាថ្នាំទាំងពីរមុខ គឺ រីហ្វាមីស៊ីន និងអ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត។
- **របេងស្តាំថ្នាំច្រើនមុខ(MDR-TB):** មេរោគរបេងដែលយ៉ាងហោចស្តាំនឹងថ្នាំរីហ្វាមីស៊ីន និងអ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីតទាំងពីរមុខរួមគ្នា។
- **របេងស្តាំថ្នាំរីហ្វាមីស៊ីន(RR-TB):** មេរោគរបេងស្តាំនឹងថ្នាំរីហ្វាមីស៊ីន ដែលរកឃើញតាមវិធីតេស្តរេដណូទីប ឬហ្សេណូទីប ដែលទោះជាមាន ឬគ្មានស្តាំទៅនឹងថ្នាំរបេងផ្សេងទៀតក៏ដោយ។ របេងស្តាំថ្នាំរីហ្វាមីស៊ីន (RR-TB) អាចនៅកបជាមួយថ្នាំអ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត ឬស្តាំថ្នាំអ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីត (ជា MDR-TB) ឬក៏អាចមានស្តាំជាមួយថ្នាំរបេងជួរទី១ ឬថ្នាំមជួរទី២ដទៃទៀតដែរ។
- **របេងស្តាំថ្នាំត្រៀមកម្រិតខ្ពស់(Pre-XDR(FQ):** បន្ថែមពីលើរបេងស្តាំថ្នាំច្រើនមុខនៃនិយមន័យ MDR/RR-TB ហើយមានស្តាំថែមទៅនឹង ថ្នាំគីណូឡូនណាមួយទៀត។
- **របេងស្តាំថ្នាំកម្រិតខ្ពស់(XDR-TB):** បន្ថែមពីលើរបេងស្តាំថ្នាំច្រើនមុខនៃនិយមន័យ \ MDR/RR-TB ហើយមានស្តាំថែមទៅនឹង ថ្នាំគីណូឡូនណាមួយ និងថ្នាំរបេងចាក់ជួរទី២ណាមួយទៀត។ យោងតាមនិយមន័យថ្មីឆ្នាំ២០២២ របស់អង្គការសុខភាព ពិភពលោក របេងស្តាំ ថ្នាំកម្រិតខ្ពស់(XDR-TB) គឺករណី MDR/RR-TB ហើយមានស្តាំថែមទៅនឹងថ្នាំគីណូឡូន ណាមួយ និងថ្នាំរបេងណាមួយក្នុងក្រុម A នៃថ្នាំរបេង (គឺថ្នាំ បេដាគីលីន ឬ ថ្នាំស៊ីណេហ្សូលីត)។

**ឧបត្ថម្ភដោយ អង្គការសុខភាពពិភពលោក (WHO)**

