រាជបណ្ឌិត្យសភាកម្ពុជា

វិទ្យាស្ថានជីវសាស្ត្រ វេជ្ជសាស្ត្រ និងកសិកម្ម

ដំណើរវិវត្តន៍នៃជំងឺរបេងនិងវិធីព្យាបាល

រៀបរៀងដោយ ៖

បណ្ឌិត នុត សម្បត្តិ និង វេជ្ជបណ្ឌិត ជួន គឹមចេង

ពិនិត្យនិងកែសម្រួលដោយ ៖

ឯកឧត្តមបណ្ឌិត ស៊ុន សុត

ភ្នំពេញ ២០១៤

រាជបណ្ឌិត្យសភាកម្ពុជា

វិទ្យាស្ថានជីវសាស្ត្រ វេជ្ជសាស្ត្រ និងកសិកម្ម

ដំណើរវិវត្តន៍នៃជំងឺរបេងនិងវិធីព្យាបាល

ឧបត្ថម្ភការស្រាវជ្រាវនិងបោះពុម្ពដោយរាជបណ្ឌិត្យសភាកម្ពុជា

គណៈកម្មការត្រួតពិនិត្យ

លោកជំទាវបណ្ឌិតសភាចារ្យ **ខ្លូត ធីតា** ប្រធានរាជបណ្ឌិត្យសភាកម្ពុជា

ឯកឧត្តមបណ្ឌិត **ស៊ិន សូត** ប្រធានវិទ្យាស្ថាន វេជ្ជសាស្ត្រ ជីវសាស្ត្រនិងកសិកម្ម

គណៈកម្មការនិពន្ធ

លោកបណ្ឌិត **នុត សម្បត្តិ** អនុប្រធានវិទ្យាស្ថាន វេជ្ជសាស្ត្រ ជីវសាស្ត្រនិងកសិកម្ម

លោកវេជ្ជបណ្ឌិត **ជួន គីមចេង** មន្ត្រីវិទ្យាស្ថានវេជ្ជសាស្ត្រ ជីវសាស្ត្រនិងកសិកម្ម

អក្ខរាវិរុទ្ធ

ឯកឧត្តម **ម៉ន សម្បត្តិ**

គណៈកម្មការរៀបចំ

ឯកឧត្តម **ឈី សុធីរត្ន**	អគ្គលេខាធិការស្តីទីនៃរាជបណ្ឌិត្យសភាកម្ពុជា
ឯកឧត្តម **សូត្រ សំណាង**	អគ្គលេខាធិការរងនៃរាជបណ្ឌិត្យសភាកម្ពុជា
លោកស្រី **កែវ ខេមរា**	ប្រធានរដ្ឋបាលនៃរាជបណ្ឌិត្យសភាកម្ពុជា
លោក **ជា សម្បត្តិ**	ប្រធានខុទ្ទកាល័យស្តីទីនៃរាជបណ្ឌិត្យសភាកម្ពុជា
លោកបណ្ឌិត **ចាន់ ថុន្នី**	លេខាអចិន្ត្រៃយ៍វិទ្យាស្ថានវេជ្ជសាស្ត្រ ជីវសាស្ត្រនិងកសិកម្ម

បុព្វកថា

ប្រទេសកម្ពុជា ជាប្រទេសមួយដែលស្ថិតនៅក្នុងតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ និងជាប្រទេសដែលស្ថិតនៅក្នុងចំណោមប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍ ។ ស្ថានភាពសុខ-ភាពរបស់ប្រជាជនយើង ទោះបីជាមានភាពប្រសើរឡើងក៏ដោយ ក៏ប៉ុន្តែនៅមានបញ្ហាប្រឈមជាច្រើនទៀតដែលកំពុងជួបប្រទះ និងបានគំរាមកំហែងដល់សុខភាពសាធារណៈរបស់ប្រជាជនកម្ពុជាទាំងមូល ។ ក្នុងចំណោមជំងឺទាំងឡាយដែលកំពុងតែគំរាមកំហែងដល់អាយុជីវិត ទ្រព្យសម្បត្តិ និង ពេលវេលារបស់ប្រជាជនយើងនោះ ជំងឺរបេងបានចាត់ទុកថា ជាជំងឺមួយដែលមានឥទ្ធិពលចម្បងមកលើសុខភាពសាធារណៈផងដែរ ។

អង្គការសុខភាពពិភពលោក (WHO) បានប៉ាន់ប្រមាណថា កម្ពុជាមានអ្នកផ្ទុកមេរោគរបេងប្រហែល ៦៤%នៃប្រជាជនទាំងមូល ហើយបានចាត់បញ្ចូលប្រទេសកម្ពុជាទៅក្នុងចំណោមប្រទេសទាំង ២២ ដែលមានបន្ទុករបេងធ្ងន់ធ្ងរ ។

សៀវភៅដែលមានចំណងជើងថា "ជំងឺរបេងនិងដំណើរវិវត្តន៍នៃការព្យាបាល" ដែលបានរៀបរៀងដោយ លោកបណ្ឌិត **នុត សម្បត្តិ** និង លោកវេជ្ជបណ្ឌិត **ជួន តឹមចេង** ដែលបានពិនិត្យ និង កែសម្រួលដោយឯកឧត្តមបណ្ឌិត **ស៊ុន សួត** ប្រធានវិទ្យាស្ថានជីវសាស្ត្រ វេជ្ជសាស្ត្រនិងកសិកម្មនៃរាជបណ្ឌិត្យ-សភាកម្ពុជា ពិតជាបានចូលរួមចំណែកផ្តល់ពុទ្ធិតាមបែបវិទ្យាសាស្ត្រដល់អ្នកអាន

និងអ្នកមានបំណងសិក្សាស្រាវជ្រាវបន្ថែមទៅលើជំងឺរបេង និង ការព្យាបាលរបស់វា ។

ខ្ញុំសូមកោតសសើរដោយស្មោះចំពោះក្រុមអ្នកស្រាវជ្រាវនៃវិទ្យាស្ថានជីវសាស្ត្រ វេជ្ជសាស្ត្រ និង កសិកម្មនៃរាជបណ្ឌិត្យសភាកម្ពុជាដែលបានខិតខំស្រាវជ្រាវនិងរៀបចំឯកសារនេះឱ្យកើតជារូបរាងឡើង ទោះបីជាមិនទាន់បានសុក្រឹតទាំស្រុងក៏ដោយ ។

ជាមួយគ្នានេះ ខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅ ចំពោះសម្តេចអគ្គមហាសេនាបតីតេជោបណ្ឌិតសភាចារ្យ **ហ៊ុន សែន** នាយករដ្ឋមន្ត្រីនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា និង ឯកឧត្តមបណ្ឌិតសភាចារ្យ ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី **សុខ អាន** ជាប្រធានក្រុមបណ្ឌិតសភាចារ្យនៃរាជបណ្ឌិត្យសភាកម្ពុជា ដែលបានផ្តួចផ្តើមគំនិតបង្កើតនិងគាំទ្រព្រមទាំងជួយឧបត្ថម្ភស្ថាប័នរហូតមក ។

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី០១ ខែសីហា ឆ្នាំ២០១៤

ប្រធានរាជបណ្ឌិត្យសភាកម្ពុជា

បណ្ឌិតសភាចារ្យ **ខ្លូត ធីតា**

មាតិកា

	ទំព័រ
១- សេចក្ដីផ្ដើម	១
២- ប្រវត្តិជំងឺរបេង	៤
៣- អេពីដេមីសាស្ត្រជំងឺរបេង	១៧
៤- ដំណើរបង្ករោគ (ការចម្លង ផ្ទុក និងជំងឺ)	៣២
៥- ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេង	៣៨
៦- របេងកុមារ	៦៩
៧- របេង-អេដស៍	៧២
៨- ការវិវត្តការព្យាបាលជំងឺរបេង	៧៧
៩-របេងស៊ាំថ្នាំ	៩០
១០- ការការពារជំងឺរបេង	៩៥
១១-សេចក្ដីសន្និដ្ឋាន	១០០
១២- គន្ថនិទ្ទេស	១០២

១- សេចក្តីផ្តើម

នាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ ជំងឺរបេងនៅតែជាជំងឺមួយដែលបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់ជីវិតរបស់អ្នកជំងឺនៅទូទាំងពិភពលោក និង ក៏ដូចជានៅប្រទេសកម្ពុជាផងដែរ ។ យោងតាមរបាយការណ៍ របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក បានបង្ហាញឱ្យឃើញថា មានមនុស្សប្រមាណ១ភាគ៣(ប្រមាណជា២កោដិនាក់) នៃប្រជាជនពិភពលោកទាំងមូលមានផ្ទុកមេរោគរបេង ដោយក្នុងនោះមានមនុស្សឆ្លងជំងឺរបេងថ្មីចំនួនប្រមាណជាជាង៨លាននាក់ និងមានអ្នកស្លាប់ដោយជំងឺរបេងនេះប្រហែលជា ២លាននាក់ ជារៀងរាល់ឆ្នាំ ។ អ្នកជំងឺរបេង និង អ្នកស្លាប់ដោយសារជំងឺរបេងគឺស្ថិតនៅក្នុងប្រទេសក្រីក្រ ដែលនៅក្នុងនោះមានចំនួនប្រមាណ ៧០%នៃអ្នកជំងឺស្ថិតនៅក្នុងមនុស្សពេញវ័យអាយុពី១៥ទៅ៤៥ឆ្នាំ ។ ជំងឺនេះធ្វើឱ្យខាតបង់ ពេលវេលាបំពេញការងារ និង កម្លាំងពលកម្មរបស់អ្នកជំងឺ និង មានការខាតបង់ប្រាក់កាសរបស់គ្រួសារអ្នកជំងឺប្រមាណពី២០-៣០%នៃប្រាក់ចំណូលប្រចាំឆ្នាំ ។ យោងតាមសេចក្តីណែនាំបច្ចេកទេសស្តីពីការប្រយុទ្ធនឹងជំងឺរបេងរបស់កម្មវិធី

ជាតិកម្ចាត់រោគរបេងនិងហង់សិនបានឱ្យដឹងថា ប្រទេសកម្ពុជាគឺជាប្រទេសមួយក្នុងចំណោមប្រទេសទាំង ២២ ក្នុងពិភពលោកដែលមានបន្ទុកជំងឺរបេងច្រើនជាងគេ។ នៅឆ្នាំ ១៩៩៧ អង្គការសុខភាពពិភពលោកបានប៉ាន់ប្រមាណថា ប្រជាជនកម្ពុជាមានអ្នកផ្ទុកមេរោគរបេងប្រមាណ៦៤%។ យោងតាមរបាយការណ៍ជំងឺរបេងឆ្នាំ ២០១១ របស់មជ្ឈមណ្ឌលជាតិកម្ចាត់រោគរបេងបានបង្ហាញថា អត្រាអាំងស៊ីដង់ជំងឺរបេងមានប្រមាណ ៤៣៧ នាក់ក្នុងចំណោមប្រជាជន ១០០,០០០នាក់ រីឯអត្រាប្រេវ៉ាឡង់របេងគ្រប់សណ្ឋានមានប្រមាណជា ៦៦០នាក់ នៅក្នុងចំណោមប្រជាជន ១០០,០០០នាក់ ចំណែកឯអត្រាស្លាប់មានចំនួនប្រមាណ ៦១នាក់ក្នុងចំណោមប្រជាជន១០០,០០០នាក់ នៅក្នុងមួយឆ្នាំ។

ដោយយល់ឃើញដូច្នេះ ទើបយើងខ្ញុំរៀបចំស្រាវជ្រាវនិងចងក្រងជាឯកសារស្តីពីដំណើរវិវត្តន៍នៃការព្យាបាលជំងឺរបេងដើម្បីទុកជាឯកសារ និងជួយសម្រួលដល់ការសិក្សាស្រាវជ្រាវក្នុងផ្នែកនេះឱ្យកាន់តែល្អប្រសើរឡើងថែមទៀតនាពេលអនាគត។

Hermann Brehmer
1826–1889

Jean-Antoine Villemin
1827–1892

Albert Calmette
1863–1933

Robert Koch
1843–1910

Wilhelm Konrad von Röntgen
1845–1923

Selman Waksman
1888–1973

❖ ក្រុមអ្នកត្រួសត្រាយក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវជំងឺរបេង

២- ប្រវត្តិជំងឺរបេង

ជំងឺរបេងជាជំងឺដែលមានវ័យចំណាស់ជាងគេដែលកើតលើមនុស្ស។ មេរោគមីកូបាក់តេរីយ៉ូមទុយប៊ែកគុយឡូស៊ីស ត្រូវគេប៉ាន់ប្រមាណថាមាននៅលើផែនដីនេះចាប់តាំងពី ១៥៣០០ ទៅ ២០៤០០ ឆ្នាំមុន។ មេរោគនេះគេបានជឿថា តាមរយៈការវិវត្តរបស់វានៅដំណាក់កាលមួយនោះមេរោគក្រុមមួយចំនួនដូចជា មេរោគមីកូបាក់តេរីយ៉ូមបូវីសបានចម្លងទៅលើសត្វដែលជាប្រភេទមេរោគចាស់ជាងគេបង្កើតក្រុមមេរោគមីកូបាក់តេរីយ៉ូមទុយប៊ែកគុយឡូស៊ីសសាំញ៉ាំ (*Mycobacterium tuberculosis complex*)។ មេរោគមីកូបាក់តេរីយ៉ូមបូវីសបានចម្លងមកមនុស្សនៅខណៈពេលដែលមនុស្សចាប់ផ្តើមចេះចិញ្ចឹមសត្វពាហនៈ។ ជាយូរណាស់មកហើយតាមរយៈវប្បធម៌ផ្សេងៗនៅលើពិភពលោកនេះ គេបានហៅឈ្មោះជំងឺនេះផ្សេងៗគ្នាដូចជា ឥណ្ឌាហៅ *yaksma* ប្រទេសក្រិចហៅ *phthisis* ឡាតាំងហៅថា *consumptione*។ ភស្តុតាងដំបូងដែលបញ្ជាក់ពីការចម្លងជំងឺនេះមកមនុស្ស គេបាន

រកឃើញនៅកន្លែងកប់ខ្មោចនៅ Heidelberg ដែលបង្ហាញពីភស្តុតាងនៃឆ្អឹងខ្នងកោងដែលភាគច្រើនឃើញមានក្នុងជំងឺរបេងឆ្អឹងខ្នង។ សញ្ញានៃជំងឺនេះគេបានរកឃើញនៅលើសពនៃជនជាតិអេហ្ស៊ីបនៅចន្លោះ ពីឆ្នាំ ៣០០០-២៤០០ មុនគ្រិស្តសករាជ។ អ្វីដែលរឹតតែធ្វើឱ្យគេជឿថែមទៀតនោះគឺការរកឃើញដោយលោកគ្រីបាត (Grebart) នៅឯកន្លែងដាក់សព នេសប៉េរេហិន (Nesperehen) នៅឆ្នាំ១៨៨១។

❖ *សពអ្នកជំងឺរបេង នៅ នេសប៉េរេហិន*

ចាប់តាំងពីសម័យកាល អ៊ីប៉ូក្រាត (៤៦០-៣៧៧ មុនគ្រិស្តសករាជ) រហូតមកទល់សតវត្សទី១៩ ជំងឺរបេងនៅតែមិនដឹងពីលក្ខណៈនៃការបង្កជំងឺទេ ហើយបែរជាចាត់ទុកជាជំងឺតំណពូជទៅវិញ។ រហូតមកដល់ពាក់កណ្តាលចុងក្រោយនៃសតវត្សទី១៩ ទើបលក្ខណៈនៃការបង្កជំងឺនេះបានលាតត្រដាងតាមរយៈលទ្ធផលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវរបស់លោក វីលឡឺមីន (Villemin 1827-1892) នៅឆ្នាំ១៨៦៥ និងមួយផ្នែកទៀតគឺលោក រ៉ូប៊ែត្រកុក (Robert Koch ១៨៤៣-១៩១០)។ លោកកុកបានបង្ហាញពីលទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវរបស់គាត់នៅឆ្នាំ ១៨៨២ ដែលបញ្ជាក់ថារបេងគឺជាជំងឺឆ្លង ហើយគាត់ជាមនុស្សដំបូងបំផុតដែលអាចគ្រប់គ្រងជំងឺដែលមានការរាលដាលនេះបាន។ គាត់មិនត្រឹមតែរកឃើញមេរោគរបេងពីកំហាកអ្នកជំងឺដែលក្រោយមកដាក់ឈ្មោះតាមឈ្មោះរបស់គាត់ទេ ថែមទាំងដាក់សំណើថា មធ្យោបាយចម្បងក្នុងការត្រួតត្រាជំងឺនេះនៅក្នុងសហគមន៍ គឺការដាក់អ្នកជំងឺឱ្យនៅដាច់ដោយឡែក។ សំណើនេះបានបង្កើតជាយុគសម័យនៃការបង្កើតមណ្ឌលព្យាបាលរបេងដែលក្នុងអំឡុងពេលនោះគេជឿថា

ការបង្ខាំងអ្នកជំងឺទុករយៈពេលយូរនៅក្នុងមណ្ឌលព្យាបាលគឺជា មធ្យោបាយដែលមានប្រសិទ្ធភាពធ្វើឱ្យជំងឺរបេងជាសះស្បើយនិង ការពារការចម្លងបាន ។

❖ លោកវេជ្ជបណ្ឌិត រ៉ូប៉ែត្រ កុក អ្នករកឃើញមេរោគរបេង

តាមរយៈប្រវត្តិដ៏យូរអង្វែងនៃជំងឺនេះអាចបញ្ជាក់ប្រាប់ថា មានតែប្រព័ន្ធការពាររាងកាយទេដែលអាចទប់ទល់នឹងមេរោគនេះ។ ការប្រឈមមុខគ្នារវាងមេរោគនិងប្រពន្ធ័ការពាររាងកាយជាលទ្ធលមានតែបុគ្គលមួយចំនួនតូចប៉ុណ្ណោះដែលក្រោយពីឆ្លងមេរោគហើយវិវត្តទៅជាមានជំងឺ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅពេលដែលកើតជំងឺរបេងហើយ អត្រាស្លាប់នឹងមានកម្រិតខ្ពស់ជាង ៥០% ក្នុងរយៈពេលប្រាំឆ្នាំបន្ទាប់ពីកើតជំងឺ។ ក្នុងនោះ ២៥% នៃអ្នកជំងឺនឹងស្លាប់ក្នុងរយៈពេល ១៨ ខែ អត្រាជាសះស្បើយមានតែ ២៥%-៣០%ប៉ុណ្ណោះ សល់ពីនេះវិវត្តទៅជារ៉ាំរ៉ៃនិងបន្តការចម្លងនៅក្នុងសហគមន៍។ ដោយសារជោគវាសនាអាក្រក់នៃជំងឺនេះ ការប៉ុនប៉ងក្នុងការព្យាបាលផ្សេងៗបានបង្កើតឡើងដែលភាគច្រើននៃការព្យាបាលគឺព្យាបាលបែបធម្មជាតិ តែមិនមានប្រសិទ្ធភាព។ អាស្រ័យហេតុនេះ ទើបគេបែងចែកប្រវត្តិនៃការព្យាបាលរបេងជាពីរសម័យកាលធំៗគឺ សម័យកាលមុនថ្នាំអង់ទីប៊ីយូទិកនិងសម័យកាល៥០ឆ្នាំចុងក្រោយដែលការព្យាបាលចាប់ផ្តើមមានប្រសិទ្ធភាព។

សម័យកាលមុនការប្រើប្រាស់ថ្នាំ អង់ទីប៊ីយ៉ូទិក

នៅសតវត្សទី ១៨ ការព្យាបាលជំងឺរបេងមានការយកអ្នកជំងឺទៅកាន់ទីជនបទនិងឱ្យធ្វើសកម្មភាពបន្តិចបន្តួច។ មានការយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេសទៅលើរបបអាហាររួមជាមួយនឹងការផ្តល់ថ្នាំសម្រាប់ដំណាក់កាលដំបូងឬដំណាក់កាលរលាកនៃជំងឺ។ ការព្យាបាលនៅដំណាក់កាលដំបូងមានការបង្ហូរឈាមដោយប្រើឱសថប្រឆាំងនឹងក្អួត ហូបអាហារតិចតួចហើយនៅដំណាក់កាលដំបៅ ការព្យាបាលមានប្រើប្រាស់សារធាតុប្រេងលាប ឱសថបញ្ចេញស្លេស្ម៍និងថ្នាំញៀនជាដើម។

នៅដើមសតវត្សទី១៩ ការអនុវត្តបច្ចេកទេសព្យាបាលដោយបង្ហូរឈាមចាប់ផ្តើមប្រើជាទូទៅ បន្ទាប់ពីការរកឃើញរបស់លោក ប្រ៊ូសសេស (Broussais) ដែលប្រើឈ្លើងក្នុងការព្យាបាលរបេង។ មានមនុស្សមួយចំនួនបានប្រឆាំងទៅនឹងការធ្វើរបៀបនេះដូចជាលោក ឡាអ៊ីននិច (Laënnec) បានបដិសេធថា ការបង្ហូរឈាមមិនត្រឹមតែមិនអាចការពារមិនឱ្យមានដុំដំបៅទេ តែនៅពេលដែលវាកើតហើយគឺមិនអាចបំបាត់វាបានឡើយ។

ការពិភាក្សាទៅលើអ្វីដែលនាំឱ្យមានការបង្កើតការព្យាបាលមួយដែលត្រឹមត្រូវបានបន្តអស់រយៈពេលជាច្រើនឆ្នាំ ដែលក្នុងពេលនោះគេដឹងថា ជំងឺរបេងកើតឡើងដោយសារខ្យល់មិនបរិសុទ្ធ។ ដូច្នេះ គេគិតឡើងវិញថា អាកាសធាតុ លំហាត់ប្រាណនិងអាហារជាមូលដ្ឋានគ្រឹះក្នុងការព្យាបាលរបេង។ អាស្រ័យហេតុនេះហើយទើបអ្នកជំងឺត្រូវគេបញ្ជូនទៅកាន់កន្លែងដែលពួកគេអាចធ្វើលំហាត់ប្រាណនៅខាងក្រៅផ្ទះ ក្រោមការតាមដានយ៉ាងត្រឹមត្រូវទៅលើអាហារនិងការលេបថ្នាំ។ អាស្រ័យហេតុផលនេះហើយ ទើបមណ្ឌលព្យាបាលសម្រាប់អ្នកជំងឺរបេងបានបង្កើតឡើង និងក្លាយទៅជាបទដ្ឋាននៃការព្យាបាលនៅរាល់បណ្តាប្រទេសអ្នកមានក្នុងអំឡុងពេលចាប់ពីពាក់កណ្តាលចុងក្រោយនៃសតវត្សទី ១៩ និងពាក់កណ្តាលដើមសតវត្សទី ២០។ ជាការពិត កម្រិតនៃការថែទាំសុខភាពរបស់ប្រទេសមួយអាចបញ្ជាក់បានតាមរយៈចំនួនមណ្ឌលព្យាបាលដែលប្រទេសនោះមាន។

❖ *មណ្ឌលព្យាបាលរបេងនៅលើខ្ពង់ភ្នំអាល់ ប្រទេសស្វីស*
Swiss Alpine Clinic (Heiligenschwendi, 1900)

តើអ្វីជាអត្រាជាសះស្បើយជាក់ស្តែងនៅក្នុងមណ្ឌលព្យាបាលនេះ? តាមកំណត់ត្រារបស់លោក សាប៊ូរីន (sabourin) ដែលបានបោះពុម្ពផ្សាយនៅឆ្នាំ១៩១៣ ដែលអាស្រ័យលើលទ្ធផលនៃបទពិសោធន៍រយៈពេល ២០ឆ្នាំ របស់គាត់ចំពោះអ្នកជំងឺ ១២០០ នាក់ ដែលបានសម្រាកព្យាបាលនៅមណ្ឌលព្យាបាល ឌូកតុល (Durtol) ប្រទេសបារាំង អត្រាជាសះស្បើយគឺមានតែ ៣៩% ប៉ុណ្ណោះដែលតួលេខនេះប្រហាក់ប្រហែលទៅនឹងការសង្កេតទៅលើជំងឺរបេងដែលគេអនុញ្ញាតឱ្យវាវិវត្តទៅតាមធម្មជាតិរបស់វា។

នេះហើយជាសំណួរអំពីអ្វីដែលជាប្រសិទ្ធភាពរបស់មណ្ឌលព្យាបាល ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ក៏អត្រាជាសះស្បើយកើនដល់ ៧១% ក្នុងចំណោមអ្នកជំងឺនៅដំណាក់កាលដំបូង បើប្រៀបធៀបទៅនឹង ៧.៥% ក្នុង ចំណោមអ្នកផ្សេងទៀត ។ ភាពខុសប្លែកគ្នានេះជាចំណុចចង្អុលបង្ហាញមួយអំពីសារសំខាន់នៃការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ និងការព្យាបាលឱ្យទាន់ពេលវេលាដែលវាស្របគ្នាទៅនឹងគំនិតនៃការគ្រប់គ្រងជំងឺរបេងនាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ ។

នៅក្នុងការខិតខំប្រឹងប្រែងប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងជំងឺនេះមួយទៀត នៅឆ្នាំ១៨៨៨ លោក ហ្វូឡានីនី (Forla-nini) ជនជាតិអ៊ីតាលីបានសិក្សាដោយការធ្វើសួតឱ្យកំពិតដើម្បីព្យាបាលជំងឺរបេង ។ ជាមួយនឹងការចាប់ផ្តើមបច្ចេកទេសក្នុងការធ្វើឱ្យខ្យល់ចូលស្រោមសួតដោយសិប្បនិម្មិត និងដោយការវះកាត់ដើម្បីបន្ថយមាឌសួត បានធ្វើឱ្យយុគសម័យនៃក្តីអស់សង្ឃឹមដោយសារជំងឺរបេងធ្ងន់ធ្ងរបានកន្លងទៅ ហើយការព្យាបាលសកម្មបានចាប់ផ្តើមឡើង ។ មិនមានការសិក្សាច្បាស់លាស់ស៊ីជម្រៅទេអំពីបច្ចេកទេសដ៏គ្រោះថ្នាក់នេះទៅលើអ្នកជំងឺដែលបានជាសះស្បើយ ។ អ្វីដែល

ច្បាស់នោះគឺ អត្រានៃការស្លាប់ដោយសារបច្ចេកទេសនេះមានកម្រិតខ្ពស់ដោយសារសម័យនោះ បច្ចេកទេសនៃការដាក់ថ្នាំសណ្តំនៅមានកម្រិតក្មេងខ្ចីនៅឡើយ ។ ការវិវត្តទៅមុខបន្ថែមទៀតបានមកដល់ គឺនៅឆ្នាំ១៨៩៥ នៅពេលដែលលោក Wilhelm Konrad von Rontgen បានរកឃើញម៉ាស៊ីនកាំរស្មីដែលងាយស្រួលក្នុងការតាមដានដំណើរវិវត្តន៍ និងសភាពធ្ងន់ធ្ងររបស់ជំងឺបានច្បាស់លាស់ ។

ការអភិវឌ្ឍសំខាន់មួយផ្សេងទៀត បានបង្កើតឡើងដោយបាក់តេរីវិទូជនជាតិបារាំងគឺ លោក កាល់ម៉ែត (Calmette) រួមជាមួយលោក ឃ្មេរីន (Guerin) បានប្រើថ្នាលបណ្តុះមេរោគពិសេសមួយដើម្បីធ្វើឱ្យមេរោគរបេងឈ្មោះបូវីន (bovine TB bacterium) អស់ឥទ្ធិពល ក្នុងការបង្កើតជាវ៉ាក់សាំងដែលមានឈ្មោះថា បេសេហ្សេ (BCG vaccine) ហើយទោះបីជាវាពុំសូវមានប្រសិទ្ធភាពក៏ដោយ ក៏គេនៅតែប្រើប្រាស់វាយ៉ាងទូលំទូលាយរហូតដល់សព្វថ្ងៃនេះ ។ មកដល់ពាក់បណ្តាលសម័យសង្គ្រាមលោកលើកទី២ ទើបការរកឃើញដ៏សំខាន់ចុងក្រោយក្នុងការប្រយុទ្ធ

ប្រឆាំងនឹងជំងឺដ៏សែនផ្តាច់ផ្តិលជីវិតមនុស្សរាប់ពាន់ឆ្នាំមកហើយនោះ បានមកដល់ គឺការព្យាបាលដោយសារឱសថអង់ទីប៊ីយូទិក ។

សម័យកាលនៃរកឃើញនិងប្រើប្រាស់ថ្នាំ អង់ទីប៊ីយូទិក

ការព្យាបាលជំងឺឆ្លងដោយឱសថអង់ទីប៊ីយូទិកបានប្រព្រឹត្តទៅជាច្រើនឆ្នាំមកហើយ តែម៉ូលេគុលនេះមិនមានប្រសិទ្ធភាពប្រឆាំងទៅនឹងមេរោគរបេងទេ។ ចាប់តាំងពី ឆ្នាំ១៩១៤មក លោក Selman A. Waksman បានបង្កើតការស្រាវជ្រាវមេរោគបាក់តេរីនិងផ្សិតពីដី។ នៅឆ្នាំ១៩៣៩ បានរកឃើញប្រសិទ្ធភាពទប់ស្កាត់នៅក្នុងផ្សិតមួយចំនួន ជាពិសេស action-mycetes ដែលមានប្រសិទ្ធភាពរារាំងការលូតលាស់របស់បាក់តេរី។ នៅឆ្នាំ ១៩៤0 គាត់និងសហការីនៅឯសាកលវិទ្យាល័យ Rutgers University នៅក្នុងរដ្ឋ New Jersey បានរកឃើញប្រសិទ្ធភាពថ្នាំអង់ទីប៊ីយូទិកដែលអាចប្រឆាំងជំងឺរបេងបាន មានឈ្មោះ អាក់ទីណូមីស៊ីន (actinomycin) ក៏ប៉ុន្តែវាមានជាតិពុលខ្លាំងពេកដែលគេមិនអាចយកមកប្រើលើមនុស្សឬសត្វបាន។ នៅឆ្នាំ ១៩៤៣ ជាឆ្នាំនៃជោគជ័យបានមកដល់ ។ នៅក្នុងការសាកល្បង

ទៅលើសត្វ ថ្នាំ ស្ត្រិបតូម៉ីស៊ីន *(streptomycine)* ដែលគេចម្រាញ់ចេញពី *Streptomyces griseus* មានប្រសិទ្ធភាពខ្លាំងក្នុងការទប់ស្កាត់មេរោគ មីកូបាក់តេរីយូម ទុយប៊ែគុយឡូស៊ីស ហើយថែមទាំងមានជាតិពុលតិចតួច។ នៅថ្ងៃទី២០ ខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ១៩៤៤ ឱសថនេះ ត្រូវគេចាក់ជាលើកដំបូងទៅលើអ្នកជំងឺរបេងធ្ងន់ធ្ងរដំណាក់ចុងក្រោយ។ ប្រសិទ្ធភាពនៃការព្យាបាល គឺទទួលលទ្ធផលភ្លាមគួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍។ សភាពដ៏ធ្ងន់ធ្ងររបស់អ្នកជំងឺបានមើលឃើញជាក់ស្តែងថាបានបញ្ឈប់ មេរោគបានបាត់ពីក្នុងកំហាករបស់គាត់ ហើយគាត់បានជាសះស្បើយយ៉ាងឆាប់រហ័ស។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ក៏ថ្នាំថ្មីនេះនៅមានផលរំខានដែរ ជាពិសេសនៅលើត្រចៀកកណ្តាល។ ប៉ុន្តែជាការពិតគឺថា មេរោគរបេងលែងជាបាក់តេរីដែលប្លែកពីធម្មតាទៀតហើយ គឺគេអាចប្រយុទ្ធប្រឆាំងនិងសម្លាប់វាបានក្នុងខ្លួនមនុស្ស។ ជោគជ័យយ៉ាងឆាប់រហ័សក្នុងការបង្កើតថ្នាំប្រឆាំងរបេងបានប្រព្រឹត្តទៅនៅឆ្នាំបន្តបន្ទាប់មកទៀត។ វាមានសារសំខាន់ណាស់ ពីព្រោះការព្យាបាលដោយថ្នាំ ស្ត្រិបតូមីស៊ីនតែមួយមុខធ្វើឱ្យមេរោគស៊ាំទៅនឹងថ្នាំ

កើតឡើងក្នុងរយៈពេលពីរបីខែបន្ទាប់ពីការព្យាបាលដែលធ្វើឱ្យអន្តរាយដល់ជោគជ័យនៃការព្យាបាល។ បន្ទាប់ពី ស្រ្តិបតូមីស៊ីន ឱសថ Pamino-salicylic acid បានបង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ១៩៤៩ ឱសថ Isoniazid បានបង្កើតឡើងនៅឆ្នាំ១៩៥២ ឱសថ Pyrazinamide នៅឆ្នាំ១៩៥៤ ថ្នាំ Cycloserine នៅឆ្នាំ១៩៥៥ ថ្នាំ Ethambutol នៅឆ្នាំ១៩៦២ និងថ្នាំ Rifampicin នៅឆ្នាំ ១៩៦៣ គេបានដាក់ឱ្យប្រើសម្រាប់ជាឱសថព្យាបាលជំងឺរបេង។ ពពួកឱសថក្រុម Aminoglycosides ដូចជា Capreomycin, Viomycin, Kanamycin និង Amikacin និងក្រុម Quinolones ជំនាន់ថ្មីដូចជា Moxifloxacin Levofloxin Ofloxacin Ciprofloxacin គឺមានប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់ព្យាបាលរបេងផងដែរ តែជាទូទៅ គេបម្រុងទុកសម្រាប់ព្យាបាលជំងឺរបេងដែលស៊ាំទៅនឹងថ្នាំផ្សេងៗ។

៣- អេពីដេមីសាស្ត្រជំងឺរបេង

ការសិក្សាអំពីអេពីដេមីសាស្ត្ររបស់ជំងឺរបេងគួរតែបែងចែកជាពីរផ្នែកធំៗមាន អេពីដេមីខ្សែចង្វាក់នៃការចម្លង និងការវិភាគលម្អិតអំពីសភាពនៃអេពីដេមីសាស្ត្រ ។

៣.១. ខ្សែចង្វាក់នៃអេពីដេមីសាស្ត្រ

ដូចជាជំងឺឆ្លងដទៃទៀតដែរ ខ្សែចង្វាក់អេពីដេមីនៃការចម្លងរបស់ជំងឺរបេងត្រូវការមាន ១- ភ្នាក់ងារបង្ករោគ ២-ប្រភពទទួលជំងឺ ៣-យន្តការនៃការចម្លង ៤-បុគ្គលដែលងាយទទួលជំងឺ ។

៣.១.១.ភ្នាក់ងារបង្ករោគ

ជំងឺរបេងជាជំងឺមួយដែលបង្កដោយមេរោគក្នុងជំពូកអាក់ទីណូមីសេតាល (*Actinomycetales*) និងក្នុងពូជ មីកូបាក់-តេរីយ៉ាសេ (*Mycobacteriaceae*) ។ របេងបង្កឡើងដោយមេរោគមួយក្នុងចំណោមមេរោគ មីកូបាក់តេរីយូម ទុយប៊ែកគុយ-ឡូស៊ីសសាំញ៉ាំ (*Mycobacterium tuberculosis complex*) ទាំង៤ប្រភេទដែលមាន មីកូបាក់តេរីយូម ទុយប៊ែកគុយឡូស៊ីស

(*M. tuberculosis*) មីកូបាក់តេរីយ៉ូម បូវីស (*M. bovis*) មីកូបាក់តេរីយ៉ូម អាហ្វ្រិកាណូម *(M. africanum)* មីកូបាក់-តេរីយ៉ូម មីក្រូតទី(*M. microti*)។ មេរោគមីកូបាក់តេរីយ៉ូម ទុយប៊ែកគុយឡូស៊ីស (*M. tuberculosis*) ជាមេរោគសំខាន់ និងជួបញឹកញាប់ជាងគេ ដែលបង្កជាជំងឺរបេង។ ជំងឺរបេងបង្ក ដោយមេរោគ មីកូបាក់តេរីយ៉ូម បូវីស មិនសូវជួបញឹកញាប់ទេ ជាពិសេសនៅប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿន ដោយសារគេមាន មធ្យោបាយក្នុងការសម្លាប់មេរោគនៅក្នុងទឹកដោះ ក៏ប៉ុន្តែមេរោគ នេះនៅតែជាមេរោគបង្កបញ្ហានៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍។ មេរោគ មីកូបាក់តេរីយ៉ូម អាហ្វ្រិកកាណូម គឺបង្កជាជំងឺរបេងតែ មួយចំនួនតូចនៅអាព្រិច ដោយសារតែវាមានភាពសាហាវតិច តូច។ មេរោគ មីកូបាក់តេរីយ៉ូម មីក្រូតទី ដែលបង្កជាជំងឺរបេង នៅលើសត្វកកេរ ឥឡូវនេះមានកើតនៅលើមនុស្សដែលភាពស៊ាំ នៃរាងកាយចុះខ្សោយ។ នៅក្នុងក្រុមគ្រួសារនៃ មីកូបាក់តេរី យ៉ាសេ (*Mycobacteriaceae*) គេសង្កេតឃើញមានជាង ៩០ ប្រភេទនៃមេរោគដែលមានរស់នៅក្នុងបរិយាកាសហើយមិនសូវ

បង្កជាជំងឺទេ ប៉ុន្តែភាគច្រើនវាបង្កជំងឺចំពោះអ្នកដែលមានប្រព័ន្ធការពាររាងកាយចុះខ្សោយ ។

រចនាសម្ពន្ធគីមីពិសេសនៃមេរោគ មានប្រូតេអ៊ីន កាបូអ៊ីដ្រាត វីតាមីនក្រុមបេ រូបធាតុខនិជនិងជាតិខ្លាញ់នៅសំបក ។ រូបធាតុប្រូតេអ៊ីនបានធ្វើឱ្យមេរោគនេះមានលក្ខណៈ ពិសេសសម្រាប់ពន្យារប្រតិកម្មឆ្លើយតបរបស់សរីរាង្គ ឯរូបធាតុខ្លាញ់ដែលសម្បូរនៅសំបកខាងក្រៅនៃមេរោគធ្វើឱ្យមេរោគនេះអាចទប់ទល់ទៅនឹងសកម្មភាពរបស់ពួកម៉ាក្រូហ្វា *(Macrophage)* និងសម្ងួត ។ លក្ខណៈពិសេសរបស់មេរោគនេះមួយទៀតគឺវាមានការបំបែកខ្លួនយឺត (យឺតជាង៦០ដងបើប្រៀបធៀបទៅនឹងមេរោគស្តាហ្វីឡូកូក (Staphylococcus)) ដែលអាចពន្យល់អំពីការចេញជារោគសញ្ញាមិនច្បាស់លាស់ និងការវិវត្តទៅជាជំងឺដែលមានលក្ខណៈយឺតបំផុត ។ ដោយសារការបំបែកខ្លួនយឺតនេះហើយទើបមិនចាំបាច់ត្រូវលេបថ្នាំរបេងច្រើនដងក្នុងមួយថ្ងៃ ។ ការរីកលូតលាស់នៃមេរោគរបេងអាស្រ័យទៅនឹងកម្រិតអុកស៊ីសែនដែលមាន និងកម្រិតប៉េហាស់ (pH) ដែលនៅជុំវិញវា ។ ជាឧទាហរណ៍

ជំងឺរបេងដែលកើតនៅផ្នែកខាងលើនៃសួតដែលនៅទីនោះមានសរសៃឈាមតិច និងការបញ្ចូលខ្យល់ធ្វើសម្ពាធអុកស៊ីសែននៅក្នុងថង់សួតកើនឡើង ជំងឺមានទំនោរសាយភាយចេញពីថ្នាលបឋមឆ្ពោះទៅកាន់តំបន់នោះ។ លក្ខខណ្ឌនៃការបន្សាយមេរោគអាចធ្វើនៅក្នុង កម្រិត pH ៧.៤០ និងសម្ពាធអុកស៊ីសែន ពី ១០០-១៤០ មីលីម៉ែត្របារ៉ត។ ប៉ុន្តែទោះបីស្ថិតនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌនេះក្តី ការបំបែកខ្លួនរបស់មេរោគនេះគឺយឺតណាស់ គឺកើតមានឡើងម្តងនៅរាល់ ១៤ ទៅ ២៤ ម៉ោង។ នៅខណៈពេលដែលមេរោគរបេងមិនស្ថិតនៅក្នុងលក្ខខណ្ឌនៃបរិស្ថានប្រកប ដូចជាសម្ពាធអុកស៊ីសែនទាបនិងកម្រិត pH ទាបវាបានស្ថិតនៅក្នុងសភាពសម្ងំស្ងៀម ហើយការបំបែកខ្លួនអាចពន្យារពេលចាប់ពីរាប់ថ្ងៃទៅរហូតដល់រាប់ឆ្នាំ។ ការសម្ងំស្ងៀមនេះគឺទទួលខុសត្រូវក្នុងការបង្កជំងឺនៅពេលក្រោយ។ ជាចុងក្រោយមេរោគ M. tuberculosis ជាបាក់តេរីដែលមានរាងជាកំណាត់ដំបង។ វាអាចទ្រាំទ្រនឹងអាកាសធាតុត្រជាក់ ទឹកកក និងសម្ងួត តែងាយស្លាប់ដោយសារកម្តៅពន្លឺព្រះអាទិត្យនិងកាំរស្មីស្វាយអ៊ុលត្រា។

៣.១.២.ប្រភពចម្លង

មនុស្ស (សុខភាពល្អ និងអ្នកឆ្លងរោគ ឬអ្នកជំងឺ) គឺជាប្រភពផ្ទុកសំខាន់បួសម្រាប់ទទួលមេរោគ *M. tuberculosis*។ បុគ្គលដែលឆ្លងរោគរបេងហើយនៅមានសុខភាពល្អគឺជាកត្តាចម្បងដែលនាំឱ្យរបេងនៅស្ថិតស្ថេរជានិច្ច ដោយសារពួកគេមិនបានបង្ហាញសញ្ញា ឬរោគសញ្ញាអំពីជំងឺនេះទេ។ ជាឧទាហរណ៍ មនុស្សដែលឆ្លងរបេងនៅមានសុខភាពល្អ អាចដើរតួជាអ្នកផ្ទុកមេរោគស្ងៀមស្ងាត់រហូតដល់គេស្លាប់បាត់បង់ជីវិត ហើយមានតែមួយចំនួនតូចនៃអ្នកទាំងនោះកើតជាជំងឺរបេងក្នុងកំលុងពេលមួយណានោះ ជាពិសេសនៅពេលដែលពួកគេមានភាពស៊ាំនៃរាងកាយចុះខ្សោយ។

ទោះបីមនុស្សជាប្រភពផ្ទុកសំខាន់បំផុតសម្រាប់មេរោគ *M. tuberculosis* ក៏ដោយ ក៏សត្វពាហនៈនៅតែជាប្រភពផ្ទុកសំខាន់ សម្រាប់មេរោគ *M. bovis* ជាក់ស្តែងគឺសត្វទាំងអស់ដូចជាស្វា ឆ្កែ និងឆ្មា ក៏អាចជាប្រភពផ្ទុកសម្រាប់មេរោគ *M. tuberculosis complex* ផងដែរ។ ទោះជានៅពេលដែលភាគច្រើន

នៃសត្វទាំងនេះ ជាពិសេសសត្វចិញ្ចឹមអាចឈឺជំងឺនេះក៏ដោយ ក៏ពួកគេមិនអាចចម្លងជំងឺបានទេ ដោយសារទំហំរបស់ពួកវាតូច អាចផ្ទុកមេរោគបានតែមួយចំនួនតូចប៉ុណ្ណោះ។ គឺនៅពេលដែលមនុស្សដែលឆ្លងមេរោគរបេងមិនទាន់ឈឺ វិវត្តទៅជាជំងឺរបេង ពេលនោះពួកគេគឺជាប្រភពចម្លង។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ សមត្ថភាពចម្លងទៅអ្នកដទៃរបស់ពួកគេ អាស្រ័យដោយទីកន្លែងកើតនិងដំណាក់កាលរបស់ជំងឺ។ ការចម្លងខ្ពស់កើតឡើងនៅលើជំងឺរបេងសួត ជាពិសេសអ្នកដែលមានរូបថតសួតបង្ហាញថាមានដំបៅប្រហោងឬមានមេរោគរបេងវិជ្ជមាននៅក្នុងកំហាក។

៣.១.៣. យន្តការនៃការចម្លង

ជំងឺរបេងភាគច្រើនឆ្លងតាមរយៈខ្យល់។ នៅពេលនិយាយច្រៀង សើច កណ្តាសនិងជាពិសេសពេលក្អក អ្នកជំងឺរបេងបញ្ចេញដំណក់ទឹកតូចៗដែលមានមេរោគទៅក្នុងខ្យល់។ លោកលូដុង និងរ៉ូប៊ែត្រ (Loudon and Robert) បានបង្ហាញថាការក្អកមួយដង គឺមានដំណក់ទឹកមាត់តូចៗចេញស្មើនឹងការនិយាយខ្លាំងរយៈពេល៥នាទី ហើយជាងពាក់កណ្តាលនៃដំណក់តូចៗនេះមាន

នៅក្នុងខ្យល់រយៈពេល ៣០ នាទី បន្ទាប់ពីក្អក។ ដំណក់ទឹកមាត់តូចៗដែលមានទំហំធំលើសពី ៥-១០ មីក្រូម៉ែត្រ មានបរិមាណមេរោគច្រើន តែភាគច្រើនវាទើនៅត្រឹមផ្លូវដង្ហើមលើ ដោយសារទម្ងន់របស់វាធ្ងន់ហើយសក្តានុពលក្នុងការឆ្លងមានកម្រិតទាប។ ដំណក់ទឹកមាត់តូចៗដែលមានទំហំពី ១-៥ មីក្រូម៉ែត្រដែលបង្កើតឡើងពីដំណក់ទឹកមាត់ធំៗបន្ទាប់ពីវាស្ងួតមានផ្ទុកមេរោគពី ១-៥ ក្នុងមួយដំណក់តូចនោះ។ ដំណក់តូចនេះអាចចម្លងខ្លាំងដោយសារវាអាចចូលទៅដល់ថង់សួត។ បរិមាណដំណក់តូចៗចាប់ពី ១០-២០០ គឺគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការចម្លង។ នៅភាគខាងចុងបំផុតរបស់សួតជាកន្លែងដែលមានសម្ពាធអុកស៊ីសែនខ្ពស់ផ្តល់លក្ខខណ្ឌគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការរីកលូតលាស់នៃមេរោគ។ មុនដំបូងពួកម៉ាក្រូហ្វា *(Macrophages)* បន្ទាប់មកពួកឡាំហ្វូស៊ីត *(Lymphocytes)* បានធ្វើដំណើរទៅកាន់ទីនោះដើម្បីសម្លាប់មេរោគ ហើយភាគច្រើននៃមេរោគត្រូវទប់ស្កាត់មិនឱ្យបំបែកខ្លួនបាន។ ក៏ប៉ុន្តែនៅពេលដែលប្រពន្ធ័ការពាររាងកាយដំបូងនេះចុះខ្សោយ ពេលនោះជំងឺរបេងបឋមនឹងកើតមានឡើង។

មានយន្តការនៃការចម្លងផ្សេងទៀតដែរដែលគេមិនសូវជួបញឹកញាប់ ដូចជាការចម្លងតាមបំពង់រំលាយអាហារ ដែលការឆ្លងកើតឡើងតាមរយៈផ្លូវទឹករងៃនៃបំពង់ក និងពោះវៀន ដោយសារការបរិភោគសាច់គោដែលមានមេរោគ *M.bovis* ។ ផ្លូវនេះក៏ជាមធ្យោបាយនៃការចម្លងរបស់មេរោគ *M. avium* នៅលើអ្នកជំងឺអេដស៍ផងដែរ។ ផ្លូវចម្លងផ្សេងទៀតមាន តាមរយៈទឹកម៉ូត្រនិងការរួមភេទ ឆ្លងតាមស្បែក និងតាមរយៈសុកពីម្ដាយទៅទារកក្នុងករណីដែលម្ដាយមានជំងឺរបេងមីលីយ៉ែរ។ អ្នកជំងឺដែលមានសក្ដានុពល ចម្លងទៅអ្នកដទៃគឺអាស្រ័យទៅ នឹងកត្តាផ្សេងៗដូចខាងក្រោម

- វិសាលភាពនៃជំងឺ អ្នកជំងឺដែលឃើញមានមេរោគនៅក្នុងកំហាកនិងអ្នកដែលមានរូបថតសួតបញ្ជាក់ថាមានដំបៅប្រហោងនៅសួត

- សភាពធ្ងន់ធ្ងរនិងក្អកញឹកញាប់ អ្នកជំងឺដែលក្អកញឹកញាប់គឺមានការចម្លងខ្លាំង

- គុណភាពនិងមាឌនៃកំហាកចេញពីសួត កំហាកតិចស្អិត បង្កើតជាការបំភាយក្នុងខ្យល់ច្រើននឹងមានការចម្លងខ្ពស់

- ការផ្តល់ថ្នាំរបេង អ្នកជំងឺដែលបានលេបថ្នាំរបេងគឺមានអត្រាចម្លង៥០ដងតិចជាងអ្នកដែលមិនលេបថ្នាំ។ ជាទូទៅគេទទួលស្គាល់ថា អ្នកជំងឺដែលបានលេបថ្នាំចាប់ពី២សប្តាហ៍ទៅគឺលែងចម្លងហើយ ក៏ប៉ុន្តែការបញ្ជាក់អះអាងមិនអាចធ្វើទៅបានទេ រហូតដល់លទ្ធផលនៃការពិនិត្យកំហាកបញ្ជាក់ថាអវិជ្ជមាន

- ចរិតលក្ខណៈនៃការប្រឈមប៉ះពាល់នឹងការចម្លង ការប្រឈមនឹងការចម្លងខ្ពស់នៅពេលដែលអ្នកជំងឺរបេងបេកាវិជ្ជមានស្ថិតនៅច្រើនម៉ោងក្នុងបន្ទប់បិតជិត។ គេឃើញមានមេរោគតិចតួចប៉ុណ្ណោះនៅក្នុងបន្ទប់ដែលមានខ្យល់បក់ចេញចូល។

៣.១.៤.បុគ្គលងាយទទួលជំងឺ កត្តាប្រឈម

កុមារដែលមានអាយុក្រោម៥ឆ្នាំនិងមនុស្សចាស់ចាប់ពីអាយុ៦៥ឡើងទៅគឺងាយប្រឈមទៅនឹងជំងឺរបេង ដោយសារមួយផ្នែកនៃភាពស៊ាំរាងកាយចុះខ្សោយ។ កុមារដែលមានអាយុចាប់ពី៦ ដល់ ១៤ឆ្នាំ មិនសូវងាយឆ្លងទេ។ នៅលើពិភពលោក

របេងងាយកើតនៅលើបុរសច្រើនជាងស្ត្រី (៦០% - ៧០%) អត្រាប្រេវ៉ាឡង់ខ្ពស់នេះគេបានសន្មតអំពីភាពខុសប្លែកគ្នានៃទម្លាប់ក្នុងសង្គម ទោះបីជាមានការសិក្សាជាច្រើនអះអាងថា មានទាក់ទងទៅនឹងអំពីកត្តាតំណពូជនៅលើស្ត្រី ។ មិនមែនគ្រប់តែបុគ្គលមានកត្តាប្រឈមដូចគ្នានោះទេ មានកត្តាជាច្រើនដែលគេរកឃើញថាជួយជំរុញឱ្យកើតជំងឺនេះ ជាពិសេសគឺប្រពន្ធ័ការពាររាងកាយ ។ អ្នកដែលមានប្រព័ន្ធការពារចុះខ្សោយដូចជា អ្នកមានមេរោគអេដស៍ មានអត្រាប្រឈមពី ៥០ -១០០ ដងច្រើនជាងអ្នកមានប្រព័ន្ធការពារល្អ ។

៣.២.ការវិភាគលម្អិតអំពីសភាពនៃអេពីដេមីសាស្ត្រ

៣.២.១.ស្ថានភាពនៃជំងឺរបេងនៅលើពិភពលោក

នាពេលបច្ចុប្បន្ននៅលើពិភពលោកយើងនេះ មានករណីជំងឺរបេងកើតថ្មីប្រមាណ៩លាននាក់ និង ស្លាប់ប្រមាណជិត ២ លាន នាក់ជារៀងរាល់ឆ្នាំ ប្រមាណ ១/៣ នៃប្រជាជនទូទាំងពិភពលោក ទាំងមូលមានផ្ទុកមេរោគរបេង។ នៅឆ្នាំ ១៩៩៩ អង្គការសុខភាពពិភពលោកបានប៉ាន់ប្រមាណថា អ្នកជំងឺរបេងថ្មី មាន

ចំនួន ៨,៤១៧,០០០នាក់ ដែលមានអត្រាអ្នកជំងឺ ១៤១នាក់ ក្នុងមនុស្ស ១០០,០០០នាក់ ដែលក្នុងនោះមានរបេង បេកាវិជ្ជមាន ចំនួន ៣,៧២៤,០០០នាក់ (អត្រា ៦២/១០០,០០០) ។ ក្នុងចំណោម ករណីសរុបទាំងអស់ គេឃើញមាននៅទ្វីបអាស៊ីមាន ៦៣% នៃករណី (ក្នុងនោះនៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍ ៤១% នៅតំបន់ប៉ាស៊ីហ្វិក ខាងលិច ២២%) អាព្រិចខាងក្រោមសាហារ៉ាមាន ១៧% នៅអាមេរិកមានករណីរបេង ៦% អឺរ៉ុបមាន ១០% នៅតំបន់មេឌីទែរ៉ាណេមាន ៤% ។ នៅឆ្នាំ ២០០៨ អង្គការសុខភាពពិភពលោកបានប៉ាន់ប្រមាណថា អត្រាជំងឺរបេងទូទាំងពិភពលោកមានចំនួន ៩,៤លាននាក់ (ប្រែប្រួលចន្លោះពី ៨,៩-៩,៩លាននាក់) ដែលចំនួននេះស្មើនឹង ១៣៩ ករណី ក្នុងចំណោមមនុស្ស ១០០,០០០នាក់ ។ ចំនួននេះ មានការកើនឡើងជាងឆ្នាំ២០០៧ ដែលមានតែប្រមាណ ៩,៣លាននាក់ប៉ុណ្ណោះ ។ តាមការប៉ាន់ប្រមាណ ក្នុងចំណោមចំនួនករណីជំងឺរបេងសរុបទាំងអស់ដែលបានកើតមាននៅឆ្នាំ២០០៨ គេសង្កេតឃើញថា មានករណីរបេងចំនួន ៥៥%កើតនៅអាស៊ី ៣០%កើតនៅអាព្រិក ៧%កើតនៅ

តំបន់មេឌីទែរ៉ាណេខាងលិច ៥%នៅតំបន់អឺរ៉ុប និង៣%នៅ អាមេរិក។ មានប្រទេសចំនួន ២២ ដែលមានបន្ទុកជំងឺរបេងខ្ពស់ ហើយដែលបានទាក់ទាញចំណាប់អារម្មណ៍អំពីបណ្តាប្រទេសផ្សេង ទៀតនៅលើពិភពលោក ចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០០០ មកម្ល៉េះ។ ជាង ៨០% នៃករណីរបេងនៅ លើពិភពលោកកើតចេញពីបណ្តា ប្រទេសទាំងនេះ។ ប្រទេសចំនួន៥ដែលមានបន្ទុកជំងឺរបេង ខ្ពស់ បំផុតមាន ប្រទេសឥណ្ឌាមានអ្នកជំងឺចំនួន ១,៦-២,៤លាននាក់ ប្រទេសចិនមានអ្នកជំងឺ ចំនួន ១,០-១,៦លាននាក់ ប្រទេស អាព្រិកខាងត្បូងមាន ០,៣៨-០,៥៧លាននាក់ ប្រទេសនីហ្សេរីយ៉ា មានអ្នកជំងឺចំនួន ០,៣៧-០,៥៥លាននាក់ និងប្រទេសឥណ្ឌូ នេស៊ីមាន ០,៣៤-០,៥២លាន នាក់។ នៅក្នុងចំណោម ៩,៤ លានករណីដែលកើតនៅឆ្នាំ២០០៨ មានករណីជំងឺរបេងអេដស៍ ចំនួនប្រមាណ១,២-១,៦លាននាក់ (១៣-១៦%) ហើយដែល ភាគច្រើននៃចំនួនករណីនេះ គេប៉ាន់ប្រមាណថា កើតមាននៅ ទ្វីបអាព្រិកគឺ ៧៨% និង នៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍ ១៣%។

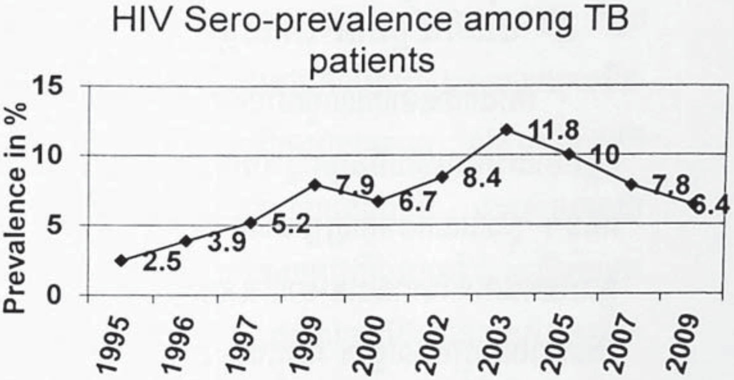
នៅឆ្នាំ២០០៨ អត្រាប្រេវ៉ាឡង់ជំងឺរបេងមានប្រមាណ ១១.១លាននាក់ដែលស្មើនឹង ១៦៤ករណី ក្នុង១០០.០០០នាក់ អត្រាស្លាប់នៅឆ្នាំ២០០៨ មានចំនួនប្រមាណ ១.៣លាននាក់ (កម្រិតពី ១.១-១.៧លាននាក់) ក្នុងនោះមាន ០.៥លាន នៃអ្នកស្លាប់ជាស្ត្រី។

៣.២.២.ស្ថានភាពនៃជំងឺរបេងនៅប្រទេសកម្ពុជា

ប្រទេសកម្ពុជាត្រូវបានអង្គការសុខភាពពិភពលោកចាត់ទុកជាប្រទេសមួយក្នុងចំណោមប្រទេសទាំង២២ដែលមានបន្ទុករបេងខ្ពស់ជាងគេនៅក្នុងពិភពលោក។ នៅឆ្នាំ១៩៩០ ប្រទេសកម្ពុជាមានអត្រាប្រេវ៉ាឡង់របេងគ្រប់សណ្ឋានប្រមាណ ១២៥២ /១០០.០០០នាក់ អត្រាស្លាប់មានចំនួន ១៧៥/ ១០០០.០០០ នាក់។ នៅឆ្នាំ១៩៩៤ អត្រាអាំងស៊ីដង់របេងសូតថ្មីវិជ្ជមានបេកាមានប្រមាណ ២៤១/១០០.០០០នាក់ រីឯអត្រាជំងឺថ្មីគ្រប់សណ្ឋានមានប្រហែល៥៤០/១០០.០០០នាក់ ឯអត្រាស្លាប់មាន ៩០/១០០.០០០នាក់ ក្នុងមួយឆ្នាំ។

នៅឆ្នាំ១៩៩៧ អង្គការសុខភាពពិភពលោកបានប៉ាន់ប្រមាណថា ៦៤% នៃប្រជាជនកម្ពុជាទាំងអស់មានផ្ទុកមេរោគរបេង។ នៅឆ្នាំ២០០៧ អត្រាអាំងស៊ីដង់របេងសួតថ្មីបេកាវិជ្ជមានមានប្រមាណ ២១៩/១០០០០០នាក់ ចំណែកអត្រារបេងគ្រប់សណ្ឋានមានប្រមាណ ៤៩៥/១០០០០០នាក់ រីឯអត្រាស្លាប់មានចំនួន ៨៩/១០០០០០នាក់។ យោងតាមរបាយការណ៍ របស់មជ្ឈមណ្ឌលជាតិកម្ចាត់រោគរបេងឆ្នាំ ២០១១ នៅក្នុងឆ្នាំ២០១០ អត្រាអាំងស៊ីដង់ជំងឺរបេងគ្រប់សណ្ឋាន មាន ៤៣៧/១០០,០០០នាក់ ហើយអត្រាប្រេវ៉ាឡង់មាន ៦៦០/១០០,០០០នាក់ រីឯអត្រាស្លាប់មានចំនួនប្រមាណ ៦១/១០០,០០០នាក់។

កម្មវិធីជាតិបានសហការជាមួយអង្គការ JICA បានធ្វើអត្រាសេរ៉ូប្រេវ៉ាឡង់របេង-អេដស៍ ជាលទ្ធផលអត្រាអ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍ក្នុងចំណោមអ្នកជំងឺរបេងមានការថយចុះពី១១.៨% នៅឆ្នាំ២០០៣ មកត្រឹម ១០% នៅឆ្នាំ២០០៥ ៧.៨%នៅឆ្នាំ ២០០៧ និងចុះមកត្រឹម ៦.៤% នៅឆ្នាំ ២០០៩។



❖ ប្រភព របាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំរបស់កម្មវិធីជាតិកម្ចាត់រោគរបេង

៤- ដំណើរបង្ករោគ (ការចម្លង ផ្ទុក និងជំងឺ)

របេងគឺជាឧទាហរណ៍មួយនៃការប្រឆាំងគ្នារវាងភ្នាក់ងារបង្កពីខាងក្រៅជាមួយនឹងប្រពន្ធ័ការពាររាង្គកាយរបស់មនុស្សយើង។ ក្នុងចំណោមមនុស្សប្រមាណ ១៩០០លាននាក់ ដែលឆ្លងរបេងនៅលើពិភពលោក មានតែ ៨លាននាក់ប៉ុណ្ណោះ ដែលកើតរបេងជារៀងរាល់ឆ្នាំ។ នេះជាភស្តុតាងបញ្ជាក់ថា យន្តការនៃប្រព័ន្ធការពាររាងកាយ គឺមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ ហើយអាចទទួលជោគជ័យនៅលើជំងឺភាគច្រើន។

៤.១. ការចម្លងបឋម

ការចម្លងបឋម គឺជាបាតុភូតជីវសាស្ត្រទូទៅ ដែលកើតឡើងនៅពេលដែលបុគ្គលប៉ះពាល់ជាមួយនឹងមេរោគជាលើកដំបូង។ ក្នុងកំលុងពេលនៃការចម្លងបឋម ៩០% នៃអ្នកដែលឆ្លងមិនមានចេញរោគសញ្ញា ឬមានចេញរោគសញ្ញាតិចតួចប្រហាក់ប្រហែលនឹងផ្តាសាយធម្មតា បើពួកគេពុំមានមេរោគអេដស៍ទេនោះ មានតែ១០%ប៉ុណ្ណោះដែលវិវត្តន៍ទៅជាជំងឺ។ ចំពោះអ្នកផ្ទុកមេរោគរបេង ភស្តុតាងដែលអាចបញ្ជាក់បានគឺ តេស្តស្បែក

(ទុយប៊ែរកគុយលីន)វិជ្ជមាន។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ក៏អ្នកផ្ទុកមេរោគរបេងអាចវិវត្តទៅជាជំងឺរបេងក្នុងពេលណាមួយមិនខាន។ ឱកាសនៃការវិវត្តពីការផ្ទុកមេរោគ ទៅការកើតជាជំងឺមានកម្រិតខ្ពស់ក្នុងប៉ុន្មានឆ្នាំបន្ទាប់ពីឆ្លងជំងឺ បន្ទាប់មកចុះជាលំដាប់។ ការលំបាកផ្លូវកាយឬផ្លូវចិត្តអាចធ្វើឱ្យល្បឿននៃការវិវត្តកាន់តែឆាប់រហ័ស។ កត្តាសំខាន់ដែលជំរុញការវិវត្តទៅជាជំងឺគឺការចុះថយសមត្ថភាពការពារខ្លួនទល់នឹងជំងឺ ពិសេសបំផុតការឆ្លងមេរោគអេដស៍។ នៅពេលដែលមេរោគមីកូបាក់តេរីចូលទៅដល់ថង់សួត វាបានជួបជាមួយនឹងកោសិកាបីយ៉ាង ដែលមានសក្តានុភាពប្រយុទ្ធទប់ទល់ជាមួយនឹងជំងឺ ពួកម៉ាក្រូហ្វាដែល នៅក្នុងបំពង់ថង់សួត ពួកកោសិកាសម្លាប់មានពីធម្មជាតិ (natural killer cells) និងពួក $\gamma\ \delta$ T ឡាំហ្វូស៊ីត។ ការឆ្លងរោគរបេងចាប់ផ្តើម នៅពេលដែលមេរោគមីកូបាក់តេរីចូលទៅដល់ថង់សួតដែលនៅទីនោះវាបានឈ្លានពាន និង បំបែកខ្លួននៅក្នុងអង់ដូសូមរបស់ម៉ាក្រូហ្វា។ កន្លែងបង្កជំងឺដំបូងបំផុតនៅក្នុងសួតគេហៅថាចំណុចហ្គូន (Ghon focus) ហើយជាទូទៅស្ថិតនៅ

ផ្នែកខាងលើនៃសួតខាងក្រោម ឬ ផ្នែកខាងក្រោមនៃសួតខាងលើ។ មេរោគបានចាប់ដោយកោសិកាដង់ឌ្រីត ដើម្បីកុំឱ្យវាបំបែកខ្លួនបាន ហើយកោសិកានេះដឹកជញ្ជូនមេរោគទៅកាន់ កូនកណ្ដុរសណ្ដង់សួត (mediastinal lymph node)។ ការរីកសាយភាយនៃមេរោគទៅកាន់កន្លែងផ្សេងទៀតនៃរាងកាយ ធ្វើឡើងតាមរយៈចរន្តឈាម ដែលនៅទីនោះជំងឺរបេង អាចលេចចេញឡើងនៅផ្នែកផ្សេងទៀតនៃសួត ជាពិសេសនៅផ្នែកកំពូលនៃសួតខាងលើ នៅនឹងកូនកណ្ដុរផ្នែកខាងក្រៅ តម្រងនោម ខួរក្បាល និង ឆ្អឹង។ គ្រប់ផ្នែកនៃសារពាង្គកាយ អាចកើតជំងឺរបេង តែកម្រកើតនៅលើបេះដូង សាច់ដុំ លំពែង និងក្រពេញទីរ៉ូអ៊ីត។ ពួកម៉ាក្រូហ្វាឡាំហ្វូស៊ីតតេឡាំហ្វូស៊ីតបេ និង ពួកហ្វៃប្រូផ្លាសបានទៅហ៊ុមព័ទ្ធពួកម៉ាក្រូហ្វាដែលបានឆ្លងមេរោគរបេង ហើយបង្កើតជារបាំងមួយដែលហៅថា granuloma ដែលមានមុខងារជារបាំងការពារមេរោគមីកូបាក់តេរីកុំឱ្យសាយភាយ និង ជាកន្លែងសម្រាប់ប្រព័ន្ធកោសិកាភាពស៊ាំធ្វើទំនាក់ទំនងគ្នា។ នៅក្នុង granuloma ឡាំហ្វូស៊ីតតេបាន បញ្ចេញសារជាតិស៊ីតូគីន (cytokines) ដែលទៅ

ភ្ញោចពួក ម៉ាក្រូហ្វាដែលមានមេរោគ ឱ្យធ្វើសកម្មភាពសម្លាប់មេរោគដែលនៅក្នុងនោះ។ ឡាំហ្វូស៊ីតតេ អាចសម្លាប់មេរោគដោយផ្ទាល់ផងដែរ ដោយបញ្ចេញសារជាតិ perforin និង granulysin ។ អ្វីដែលសំខាន់គឺជានិច្ចកាលមេរោគមិនបានកម្ចាត់ចេញពី granuloma ទាំងអស់ទេ ដូច្នេះមេរោគអាចរស់នៅក្នុងសភាពស្ងប់ស្ងាត់ ជាលទ្ធផលវាអាចបង្កជាជំងឺរបេងនៅពេលក្រោយ ។ ទម្រង់មួយទៀតរបស់ granuloma នៃជំងឺរបេងគឺការបង្កើតដំបៅរលួយ (caseous necrosis) ដែលកើតឡើងដោយសារកោសិកាស្លាប់មិនធម្មតានៅក្នុងផ្នែកកណ្ដាលរបស់ដុំរឹង (tubercles) ។

៤.២. ជំងឺរបេងចាប់ផ្ដើមធ្វើសកម្មភាពឡើងវិញ

ការចាប់ផ្ដើមធ្វើសកម្មភាពឡើងវិញរបស់មេរោគរបេងគឺត្រូវបានឱ្យនិយមន័យថាជា ការវិវត្តទៅជាជំងឺរបេងចំពោះអ្នកដែលធ្លាប់បានឆ្លងមេរោគនេះកាលពីពេលមុន។ មានមនុស្សតិចតួចប៉ុណ្ណោះដែលវិវត្តទៅជំងឺរបេងបន្ទាប់ពីពួកគេបានឆ្លងជំងឺនេះ។ ជាទូទៅ ៩០%នៃអ្នកឆ្លងរបេងបានរក្សាមេរោគនេះ ក្នុងសភាព

សម្ងំអស់មួយជីវិត គឺដោយសារមានការចូលរួមធ្វើអន្តរាគមន៍ពីប្រព័ន្ធការពាររាងកាយ។ ៥% នៃអ្នកឆ្លងវិវត្តទៅមុខជារបេង ៥%ទៀតនឹងវិវត្តទៅ ជាជំងឺនៅរយៈពេលក្រោយមកទៀតនៃជីវិតរបស់ពួកគេ ដែលគេហៅថា ការធ្វើសកម្មភាពឡើងវិញនៃមេរោគរបេង បន្ទាប់ពីដំណាក់កាលឆ្លងបឋម។ ស្ថានភាពប្រែប្រួលយ៉ាងខ្លាំងនៅពេលដែលអ្នកជំងឺមានផ្ទុកមេរោគអេដស៍ គឺអ្នកទាំងនោះ នឹងវិវត្តទៅជារបេងប្រមាណពី ៥០%-៦០% ក្នុងមួយជីវិតរបស់គេ។

៤.៣. ការវិវត្តជំងឺរបេងដោយគ្មានការព្យាបាល

ជំងឺរបេងដែលពុំបានទទួលការព្យាបាល ការវិវត្តរបស់វាប្រែប្រួលទៅតាមប្រភេទ និងស្ថានភាពធ្ងន់ធ្ងររបស់ជំងឺ។ ការវិវត្តទៅរកសេចក្ដីស្លាប់មានកម្រិតខ្ពស់ បើសិនជាគ្មានការព្យាបាលទេ ចំពោះករណីរបេងសួតវិជ្ជមានបេកា និងករណីធ្ងន់ធ្ងរមួយចំនួនទៀតដូចជា រលាកស្រោមខួរក្បាល និងរលាកស្រោមបេះដូងជាដើម។ ចំពោះករណីរបេងសួតវិជ្ជមានបេកា បើពុំមានការព្យាបាលទេ ប្រមាណ ៥០%នៃអ្នកជំងឺនឹងស្លាប់ក្នុងរយៈពេល ៥

ឆ្នាំ ហើយ ២៥%ទៀតនឹងវិវត្តទៅរកភាពរ៉ាំរ៉ៃ និង នៅតែបន្តការ ចម្លងជំងឺ និង ប្រមាណ ២៥%នឹងវិវត្តទៅរកភាពជាសះស្បើយ ដោយឯកឯង ដោយមានឬគ្មានបន្សល់ទុកផលវិបាក។

៥- ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេង

ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេង គួរតែពឹងផ្អែកទៅលើវិធីសាស្ត្រជំនួយ និង បច្ចេកទេសបញ្ជាក់។ វិធីធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យបន្ទាប់បន្សំដែលមិនជាក់លាក់មាន ការបង្ហាញឱ្យឃើញរោគសញ្ញា ការថតសួត (មានសមត្ថភាពរកឃើញច្រើន) ការវិភាគរោគសាស្ត្រ (ជាក់ច្បាស់ជាងមធ្យោបាយផ្សេងទៀត) តេស្តស្បែកមិនមានតម្លៃក្នុងការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យទេ។ រោគវិនិច្ឆ័យត្រូវធ្វើតាមរយៈការពិនិត្យកំហាក និង ការបណ្តុះមេរោគ។

៥.១. ការបង្ហាញពីគ្លីនិករបស់ជំងឺរបេង

សញ្ញាគ្លីនិករបស់ជំងឺរបេងមានការប្រែប្រួលទៅតាមកត្តាជាច្រើនដែលរួមមាន អាយុ ស្ថានភាពភាពស៊ាំនៃរាងកាយ ជំងឺរួមផ្សំ ទីកន្លែងដែលជំងឺតាំងនៅ សភាពធ្ងន់ធ្ងរនៃជំងឺ និង ចំនួនមេរោគ។ នៅមុនពេលដែលមានវត្តមានរបស់មេរោគអេដស៍ ជាង ៨៥%នៃជំងឺរបេងកើតនៅលើសួត ហើយមានតែ ២៥%ប៉ុណ្ណោះដែលកើតនៅកន្លែងផ្សេងទៀតក្រៅពីសួត ឬរួមគ្នាទាំងពីរតែម្តង។ សមាមាត្រនេះ ប្រែប្រួលនៅក្នុងចំណោមអ្នកជំងឺដែលមានផ្ទុកមេ

រោគអេដស៍។ តាមរយៈការសិក្សាមួយបានបង្ហាញថា អ្នកជំងឺអេដស៍ មានជំងឺរបេងសួត ៣៨% ប្រមាណ ៣០%មានរបេងក្រៅសួត និង៣២% មានរបេងសួតនិងរបេងក្រៅសួតរួមគ្នា។ របេងក្រៅសួតមានការកើនឡើង នៅពេលដែលភាពស៊ាំនៃរាងកាយកាន់តែចុះខ្សោយ។

៥.១.១. របេងសួត

រោគសញ្ញាក្អក គឺជាសញ្ញាដែលជួបញឹកញាប់ជាងគេនៅលើរបេងសួត នៅដំណាក់កាលដំបូងរបស់ជំងឺក្អកអាចមិនមានកំហាក ក៏ប៉ុន្តែនៅពេលដែលមានការរលាក និង រលួយជាលិកាជាផលធ្វើឱ្យក្អកមានចេញកំហាក។ ក្អករ៉ាំរ៉ៃដែលមានរយៈពេលលើសពី ២សប្តាហ៍ ដែលរួមជាមួយដោយការឈឺទ្រូង និង សញ្ញាស្រកទម្ងន់ជាលំដាប់ មិនឃ្លានអាហារ អស់កម្លាំងល្ហិតល្ហៃ គ្រុនក្តៅមធ្យមជាពិសេសពេលរសៀល និង បែកញើសពេលយប់។ ក្អកមានធ្លាក់ឈាមជាសញ្ញាចម្បងមួយនៃជំងឺរបេង។ រោគសញ្ញា ទាំងអស់នេះមានការប្រែប្រួលហើយមានលក្ខណៈរ៉ាំរ៉ៃ និង ស្ងៀមស្ងាត់។ ដូច្នេះអ្វីដែលសំខាន់បំផុតនៅក្នុងការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេង គឺ

ការសាកសួរប្រវត្តិអ្នកជំងឺ។ នៅតំបន់ដែលមានអត្រារបេងខ្ពស់ នៅក្នុងការអនុវត្តជាក់ស្តែង ជំងឺ របេងត្រូវតែគិតដល់ចំពោះអ្នកជំងឺណាដែលមានរោគសញ្ញាសួតលើសពី២សប្តាហ៍ ហើយមិនបានធូរស្រាលដោយសារការព្យាបាលដោយថ្នាំអង់ទីប៊ីយូទិក។

ទម្រង់របេងធ្ងន់ធ្ងរនិងផលវិបាករបស់ជំងឺនេះជួបច្រើននៅលើប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ដែលមាន វិបត្តិមុខងារសួតចុះខ្សោយ ដែលកើតឡើងដោយសារដំបៅរាលដាលនៅសួត ក្អកធ្លាក់ឈាមធ្ងន់ធ្ងរដែលបង្កដោយដំបៅសួតមានទំហំធំ និង មានសរសៃឈាមច្រើន ខ្ទុះនៅក្នុងស្រោមសួត និង មានខ្យល់ចាល់នៅក្នុងទ្រូង ដែលកើតឡើងដោយសារធ្លាយប្រហោងដំបៅទៅក្នុងស្រោមសួត។ យើងត្រូវគិតពីជំងឺមួយចំនួនផ្សេងទៀតដែលមាននៅលើសួតផងដែរដូចជា មហារីកបំពង់ខ្យល់ រលាកទងសួតរ៉ាំរ៉ៃ បូសសួត ជំងឺរលាកសួតដោយបាក់តេរី និង ផ្សិត ជំងឺស៊ីលីកូស៊ីស ឬជំងឺសាក់កូអ៊ីដូស៊ីស។ល។

៥.១.២. ជំងឺរបេងក្រៅសួត

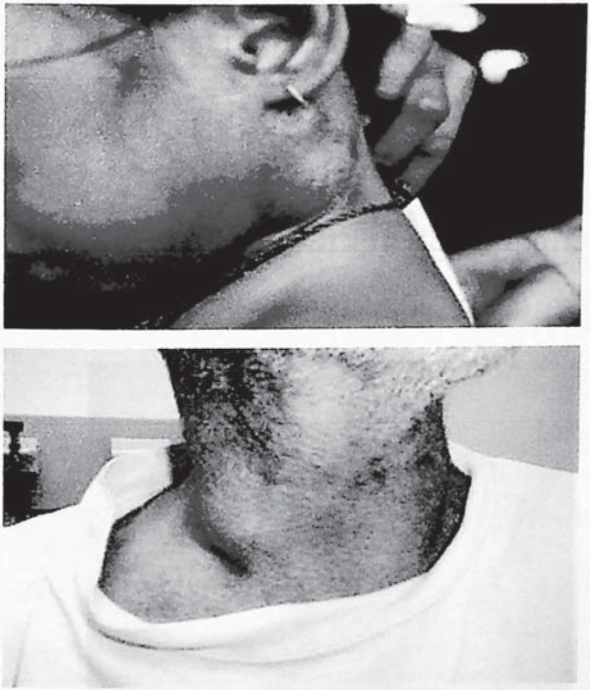
ផ្តើមចេញពីដំបៅបឋមដែលមានទីតាំងនៅសួត មេរោគរបេងអាចរាលដាលទៅគ្រប់ទីកន្លែងទាំងអស់នៃសរីរាង្គ ក្នុងកំលុងពេលដំណាក់កាលសម្ងំ ជាពិសេសនៅដំណាក់កាលដំបូងនៃការឆ្លងរោគ។ របេងសកម្មអាចកើតនៅគ្រប់សរីរាង្គ ជាពិសេសកូនកណ្តុរស្រោមខួរ ឆ្អឹងខ្នង សន្លាក់ ប្រដាប់ភេទ និង តម្រងនោម។ ជំងឺនេះវិវត្តដោយស្ងាត់ស្ងៀម ដំបៅត្រជាក់នេះជាញឹកញយអមដោយការចុះខ្សោយ បន្តិចម្តងៗនៃរាងកាយ និងការមិនឆ្លើយតបទៅនឹងការព្យាបាលដោយអង់ទីប៊ីយូទីក ជួនកាលមានរួមជាមួយនឹងរោគសញ្ញានៅសួតដែលគ្រូពេទ្យត្រូវតែគិតដល់។ការស្រាវជ្រាវរកមេរោគមីកូបាក់តេរីនៅក្នុងទឹកនោម ខ្ទុះ និង ទឹកស្រោមពោះភាពច្រើនអវិជ្ជមាន ប៉ុន្តែការបណ្តុះមេរោគអាចជួយធ្វើឱ្យរោគវិនិច្ឆ័យទទួលលទ្ធផលល្អ។

៥.១.២.១ របេងកូនកណ្តុរ

របេងកូនកណ្តុរគឺជាជំងឺមួយដែលជួបច្រើននៅតំបន់ត្រូពិក។ ចំពោះតំបន់ដែលមានអត្រារបេងខ្ពស់ ៩០%នៃអ្នកដែលមានកូនកណ្តុរនៅកវ៉ាំរ៉ៃគឺបណ្តាលមកពីរបេង។ ទម្រង់នេះជួប

ច្រើននៅលើកុមារនិងអ្នកដែលផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ។ វាជាកូនកណ្ដុរដែលមិនមានការរលាក មិនក្ដៅ មិនឈឺចាប់ មានតែមួយ ឬច្រើន ភាគច្រើនមាននៅកទាំងសងខាង ហើយវិវត្តក្នុងសភាពរ៉ាំរ៉ៃទៅជាទន់ និង ធ្លាយ ។ កូនកណ្ដុរភាគច្រើនមាននៅក នៅក្លៀក និង ក្នុងទ្រូង ទីតាំងផ្សេងទៀតមានប្រមាណ ពី១០% ទៅ៣០%នៃករណី ។ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរបេងកូនកណ្ដុរពឹងផ្អែកទៅលើ សញ្ញាគ្លីនិក ។ នៅពេលដែលការបង្ហាញគ្លីនិកមិនច្បាស់លាស់ការវិភាគកោសិកាវិទ្យានៅលើសំណាក ដែលបូមពីកូនកណ្ដុរបង្ហាញលទ្ធផលជាក់ច្បាស់ជាដុំតូចៗ និង រលួយ (grunuloma and necrosis) ប្រមាណជា៦០% តែគេមិនសូវរកឃើញ មេរោគរបេងឡើយ ។ របេងកូនកណ្ដុរអាចច្រឡំជាមួយនឹងជំងឺមួយចំនួនដូចជា មហារីកច្រមុះ ត្រចៀក បំពងក ជំងឺ Hodgkin និង ជំងឺ Lympho-sarcoma ដ៏ទៃទៀត ។ របេងប្រភេទនេះមិនឆ្លងទេ ហើយក៏មិនសូវមានគ្រោះថ្នាក់ដល់អាយុជីវិតរបស់អ្នកជំងឺដែរ លើកលែងតែអ្នកដែលមានមេរោគអេដស៍ ។ ដុំពកកូនកណ្ដុរនេះ ជាទូទៅបាត់ទៅវិញ ៣ខែបន្ទាប់ពីការព្យាបាល ។ ប្រតិកម្មឆ្លើយតបធ្ងន់ធ្ងរ

Paradoxical reactions អាចលេចចេញឱ្យឃើញនៅពេលដំបូងនៃការព្យាបាល ដូចជាកូនកណ្ដុរវិវត្តទៅជាអាប់សែធ្លាយចេញខ្ទុះមកក្រៅឬកូនកណ្ដុរផ្សេងទៀតលេចចេញឡើង តែទោះជាយ៉ាងណាការព្យាបាលគឺមិនមានការផ្លាស់ប្ដូរទេ។



❖ *រូបភាពរបេងកូនកណ្ដុរ*

៥.១.២.២ របេងឆ្អឹងនិងសន្លាក់ឆ្អឹង

របេងប្រភេទនេះ ភាគច្រើនកើតលើកុមារហើយប្រហែលជាដោយសារនៅកំលុងពេលកំពុងលូតលាស់ឆ្អឹង និងសន្លាក់មានសរសៃឈាមច្រើននិងសម្បូរដោយអុកស៊ីសែន ។

របេងសន្លាក់ មានលក្ខណៈជារលាកសន្លាក់តែមួយរ៉ាំរ៉ៃចាប់ផ្តើមឡើងដោយស្មៀមស្ងាត់ដោយមិនមានឬការឈឺចាប់តិចតួច អមដោយការខូចខាតសន្លាក់ ។ សន្លាក់ដែលងាយរងគ្រោះជាងគេ គឺត្រគាក ជង្គង់ កែងដៃ និង កដៃ ។ ពាក់កណ្តាលនៃអ្នកជំងឺនេះមានរបេង សួតរួមជាមួយផងដែរ ។

❖ *រូបភាពរបេងសន្លាក់ឆ្អឹង*

របេងឆ្អឹង របេងប្រភេទនេះមិនសូវជួបញឹកញាប់ វាអាចជារលាកឆ្អឹងបឋម ឬជាផលវិបាកនៃរលាកសន្លាក់។ វាកើតតែនៅលើឆ្អឹងវែង ហើយជូនកាលរួមជាមួយអាប់សែត្រជាក់។

របេងឆ្អឹងខ្នង ជំងឺនេះកើតនៅគ្រប់វ័យ វាប៉ះពាល់ទាំងឆ្អឹងនិងទ្រនាប់ឆ្អឹង ធ្វើឱ្យខូចទ្រង់ទ្រាយរបស់ឆ្អឹងខ្នង។ ភាគច្រើនកើតនៅលើឆ្អឹងកងផ្នែកទ្រូង។ ការឈឺចាប់នៅនឹងកន្លែង ជាសញ្ញាដំបូងមួយមុននឹងឈានទៅដល់ការខូចខាតទ្រង់ទ្រាយរបស់ឆ្អឹងដែលអាចមើលឃើញដោយការថតដោយកាំរស្មីអ៊ិច។ ដំបៅអាប់សែត្រជាក់នៅសងខាងឆ្អឹងកងខ្នង អាចអមដោយការខូចខាតមុខងារសន្លាក់ និង សញ្ញានៃផលវិបាករបស់ប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទ។ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យនៃទម្រង់របេងនេះគឺពឹងផ្អែកទៅលើសញ្ញាគ្លីនិក និងការថតដោយកាំរស្មីអ៊ិច រួមនឹងការចុះទ្រុតទ្រោមនៃសភាពរាងកាយ។ ការព្យាបាលគឺដូចគ្នានឹងទម្រង់ផ្សេងទៀតដែរ។ របេងឆ្អឹងនេះគឺជាជំងឺមួយដែលមានលក្ខណៈធ្ងន់ធ្ងរដែលត្រូវការការព្យាបាលបានទាន់ពេលវេលា ដើម្បីជៀសវាងនូវផលវិបាកទៅថ្ងៃក្រោយ។ អ្នកជំងឺគួរតែទៅពិភាក្សាជាមួយនឹង

គ្រូពេទ្យវះកាត់ នៅពេលណាដែលពួកគេមានសំណល់ប្រព័ន្ធប្រសាទ ឬមានបញ្ហាឆ្អឹងខ្នងមិនមានលំនឹង ។

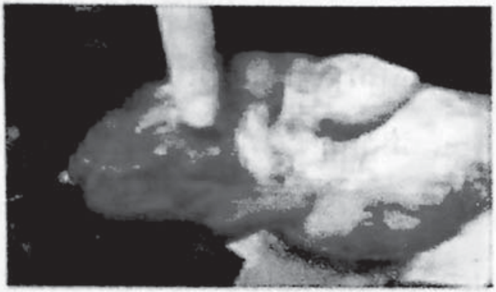
❖ *រូបភាពរបេងឆ្អឹងខ្នង*

៥.១.២.៣ របេងទឹកស្រោមពោះ

វាជាសញ្ញានៃការក្លាយរោគនៅនឹងស្រោមពោះ ជំងឺរបេងនេះកម្រជួបប្រទះនៅតំបន់ត្រូពិក ។ ក្រៅពីមានទឹកនៅក្នុងពោះ រោគសញ្ញាផ្សេងទៀតមិនសូវមាន ហើយក៏មិនសូវជាក់លាក់ដែរ

ដែលមាន ការឈឺចាប់ក្នុងពោះ រាករូស និង ការចុះខ្សោយនៃរាងកាយ ។ ចាំបាច់ត្រូវស្រាវជ្រាវរកមើលរបេងសួត និង របេងនៅប្រដាប់បន្តពូជផងដែរ ។ ការបូមទឹកស្រោមពោះទៅពិនិត្យជាមធ្យោបាយល្អបំផុតសម្រាប់ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺនេះ ។ទឹកស្រោមពោះមានសភាពជា ពណ៌លឿងថ្លា សម្បូរដោយពួកឡាំហ្វូស៊ីត ហើយមានលក្ខណៈជាអិចសុយដេត ដែលមានប្រូតេអ៊ីនលើសពី ៣០ក្រាម/លីត្រ ។ ការស្រាវជ្រាវរកមេរោគរបេងនៅក្នុងទឹកស្រោមពោះ ភាគច្រើនអវិជ្ជមាន ។ ទឹកស្រោមពោះដែលមានលក្ខណៈអិចសុយដេតអាចជាមូលហេតុផ្សេងទៀតនៃរោគមហារីក ឬការក្លាយរោគដោយពួកបាក់តេរីនៅលើទឹកស្រោមពោះដែលមានលក្ខណៈជាត្រង់សុដេត ។

❖ *រូបភាពរបេងស្រោមពោះ*

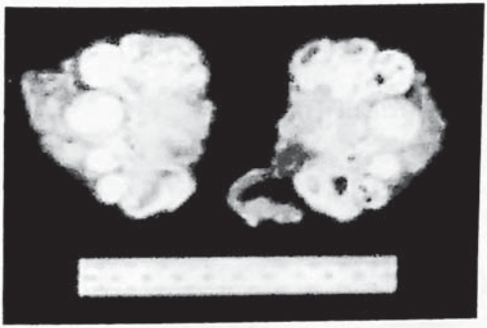


❖ *រូបភាពរបេងកូនកណ្ដុរក្នុងពោះ*

៥.១.២.៤ របេងប្រដាប់បន្ដពូជ និង បំពង់ទឹកម៉ូត្រ

របេងនៅតម្រងនោម គឺជួបញឹកញាប់ហើយភាគច្រើនមិនមានរោគសញ្ញាអស់រយៈពេលដ៏យូររហូតដល់ចេញសញ្ញានៃការរាលដាលទៅដល់ប្រដាប់ភេទ។ សភាពទូទៅរបស់អ្នកជំងឺភាគច្រើននៅធម្មតា។ រោគសញ្ញាសង្ស័យគឺវត្តមានការហូរឈាមតិចតួចដែលមើលមិនឃើញដោយភ្នែកឬមើលឃើញដោយមីក្រូទស្សន៍តែមិនឃើញមានខ្ទុះ។ ការស្រាវជ្រាវរកមេរោគរបេងក្នុងទឹកនោមជាទូទៅអវិជ្ជមាន មានតែការបណ្ដុះមេរោគតែមួយគត់ដែលអាចជួយបញ្ជាក់រោគវិនិច្ឆ័យបាន។ នៅលើស្ត្រី ការឆ្លងរបេងទៅប្រដាប់បន្ដពូជធ្វើឡើងតាមចរន្ដឈាម។ ការឈឺចាប់

ក្នុងពោះ ធ្លាក់ស និង ការហូរឈាមតាមទ្វារគឺប្រែប្រួល និង ជាសញ្ញាមិនជាក់លាក់ចំពោះរបេងនេះ។ ការរាលដាលរបស់វាអាចទៅដល់ស្រោមពោះដែលជាមូលហេតុនៃទឹកក្នុងស្រោមពោះ។ របេងនេះជាមូលហេតុដែលធ្វើឱ្យគ្មានកូន។ នៅលើបុរស របេងនៅលើប្រដាប់បន្តពូជ ភាគច្រើនបណ្តាលមកពីរបេងនៅបំពង់ទឹកម៉ូត្រ ហើយជំងឺនេះចាប់ផ្តើមដោយរលាកក្រពេញពងស្វាស និងធ្វើឱ្យឈឺចាប់ នៅប្លោករបស់បុរស។



❖ *រូបភាពរបេងតម្រងនោម*

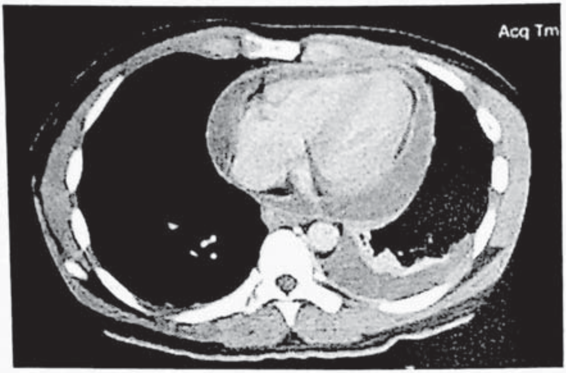
៥.១.២.៥ របេងទឹកស្រោមសួត

ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរបេងទឹកស្រោមសួត អាស្រ័យទៅលើការពិនិត្យគ្លីនិក និង ការថតសួតដោយកាំរស្មីអ៊ិច។ ទម្រង់នេះជួបញឹកញាប់នៅលើមនុស្សវ័យក្មេង។ ការបូមទឹកសួតបង្ហាញឱ្យឃើញទឹកសួតមានសភាពដូចទឹកអំពៅ មានលក្ខណៈជាទឹកអិចសុយដេតដែលមានប្រូតេអ៊ីនលើសពី ៣០ក្រាម/លីត្រ សម្បូរដោយ គោលិកាស (១០០០-២០០០/មម៣) និង លើសលុបដោយឡាំហ្វូស៊ីត ការស្រាវជ្រាវរកមេរោគរបេងនៅក្នុងទឹកសួតដោយមីក្រូទស្សន៍ភាគច្រើនអវិជ្ជមាន។ នៅតំបន់ដែលមានអត្រាប្រេវ៉ាឡង់របេងខ្ពស់ ការបង្ហាញពីទម្រង់គ្លីនិកនេះជាភស្តុតាងសម្រាប់សម្រេចចិត្តក្នុងការព្យាបាល។

❖ *រូបភាពរបេងទឹកក្នុងស្រោមសួតដោយកាំរស្មីអ៊ិច*

៥.១.២.៦ របេងទឹកស្រោមបេះដូង

រោគសញ្ញាទឹកក្នុងស្រោមបេះដូងមាន ឈឺទ្រូង ហត់ដង្ហក់ ហើមអវយវៈខាងក្រោម និង ជួនកាលមានទឹកក្នុងស្រោមពោះ។ ការពិនិត្យគ្លីនិកបង្ហាញឱ្យឃើញពីសញ្ញាកកិតរបស់ស្រោមបេះដូង សម្ពាធសរសៃវ៉ែននៅកកើនឡើង បេះដូងដើរញាប់ ការថតដោយកាំរស្មីអ៊ិចជាគន្លឹះសំខាន់ និង បង្ហាញ ឱ្យឃើញពីបេះដូងរីកធំ។ ការបូមទឹកចេញពីស្រោមបេះដូងជាការចាំបាច់ធ្វើនៅពេលដែលបេះដូងចុះខ្សោយស្រួចស្រាវ។ ការបូមនេះត្រូវធ្វើឡើងដោយគ្រូពេទ្យដែលមានបទពិសោធន៍ខ្ពស់ និងនៅក្នុងមន្ទីរពេទ្យដែលមានសម្ភារៈគ្រប់គ្រាន់។ នៅក្នុងការអនុវត្តជាក់ស្តែងនៅប្រទេសដែលមានអត្រារបេងខ្ពស់ គេត្រូវសម្រេចចិត្តព្យាបាលរបេងនេះតែម្តងដោយមេរោគរបេងជាមូលហេតុញឹកញាប់ដែលធ្វើឱ្យមានទឹកក្នុងស្រោមបេះដូង។ រោគវិនិច្ឆ័យភ័ន្តច្រឡំរបស់ជំងឺនេះ គឺជំងឺខ្សោយបេះដូង។



❖ *រូបភាពរបេងទឹកក្នុងស្រោមបេះដូងដោយម៉ាស៊ីនស៊ីធីស្កែន*

៥.១.២.៧ របេងស្រោមខួរ

នៅតំបន់ដែលមានរបេងខ្ពស់ រលាកស្រោមខួរដោយមេរោគរបេងច្រើនជួបញឹកញាប់ចំពោះទារកទើបកើត ដោយសារការធ្វើសកម្មភាពរបស់របេងបឋម។ គឺជាទម្រង់ទីមួយរបស់របេង ដែលកើតលើកុមារអាយុក្រោមពីរឆ្នាំ ដែលមានរោគសញ្ញាដូចជា ឈឺក្បាល ឆាប់ខឹងមួម៉ៅ សភាពទូទៅនៃរាងកាយចុះខ្សោយ ហើយសភាពរបស់វាច្រើនកើតឡើងសន្សឹមៗ។ ចង្កោមរោគសញ្ញាស្រោមខួរមាន ក្អួត រឹងក កុមារប្រែជាទន់

ខ្វាចពន្លឺ និង ឈឺក្បាល ភាគច្រើនលេចចេញស្ទើរគ្រប់ករណី។ សញ្ញាជាក់លាក់ គឺការប៉ះពាល់ដល់សរសៃប្រសាទក្បាលទីបីដែលធ្វើឱ្យពិការចលនាគ្រាប់ភ្នែក។ ការបូមទឹកខួរឆ្អឹងខ្នងជាមធ្យោបាយល្អបំផុតសម្រាប់ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ ទឹកខួរឆ្អឹងខ្នងមានសភាពរងថ្លាមាន ការកើនឡើងនៃប្រូតេអ៊ីនលើសពី ០.៤០ ក្រាម/លីត្រ ជាតិស្កចុះទាបតិចជាង៦០មីលីក្រាម/ដេស៊ីលីត្រ មានគោលិកាស ពី ១០០-១០០០ ក្នុង១មល ហើយឡាំហ្វូស៊ីត លើសពី ៨០%។ ការរកមេរោគរបេងផ្ទាល់ដោយលើមីក្រូទស្សន៍ កម្រឃើញណាស់។ ជំងឺនេះអាចច្រឡំទៅនឹងជំងឺផ្សេងទៀត ដែលមានទឹកខួរឆ្អឹងខ្នងថ្លាដែរ ដូចជារលាកស្រោមខួរដោយវីរុស និង ផ្សិត រលាកស្រោមខួរដោយបាក់តេរីដែលព្យាបាលមិនបានចប់ចុងចប់ដើម និង ការហូរឈាមក្នុងស្រោមខួរក្បាល។ ចំពោះអ្នកមានមេរោគអេដស៍ត្រូវទាត់ចោលជំងឺរលាកស្រោមខួរដោយមេរោគគ្រីបតូកូក cryptococcal តាមរយៈការបំពាក់ពណ៌ដោយទឹកខ្មៅឥណ្ឌា។ របេងរលាកស្រោមខួរត្រូវការការព្យាបាលបន្ទាន់ ព្រោះការពន្យាពេលព្យាបាល នាំបណ្ដាលឱ្យមានសំណល់ប្រព័ន្ធប្រសាទ

ជាប់ជានិច្ច។ ការព្យាបាលដូចរបេងផ្សេងទៀតដែរ តែគេប្រើថ្នាំស្ត្រិបតូមីស៊ីនជំនួសឱ្យថ្នាំអេតាំប៊ុយតុលវិញ ដោយសារវាជ្រាបចូលក្នុងស្រោមខួរបានល្អ។ អ្នកឯកទេសមួយចំនួនធំផ្តល់អនុសាសន៍ឱ្យប្រើថ្នាំស្តេរ្ហូអ៊ីត នៅពេលចាប់ផ្តើមព្យាបាលដំបូង ចំពោះទម្រង់រលាកស្រោមខួរធ្ងន់ធ្ងរ (អ្នកជំងឺសន្លប់)។

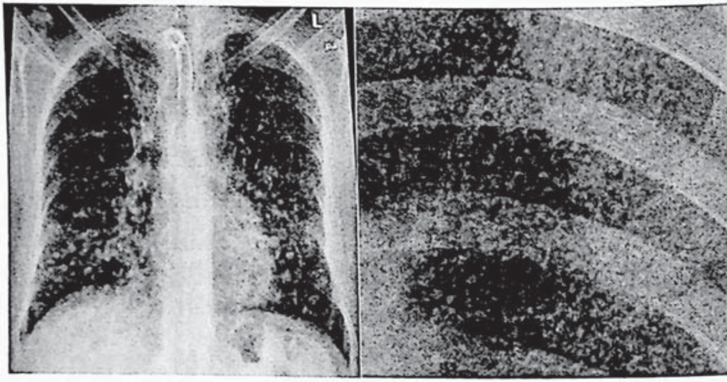
❖ *រូបភាពអ្នកជំងឺរបេងរលាកស្រោមខួរ*

៥.១.២.៨ របេងសាយភាយ ឬមីលីយ៉ែរ

មានលក្ខណៈជាការសាយភាយពេញរាងកាយ ជាពិសេសនៅសួតដែលមានទម្រង់ជាគ្រាប់ល្អិតតូចៗ។ វាអាចឡើងភ្លាមបន្ទាប់ពីរបេងបឋមឬក៏កំឡុងពេលមានសកម្មភាពឡើងវិញរបស់

របេងសម្ងំ ។ ទម្រង់ស្រួចស្រាវច្រើនជួបនៅលើកុមារតូចនិងមនុស្ស ពេញវ័យ ។ ការចាប់ផ្ដើមជួនកាលភ្លាមៗ តែជាញឹកញាប់គឺ ស្មៀមស្ងាត់ បញ្ជាក់ដោយសារការថយចុះជាលំដាប់នៃសភាព ទូទៅរបស់រាងកាយ ។ រោគសញ្ញាចេញសព្វគ្រប់ចាប់ពីសប្ដាហ៍ ទី១ ទៅសប្ដាហ៍ទី២ ដែលបង្ហាញពីភាពទ្រុតទ្រោមយ៉ាងខ្លាំង ឈឺក្បាល និង ក្ដៅខ្លួនជាប់ជាប្រចាំ ។ ជួនកាលមានក្អកតិចៗ និង ហត់ ដែលធ្វើឱ្យយើងគិតដល់របេងសួតផងដែរ តែសួតភាគ ច្រើនមានសំឡេងច្បាស់ធម្មតានៅពេលដែលយើងស្ដាប់ ជួនកាល ថ្លើមមានការរីកធំបន្តិច ។ ទម្រង់មួយចំនួនរបស់របេងមីលីយ៉ែរ វិវត្តដោយស្មៀមស្ងាត់ជាច្រើនខែ ។ ប្រឈមមុខជាមួយនឹងការ បង្ហាញសញ្ញាគ្លីនិកមិនច្បាស់លាស់ ជាញឹកញាប់ច្រើនច្រឡំជាមួយ ជំងឺគ្រុនពោះវៀន និងការក្លាយរោគ septicaemia ។ ប្រសិនបើ នៅកន្លែងដែលមិនអាចថតសួតបានសញ្ញាមួយចំនួនជួយឱ្យយើង អាចញែកជំងឺនេះបាន ដូចជាមិនមានភាពផ្ទុយគ្នារវាងជីពចរនិង កម្ដៅ មិនមាន tuphos មានទឹកនោមធម្មតា អណ្ដាតស្អាតនិង មិនមានមុខពុល ។ ការដែលមិនមានប្រសិទ្ធភាពជាមួយនឹងថ្នាំ

អង់ទីប៊ីយូទិកជាអំណោះអំណាងក្នុងការសម្រេចចិត្តព្យាបាលរបេង
មីលីយ៉ែរ ។ រោគវិនិច្ឆ័យរបេងមីលីយ៉ែរ គឺបញ្ជាក់ដោយសាររូប
ថតសួត ដែលបង្ហាញឱ្យឃើញគ្រាប់តូចៗនៅសព្វសាច់សួត
ទាំងសងខាង ។ Fundoscopy បង្ហាញឱ្យឃើញពី choroidal
tubercle ការពិនិត្យកំហាកគឺអវិជ្ជមាន ។ របេងមីលីយ៉ែរនៅលើ
កុមារ បណ្តាលឱ្យមានផលវិបាករលាកស្រោមខួរពី ៦០%-៧០% ។
ត្រូវបូមទឹកឆ្អឹងខ្នងចំពោះកុមារដែលសង្ស័យថាមាន របេងមីលី
យ៉ែរ ។ ការពិនិត្យគោលិកាឈាមមានការប្រែប្រួលតិចតួច ។
តេស្តរបេងនៅលើស្បែកជានិច្ចកាលអវិជ្ជមាន ។ ដូចរបេងរលាក
ស្រោមខួរដែរ មីលីយ៉ែរជារបេងដែលត្រូវការព្យាបាលបន្ទាន់ ។



❖ *រូបភាពដោយកាំរស្មីអ៊ិចនៃរបេងមីលីយ៉ែរ*

៥.២ រោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេង

៥.២.១ ការពិនិត្យបាក់តេរីសាស្ត្រ

ការពិនិត្យភ្នាសកំហាកដោយមីក្រូទស្សន៍ជាមធ្យោបាយមួយសាមញ្ញ លឿន និង អាចទុកចិត្តបាននៅក្នុងការស្រាវជ្រាវរកជំងឺរបេងសួតវិជ្ជមានបេកា ប៉ុន្តែវាមានកម្រិតប្រសិទ្ធភាពទាប។ ការបណ្តុះមេរោគគឺមានកម្រិតប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ជាង ក៏ប៉ុន្តែវាត្រូវការសម្ភារៈទំនើប និង បុគ្គលិកមន្ទីរពិសោធន៍មានជំនាញ។

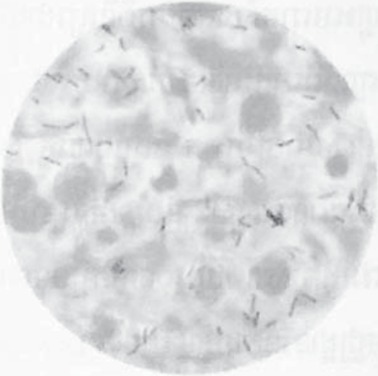
៥.២.១.១ ការស្រង់កំហាក

ចំពោះមនុស្សពេញវ័យនិងកុមារដែលមានអាយុច្រើន ការស្រង់កំហាកគឺធ្វើឡើងយ៉ាងស្រួលនិងមិនមានលំបាកអ្វីទេ។ ចំពោះកុមារតូចៗ ការបូមទឹកក្រពះត្រូវគេធ្វើនៅពេលដែលកុមារមិនចេះខាកឬគ្មានកំហាក។ នៅពេលដែលគ្មានកំហាក គេអាចស្តង់ដោយប្រើសេរ៉ូមប្រៃដើម្បីស្រង់កំហាក។ តែវិធីនេះអាចបណ្តាលឱ្យទងសួតតៀ្បតតូច ដូច្នេះគេត្រូវធ្វើវាដោយមានការត្រូវពិនិត្យយ៉ាងត្រឹមត្រូវ។

៥.២.១.២ ការពិនិត្យដោយមីក្រូទស្សន៍

ភាពទុកចិត្តនៃការពិនិត្យរកមេរោគដោយមីក្រូទស្សន៍ អាស្រ័យលើគុណភាពកំហាកដែលយើងស្រង់ពីអ្នកជំងឺ។ កំហាកដែលយកនៅពេលព្រឹកព្រលឹម មានកំហាប់មេរោគរបេងច្រើន។ ភាពទុកចិត្តនៃការពិនិត្យនេះ អាស្រ័យទៅលើការរៀបចំភ្នាសកំហាក និងការពិនិត្យឡាមបានត្រឹមត្រូវ។ ការត្រួតពិនិត្យគុណភាពរបស់មន្ទីរពិសោធន៍គឺត្រូវធ្វើឡើងជាទៀងទាត់។ ចំពោះឡាមអ្នកជំងឺម្នាក់ត្រូវពិនិត្យយ៉ាងតិច២ដង ព្រោះតាមរយៈការសិក្សានៅប្រទេសឥណ្ឌាបានបង្ហាញថា នៅពេលដែលការស្រង់កំហាកនិងការពិនិត្យកំហាកធ្វើឡើងត្រឹមត្រូវ៨៥%នៃអ្នកដែលវិជ្ជមានបេកា គេបានរកឃើញនៅក្នុងការពិនិត្យលើកទី១ ហើយបន្ថែម ១០% ទៀតនៅលើការពិនិត្យលើកទី២ ហើយការពិនិត្យលើកក្រោយៗទៀតមិនសូវផ្តល់ផលទេ។ ការពិនិត្យរកមេរោគរបេងដោយមីក្រូទស្សន៍អាចធ្វើតាមរយៈវិធីសាស្ត្រដោយការបំពាក់ពណ៌ដោយ Ziehl-Neelsen ជាបច្ចេកទេសពិនិត្យដែលផ្អែកលើការរកមេរោគរបេង តាមរយៈការបំពាក់ពណ៌ដែលអាចធន់ជា

មួយនឹងអាស៊ីត និងអាល់កុល ។ វិធីសាស្ត្រនេះមានភាពជាក់លាក់ ប៉ុន្តែមិនសូវមានសមត្ថភាពក្នុងការរកឱ្យឃើញជំងឺដូចក្នុងការ បណ្តុះមេរោគទេ ជាពិសេសនៅលើអ្នកជំងឺដែលមានផ្ទុក



❖ *មេរោគរបេងនៅក្នុងកំហាក (ពណ៌ក្រហម) ពិនិត្យដោយម៉ីក្រូទស្សន៍*

មេរោគអេដស៍ ។ ការបំពាក់ពណ៌ដោយ Auramine Stain (fluorescence microscopy) មានអត្ថប្រយោជន៍ខ្ពស់ក្នុងការរកមើលមេរោគរបេងបានលឿន ។ វាត្រូវបានគេប្រើនៅលើមន្ទីរពិសោធន៍ដែលមានការមមាញឹកខ្លាំងនិង វាត្រូវការអ្នកបច្ចេកទេសដែលមានបទពិសោធន៍ ។ បច្ចេកទេសប្រមូលផ្តុំ (concentration

technique) បច្ចេកទេសនេះបង្កើនសមត្ថភាពក្នុងការស្រាវជ្រាវរកមេរោគ។

៥.២.១.៣. ការបណ្តុះមេរោគនិងធ្វើតេស្តប្រសិទ្ធភាពថ្នាំ

ការបណ្តុះមេរោគក៏ដូចជាការពិនិត្យដោយមីក្រូទស្សន៍ដែរ គឺដើម្បីបញ្ជាក់ពីរោគវិនិច្ឆ័យរបស់ជំងឺរបេង។ បន្ទាប់ពីធ្វើឱ្យមាន សំណើម សម្លាប់មេរោគ និងបង្វិលរួច សំណាកត្រូវគេបណ្តុះនៅក្នុងមជ្ឈដ្ឋានពិសេស និង ដាក់នៅក្នុងទូដែលមានសីតុណ្ហភាព៣៧អង្សាសេ។ រយៈពេលដើម្បីទទួលលទ្ធផល ប្រែប្រួលទៅតាមមជ្ឈដ្ឋាននៃការបណ្តុះដូចជា Lowenstein Jensen (LJ) solid medium មជ្ឈដ្ឋានរឹង (វិធីសាស្ត្រស្តង់ដា) ត្រូវការរយៈពេល ៤-៦សប្តាហ៍។

Liquide medium (MGIT) ការបណ្តុះនៅលើមជ្ឈដ្ឋានទឹកត្រូវការរយៈពេល ៨-១៤ ថ្ងៃ។

Microcolonies នៅលើស្រទាប់ស្តើងនៃមជ្ឈដ្ឋាន thin-layer agar medium (TLA) ត្រូវការ រយៈពេល៧-១៤ថ្ងៃ។

ផលប្រយោជន៍របស់ការបណ្តុះមេរោគគឺមានសមត្ថភាពរកមេរោគរបេងខ្ពស់ជាងការពិនិត្យដោយមីក្រូទស្សន៍រហូតដល់ទៅដល់២០-៣០% ជាពិសេសនៅលើអ្នកជំងឺដែលមានមេរោគរបេងតិចតួច។ វាជួយបញ្ជាក់ពីការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេងក្រៅសួតផ្សេងទៀត។ បញ្ជាក់ពីប្រភេទផ្សេងៗនៃពួកមីកូបាក់តេរីដែលបង្ករោគ។ វាអនុញ្ញាតឱ្យញែកពីបាក់តេរីដែលនៅរស់ឬបាក់តេរីដែលស្លាប់(វាមានសារសំខាន់សម្រាប់តាមដានការព្យាបាល)។

គុណវិបត្តិរបស់ការបណ្តុះមេរោគ វាជាបច្ចេកទេសដែលត្រូវការបុគ្គលិកដែលមានការបណ្តុះបណ្តាលនិងមានបទពិសោធន៍ខ្ពស់ មានសម្ភារៈទំនើបគ្រប់គ្រាន់។ វាមានការប្រឈមនឹងការចម្លងទៅបុគ្គលិកសុខាភិបាល ដូច្នេះវាត្រូវការបន្ទប់មានសុវត្ថិភាពជីវសាស្ត្រ។ វាត្រូវការរយៈពេលយូរដើម្បីទទួលលទ្ធផល។

ការបណ្តុះមេរោគ មានមុខងារសំខាន់នៅក្នុងការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ និងការតាមដានជំងឺ ជាពិសេសនៅលើរបេងអវិជ្ជមានបេកា និង អ្នកដែលមានមេរោគអេដស៍ វាជួយបញ្ជាក់ពីភាពបរាជ័យ

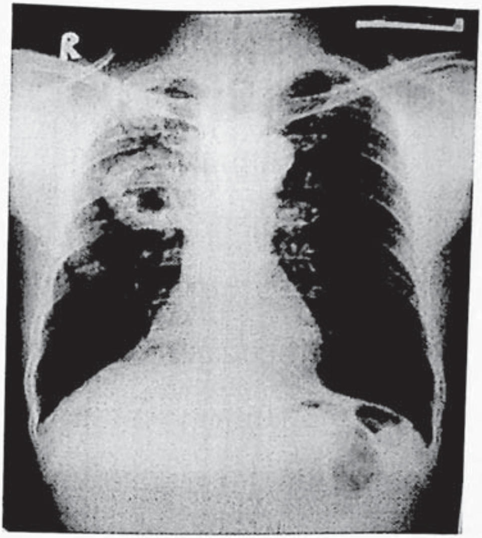
នៃការព្យាបាល។ ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យសម្រាប់ទម្រង់របេងក្រៅសួត វាយតម្លៃពីលទ្ធផលនៃការព្យាបាលរបេងស៊ាំថ្នាំ។ តេស្តថ្មីៗផ្សេងទៀតដែលផ្អែកលើ mycrobacteriophages អាចមានប្រយោជន៍ប្រើប្រាស់នៅពេលក្រោយ។

តេស្តពីប្រសិទ្ធភាពថ្នាំ Drug susceptibility tests (DST) នៅពេលដែលមានការសង្ស័យថាមានរបេងស៊ាំថ្នាំ ការធ្វើតេស្ត DST ត្រូវគេអនុវត្ត។ តែវាត្រូវការមន្ទីរពិសោធន៍ដែលមានបច្ចេកទេសខ្ពស់ដែលមានឯកទេសខាងរោគរបេង។ វិធីសាស្ត្របណ្តុះ និង DST លឿន ត្រូវធ្វើនៅកន្លែងដែលមានការព្យាបាលរបេងស៊ាំថ្នាំ ដោយសារវាអាចផ្តល់លទ្ធផលនៅក្នុងរយៈពេល ២ សប្តាហ៍។

៥.២.២ មធ្យោបាយផ្សេងទៀត

រោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេងអាចធ្វើដោយផ្អែកលើមធ្យោបាយមួយចំនួនទៀត ជាពិសេសនៅលើរបេងក្រៅសួត។

៥.២.២.១ ថតកាំរស្មីអ៊ិច



❖ *រូបភាពដំបៅសួត ថតដោយកាំរស្មីអ៊ិច*

របេងសួត ការថតកាំរស្មីអ៊ិច គឺមានសារប្រយោជន៍សំខាន់សម្រាប់ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរបេងសួតបេការអវិជ្ជមាននិងរបេងកុមារ ។ ក៏ប៉ុន្តែតាមការសិក្សាស្រាវជ្រាវជាច្រើនបានបង្ហាញថា ការអានរូបថតសួតរបស់អ្នកឯកទេសមិនត្រឹមត្រូវមានប្រមាណ២០% ។ ជាទូទៅវាមានការលំបាកក្នុងការសម្រេចចិត្តថាតើរូបថតនោះជាដំបៅចាស់ឬជាដំបៅសកម្ម ។ ចំពោះរបេងសួត

បេកាបូកការថតសូតមិនបានអនុវត្តន៍ជាប្រចាំនោះទេ។ វាមានភាពជាក់លាក់ខ្ពស់ តែមានសមត្ថភាពរកឃើញជំងឺមានកម្រិតទាប ជាឧទាហរណ៍អ្នកជំងឺរបេងសកម្មមួយចំនួនមានរូបថតសូតធម្មតា។ សម្រាប់ជំងឺរបេងបឋម រូបថតសូតភាគច្រើនមានលក្ខណៈជាអាំងហ្វីលត្រាស្យុងអាល់វេអូលែរ ជួនកាលអាចមានដុំពកកូនកណ្តុរនៅនិងមេឱ្យឃ៉ាស្តាំង ឬនៅអ៊ីលរបស់សូត ចំពោះកុមារអាចមានទឹកក្នុងស្រោមសូត។ ចំពោះរបេងសកម្ម ដែលកើតបន្ទាប់ពីរបេងបឋម រូបថតសូតបង្ហាញពីការខូចខាតសាច់សូតនៅផ្នែកខាងលើនិងផ្នែកខាងក្រោយនៃសូតខាងលើ។ ភាគច្រើនជាដំបៅប្រហោង ឬទឹកនៅក្នុងស្រោមសូត ឬជាដុំគ្រាប់តូចៗស្ថិតនៅផ្នែកខាងលើនៃសូត។ ចំពោះអ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍ រូបថតសូតមានការប្រែប្រួលទៅតាមស្ថានភាពនៃភាពស៊ាំរបស់រាងកាយ។ ប្រសិនបើភាពស៊ាំនៃរាងកាយចុះទាបខ្លាំងរូបថតសូតអាចមានសភាពធម្មតា។

របេងក្រៅសូត ការថតសូតដោយកាំរស្មីអ៊ិច ជាឧបករណ៍មានប្រយោជន៍សម្រាប់ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យទឹកក្នុងស្រោមសូត និង

ស្រោមបេះដូង ជាពិសេសនៅដំណាក់កាលដំបូងនៃជំងឺខណៈដែលនៅមានរោគសញ្ញាតិចតួច។ ចំពោះរបេងសន្លាក់និងឆ្អឹង រូបថតដោយកាំរស្មីអ៊ិចបានបង្ហាញឱ្យឃើញពីការខូចខាតសន្លាក់និងឆ្អឹងធ្ងន់ធ្ងរជាង បើប្រៀបធៀបនឹងការបង្ហាញឱ្យឃើញរោគសញ្ញាគ្លីនិក។ ការថតដោយកាំរស្មីអ៊ិចគឺមានសារសំខាន់ណាស់សម្រាប់របេងមីលីយ៉ែរ។

៥.២.២.២ ស៊ីធីស្កែន

ចំពោះធ្វើការវាយតម្លៃឱ្យកាន់តែច្បាស់នៅលើជំងឺ នៅមេឌីយ៉ាស្តាំង វាមិនត្រូវគេយកមកប្រើញឹកញាប់សម្រាប់បញ្ជាក់ពីរោគវិនិច្ឆ័យរបេងទេ តែគេប្រើវាសម្រាប់ជាជំនួយក្នុងការធ្វើទម្រង់ការផ្សេងៗ ដូចជាសម្រាប់ការចាក់បូមទឹក ក្នុងករណីសង្ស័យ។

៥.២.២.៣ ការពិនិត្យរោគសាស្ត្រ

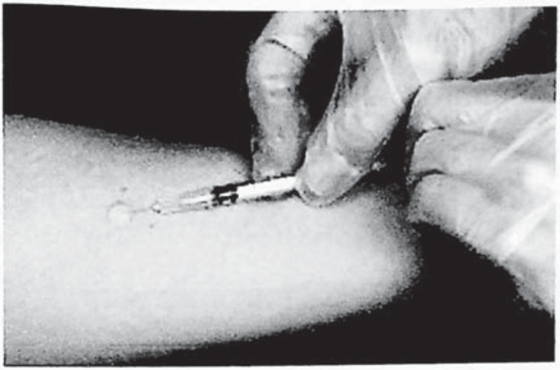
ធ្វើសម្រាប់តែរបេងក្រៅសួត ការច្រិបសាច់ដើម្បីពិនិត្យគេមិនអនុវត្តជាប្រចាំទេ តែការពិនិត្យកោសិកាវិទ្យា របស់ទឹកដែលបូមពីកូនកណ្តុរ អាចជួយក្នុងការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរបេង នៅ

ពេលដែលការបង្ហាញគ្លីនិកមិនសូវច្បាស់លាស់ ។ ការបង្ហាញពីជាលិកា grunulomatous កោសិកា giant Langhans និងកោសិកា រលួយ caseous necrosis បញ្ជាក់ពីរោគរបេង ។

៥.២.២.៤ តេស្តស្បែក Tuberculin skin test (PPD)

ប្រតិកម្មស្បែកទៅនឹង tuberculin បង្ហាញពីប្រតិកម្មយឺតទៅនឹងអង្គបដិបក្ខរបស់មេរោគរបេង ។ វិជ្ជមាននៃប្រតិកម្មមានន័យថា មានការឆ្លងរោគកើតមានឡើង ប៉ុន្តែវាមិនបញ្ជាក់ថា តើជារបេងសម្ងំឬកំពុងមានសកម្មភាព ។ ក្នុងការអនុវត្តជាក់ស្តែង តេស្តនេះមិនសូវមានតម្លៃក្នុងការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យទេ នៅកន្លែងដែលមានអត្រានៃការចាក់វ៉ាក់សាំង BCG ខ្ពស់ ។ វាគ្រាន់តែជាឧបករណ៍ ជំនួយបន្ថែមសម្រាប់ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យចំពោះរបេងកុមារ ។ គេសង្ស័យថា ជំងឺរបេងបានឆ្លងនៅលើកុមារដែលបានចាក់វ៉ាក់សាំង BCG រួចហើយ នៅពេលដែលមានពងតូច (Phlyctenular PPD) កើតឡើងប្រតិកម្មស្បែកមានទំហំធំជាង ១០មម ដោយមិនបានចាក់វាក់សាំងឡើងវិញ កម្រិតនៃប្រតិកម្មស្បែកខ្ពស់មានរយៈពេលលើសពី ៧២ម៉ោង និង

ប្រតិកម្មនៅតែមាននៅក្នុងរយៈពេល១០ឆ្នាំបន្ទាប់ពីចាក់វ៉ាក់សាំង។ នៅពេលដែលទំហំនៃប្រតិកម្មស្បែកធំជាង ២០មម រោគវិនិច្ឆ័យរបេងត្រូវគិតដល់ តែការព្យាបាលមិនអាចផ្អែកលើវាតែមួយមុខបានទេ។ កុមារប្រមាណ ៣០% ដែលមានរបេងសកម្មមានលទ្ធផលតេស្តស្បែកអវិជ្ជមាន។



❖ *តេស្តស្បែក Tuberculin skin test (PPD)*

៥.២.២.៥.វិធីសាស្ត្រផ្សេងៗទៀត

ដែលមិនទាន់ប្រើទូលំទូលាយមាន Amplification of nucleic acids ដែលចេញលទ្ធផលរហ័ស និង មានសមត្ថភាព

ខ្ពស់តែមានតម្លៃថ្លៃ និង ត្រូវការចាំបាច់នូវការប្រុងប្រយ័ត្នខ្ពស់ក្នុងការបកប្រែលទ្ធផល។ Molecular biological studie ត្រូវគេប្រើនៅក្នុងវិស័យអេពីដេមីសាស្ត្រ ជាពិសេសសម្រាប់កំណត់អំពីទម្រង់ប្រភេទនៃមេរោគ ឬ ញែកឱ្យច្បាស់រវាងជំងឺលាប់ឡើងវិញ ឬ កើតជាថ្មីម្តងទៀត។ល។ ការកំណត់អំពី Adenosine deaminase របេងនៅក្នុងទឹកសរីរៈមានសុពលភាព និង គេប្រើនៅក្នុងប្រទេសជឿនលឿន។

៦- របេងកុមារ

នៅក្នុងប្រទេសដែលមានអត្រាប្រេវ៉ាឡង់របេងខ្ពស់ ការប្រឈមនឹងការឆ្លងមេរោគកើតឡើងនៅកុមារភាព។ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរបេងកុមារមានការលំបាក ជានិច្ចកាលគ្រាន់តែជាការស្មានផ្អែកលើលក្ខណៈគ្លីនិកជាក់ស្តែង និងការស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ។ ការធ្វើតេស្តទុយប៊ែរគុយលីនលើស្បែកអាចជាជំនួយបានបើសិនមាន។ ជានិច្ចកាលសញ្ញាពីរសំខាន់ក្នុងការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរបេងកុមារគឺ ស្រាវជ្រាវរកមនុស្សចាស់មានជំងឺរបេងដែលជាប្រភពចម្លងរោគ និងកុមារមិនធំធាត់ឬស្រកទម្ងន់។ ចំណុចសំខាន់មួយទៀតគឺត្រូវពិនិត្យមើលថា តើកុមារមានបានចាក់វ៉ាក់សាំងដែរឬទេ។

នៅលើកុមារគេបែងចែករោគសញ្ញាជាបីយ៉ាងគឺ

រោគសញ្ញាច្បាស់លាស់

មានវិជ្ជមានបេកា ដោយសារការពិនិត្យកំហាក ឬដោយការបណ្តុះមេរោគ មានកូនកណ្តុររីកធំឬធ្លាយ រូបថតដោយកាំរស្មីអ៊ិចបង្ហាញថា កុមារមានគមខ្ទងដោយសារការស៊ីដាច់នៃឆ្អឹង

កងខ្នង ឬរបេងមីលីយ៉ែរ មានអាប់សែត្រជាក់ ការច្រិបសាច់បង្ហាញថាមានក្រានុយឡូមរលាក ដោយមានឬគ្មានកាសេអូម ។

រោគសញ្ញាចម្បងមាន

កុមាររស់នៅក្នុងផ្ទះគ្រួសារដែលមានអ្នកជំងឺរបេងសួតវិជ្ជមានបេកា ឬមានតេស្តទុយប៊ែរគុយលីនវិជ្ជមានធំជាងឬស្មើ ១៥ មម ចំពោះកុមារដែលបានចាក់វ៉ាក់សាំង BCG និងធំជាងឬស្មើ ១០ មម ចំពោះកុមារដែលមិនបានចាក់ ។ កុមារមានខូចទម្រង់ឆ្អឹងខ្នងជាមុំ កូនកណ្ដុរីកធំមិនឈឺ មានការរលាកច្រើនកន្លែងដូចជា ស្រោមសួត ស្រោមពោះ ស្រោមបេះដូង ។ រូបថតសួតមិនធម្មតាបន្ទាប់ពីប្រើអង់ទីប៊ីយ៉ូទីកឬមានកូនកណ្ដុរនៅសណ្ដង់សួតឬមេឌីយ៉ាស្តាំង ។ ទឹកស្រោមសួត ឬស្រោមខួរ មានរលាក (ប្រូតេអ៊ីននិងគោលិកាសកើនឡើង) ។

រោគសញ្ញាបន្ទាប់បន្សំ

មានក្ដៅខ្លួនយូរអង្វែងដោយមិនអាចពន្យល់បាន (លើសពី ១៤ថ្ងៃ) កុមារមានស្រកទម្ងន់ ឬកង្វះអាហារូបត្ថម្ភដែលមិនអាចពន្យល់បាន ហើមសន្លាក់ ក្អកលើសពី ១៤ថ្ងៃដោយមិនអាច

ពន្យល់បាន កុមារមានទាចទឹក ឬដុំពកនៅពោះ ឬរលាកស្រោមបេះដូងតែឯង ។

រោគវិនិច្ឆ័យវិជ្ជមាននៃរបេងកុមាររួមមាន

មានរោគសញ្ញាច្បាស់លាស់មួយ ឬមានរោគសញ្ញាចម្បងពីរ ឬមានសញ្ញាចម្បងមួយ និង សញ្ញាបន្ទាប់បន្សំពីរ ។

៧- របេង-អេដស៍

របេងជាមូលហេតុបង្កឱ្យឈឺ និង ស្លាប់ ចំពោះអ្នកមានផ្ទុកមេរោគអេដស៍ ដែលជាជំងឺឱកាសនិយមដែលជួបញឹកញាប់ផងដែរ។ ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យនៃជំងឺនេះដូចគ្នាទៅនឹងអ្នកដែលគ្មានមេរោគអេដស៍ដែរ តែភាគច្រើនគេជួបប្រទះទម្រង់របេងអវិជ្ជមានបេកា និង ក្រៅសួត។ អនុលោមតាមអង្គការសុខភាពពិភពលោក អ្នកជំងឺអេដស៍មានរបេងសួតគឺស្ថិតនៅក្នុងដំណាក់កាលទី៣ និងអ្នកដែលមានរបេងក្រៅសួតគឺស្ថិតនៅក្នុងដំណាក់កាលទី៤នៃការវិវត្តរបស់ជំងឺអេដស៍។

៧.១. រោគសញ្ញាជំងឺរបេងនៅលើអ្នកជំងឺអេដស៍

នៅដំណាក់កាលដំបូងនៃជំងឺអេដស៍ ខណៈពេលដែលស្ថានភាពសុខភាពអ្នកផ្ទុកមេរោគដេស៍នៅល្អ រោគសញ្ញារបេងដូចគ្នាទៅនឹងអ្នកដែលគ្មានផ្ទុកមេរោគ។ តែនៅពេលដែលភាពស៊ាំនៃរាងកាយចាប់ផ្តើមចុះទ្រុតទ្រោម ភាគច្រើននៃទម្រង់របេងច្រើនតែមិនច្បាស់លាស់ជារបេងអវិជ្ជមានបេកា ឬរបេងក្រៅសួត។ ករណីនេះមានការលំបាកក្នុងការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ

ហើយអត្រាស្លាប់មានការកើនឡើងជាងរបេងវិជ្ជមានបេកា។ ទម្រង់របេងក្រៅសួតដែលញឹកញាប់មានដូចជា របេងកូនកណ្តុរនៅក ទឹកក្នុងស្រោមសួត រលាកស្រោមបេះដូង មីលីយ៉ែរ និងរលាកស្រោមខួរ។ ជំងឺរបេងសួតនៅលើអ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍ភាគច្រើនបង្ហាញជា ការក្តៅខ្លួនរ៉ាំរ៉ៃ ស្រកទម្ងន់ បើប្រៀបធៀបទៅនឹងអ្នកដែលគ្មានមេរោគ តែមិនសូវមានក្អក ឬធ្លាក់ឈាមទេ ដោយសារមិនសូវមានរលាក និង ដំបៅប្រហោង។

៧.២. ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យនៅលើរបេងអេដស៍

៧.២.១ ការពិនិត្យបាក់តេរីសាស្ត្រ

ការពិនិត្យកំហាកនៅតែជាមធ្យោបាយមួយដែលល្អក្នុងការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេង ហើយគួរតែអនុវត្តវាជាទៀងទាត់នៅក្នុងប្រទេសដែលមានអត្រាប្រេវ៉ាឡង់របេងខ្ពស់។ នៅពេលដែលប្រពន្ធ័ការពាររាងកាយចុះខ្សោយខ្លាំង ការពិនិត្យកំហាកមិនសូវឃើញទេ ដូចនេះគេត្រូវយកកំហាកទៅពិនិត្យម្តងទៀតនៅពេលដែលរោគសញ្ញាសង្ស័យនៅតែមាន។ ការបំពាក់ពណ៌ដោយ auramine អាចជួយឱ្យការពិនិត្យឡាមបានលឿន និង

ត្រឹមត្រូវ។ នៅពេលដែលការពិនិត្យកំហាកនៅតែអវិជ្ជមានត្រូវគិតទៅដល់ជំងឺមួយចំនួនដូចជា រលាកសួតដោយ Pneumocystosis វីរុស (CMV) ផ្សិត (fungal) (Candida, Cryptococcus) កើតមានរលាកសួតដោយបាក់តេរីនៅពេលតែមួយនិង Kaposis's sarcoma ។

៧.២.២ ការថតដោយកាំរស្មី

គេអនុវត្តជាជំនួយតែនៅពេលដែលការពិនិត្យកំហាកមានលទ្ធផលអវិជ្ជមានឬវិជ្ជមាន១កំប៉ុង។ រូបថតសួតតែឯងមិនអាចយកធ្វើជាឧបករណ៍សម្រាប់ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យបានទេ ដោយសារវាមានសមត្ថភាពចាប់និងភាពជាក់លាក់ទាបពេក។ រូបថតសួតច្រើនបង្ហាញជា infiltrate ហើយរាយប៉ាយនៅផ្នែកខាងក្រោយសួតឬរូបថតមានសភាពធម្មតា ជាពិសេសនៅពេលដែលស្ថានភាពនៃប្រពន្ធ័រាងកាយរបស់អ្នកជំងឺអេដស៍ចុះទ្រុតទ្រោមខ្លាំង ។

៧.២.៣ តេស្តទុយប៊ែគុយលីន

ចំពោះអ្នកផ្ទុកមេរោគអេដស៍តេស្តនេះវិជ្ជមាននៅពេលដែលវាមាន skin induration ប្រវែង៥មម។ ភាគច្រើននៃអ្នក

ជំងឺនៅដំណាក់កាលចុងក្រោយ លទ្ធផលនៃការធ្វើតេស្តបង្ហាញពីកំហុសអវិជ្ជមាន (fals negative)។ កំហុសវិជ្ជមាន (false possitive) នៃតេស្តនេះគេសង្កេតឃើញនៅលើអ្នកជំងឺដែលបានចាក់ BCGឬក៏អ្នកដែលបានឆ្លងមេរោគមីកូបាក់តេរីមិនមែនរបេង។ ដូច្នេះការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរបេងដែលមានកំហាកអវិជ្ជមានគួរតែអនុវត្តទៅតាម algorithm របស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក។

៧.២.៤ ការបណ្តុះមេរោគ

ដោយសារសមត្ថភាពនៃការពិនិត្យភ្នាសកំហាកមានកម្រិតទាបពេក ការបណ្តុះមេរោគដោយបច្ចេកទេសលឿនត្រូវគេប្រើប្រាស់នៅបណ្តាប្រទេស ដែលមានអត្រាប្រេវ៉ាឡង់ខ្ពស់។ ការបណ្តុះមេរោគជួយឱ្យការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យបានត្រឹមត្រូវ តែវាទាមទារសម្ភារៈបរិក្ខារ និង បទពិសោធន៍របស់បុគ្គលិកផ្នែកមន្ទីរពិសោធន៍។ ជាធម្មតាវាត្រូវការរយៈពេល២សប្តាហ៍ចំពោះការបណ្តុះមេរោគលើថ្នាលរាវ និង៤សប្តាហ៍ចំពោះការបណ្តុះលើថ្នាលរឹង។

៧.២.៥ GeneXpert

នាពេលបច្ចុប្បន្ននេះ មានមធ្យោបាយថ្មីៗជាច្រើនទៀត ដែលបណ្ដាប្រទេសជឿនលឿននៅលើពិភពលោកបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជំងឺរបេងដូចជា GeneXpert ដែលជាតេស្តថ្មីមួយ ដែលគេបង្ហាញឱ្យឃើញនូវ targeted nucleic acid នៅក្នុងហ្សែនរបស់មេរោគរបេង មានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការស្រាវជ្រាវរករបេងបានលឿន ព្រមទាំងអាចរកមើលភាពស៊ាំរបស់មេរោគទៅនឹងថ្នាំរីហ្វាំពីស៊ីនបានទៀតផង។ គេត្រូវការរយៈពេលតែប្រមាណជា ៩០ នាទីប៉ុណ្ណោះដើម្បីទទួលលទ្ធផល និងមិនត្រូវការអ្នកបច្ចេកទេសមានបទពិសោធន៍ មានភាពងាយស្រួលក្នុងការប្រតិបត្តិ។ តេស្តថ្មីនេះបានដាក់ឱ្យប្រើប្រាស់នៅប្រទេសកម្ពុជា ដោយកម្មវិធីជាតិកម្ចាត់រោគរបេង និងនៅតាមមន្ទីរពេទ្យមួយចំនួន។

៨- ការវិវត្តការព្យាបាលជំងឺរបេង

នៅក្នុងជំពូកប្រវត្តិសង្ខេបជំងឺរបេង យើងបានមើលឃើញពីការខិតខំប្រឹងប្រែងក្នុងការប្រយុទ្ធទៅនឹងជំងឺនេះ។ ការខិតខំប្រឹងប្រែងពីមុនមករហូតដល់ការចាប់ផ្តើមយុគសម័យគីមីសាស្ត្រ ភាគច្រើនឥតបានទទួលផលប្រយោជន៍ឡើយ។ អ្វីៗទាំងអស់ចាប់ផ្តើមមានការផ្លាស់ប្តូរនៅពេលដែលលោក Waksman and Schatz បានរកឃើញថ្នាំ Streptomycin នៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៤៣ ប្រើសម្រាប់ព្យាបាលរបេងនៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៤៤ តែឱសថនេះមានគុណវិបត្តិដូចជាការពុល និង ឆាប់មានភាពស៊ាំទៅនឹងមេរោគ។ នៅឆ្នាំ១៩៤៤ ឱសថ para-aminosalicylic acid ត្រូវគេធ្វើតេស្តក្នុងការព្យាបាល និង មានប្រសិទ្ធភាពប្រហាក់ប្រហែលនឹងថ្នាំ Streptomycin ដែលមានភាពពុល និង ភាពស៊ាំដូចគ្នាផងដែរ។ នៅឆ្នាំ១៩៤៩ គេរកឃើញថា ការបូកបញ្ចូលគ្នារវាងថ្នាំ para-aminosalicylic acid និង streptomycin ជួយកាត់បន្ថយការស៊ាំទៅនឹងថ្នាំ streptomycin។ រហូតដល់ឆ្នាំ១៩៥១ ទើបថ្នាំអ៊ីសូនីញ៉ាស៊ីត ឬ isonicotinic acid hydrazide ដែល

គេធ្វើសំយោគចាប់តាំងពីឆ្នាំ១៩១២ តែមិនបានយកមកពិសោធន៍ព្យាបាលរបេងត្រូវគេបង្កើតឡើង។ ថ្នាំនេះមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់សម្រាប់ព្យាបាលរបេង ហើយនៅពេលឥឡូវនេះក៏មិនទាន់មានឱសថណាមានប្រសិទ្ធភាពលើសពីវាឡើយ។ គេបានរកឃើញថាអ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីតតែមួយមុខមិនអាចព្យាបាលរបេងបានឡើយ ហើយមេរោគចាប់ផ្តើមស៊ាំទៅនឹងថ្នាំនេះទៀត ទើបនៅឆ្នាំ១៩៥៥ គេបានចាប់ផ្តើមប្រើឱសថបីមុខ Isoniazid Stre-ptomycin និង Para-aminosalicylic acid រួមគ្នានៅក្នុងការព្យាបាលរបេង។ នេះជាលើកទីមួយហើយ ដែលការព្យាបាលដោយឱសថបីមុខរួមគ្នាមានប្រសិទ្ធភាពយូរអង្វែង ព្រមទាំងព្យាបាលជំងឺរបេងជាសះស្បើយ។

យោងតាមហេតុផលខាងលើ គោលការណ៍សំខាន់បំផុតនៅក្នុងការព្យាបាលរបេងគឺការរួមបញ្ចូលគ្នារវាងថ្នាំច្រើនមុខដើម្បីជៀសវាងមេរោគស៊ាំថ្នាំ។ ការព្យាបាលរយៈពេលយូរ គឺជាការចាំបាច់ដើម្បីការពារការលាប់ឡើងវិញនៃជំងឺនេះ ហើយគោល

ការណ៍ទើបតែបង្កើតឡើងនៅប៉ុន្មានទសវត្សរ៍ចុងក្រោយនេះ ដោយផ្អែកលើទ្រឹស្ដីដែលបានព្រមព្រៀងគ្នាជាសកល ។

៨.១ គោលការណ៍ទូទៅ

នៅក្នុងរបេងសកម្មយ៉ាងហោចណាស់មានមេរោគ៤ក្រុម ដូចខាងក្រោម

- មេរោគកំពុងបំបែកខ្លួនយ៉ាងសកម្មនៅក្នុងដំបៅដែលបើកចំហ ដែលទទួលខុសត្រូវនៅក្នុងការចម្លង
- មេរោគកំពុងបំបែកខ្លួនយឺតៗនៅក្នុងមជ្ឈដ្ឋានអាស៊ីតនៃជាលិការលាក
- មេរោគដែលបំបែកខ្លួនយូរៗម្ដងនៅក្នុងជាលិកានិង
- មេរោគដែលសម្ងំនៅក្នុងដំបៅរឹង ។

គ្រប់ថ្នាំរបេងទាំងអស់មានសកម្មភាពប្រឆាំងទៅនឹងក្រុមនីមួយៗនៃមេរោគទាំងនេះមួយឬច្រើន តែមិនមានសកម្មភាពលើពួកដែលដេកសម្ងំនោះទេ។ ការរួមបញ្ចូលឱសថច្រើនមុខចូលគ្នាគឺជាការចាំបាច់ណាស់សម្រាប់ព្យាបាលរបេង និង ដើម្បីជៀសវាងនូវភាពស៊ាំទៅនឹងថ្នាំ។ រូបមន្តនៃការព្យាបាលគឺកំណត់

តាមរយៈចំនួនឱសថដែលប្រើនិងរយៈពេលលេបថ្នាំ។ តាមរយៈចក្ខុវិស័យនៃឱសថវិទ្យា រូបមន្តព្យាបាលត្រូវវាយតម្លៃតាមរយៈកត្តាដូចខាងក្រោម

- មានសមត្ថភាពលឿនដើម្បីកាត់បន្ថយមេរោគដែលកំពុងមានសកម្មភាពបំបែកខ្លួនយ៉ាងសកម្ម ដើម្បីធ្វើឱ្យកំហាកត្រឡប់ទៅជាអវិជ្ជមាន និងលែងចម្លងបាន

- មានសមត្ថភាពដើម្បីសម្លាប់ចោលឱ្យអស់នូវក្រុមមេរោគដែលមានសកម្មភាពបំបែកទាំងបីក្រុម

- មានសមត្ថភាពដើម្បីការពារភាពស៊ាំនៃមេរោគទៅនឹងថ្នាំ និង

- ផលរំខានរបស់ថ្នាំសំខាន់ៗ។

៨. ២ ឱសថសារវ័ន្តសម្រាប់ព្យាបាលរបេង

ឱសថប្រឆាំងរបេង ៥ក្រុម ដែលគេប្រើសម្រាប់ព្យាបាលមានដូចខាងក្រោម

- Isoniazid (H) និង Rifampicin (R) ជាថ្នាំចម្បងពីរដែលមានសកម្មភាពសម្លាប់មេរោគ

- Streptomycin (S) និង Pyrazinamide (Z) ជាថ្នាំដែលមានសកម្មភាពសម្លាប់មេរោគបន្ថែម

- Ethambutol (E) ជាឱសថដែលបង្អាក់សកម្មភាពមេរោគ ដែលគេប្រើរួមគ្នាជាមួយនឹងឱសថមានសកម្មភាពសម្លាប់មេរោគ ដើម្បីការពារកុំឱ្យមានភាពស៊ាំកើតឡើង ។

៨.៣ រូបមន្តព្យាបាល

រូបមន្តក្នុងការព្យាបាលជំងឺរបេងមានការប្រែប្រួលយ៉ាងខ្លាំងនៅប៉ុន្មានទសវត្សរ៍ចុងក្រោយនេះ ។ កាលមុន ការព្យាបាលរបេងមានរយៈពេលប្រមាណជា១២ខែ ។ នៅឆ្នាំ១៩៩៤ ប្រទេសកម្ពុជាបានអនុវត្តវិធីសាស្ត្រព្យាបាលរបេងថ្មីដែលហៅកាត់ថា ដូតស៍ ដែលមានរយៈពេលព្យាបាលខ្លីជាងមុនគឺ៨ខែ ។ នៅពេលបច្ចុប្បន្ននេះ ការព្យាបាលរបេងមានរយៈពេលតែ៦ខែប៉ុណ្ណោះសម្រាប់រូបមន្តទី១ និងរយៈពេល៨ខែសម្រាប់រូបមន្តទី២ ។

៨.៣.១ រូបមន្តព្យាបាលស្តង់ដា

ការព្យាបាលជំងឺរបេងចែកចេញជាពីរដំណាក់កាលគឺ ដំណាក់កាលដំបូង និងដំណាក់កាលបន្ត។ ដើម្បីឱ្យការព្យាបាលរបេងបានត្រឹមត្រូវគេចែកវាជាពីររូបមន្តព្យាបាលគឺ

- រូបមន្តទី១ (Cat I) សម្រាប់ព្យាបាលរបេងសួតវិជ្ជមានបេកា របេងសួតអវិជ្ជមានបេកា និង របេងក្រៅសួតករណីថ្មី។
- រូបមន្តទី២ (Cat II) សម្រាប់ព្យាបាលរបេងឡើងវិញ មិនមែនករណីថ្មី ឧទាហរណ៍ដូចជាជំងឺលាប់ បរាជ័យ និងត្រឡប់វិញក្រោយបោះបង់។

៨.៣.១.១ រូបមន្តទី១

មានរយៈពេល៦ខែគឺ 2HRZE/ 4HR ឬ 2SHRZ/4HR រូបមន្ត 2HRZE/4HRសម្រាប់ព្យាបាលរបេងសួតវិជ្ជមាន បេកា របេងសួតអវិជ្ជមានបេកា និងរបេងក្រៅសួតករណីថ្មី លើកលែងតែជំងឺរបេងរលាកស្រោមខួរក្បាល និងមីលីយ៉ែរីដែលមានការប៉ះពាល់ស្រោមខួរគេប្រើរូបមន្ត 2SHRZ/4HR ។

ការព្យាបាលដំណាក់កាលដំបូង មានរយៈពេល២ខែដោយថ្នាំ៤មុខ HRZE ឬ SHRZ ហើយការព្យាបាលនេះអាចបន្ត១ខែ

ទៀតបើការពិនិត្យកំហាកនៅខែទី២ឃើញថានៅមានមេរោគ។ ការព្យាបាលដំណាក់កាលបន្តមានរយៈពេល៤ខែដោយថ្នាំ២មុខ គឺ HR ។

រូបមន្តប្រភេទទី ១ : 2RHZE / 4RH

ដំណាក់កាលព្យាបាលដំបូង លេបរាល់ថ្ងៃក្រោមការត្រួតពិនិត្យផ្ទាល់ (ដូតស៍) រយៈពេល ២ ខែ		**ដំណាក់កាលព្យាបាលបន្ត** លេបរាល់ថ្ងៃរយៈពេល ៤ ខែ
ទម្ងន់មុនពេលព្យាបាល	RHZE 150/75/400/275 ម.ក្រ	RH 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: រីហ្វាំពីស៊ីន + អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីដ + ពីរ៉ាស៊ីណាមីដ + អេតាំប៊ុយតុល RH: រីហ្វាំពីស៊ីន + អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីដ.

ម.ក្រ : មិលីក្រាម. គ.ក្រ : គីឡូក្រាម

❖ *ប្រភព Tuberculosis Standard Treatment Regimen, CENAT, 2011.*

រូបមន្តប្រភេទទី១:

រូបមន្តព្យាបាលមនុស្សពេញវ័យដែលមានជំងឺរបេងប្រភេទថ្មី ឬរបេងមិនដឹងថែរ : 2RHZS / 4RH

ដំណាក់កាលព្យាបាលដំបូង លេប និងចាក់រាល់ថ្ងៃក្រោមការត្រួតពិនិត្យផ្ទាល់ (ដូតស៍) រយៈពេល ២ ខែ			ដំណាក់កាលព្យាបាលបន្ត លេបរាល់ថ្ងៃរយៈពេល ៤ ខែ
ទម្ងន់មុនពេលព្យាបាល	RHZ* 150/75/400 ម.ក្រ	S 1000ម.ក្រ	RH 150/75 ម.ក្រ
30-39 គ.ក្រ	2 (គ្រាប់)	500	2 (គ្រាប់)
40-54 គ.ក្រ	3 (គ្រាប់)	750	3 (គ្រាប់)
55-70 គ.ក្រ	4 (គ្រាប់)	1000	4 (គ្រាប់)
> 70 គ.ក្រ	5 (គ្រាប់)	1000	5 (គ្រាប់)
កំរិតថ្នាំគ.ក្រ/១ថ្ងៃ	R = 10ម.ក្រ, H = 5ម.ក្រ, Z = 25ម.ក្រ, E =15 ម.ក្រ, S =15 ម.ក្រ		

RHZ : រីហ្វាំពីស៊ីន + អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីដ + ពីរ៉ាស៊ីណាមីដ . S : ស្រ្ទិបតូមីស៊ីន. RH : រីហ្វាំពីស៊ីន + អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីដ.

ម.ក្រ : មីលីក្រាម. គ.ក្រ : គីឡូក្រាម

* ក្នុងករណីពុំមាន RHZ គេអាចប្រើ RHZE ជំនួស

❖ *ប្រភព Tuberculosis Standard Treatment Regimen, CENAT, 2011.*

កម្មវិធីរបេងនៅបណ្តាប្រទេសមួយចំនួននៅប្រើរូបមន្តព្យាបាល៨ខែនៅឡើយគឺ 2HRZE/6HE ឬ 2SHRZ/6HE ក៏ប៉ុន្តែវាមានអត្រាលាប់និងបរាជ័យខ្ពស់បើប្រៀបធៀបទៅនឹងរូបមន្ត៦ខែ គឺ ១២% ទល់នឹង ៣% ។

៨.៣.១.២ រូបមន្តទី២

មានរយៈពេល៨ខែ 2SHRZE/ 1HRZE/5HRE សម្រាប់ការព្យាបាលអ្នកជំងឺរបេងដែល លាប់ បរាជ័យ និងត្រឡប់វិញក្រោយបោះបង់ ឬ ករណីផ្សេងៗ ។ ការព្យាបាល គឺអាស្រ័យទៅលើលទ្ធផលនៃការពិនិត្យកំហាក ឬ ប្រវត្តិរបស់អ្នកជំងឺដែលធ្លាប់ព្យាបាលរបេងពីមុនមក ។

នៅដំណាក់កាលដំបូងនៃការព្យាបាលមានឱសថ៥មុខ (SHRZE) នៅក្នុងរយៈពេល២ខែ រួចហើយឱសថ៤មុខ (HRZE) នៅខែទី៣ ។ ប្រសិនបើខែទីបីលទ្ធផលកំហាកនៅតែវិជ្ជមានត្រូវបន្តមួយខែទៀតដោយឱសថ៤មុខ ។

ដំណាក់កាលបន្តមានរយៈពេល៥ខែ ដោយឱសថបីមុខ (HRE) ។ គេត្រូវប្រើ Z បន្ថែមនៅដំណាក់កាលបន្តបើសិនជា E ត្រូវគេប្រើសម្រាប់ដំណាក់កាលបន្តនៅក្នុងរូបមន្តទីមួយ ដូច្នេះរូបមន្តទី២គឺ 2SHRZE/1HRZE/5HRZE ។

រូបមន្តប្រភេទទី ២ : 2RHZES / 1RHZE / 5RHE

ដំណាក់កាលព្យាបាលដំបូង លេបនិងចាក់រាល់ថ្ងៃក្រោមការត្រួតពិនិត្យផ្ទាល់ (ដុតស៍)				ដំណាក់កាលបន្ត លេបរាល់ថ្ងៃ	
ខែទី ១ និងខែទី ២			ខែទី ៣	ខែទី ៤ ដល់ខែទី ៨	
ទម្ងន់មុន ព្យាបាល	RHZE 150/75/400/275 ម.ក្រ	S 1000 ម.ក្រ	RHZE 150/75/400/275 ម.ក្រ	RH 150/75 ម.ក្រ	E 400 ម.ក្រ
30-39 គ.ក្រ	2 (គ្រាប់)	500 ម.ក្រ	2 (គ្រាប់)	2 (គ្រាប់)	1.5 (គ្រាប់)
40-54 គ.ក្រ	3 (គ្រាប់)	750 ម.ក្រ	3 (គ្រាប់)	3 (គ្រាប់)	2 (គ្រាប់)
55-70គ.ក្រ	4 (គ្រាប់)	1000 ម.ក្រ	4 (គ្រាប់)	4 (គ្រាប់)	3 (គ្រាប់)
>70 គក	5 (គ្រាប់)	1000 ម.ក្រ	5 (គ្រាប់)	5 (គ្រាប់)	3.5 (គ្រាប់)
កំរិតថ្នាំគ.ក្រ / ១ថ្ងៃ	R = 10ម.ក្រ, H = 5ម.ក្រ, Z = 25ម.ក្រ, E = 15ម.ក្រ, S = 15ម.ក្រ				

ចំណាំ RHZE : រីហ្វាំពីស៊ីន + អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីដ + ពីរ៉ាស៊ីណាមីដ + អេតាំប៊ុយតុល. S : ស្ត្រិបតូមីស៊ីន, RH : រីហ្វាំពីស៊ីន + អ៊ីសូនីយ៉ាស៊ីដ. E : អេតាំប៊ុយតុល

S : ស្ត្រិបតូមីស៊ីន : -ចំពោះអ្នកជំងឺអាយុលើស ៤៥ ឆ្នាំ ត្រូវប្រើស្ត្រិបតូមីស៊ីនតែ ៧៥០ម.ក្រ/១ថ្ងៃ

-ហាមប្រើចំពោះស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ ។ ម.ក្រ : មីលីក្រាម. គ.ក្រ : គីឡូក្រាម

❖ *ប្រភព Tuberculosis Standard Treatment Regimen, CENAT, 2011.*

នៅពេលដែលយើងសង្ស័យថា មានបរាជ័យទៅនឹងរូបមន្តទីមួយ គេត្រូវធ្វើតេស្តប្រសិទ្ធភាពថ្នាំបើសិនមាន ដើម្បីរកមើលការស៊ាំនៃមេរោគទៅនឹងថ្នាំរបេងបានឱ្យទាន់ពេលវេលា ។ នៅពេល ដែលលទ្ធផលមិនទាន់ចេញ រូបមន្តទី២នៅតែបន្តប្រើ ។

ចំពោះរូបមន្តដែលប្រើឱសថដែលលេបបីដងក្នុង១សប្តាហ៍ គេមិនប្រើនៅក្នុងដំណាក់កាលដំបូងនៃការព្យាបាល ទាំងរូបមន្ត

ទី១ និង ទី២ ព្រោះតាមការសិក្សាមួយចំនួនបង្ហាញថាវាមានប្រសិទ្ធភាពតិចជាងរូបមន្តដែលលេបរាល់ថ្ងៃ។ គេផ្តល់អនុសាសន៍ឱ្យប្រើរូបមន្តនេះតែនៅក្នុងដំណាក់កាលបន្តតែប៉ុណ្ណោះ។

៨.៣.២ រូបមន្តព្យាបាលរបេងផ្សេងទៀត

រូបមន្ត 2SHE/10HE ឬ 2SHE/10TH ឬ 2STH/10TH ត្រូវបានគេប្រើតែនៅក្នុងករណីដែលចាំបាច់ ដោយសារមានផលរំខានធ្ងន់ធ្ងរដូចជារលាកថ្លើមជាមួយ Z ឬ R។ រូបមន្តនេះលែងប្រើទៀតហើយ។ Thioacetazone (T) នៅក្នុងចំណោមឱសថព្យាបាលរបេងវាមានផលរំខានច្រើនជាងគេ ករណីនេះធ្វើឱ្យមានប្រទេសកាន់តែច្រើនលែងប្រើវា។ បច្ចុប្បន្ននៅប្រទេសកម្ពុជា ពុំមានប្រើឱសថនេះឡើយ។

រូបមន្ត៩ខែ 2SHR/7HR ឬ 2HRE/7HR ប្រើសម្រាប់អ្នកដែលមិនអាចប្រើ Z បាន។

រូបមន្តដោយ 2SHRZ/2HR(Z)/3HE ឬ 2HRZE/2HR(Z)/3HE គេប្រើនៅប្រទេស Kenya។ អ្នកជំងឺគេឱ្យស្នាក់នៅក្នុងភូមិ ដើម្បីលេបថ្នាំក្រោមការត្រួតពិនិត្យយ៉ាងជាប់លាប់ នៅក្នុង

កំឡុងពេល៤ខែដំបូង។ ហេតុផលនៃការប្រើរូបមន្តនេះគឺថា អ្នកជំងឺត្រូវគេចាត់ទុកថាមានស្ថានភាពមិននឹងហ្ន៎ ដូច្នេះការបន្ថយរយៈពេលនៃដំណាក់ដំបូង៤ខែគឺដើម្បីធ្វើឱ្យលទ្ធផលនៃការព្យាបាលទទួលបានយ៉ាងតិច ៨៥% ហើយការបន្ថែម H និង E ៣ខែទៀតគឺដើម្បីបង្កើនអត្រាជា សះស្បើយ ។

៨.៣.៣ ការព្យាបាលរបេងនៅលើអ្នកជំងឺអេដស៍

៨.៣.៣.១ ការព្យាបាលរបេង-អេដស៍

ការព្យាបាលអ្នកជំងឺរបេងអេដស៍ដែលមិនទាន់ប្រើART គឺដូចគ្នាទៅនឹងអ្នកជំងឺដែលគ្មានមេរោគអេដស៍ដែរ ។ តែអ្នកឯកទេសមួយចំនួន បានផ្តល់អនុសាសន៍ឱ្យបន្ថយរយៈពេលនៃការព្យាបាលរហូតដល់ទៅ៩ខែ ទៅតាមស្ថានភាពជាក់ស្តែងរបស់អ្នកជំងឺម្នាក់ៗ ដូចជាអ្នកជំងឺនៅតែមានលទ្ធផលកំហាកវិជ្ជមាន ឬនៅតែមានរោគសញ្ញាបន្ទាប់ពីព្យាបាលបាន២ខែ។ ចំពោះអ្នកជំងឺអេដស៍ហើយមានជំងឺរបេង នឹងដល់ពេលដែលត្រូវលេបថ្នាំប្រឆាំងមេរោគអេដស៍ ឱសថនេះត្រូវគេផ្តល់ឱ្យបន្ទាប់ពីអ្នកជំងឺ

លេបថ្នាំរបេងបាន២សប្តាហ៍ ឬនៅពេលដែលអ្នកជំងឺអាចទ្រាំទ្រឥទ្ធិពលរបស់ថ្នាំរបេងបាន។

៨.៣.៣.២ ការព្យាបាលជំងឺរបេងលើអ្នកដែលលេបថ្នាំ ART

ថ្នាំ Rifampicin មិនអាចប្រើជាមួយអ្នកជំងឺអេដស៍ដែលកំពុងប្រើ Nivirapine (NVP) ទេ។ ដូច្នេះអ្នកជំងឺអេដស៍ហើយមានរបេងត្រូវប្រើ Efavirenz (EFV) ជំនួសវិញ។ នៅកន្លែងដែលមានថ្នាំ Rifabutin ពួកថ្នាំ NVP អាចប្រើបាន។ បើមាន Rifabutin ត្រូវប្រើរូបមន្ត 2HZERifabutin/4HRifabutin ។ ចំពោះអ្នកដែលជំងឺប្រើ Proteas inhibitor (PI) ជាមួយថ្នាំរបេងធ្វើឱ្យកម្រិតជាតិថ្នាំ PI ក្នុងឈាមចុះទាបជាងកម្រិតសមស្របសម្រាប់ព្យាបាល ហើយធ្វើឱ្យកម្រិត Rifampicin ឡើងខ្ពស់ដែលនាំឱ្យពុលដល់ថ្លើម។

៩-របេងសុាំថ្នាំ

របេងសុាំថ្នាំចាប់ផ្ដើមមានឡើងតាំងតែពីពេលដែលរកឃើញថ្នាំ Streptomycin មកម្ល៉េះ។ អត្រាប្រេវ៉ាឡង់នៃមេរោគរបេងសុាំថ្នាំចាប់ផ្ដើមកើនឡើងនៅដើមឆ្នាំ១៩៩០ហើយវាក្លាយទៅជាបញ្ហាកង្វល់សម្រាប់ប្រទេសមួយចំនួននៅលើពិភពលោក។

៩.១ និយមន័យ

៩.១.១ សុាំពីធម្មជាតិ

គឺមេរោគមានភាពសុាំពីធម្មជាតិទៅនឹងថ្នាំរបេងណាមួយដោយឯកឯង។ កម្រិតនៃភាពសុាំរបស់ tubercular DNA មានការប្រែប្រួលទៅតាមប្រភេទថ្នាំនីមួយៗគឺមាន ១ ក្នុងចំណោម ១.០០០.០០០មេរោគរបេងមានភាពសុាំទៅនឹងថ្នាំអ៊ីសូនីញ៉ាស៊ីត និង១ក្នុងចំណោម ១០០.០០០.០០០ គឺសុាំទៅនឹងថ្នាំរីហ្វាំពីស៊ីន។ មេរោគមីកូបាក់តេរីប្រភេទខ្លះមានភាពសុាំទៅនឹងថ្នាំជានិច្ចដូចជា មីកូបាក់តេរី អាហ្វ្រិកានូម គឺមានភាពសុាំពីធម្មជាតិទៅនឹងថ្នាំ Thioacetazone ហើយមីកូបាក់តេរី បូវីស គឺមានភាពសុាំពីធម្មជាតិទៅនឹងថ្នាំ Pyrazinamide ។

៩.១.២ ស៊ាំបឋម

នៅពេលដែលភាពស៊ាំគេរកឃើញនៅលើអ្នកជំងឺមិនដែលបានលេបថ្នាំរបេងពីមុនមកសោះ អ្នកជំងឺនេះឆ្លងមេរោគដែលស៊ាំថ្នាំស្រាប់ពីមនុស្សម្នាក់ផ្សេងទៀត ។

៩.១.៣ ស៊ាំបណ្តាលមកពីកត្តាទីពីរ

គឺភាពស៊ាំដែលកើតឡើងលើអ្នកជំងឺ ដែលកំពុងទទួលការព្យាបាល ។ ភាគច្រើនគេជួបប្រទះនៅតាមប្រទេសដែលមានការព្យាបាលមិនត្រឹមត្រូវឬមានការផ្គត់ផ្គង់មិនបានជាប់លាប់ ។

៩.១.៤ ស៊ាំដំបូង

ស៊ាំទៅនឹងថ្នាំរបេង១ ឬច្រើននៅលើជំងឺថ្មី ។ វាអាចជាការស៊ាំបឋម ឬស៊ាំដែលកើតឡើងដោយកត្តាទី២ ។

៩.១.៥ ស៊ាំឱសថច្រើនមុខ (MDR)

គឺជាការស៊ាំទៅនឹងឱសថរបេងយ៉ាងតិចណាស់ក៏ជាមួយនឹងថ្នាំ អ៊ីសូនីញ៉ាស៊ីត និង រីហ្វាំពីស៊ីន ។ វាអាចកើតឡើងដោយស៊ាំបឋម(អ្នកជំងឺឆ្លងមេរោគស៊ាំពីអ្នកជំងឺដទៃ) ឬស៊ាំដែលកើតឡើងដោយកត្តាទី២ (ព្យាបាលមិនត្រឹមត្រូវ) ។

៩.១.៦ ស៊ាំទៅនឹងថ្នាំមួយច្រើនមុខ (PDR):

គឺជាការស៊ាំទៅនឹងថ្នាំ អ៊ីសូនីញ៉ាស៊ីត ឬ រីហ្វាំពីស៊ីន តែមិនមែនស៊ាំជាមួយថ្នាំទាំង២មុខក្នុងពេលតែមួយ ។ ការស៊ាំរបៀបនេះត្រូវការការព្យាបាលសមស្របដើម្បីជៀសវាងការវិវត្តទៅរកស៊ាំថ្នាំ (MDR) ។

៩.១.៧ ស៊ាំលាតសន្ធឹង (XDR)

វាជាការស៊ាំទៅនឹងឱសថច្រើនមុខ (MDR) ហើយថែមទាំងស៊ាំរាលដាលដល់ពួកឱសថ Fluoroquinolones និងថ្នាំចាក់សម្រាប់ការព្យាបាលជួរទីពីរដូចជា Kanamycin, Amikacin ឬ Capreomycin ។

៩.២ មូលហេតុដែលនាំឱ្យមានភាពស៊ាំកើតឡើង

មានមូលហេតុជាច្រើនដែលនាំបណ្តាលឱ្យភាពស៊ាំកើតមានឡើង ដូចជាប្រើឱសថតែមួយមុខ សម្រាប់មូលហេតុអ្វីក៏ដោយ ការព្យាបាលមិនត្រឹមត្រូវ ឱសថមិនគ្រប់គ្រាន់ ឬអ្នកជំងឺលេបថ្នាំដោយខ្លួនឯង។ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំរបេងរួមគ្នាមិនបានត្រឹមត្រូវនៅដំណាក់ដំបូងនៃការព្យាបាល ។ ការលេបថ្នាំមិនបាន

ទៀងទាត់ដោយសារអ្នកជំងឺឬដោយសារខ្វះខាតឱសថ។ ការដាក់បន្ថែមថ្នាំថ្មីមួយមុខទៀតចូលនៅពេលដែលមានការសង្ស័យថា មានការបរាជ័យក្នុងការព្យាបាលកើតឡើង។ ការប្រើឱសថដែលគ្មានគុណភាពក៏ជាមូលហេតុចម្បងមួយដែរ។

៩.៣ ការព្យាបាល MDR

ការព្យាបាលនេះមានការប្រែប្រួលទៅតាមបុគ្គលនីមួយៗ វាមានរយៈពេលយ៉ាងតិចពី១៨-២៤ខែ។ ការព្យាបាលនេះមិនអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជំងឺលេបថ្នាំដោយខ្លួនឯងទេ ចាំបាច់ត្រូវមានការត្រួតពិនិត្យពីអ្នកផ្តល់ថ្នាំ គឺដោយសារការព្យាបាលនេះមានផលរំខានច្រើន។ ត្រូវត្រួតពិនិត្យតាមដានភ្នាសកំហាក ការបណ្តុះមេរោគនិងការធ្វើតេស្តប្រសិទ្ធភាពថ្នាំ មុខងារថ្លើម មុខងារតម្រងនោម និងអេឡិចត្រូលីតជាទៀងទាត់។ គ្រប់ករណីទាំងអស់កម្រិតថ្នាំត្រូវតែខ្ពស់បំផុតដើម្បីបង្កើនអត្រាជាសះស្បើយ។ ការបន្ថយកម្រិតថ្នាំធ្វើតែនៅលើអ្នកដែលមាន វិបត្តិខ្សោយតម្រងនោម ឬអ្នកដែលមិនអាចធន់ទ្រាំទៅនឹងផលរំខានបាន។

ការព្យាបាលដំណាក់កាលដំបូងត្រូវមានថ្នាំចាក់មួយមុខ (Kanamycin, ឬ Amikacin ឬ Capreomycin) និងរួមជាមួយថ្នាំពាទៅ៤មុខ Moxifloxacin or Levofloxacin, Ethionamide, Cyclocerine ហើយអាចបន្ថែម Pyrazinamide និង Ethambutol បើសិននៅមានប្រសិទ្ធភាព។ ថ្នាំចាក់ត្រូវប្រើយ៉ាងតិចបំផុត ៦ ខែ (ដំណាក់កាលដំបូង) និងបន្តលេបថ្នាំពី១៥-១៨ខែទៀត (ដំណាក់កាលបន្ត)។

៩.៤ ការព្យាបាល PDR

ការព្យាបាល PDR គឺមានរយៈពេលខ្លីនិងមិនសូវមានផលរំខាន។ ការព្យាបាលគឺអាស្រ័យទៅលើលទ្ធផលភាពស៊ាំដែលមានតាំងពីដំបូង។ នៅទីកន្លែងដែលមានអត្រាស៊ាំថ្នាំខ្ពស់ ការធ្វើតេស្តប្រសិទ្ធភាពថ្នាំត្រូវតែធ្វើដើម្បីរកមើលភាពស៊ាំមុននឹងវាវិវត្តទៅរក PDR ឬ MDR។

១០- ការការពារជំងឺរបេង

១០.១.វិធានការការពារចម្លងនៅក្នុងគ្រឹះស្ថានសុខាភិបាល

ចំពោះបុគ្គលិកសុខាភិបាល ត្រូវពាក់ម៉ាស់ Antiinhalation mask នៅពេលដែលជួបផ្ទាល់ជាមួយអ្នកជំងឺ ឬនៅពេលស្រង់កំហាកនិងធ្វើភ្នាសកំហាក ។ គ្រប់បុគ្គលិកសុខាភិបាលត្រូវតាមដានសុខភាព និងចាក់បេសេហ្សេ ។ ចំពោះអ្នកជំងឺត្រូវពាក់ម៉ាស់ដែលប្រើសម្រាប់ធ្វើការវះកាត់នៅពេលនិយាយ ក្អក កណ្តាស ។

១០.២. វិធានការរដ្ឋបាល

កំណត់ឱ្យបានច្បាស់ពីទីកន្លែងដែលមានគ្រោះថ្នាក់ខ្ពស់ក្នុងការចម្លងជំងឺរបេងតាមលំដាប់ពីកន្លែងឆ្លងខ្ពស់ទៅទាបដូចជាអគាររបេងស៊ាំថ្នាំរបេងបេការិដ្ឋមាន អគារព្យាបាលឡើងវិញ និងកន្លែងស្រង់កំហាក ។ល ។

បុគ្គលិកសុខាភិបាល ត្រូវកំណត់អ្នកជំងឺដែលក្អកបានទាន់ពេលវេលា បើមានក្អកលើសពី២សប្តាហ៍ត្រូវដាក់អ្នកជំងឺឱ្យនៅដាច់ដោយឡែកពីគេ ។ ហើយអ្នកជំងឺត្រូវតែពិនិត្យស្រាវជ្រាវរកជំងឺរបេងភ្លាម ។

អគាររបេង ត្រូវសង់ឱ្យដាច់ចេញពីអគារផ្សេងៗនៅក្នុងមន្ទីរពេទ្យ ។ អ្នកជំងឺរបេង ដែលសម្រាកពេទ្យក៏ត្រូវដាក់ដោយឡែកទៅតាមកម្រិតធ្ងន់ធ្ងររបស់ការចម្លងដែរ ដូចជាអ្នកជំងឺរបេងស៊ាំ អ្នកជំងឺរបេងបរាជ័យ និងអ្នកជំងឺរបេងសួត វិជ្ជមានបេកា អ្នកជំងឺរបេងក្រៅសួត របេងកុមារ ។ល ។

ការចរាចរណ៍អ្នកជំងឺ អ្នកកំដរ និង អ្នកសួរសុខទុក្ខនៅក្នុងអគារសម្រាកព្យាបាលរបេងត្រូវតែត្រួតពិនិត្យឱ្យបានពីចរាចរណ៍អ្នកជំងឺ ។ ត្រូវកំណត់ចំនួនរយៈពេលមកសួរសុខ ទុក្ខជាពិសេសចំពោះអ្នកជំងឺដែលមានការចម្លងខ្ពស់ ។ ការសួរសុខទុក្ខអ្នកជំងឺ គួរតែធ្វើនៅខាងក្រៅអគារ ទីកន្លែងដែលមានខ្យល់អាកាសចេញចូលគ្រប់គ្រាន់ ។

១០.៣. វិធានការបរិស្ថាន

១០.៣.១. ចរន្តខ្យល់

ចរន្តខ្យល់បក់ធម្មជាតិគឺជាមធ្យោបាយមួយយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការកាត់បន្ថយការចម្លងជំងឺរបេង គឺវាបានជួយបន្ថយបរិមាណមេរោគនៅក្នុងបន្ទប់ ។ ត្រូវបើកបង្អួច និង បិតទ្វារបន្ទប់ដើម្បី

ឱ្យខ្យល់បក់ទៅបរិយាកាសខាងក្រៅជៀសវាងបក់ទៅរកផ្លូវដើរ។ នៅកន្លែងដែលមិនមានខ្យល់បក់ចេញគ្រប់គ្រាន់ត្រូវប្រើកង្ហារបក់បន្ថែម។

១០.៣.២. ពន្លឺធម្មជាតិ

កាំរស្មីអ៊ុលត្រាវីយូឡេ សេ UV-C ក្នុងពន្លឺធម្មជាតិ មានអនុភាពធ្វើឱ្យមេរោគរបេងលែងមានសកម្មភាព។ បន្ទប់របស់អ្នកជំងឺត្រូវតែទទួលពន្លឺគ្រប់គ្រាន់ ដោយបើកបង្អួចចំហដើម្បីឱ្យពន្លឺចូល ត្រូវដាក់គ្រែ ឬ របស់ប្រើប្រាស់របស់អ្នកជំងឺឱ្យត្រូវកម្តៅថ្ងៃបើសិនអាចធ្វើទៅបាន។

១០.៣.៣. ពន្លឺកាំរស្មីអ៊ុលត្រាវីយូឡេសម្លាប់មេរោគ (UVGI)

ការប្រើប្រាស់អំពូល UVGI ដើម្បីសម្លាប់មេរោគត្រូវប្រើនៅកន្លែងដែលមានការចម្លងខ្ពស់ដូចជា មន្ទីរពិសោធន៍ កន្លែងយកកំហាក កន្លែងដែលមិនមានខ្យល់ចេញចូលគ្រប់គ្រាន់។

១០.៤. អនាម័យមន្ទីរពេទ្យ

១០.៤.១. អនាម័យនិងការសម្លាប់មេរោគ

រាល់ឧបករណ៍ដែលអាចប្រើបានឡើងវិញដោយអ្នកជំងឺរបេងត្រូវតែធ្វើការសម្លាប់មេរោគទៅតាមមាត្រាដ្ឋានត្រឹមត្រូវ ។ នៅពេលដែលអ្នកជំងឺចេញពីមន្ទីរពេទ្យត្រូវបក់ខ្យល់ចេញពីបន្ទប់ឱ្យបាន២ម៉ោង មុននឹងដាក់អ្នកជំងឺថ្មីម្នាក់ទៀតចូល ។

១០.៤.២. ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់

ចំពោះអ្នកជំងឺសម្រាកពេទ្យត្រូវមានកំប៉ុងសម្រាប់ដាក់កំហាកចំណុះប្រហែល ២០០មល និងមានគម្រប ត្រូវប្តូរកំប៉ុងនោះរាល់ថ្ងៃ ។

១០.៥. ការព្យាបាលបង្ការ

ជាការព្យាបាលជំងឺរបេងបឋម គឺដើម្បីធ្វើឱ្យដំបៅនោះគ្មានមេរោគ និងការពារកុំឱ្យវាវិវត្តទៅជារបេងសកម្មនៅពេលក្រោយ ។ វាមានអត្ថន័យជាការព្យាបាលជាជាងការបង្ការរោគ ។ គេប្រើថ្នាំអ៊ីសូនីញ៉ាស៊ីត ក្នុងកម្រិត១០មក្រ/គក្រ ចំពោះកុមារដែលមានទម្ងន់តិចជាង៣០គក្រ និង៥មក្រ/គក្រ ចំពោះកុមារទម្ងន់លើសពី ៣០គក្រ និងមនុស្សពេញវ័យ ហើយរយៈពេលនៃការព្យាបាលគឺ ៦ខែ ។

១០.៦. ថ្នាំបង្ការ BCG

គឺជាថ្នាំបង្ការដែលផលិតចេញពីមេរោគរបេង Mycobacterium bovis រស់និងបន្ថយសាហាវរបស់វា។ ចំពោះប្រទេសដែលមានអត្រាប្រេវ៉ាឡង់របេងខ្ពស់ គេត្រូវចាក់ថ្នាំបង្ការនេះគ្រប់ទារកទាំងអស់។ ផលប្រយោជន៍សំខាន់គឺវាអាចការពារកុមារកុំឱ្យមានរបេងធ្ងន់ធ្ងរ ជាពិសេសរបេងរលាកស្រោមខួរ និងមីលីយ៉ែរ។ នៅប្រទេសកម្ពុជា ការងារចាក់ថ្នាំ បង្ការ BCG គឺជាការទទួលខុសត្រូវនិងជាចំណែកមួយនៃ កម្មវិធីជាតិផ្តល់ថ្នាំបង្ការរបស់ក្រសួងសុខាភិបាល។ ចំពោះកុមារដែលមានផ្ទុកមេរោគអេដស៍គេមិនទាន់ដឹងថាតើមេរោគអេដស៍អាចបន្ថយសមត្ថភាពការពាររបស់ BCG ប្រឆាំងនឹងជំងឺរបេងនៅឡើយទេ។ មានភស្តុតាងមួយចំនួនបញ្ជាក់ថា ចំពោះកុមារមានមេរោគអេដស៍ភាពវិជ្ជមានរបស់គេស្ទុយប៊ែរគុយលីនតិចជាងកុមារធម្មតា។ សរុបសេចក្តីមក ការចាក់ BCG នៅលើកុមារទាំងនោះគឺមានសុវត្ថិភាព។

១១-សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

ជំងឺរបេងគឺជាជំងឺមួយដែលនៅតែបន្តគំរាមកំហែងដល់សុខភាពរបស់ប្រជាជននៅទូទាំងពិភពលោក ជាពិសេសនៅលើប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍។ មានការខិតខំប្រឹងប្រែងជាច្រើនក្នុងការប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងជំងឺនេះ ចាប់តាំងបុរាណសម័យរហូតមកដល់បច្ចុប្បន្ននេះ ក៏ប៉ុន្តែជំងឺនេះនៅតែជាក្តីកង្វល់សម្រាប់យើងទាំងអស់គ្នា ហើយជាពិសេសនៅពេលដែលជំងឺអេដស៍ផ្ទុះឡើង វាបានបញ្ចោះជំងឺនេះឱ្យកាន់តែមានសភាពធ្ងន់ធ្ងរឡើង។ ទន្ទឹមនឹងនេះអ្វីដែលជាក្តីបារម្ភបន្ថែមទៀតនោះគឺជំងឺរបេងស៊ាំថ្នាំ ដែលកំពុងរីករាលដាល ជាពិសេសនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសទាំង២២ដែលមានអត្រារបេងខ្ពស់ជាងគេនៅលើពិភពលោក។ ជំងឺរបេងគឺជាជំងឺមួយដែលពិបាកធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ ហើយការព្យាបាលមានរយៈពេលយូរ។ ដូច្នេះទាមទារឱ្យមានការយកចិត្តទុកដាក់ពីបុគ្គលិកសុខាភិបាលដែលជាអ្នកធ្វើការផ្ទាល់ជាមួយសុខភាព និងពីសំណាក់រដ្ឋាភិបាល ដើម្បីផ្តល់ការគាំទ្រទាំងស្មារតី បច្ចេកទេស និងសម្ភារៈ ហើយ ជាពិសេសបំផុតនោះគឺការចូលរួមចំណែកពីសហគមន៍

ទាំងមូល ដើម្បីកាត់បន្ថយនិងឈានទៅដល់ការលុបបំបាត់ជំងឺរ៉ាំរ៉ៃនេះនាពេលអនាគត ។

១២- គន្ថនិទ្ទេស

1. TB/HIV a Clinical Manual, WHO, 2004
2. Tuberculosis Report 2006, 2007, 2008, 2009,2010, 2011, CENAT, Ministry of Health.
3. Lut Lynen, Clinical HIV/AIDS Care Guiline for resource poor setting, 2006.
4. International Standard for Tuberculosis Care, 2006
5. José A. Caminero Luna, A Tuberculosis Guide for Specialist Physician, 2003
6. Hans L. Rieder, Epidemiologic Basis of Tuberculosis Control, First edition,1999
7. Guidelines for the programmatic management of drug-resistance tuberculosis, Emergency Update, 2008
8. Best Practice for the Care of Patients with Tuberculosis, A guide for low income countries, 2007
9. Technical guide, Sputum Examination for Tuberculosis by Direct Microscopy in Low Income Countries, Fifth edition, 2000
10. Improving the diagnosis and treatment fo smear-negative pulmonary and extrapulmonary tuberculosis among adults and adolescents, WHO,2007
11. Bourdelais, Patrice; Bart K. Holland (2006). Epidemics Laid Low: A History of what Happened in Rich Countries. JHU Press.
12. Global tuberculosis control. World Health Organization report 2007. www.who.int/entity/tb/publications/global_report/2007/pdf/khm.pdf
13. WHO, Guideline for National Tuberculosis Program

14. WHO, Global tuberculosis control: epidemiology, strategy, financing report 2009.
15. Kumar, Vinay; Abbas, Abul K.; Fausto, Nelson; & Mitchell, Richard N. (2007). Robbins Basic Pathology (8th ed.). Saunders Elsevier. pp. 516–522. ISBN 978-1-4160-2973-1.
16. Houben E, Nguyen L, Pieters J (2006). "Interaction of pathogenic mycobacteria with the host immune system". Curr Opin Microbiol 9 (1): 76–85. doi:10.1016/j.mib.2005.12.014. PMID 16406837.
17. Anthony Harries et al. National Tuberculosis Program: A Clinical Manual for Nepal. National Tuberculosis Center, October 1998.
18. Herrmann J, Lagrange P (2005). "Dendritic cells and Mycobacterium tuberculosis: which is the Trojan horse?". Pathol Biol (Paris) 53 (1): 35–40. doi:10.1016/j.patbio.2004.01.004. PMID 15620608.
19. Agarwal R, Malhotra P, Awasthi A, Kakkar N, Gupta D (2005). "Tuberculous dilated cardiomyopathy: an under-recognized entity?". BMC Infect Dis 5 (1): 29. doi:10.1186/1471-2334-5-29. PMID 15857515.
20. Technical Guideline for Tuberculosis Controle, CENAT, 2003
21. The American Thoracic Society, Diagnostic Standards and Classification of Tuberculosis in Adult and Children, Am J Respir Crit Care Med, vol 161.pp 1376-1395, 2000
22. F. Varaine, M. Henkens, V. Grouzard, Tuberculosis, Practical guide for clinician, fith edition, 2010
23. http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa0907847

24. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21341158
25. http://www.who.int/tb/laboratory/xpert
26. J. Sauret Valet, Departamento de Neumología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona
27. Tuberculosis Standard Treatment Regimen, CENAT, Ministry of Health, 2011.