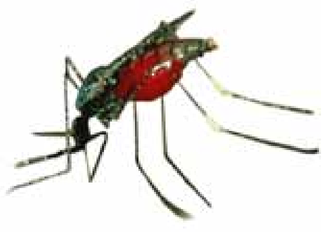
ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

មគ្គុទ្ទេសក៍ជាតិ
ព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់

ឧសភា ២០១២

World Health Organization



អារម្ភកថា

ជម្ងឺគ្រុនចាញ់ បានបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់មនុស្សជាតិចាប់តាំងពីសម័យបុរាណមកហើយវានៅតែជាជម្ងឺឆ្លងមួយដែលសំខាន់និងបង្កមហន្តរាយធ្ងន់ធ្ងរបំផុតមួយក្នុងពិភពលោក។ ពាក់កណ្តាលនៃប្រជាជនក្នុងពិភពលោកដែលមានចំនួន៣,៣ពាន់លាននាក់រស់នៅក្នុង ប្រទេស ចំនួន ១០៦ កំពុងប្រឈមមុខនឹងការឆ្លងជម្ងឺនេះ។ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាទោះបីជាមានតំបន់មួយចំនួនតូចប៉ុណ្ណោះដែលមានកើតនូវជម្ងឺគ្រុនចាញ់ (តំបន់ព្រៃភ្នំ) ក៏មានប្រជាជនប្រមាណ២,៨៩លាននាក់ដែលរស់នៅក្នុងចម្ងាយ២គមពីព្រៃកំពុងប្រឈមមុខនឹងជម្ងឺគ្រុនចាញ់នេះដែរ។ ជម្ងឺគ្រុនចាញ់ចំនួន 62,770 ករណីត្រូវបានព្យាបាលដោយសេវាសុខភាពសាធារណៈ និងជម្ងឺគ្រុនចាញ់ចំនួន 46,215 ករណីត្រូវបានព្យាបាលដោយអ្នកស្ម័គ្រចិត្តភូមិនៅក្នុងកំឡុងឆ្នាំ ២០១១ ។

ជម្ងឺគ្រុនចាញ់នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា គឺជាកត្តាដ៏សំខាន់មួយដែលបង្កដល់ភាពស្លេកស្លាំង ផលវិបាកក្នុងពេលមានផ្ទៃពោះ ទារកកើតមិនគ្រប់ទម្ងន់និងការលូតលាស់មិនល្អរបស់កុមារ ។ សំខាន់ជាងនេះទៅទៀតការព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់បច្ចុប្បន្ន និងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងកំចាត់ជម្ងឺនេះនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាអាចត្រូវរារាំងដោយការកើតឡើងនិងការរីករាលដាលនូវភាពស៊ាំនឹងថ្នាំអាតេមីស៊ីនីន ដែលត្រូវបានរកឃើញនាពេលថ្មីៗនេះនៅក្នុងភាគខាងលិចនៃប្រទេសនៅតាមបណ្តោយព្រំដែនថៃ-កម្ពុជា។ការព្យាបាល ដោយថ្នាំអាតេមីស៊ីនីនតែមួយមុខ និងការប្រើឱសថ ប្រឆាំងនឹងជម្ងឺគ្រុនចាញ់ មិនគ្រប់តាមកម្រិតគុណភាពនិងក្លែងក្លាយនៅក្នុងវិស័យឯកជន

គឺជាបញ្ហាប្រឈមខ្លះក្នុងចំណោមបញ្ហាប្រឈមនានា ក្នុងការគ្រប់គ្រងករណី ជម្ងឺគ្រុនចាញ់នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។

ដើម្បីសម្រេចជោគជ័យ ក្នុងការអនុវត្តផែនការយុទ្ធសាស្ត្រជាតិលុបបំបាត់ជម្ងឺគ្រុនចាញ់ក្នុងឆ្នាំ ២០២៥ ដែលគាំទ្រ នឹងអនុម័ត ដោយសម្តេចអគ្គមហាសេនាបតីតេជោ **ហ៊ុន សែន** នាយករដ្ឋមន្ត្រីនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ក្រសួងសុខាភិបាលកំពុងរៀបចំបោះពុម្ពអត្ថបទដែលបានកែសម្រួលនៃមគ្គុទ្ទេសក៍ជាតិសម្រាប់ព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់ដោយដាក់បញ្ចូលព័ត៌មាន បច្ចុប្បន្នភាពអំពីរូបមន្តថ្មី ACT ដែលបានផ្តល់អនុសាសន៍នៅឯកិច្ចប្រជុំស្តីពីគោលនយោបាយឱសថជម្ងឺគ្រុនចាញ់ថ្មីធ្វើឡើងនៅក្នុងខែមេសា ឆ្នាំ ២០១០ យោងទៅតាមតម្រូវការក្នុងស្រុក និងការតាមដានមើលប្រសិទ្ធភាពរបស់ឱសថប្រឆាំងនឹងជម្ងឺគ្រុនចាញ់។ការព្យាបាលរួមបញ្ចូលគ្នា ដោយយកអាតេមីស៊ីនីនជាគោល(ឱសថប្រឆាំងនឹងគ្រុនចាញ់២ប្រភេទប្រើនៅ ក្នុងការ រួមបញ្ចូលក្នុងដូសតែមួយ) ត្រូវបានណែនាំយោងតាមការឯកភាពគ្នាក្នុងចំណោមអ្នកជំនាញការជាតិនិងអន្តរជាតិនៅឯកិច្ចប្រជុំនោះ។

មគ្គុទ្ទេសក៍នេះត្រូវបានតាក់តែងឡើងសម្រាប់គ្រូពេទ្យ និងបុគ្គលិកនៅតាមកម្រិតថ្នាក់នីមួយៗនៃមូលដ្ឋានសុខាភិបាល (មន្ទីរពេទ្យ បង្អែក មណ្ឌល សុខភាព និងប៉ុស្តិ៍សុខភាព) វិស័យឯកជន ក៏ដូចជា នៅ ថ្នាក់សហគមន៍ (តាមរយៈអ្នកស្ម័គ្រចិត្តភូមិព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់) សម្រាប់កែលំអការគ្រប់គ្រងករណីជម្ងឺគ្រុនចាញ់ និងដើម្បីកាត់បន្ថយអត្រាមរណភាពរបស់វា។

គោលបំណងចម្បងនៃការបោះពុម្ពឯកសារនេះ គឺដើម្បីផ្តល់អ្នកទាំងអស់ដែលពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងការគ្រប់គ្រងជម្ងឺគ្រុនចាញ់ នៅក្នុងវិស័យផ្សេងៗ និង កម្រិតថ្នាក់នានានូវគោលការណ៍ណែនាំច្បាស់លាស់ និង ជាក់ស្តែង

សម្រាប់ធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យឲ្យបានរហ័សពីដំបូង និងការព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់ភ្លាមៗនិងសមស្រប។ព័ត៌មានដែលបង្ហាញនៅទីនេះ គឺពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការព្យាបាល៖

- ជម្ងឺគ្រុនចាញ់ដែលគ្មានផលវិបាក
- ជម្ងឺគ្រុនចាញ់ដែលធ្ងន់ធ្ងរ ឬមានផលវិបាក

មគ្គុទ្ទេសក៍នេះ មិនផ្តោតលើការប្រើឱសថសំរាប់បង្ការជម្ងឺគ្រុនចាញ់ ឬការព្យាបាលបង្ការម្តងម្កាលឡើយ លើកលែងតែសម្រាប់អ្នកធ្វើដំណើរបណ្តោះអាសន្នទៅកាន់តំបន់ដែលចំលងជម្ងឺគ្រុនចាញ់។

ក្រសួងសុខាភិបាលសង្ឃឹមយ៉ាងមុតមាំថា មគ្គុទ្ទេសក៍នេះនឹងជួយសម្រួលដល់ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យ និងការព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពសមស្រប និងទាន់ពេលវេលា ព្រមទាំងរួមចំណែកយ៉ាងច្រើនដល់ការកាត់បន្ថយបន្ទុកជម្ងឺនេះនៅក្នុងប្រទេស។ ក្រសួងសុខាភិបាលសូមថ្លែងអំណរគុណដល់អង្គការសុខភាពពិភពលោក ដែលបានសហការនៅក្នុងការធ្វើបច្ចុប្បន្នកម្មឯកសារថ្មីនេះ។

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងសុខាភិបាល

វេជ្ជ. ម៉ម ប៊ុនហេង

គោលដៅរួមនិងគោលដៅជាក់លាក់នៃកម្មវិធីជាតិកំចាត់ជម្ងឺគ្រុនចាញ់

គោលដៅរួម៖

ដើម្បីធ្វើដំណើរឆ្ពោះទៅរកដំណាក់កាលត្រៀមលុបបំបាត់គ្រុនចាញ់នៅទូទាំងប្រទេសកម្ពុជា ដោយ ធ្វើកា រខិត ខំពិសេស ដើម្បី ទប់ស្កាត់ ភាព ស៊ាំមេរោគជម្ងឺគ្រុនចាញ់ ប្រភេទផ្លាស្មូដ្យូមហ្វាល់ ស៊ីប៉ារ៉ូម ទៅ នឹង ថ្នាំអាតេមីស៊ីនីន។

គោលដៅ៖

1. ដើម្បីលើកកម្ពស់ភាពទទួលបាននូវសេវារោគវិនិច្ឆ័យនិងព្យាបាលជម្ងឺ គ្រុនចាញ់រហ័សពីដំបូង។
2. ដើម្បីកាត់បន្ថយសម្ពាធនៃការប្រើប្រាស់ឱសថអាតេមីស៊ីនីន ដែលមាន ភាពស៊ាំនឹងមេរោគគ្រុនចាញ់។
3. ដើម្បីលើកកម្ពស់ភាពទទួលបាននូវវិធានការបង្ការ និងជាពិសេសបង្ការការ ចម្លងមេរោគគ្រុនចាញ់ដែលស៊ាំនឹងអាតេមីស៊ីនីន។
4. ដើម្បីបង្កើនការយល់ដឹងរបស់សហគមន៍និងការផ្លាស់ប្តូរឥរិយាបថក្នុងចំណោមប្រជាជនដែលប្រឈមមុខនឹងជម្ងឺគ្រុនចាញ់។
5. ដើម្បីផ្តល់ការគ្រប់គ្រងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព (រួមទាំងប្រព័ន្ធព័ត៌មាន និងការអង្កេតតាមដាន) និងការសម្របសម្រួល។

គោលបំណងទូលំទូលាយនៃការគ្រប់គ្រងករណីជម្ងឺគ្រុនចាញ់

- ដើម្បីព្យាបាលជម្ងឺ និងកាត់បន្ថយការឈឺ និងស្លាប់ដោយជម្ងឺគ្រុនចាញ់។
- ដើម្បីកាត់បន្ថយភ្នាក់ងារចម្លង

គោលដៅជាក់លាក់នៃការគ្រប់គ្រងករណីជម្ងឺគ្រុនចាញ់

- ស្រាវជ្រាវរកឲ្យឃើញពីដំបូង និងការព្យាបាលប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពភ្លាមៗដើម្បីព្យាបាលជម្ងឺ និងបង្ការការវិវឌ្ឍន៍ទៅជាជម្ងឺធ្ងន់ធ្ងរ
- គ្រប់គ្រងឲ្យបានត្រឹមត្រូវនូវជម្ងឺធ្ងន់ធ្ងរដើម្បីទប់ស្កាត់មរណភាព។
- បង្ការភាពស៊ាំរបស់មេរោគទៅនឹងឱសថ
- កាត់បន្ថយការចម្លងជម្ងឺគ្រុនចាញ់

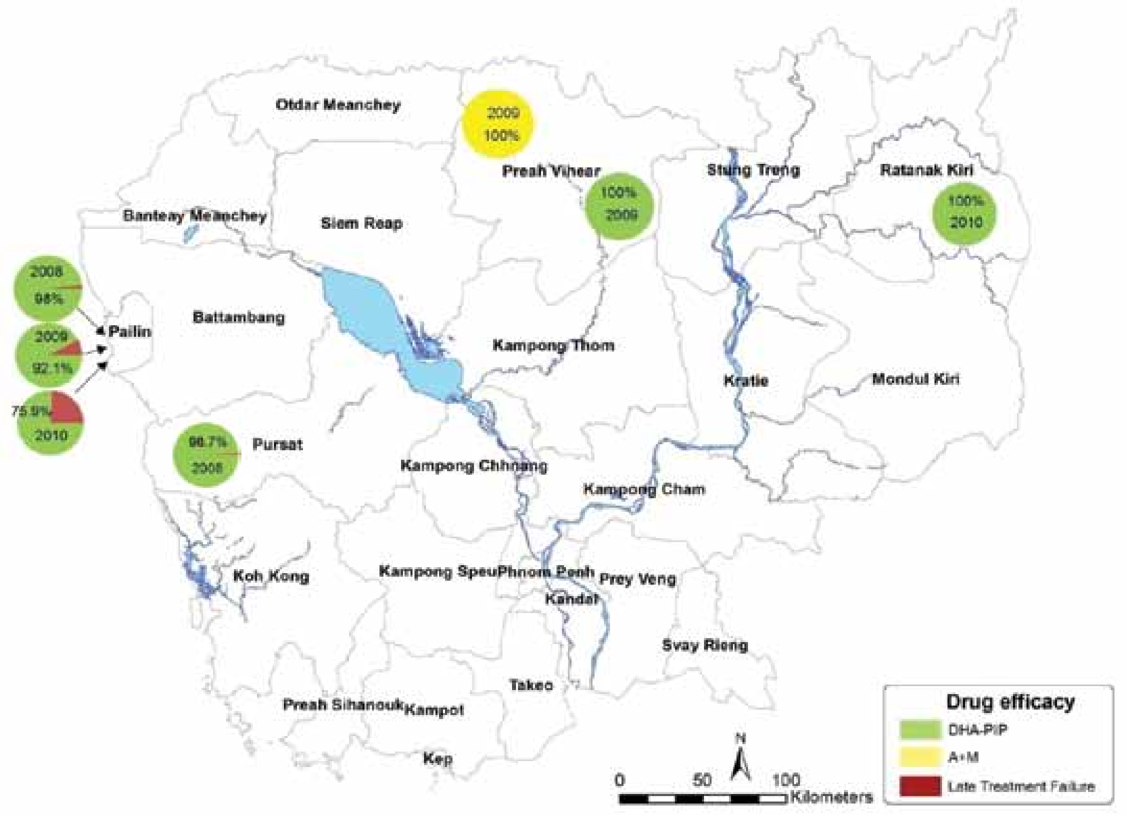
សមាសភាគនៃការគ្រប់គ្រងករណីជម្ងឺគ្រុនចាញ់

- ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យប៉ារ៉ាស៊ីតសាស្ត្រភ្លាមៗ
- ការព្យាបាលដោយប្រើឱសថដោយប្រសិទ្ធភាព
- ការបញ្ជូន (និងការព្យាបាលមុនពេលបញ្ជូន តាមការណែនាំ)
- ការផ្តល់ប្រឹក្សានិងការតាមដានមើលអ្នកជម្ងឺ
- បញ្ហានានាដែលទាក់ទងទៅនឹងរោគវិនិច្ឆ័យ៖ គោលនយោបាយ និងការធានាគុណភាព
- ឱសថ៖ ការផ្គត់ផ្គង់ និងការគ្រប់គ្រងសុវត្ថិភាព (ការអង្កេតឃ្លាំមើលឱសថ)
- គុណភាព (បញ្ហាគ្រប់គ្រង) និងភាពស័ក្តិសិទ្ធនៃការព្យាបាល

តារាងមាតិកា

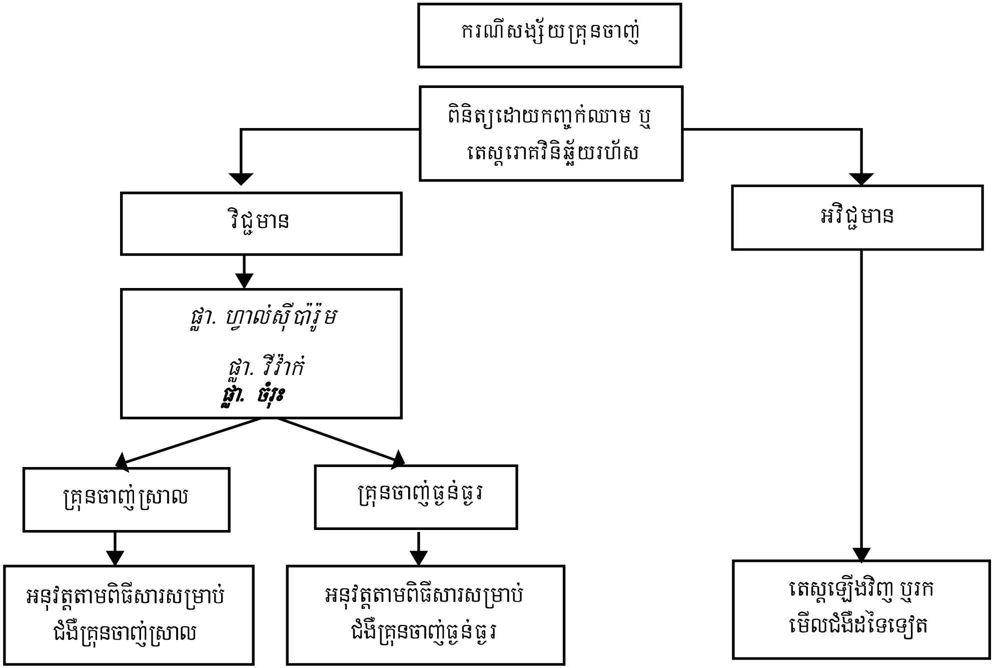
លេខ	មាតិកា	ទំព័រ
1.	របាយភាពស័ក្តិសិទ្ធិនៃឱសថប្រឆាំងនឹងជំងឺគ្រុនចាញ់ ជម្រើសទី១នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា	7
2.	ឯកសារយោងគន្លឹះសម្រាប់រោគវិនិច្ឆ័យនិងការព្យាបាល ជម្ងឺគ្រុនចាញ់	8-11
3.	របៀបធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជម្ងឺគ្រុនចាញ់	12-18
4.	ការព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់ស្រាលចំពោះមនុស្សពេញវ័យ	19-29
5.	ការព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរ ឬផលវិបាក ចំពោះមនុស្សពេញវ័យ	30-48
6.	វិធីព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់ចំពោះកុមារ	49-57
7.	ការគ្រប់គ្រងជម្ងឺគ្រុនចាញ់ចំពោះស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ	58-60
8.	ការព្យាបាលដោយប្រើព្រីម៉ាគីន PRIMAQUINE	61-63
9.	ឧបសម្ព័ន្ធ	64-73
10.	អនុសាសន៍	

1.របាយភាពស័ក្តិសិទ្ធិនៃឱសថប្រឆាំងនឹងជំងឺគ្រុនចាញ់ជម្រើសទី១នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា

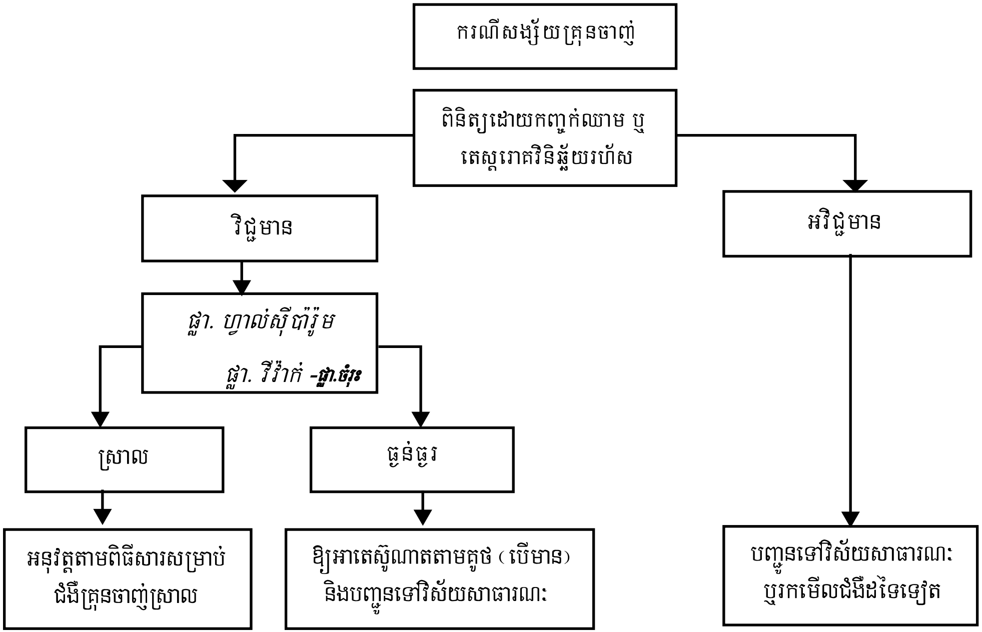


2. ឯកសារយោងគន្លឹះសម្រាប់រោគវិនិច្ឆ័យនិងការព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់

តារាងស្តីពីការសម្រេចចិត្តព្យាបាលជំងឺគ្រុនចាញ់ក្នុងវិស័យសាធារណៈ



តារាងស្តីពីការសម្រេចចិត្តព្យាបាលជំងឺគ្រុនចាញ់សម្រាប់អ្នកស្ម័គ្រចិត្តភូមិព្យាបាលជំងឺគ្រុនចាញ់ និង វិស័យឯកជន



បញ្ជីឱសថសារវន្តសម្រាប់ព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់

តារាងទី១៖ បញ្ជីឱសថប្រឆាំងនឹងជម្ងឺគ្រុនចាញ់ប្រើសម្រាប់ព្យាបាល

ឱសថ	មូលដ្ឋានសុខាភិបាលដែលប្រើឱសថគ្រុនចាញ់			
	ថ្នាក់កណ្តាល /ខេត្ត	ស្រុក	VMW	ឯកជន
ឌីអ៊ីដ្រូអាតេមីស៊ីនីន ពីពេរ៉ាគីន (គ្រាប់) Dihydroartemisinin-Piperaquine (tab)	មាន	មាន	មាន	មាន
អាតេស៊ូណាត (Artesunate supp)	មាន	មាន	មាន	មាន
អាតេស៊ូណាត (Artesunate IV)	មាន	មាន	គ្មាន	គ្មាន
អាតេមេទែរ (Artemether IM)	មាន	មាន	គ្មាន	គ្មាន
តេត្រាស៊ីគ្លីន(Tetracycline)	មាន	មាន	គ្មាន	គ្មាន
ដុកស៊ីស៊ីគ្លីន (Doxycycline)	មាន	មាន	គ្មាន	គ្មាន
គីនីន(Quinine Tablet)	មាន	មាន	គ្មាន	គ្មាន
គីនីន (Quinine IV)	មាន	មាន	គ្មាន	គ្មាន
អាតេស៊ុយណាត+មេហ្វ្លូគីន (A+M)	មាន	មាន	មាន	មាន
Atovaquone + Proquanil	*	*	*	គ្មាន
ព្រីម៉ាគីន(Primaquine)	*	*	*	គ្មាន

IV = intravenous (តាមសរសៃ), IM = intramuscular (តាមសាច់ដុំ), supp = suppository (ស៊ុល)

VMW = Village Malaria Worker (អ្នកស្ម័គ្រចិត្តព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់ភូមិ)

*ការបញ្ចូលឱសថទាំងអស់នេះ នឹងធ្វើការណែនាំបណ្តើរៗសំរាប់មូលដ្ឋានសុខាភិបាល ដែលបានជ្រើសរើសដោយអាស្រ័យទៅលើការអនុម័តរបស់មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជំងឺគ្រុនចាញ់ ក្រោយពីមានការពិនិត្យវាយតំលៃនូវសមត្ថភាព.

តារាងទី២៖ ការទទួលខុសត្រូវរបស់ប្រព័ន្ធថែទាំសុខភាពនៅក្នុងការគ្រប់គ្រងករណីជម្ងឺគ្រុនចាញ់

សណ្ឋានគ្លីនិក	សេវាសុខភាពដែលផ្តល់ការព្យាបាល				
	ថ្នាក់ កណ្តាល/ខេត្ត	អតីត មន្ទីរពេទ្យស្រុក	មណ្ឌល សុខភាព	VMW	ឯកជន**
ជម្ងឺគ្រុនចាញ់ស្រាល	មាន	មាន	មាន	មាន	មាន
ជម្ងឺគ្រុនចាញ់ក្នុងពេលមានផ្ទៃពោះ	មាន	មាន	មាន	មាន	បញ្ជូនទៅផ្នែកសាធារណ:
ជម្ងឺគ្រុនចាញ់នៅក្នុងកុមារក្រោម៥ឆ្នាំ	មាន	មាន	មាន	មាន	បញ្ជូនទៅផ្នែកសាធារណ:
ជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរ និងមានផលវិបាក	មាន	មាន	មាន	អាតេស៊ូណាតស៊ុល និង បញ្ជូន	

**ហាមលក់ឱសថប្រឆាំងជំងឺគ្រុនចាញ់គ្រប់ប្រភេទ នៅក្នុងសេវាឯកជនក្រោយឆ្នាំ២០១៥

3. របៀបធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជម្ងឺគ្រុនចាញ់

វិធីតែមួយគត់ដើម្បីឲ្យប្រាកដថា អ្នកជម្ងឺម្នាក់មានជម្ងឺគ្រុនចាញ់ពិតប្រាកដ បើគាត់មានតេស្តឈាមវិជ្ជមាន"ហៅថាជម្ងឺគ្រុនចាញ់សន្និដ្ឋានឬត្រូវបានបញ្ជាក់"។ រាល់ករណីជម្ងឺគ្រុនចាញ់សង្ស័យទាំងអស់គួរទទួលការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរកមេរោគគ្រុនចាញ់ មុនពេលព្យាបាលនៅ គ្រប់មូលដ្ឋានផ្តល់សេវា សុខភាពទាំងអស់។

ការព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់មិនត្រូវចាប់ផ្តើមភ្លាមទេ លុះត្រាតែរោគវិនិច្ឆ័យត្រូវបានបញ្ជាក់តាមរយៈការពិនិត្យរកមេរោគគ្រុនចាញ់ក្នុងឈាមជាមុនសិន។

3.1 ប្រវត្តិអ្នកជម្ងឺ

- ***កត្តាប្រឈមនឹងគ្រោះថ្នាក់នៃជម្ងឺគ្រុនចាញ់៖***
  - អ្នកទៅតាំងទីលំនៅថ្មីក្នុងតំបន់ចម្លងជម្ងឺគ្រុនចាញ់
  - រស់នៅ ឬប្រកបការងារក្នុងព្រៃ
  - ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ
  - កុមារ
  - មិនដេកក្នុងមុងជ្រលក់ថ្នាំនៅក្នុងតំបន់ដែលចម្លងគ្រុនចាញ់ខ្ពស់
  - មិនព្រម ឬពន្យារពេលស្វះស្វែងរកការថែទាំសុខភាព
  - ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យខុស
- ***ប្រវត្តិជម្ងឺ និង ឱសថ៖***
  - ធ្លាប់មានប្រវត្តិកើតជម្ងឺគ្រុនចាញ់ពីមុន
  - តើខែមុនបានប្រើឱសថគ្រុនចាញ់អ្វីខ្លះ? (ឧទា. អាតេស៊ូណាត មេហ្លូគីន (eg: Artesunate, Mefloquine, DHA-PIP)
  - តើមានកើតជម្ងឺដទៃទៀត ឬធ្លាប់មានប្រតិកម្មថ្នាំអ្វីខ្លះ?

- ប្រវត្តិមានជម្ងឺទូទៅ និងជម្ងឺរ៉ះកាត់ដទៃទៀត

3.2 លក្ខណៈនៃជម្ងឺគ្រុនចាញ់ស្រាល

❖ ***រោគសញ្ញានៃជម្ងឺគ្រុនចាញ់ស្រាល***

គ្រុនក្តៅ - រងារញាក់ - បែកញើស

❖ ***រោគសញ្ញាផ្សេងៗដែលតែងជួបប្រទះ៖*** ឈឺក្បាល ឈឺខ្នងចង្កេះ ឬឈឺសាច់ដុំ ឈឺពោះ (ចង់ក្អួតចង្អោរ ក្អួត រាក) ហើមពោះ ធ្លាក់អណ្តើក ឬថ្លើមរីកធំ។

3.3 និយមន័យជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរ ឬមានផលវិបាក[1]

គឺមានសញ្ញានៃជម្ងឺគ្រុនចាញ់ស្រាល និងបន្ថែមសញ្ញាណាមួយ ឬក៏ ច្រើន ក្នុងចំណោមសញ្ញាដូចខាងក្រោម៖

[1] ជំងឺគ្រុនចាញ់ហ្វាល់ស៊ីប៉ារ៉ូមធ្ងន់ធ្ងរ។ ប្រតិបត្តិការរបស់រាជសង្គមវេជ្ជសាស្ត្រត្រូពិតចនិងអនាម័យ (២០០០) ៩៤ ទំព័របន្ថែម១ (*Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* (2000) **94**, supplement 1)

- **អស់កម្លាំងខ្លាំង** (មិនអាចដើបអង្គុយ ឬផឹកទឹកបានឡើយ)
- **វិបត្តិស្មារតី** (សរុបពិន្ទុសន្លប់ Glasgow ≤ 9 ចំពោះមនុស្សពេញវ័យ និងកុមារអាយុលើសពី 5 ឆ្នាំ ឬពិន្ទុសន្លប់ Blantyre ≤ 2 ចំពោះកុមារដែលមិនទាន់ចេះនិយាយ)
- **ពិបាកដកដង្ហើម** (ច្រមុះបិទបើកជាប់, ចន្លោះឆ្អឹងជំនីផតប៉ោង, ដកដង្ហើមញាប់លើសពី 25ដងក្នុង១នាទី ចំពោះមនុស្សពេញវ័យ និងលើសពី 40ដងក្នុង១នាទី ចំពោះកុមារ)
- **ប្រកាច់ច្រើនដង** (លើសពី 1ដងក្នុង 24 ម៉ោង)
- **របត់ឈាមធ្លាក់ចុះ** គឺមានសញ្ញាដូចជាសម្ពាធឈាមទាបជាង < 50 mmHg ចំពោះកុមារអាយុតិចជាង 5 ឆ្នាំ ឬសម្ពាធឈាមទាបជាង <80 mmHg ចំពោះកុមារអាយុលើសពី 5 ឆ្នាំឡើងទៅ, ត្រជាក់ចុងដៃជើង និងជីពចរខ្សោយ
- **ហើមសួត** (សញ្ញាវិទ្យុសាស្ត្រ)
- **ការហូរឈាមខុសធម្មតា**
- **លឿង**
- **ទឹកនោមពណ៌ទឹកតែចាស់មើលដោយភ្នែកទទេ (haemoglobinuria)**
- **ស្លេកស្លាំងខ្លាំង** (Hb<5g/dl or Ht<15 %)
- **ជាតិស្ករក្នុងឈាមថយចុះ** (ជាតិស្ករក្នុងឈាមតិចជាង < 2.2 mmol/l or < 0.4 g/l)
- **អាស៊ីដូមេតាបូលិក** (ផ្លាស្មា ប៊ីកាបូណាត < 15 mmol/l)

- **ឡាក់តាតក្នុងឈាមឡើងខ្ពស់ (Hyperlactaemia)** (ផ្លាស្មា ឡាក់តាត ខ្ពស់ជាង > 5 mmol/l)
- **មេរោគក្នុងឈាមកើនឡើង** (*ផ្លា. ហ្វាល់ស៊ីប៉ារ៉ូម P.falciparum.++++ or* >200 000 parasites/µl)
- **ខ្សោយតម្រងនោម *ឬនោមតិច (oliguria)*** (បរិមាណទឹកនោមតិចជាង< 400ម.ល/24 ម៉ោង ឬផ្លាស្មា ក្រេអាទីនីនធំជាង> 265 µmol/l ចំពោះ មនុស្សពេញវ័យ ឬបរិមាណទឹកនោមតិចជាង < 12 ម.ល/គ.ក/24ម៉ោង ឬ ផ្លាស្មា ក្រេអាទីនីនលើសពីកម្រិតធម្មតា ទៅតាមអាយុ ហើយនៅ តែស្ថិតនៅនឹងបន្ទាប់ពី បានបំពេញជាតិ ទឹកឡើងវិញចំពោះកុមារ)
- **ក្អួតញឹកញាប់** (ក្អួតចេញអស់ពីពោះដោយគ្មានសល់អាហារឬថ្នាំ ឡើយ)

បើអ្នកពិនិត្យឃើញមានសញ្ញាណាមួយនៃសញ្ញាទាំងឡាយដូចខាងលើ៖

- **ជានិច្ចជាកាល ត្រូវជោះឈាម (ផ្ទៃស្តើង និងក្រាស់)ឬធ្វើតេស្តរហ័ស (RDT)**
- **ចាប់ផ្តើមធ្វើការព្យាបាលជាបន្ទាន់ ទោះជាមិនទាន់បានលទ្ធ ផលពិនិត្យ ឈាមក៏ដោយ។**

ត្រូវចងចាំ៖

- អាចមានចំពោះអ្នកជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរម្នាក់ដែលពិនិត្យកញ្ចក់ឈាមឬធ្វើតេស្តរហ័សទៅឃើញអវិជ្ជមានហើយបើមានសញ្ញាគ្លីនិកគួរឲ្យសង្ស័យខ្លាំងថាជាជម្ងឺគ្រុនចាញ់ទោះបីកញ្ចក់ឈាមឬធ្វើតេស្តរហ័សឃើញអវិជ្ជមានក៏ដោយ ក៏គួរតែព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់ដែរ។
- អ្នកជម្ងឺម្នាក់កើតជម្ងឺគ្រុនចាញ់ក៏អាចមានជម្ងឺមួយផ្សេងទៀតរួមផ្សំក្នុងពេលជាមួយគ្នាដែរ។

3.4. ជំរុះចោលជម្ងឺដទៃទៀត៖

រោគសញ្ញានៃជម្ងឺគ្រុនចាញ់មានលក្ខណៈស្រដៀងគ្នានឹងជម្ងឺជាច្រើន ដែលបង្កឡើងដោយមេរោគ ជាពិសេសចំពោះកុមារ។ វាអាចមានជម្ងឺគ្រុនចាញ់រួម ផ្សំជាមួយជម្ងឺមួយផ្សេងទៀតនៅក្នុងពេលតែមួយ។

❖ ជម្ងឺគ្រុនចាញ់ស្រាល៖ ត្រូវជំរុះចោលជម្ងឺដទៃទៀតដូចជា៖

- ជម្ងឺបង្កឡើងដោយវីរុស (ផ្តាសាយធំ ឬគ្រុនក្តៅ កញ្ជ្រឹល គ្រុនឈាម)
- ជម្ងឺបង្កឡើងដោយបាក់តេរី (ត្រចៀក បំពង់ក ឬទ្រូង)។

❖ ជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរ ឬមានផលវិបាក៖ ត្រូវជំរុះចោលជម្ងឺដទៃទៀតដូចជា៖

- រលាកស្រោមខួរ ឬរលាកខួរក្បាល
- គ្រុនពោះវៀន
- ការវាយលុករបស់មេរោគនៅក្នុងឈាម (សិបទីសេមី)
- រលាកសួតធ្ងន់ធ្ងរ
- គ្រុនឈាម (ចំពោះកុមារ)
- អេក្លំស៊ី (ព្រាយក្រឡាភ្លើងចំពោះស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ)

3.5. ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជម្ងឺគ្រុនចាញ់

3.5.1 ការពិនិត្យកញ្ចក់ឈាមដោយមីក្រូទស្សន៍៖

ការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យពិតប្រាកដ គឺពឹងផ្អែកលើការពិនិត្យកញ្ចក់ឈាមប៉ុណ្ណោះ ដែលជាបច្ចេកទេសមួយប្រកបដោយស្តង់ដារល្អសម្រាប់កំណត់រោគវិនិច្ឆ័យជម្ងឺគ្រុនចាញ់។

3.5.2. ការពិនិត្យឈាមដោយធ្វើតេស្តរហ័ស (RDT):

តេស្តរហ័សអាចធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យរកមេរោគ*ផ្លា.ហ្វាល់ស៊ីប៉ារ៉ូម*និងមេរោគគ្រុនចាញ់ប្រភេទដទៃទៀត រួមទាំង *ផ្លា. វីវ៉ាក់* ដែរ។
ជាការសំខាន់ ត្រូវប្រើតេស្តវិនិច្ឆ័យរហ័សណា ដែលអាចកំណត់បាន ពីភាពខុសគ្នានៃមេរោគគ្រុនចាញ់ *ផ្លា. ហ្វាល់ស៊ីប៉ារ៉ូម* និង *ផ្លា. វីវ៉ាក់*។ ការប្រើតេស្តវិនិច្ឆ័យរហ័សសម្រាប់កំណត់រកតែ*ផ្លា.ហ្វាល់ស៊ីប៉ារ៉ូម*មិនត្រូវណែនាំ នោះទេ។

<u>ត្រូវចងចាំ៖</u>

- ជួនកាលការជោះឈាមស្តើង-ក្រាស់អាចឃើញអវិជ្ជមាននៅពេលដែលមានគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរ។
- ក្នុងករណីធ្ងន់ធ្ងរ ការពិនិត្យគំនៀសឈាម គឺជាវិធីល្អប្រសើរជាងការតេស្ត រោគវិនិច្ឆ័យរហ័ស ដោយហេតុថា វាមានគុណ ប្រយោជន៍បន្ថែម មិនត្រឹមតែរកឃើញមេរោគប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែម ទាំងអាចត្រូវបានគេប្រើដើម្បីកំណត់រោគវិនិច្ឆ័យរកជម្ងឺដទៃទៀតឬកំណត់ ពីទំហំនៃភាពធ្ងន់ធ្ងររបស់ជម្ងឺ គ្រុនចាញ់ផងដែរ។

3.6 សង្ខេប

រោគវិនិច្ឆ័យពិតប្រាកដអាចធ្វើឡើងដោយផ្អែកលើការពិនិត្យកញ្ចក់ឈាម ឬតេស្តរ៉ាវិនិច្ឆ័យរហ័សតែប៉ុណ្ណោះ ។

ប្រសិនបើមិនអាច ធ្វើការពិនិត្យកញ្ចក់ឈាម ឬ តេស្តវិនិច្ឆ័យរហ័សបាន ចូរបញ្ជូន អ្នកជម្ងឺទៅមូលដ្ឋានសុខាភិបាលសាធារណៈណា ដែលនៅជិតបំផុត ដែលអាចធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យបាន។

ការព្យាបាល ដែលពឹងផ្អែកទៅលើការសង្ស័យ តែមួយមុខ គួរត្រូវបាន ពិចារណាតែនៅពេលណា ដែលរោគវិនិច្ឆ័យប៉ារ៉ាស៊ីតសាស្ត្រ មិនអាចធ្វើទៅបានតែប៉ុណ្ណោះ[2]។

[2] មគ្គុទ្ទេសក៍សម្រាប់ព្យាបាលជំងឺគ្រុនចាញ់ - បោះពុម្ពលើកទី២ អង្គការសុខភាពពិភពលោក ឆ្នាំ២០១០។

4. ការព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់ស្រាលចំពោះមនុស្សពេញវ័យ

4.1. គោលការណ៍

សេចក្ដីណែនាំរបស់កម្មវិធីជាតិប្រយុទ្ធនឹងជម្ងឺគ្រុនចាញ់ចំពោះមេរោគគ្រុនចាញ់ *ផ្លា. ហ្វាល់ស៊ីប៉ារ៉ូម ផ្លា. វីវ៉ាក់ ឬ ផ្លា. ម៉ាឡារីយេ* មានដូចខាងក្រោម៖

ការព្យាបាលជម្រើសទី១៖

-ឌីអ៊ីដ្រូអាតេមីស៊ីនីន-ពីពេរ៉ាគីន (DHA-PIP) + ព្រីម៉ាគីន (Primaquine)*

ឬ

-អាតេស៊ុយណាត + មេហ្វ្លូគីន (A+M) + ព្រីម៉ាគីន (Primaquine) *

ការព្យាបាលជម្រើសទី២៖

-គីនីន + ដុកស៊ីស៊ីគ្លីន / តេត្រាស៊ីគ្លីន + ព្រីម៉ាគីន (Quinine + Doxycycline / Tetracycline + Primaquine) *

កម្មវិធីជាតិប្រយុទ្ធនឹងជម្ងឺគ្រុនចាញ់ណែនាំប្រើប្រាស់ **អាតូវ៉ាកូន-ប្រូកានីល** *Atovaquone-proguanil* ឬ **អាតេមីស៊ីនីន-ពីរ៉ូណារីឌីន** Artesunate-Pyronaridine ដោយសង្កេតមើលផ្ទាល់ *(Directly Observed Treatment)* ជាមួយការតាមដានយ៉ាងតឹងរឹងក្នុងពេល ២៨ ថ្ងៃសម្រាប់ **ផ្លា.ហ្វាល់ ស៊ីប៉ារ៉ូម**ក្នុងខេត្តប៉ៃលិន និងតំបន់ដទៃទៀតនៅភាគខាងលិចប្រទេស កម្ពុជា ដែលមានភាពស៊ាំ និង *ACT* (*សូមមើលតារាងលេខ១ទំព័រទី9នឹងស្នើសេចក្ដីណែនាំពិសេសពី* មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជម្ងឺគ្រុនចាញ់)

4.2. ការព្យាបាលយោងតាមលទ្ធផល ពិនិត្យឈាមស្លើង-ក្រាស់ ឬ តេស្តរិនិច្ឆ័យរហ័ស

4.2.1. លទ្ធផលកញ្ចក់ឈាមស្តើង-ក្រាស់ ឬ តេស្តវិនិច្ឆ័យរហ័សវិជ្ជមាន

❖ **ជំរើសទី១សម្រាប់ព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់ប្រភេទ** *ផ្លា. ហ្វាល់ស៊ីប៉ារ៉ូម ផ្លា. វីវ៉ាក់ ផ្លា. ម៉ាឡារីយេ ឬការឆ្លងមេរោគចម្រុះគ្នា៖*

- ឌីអ៊ីដ្រូអាតេមីស៊ីនីន + ពីពេរ៉ាគីន (DHA-PIP) សម្រាប់ព្យាបាល ៣ថ្ងៃ៖ ឌីអ៊ីដ្រូអាតេមីស៊ីនីន dihydroartemisinin (DHA) 40 ម.ក្រ/គ្រាប់ និង ពីពេរ៉ាគីន piperaquine (PIP) 320 ម.ក្រ/គ្រាប់។
- ថ្នាំព្រីម៉ាគីន Premaquine:
    - ផ្លា.ហ្វាល់ស៊ីប៉ារ៉ូម,ផ្លា.ម៉ាឡារីយេៈឲ្យលេបតែមួយដូស៨៥ម.ក្រ
    - ផ្លា.វីវ៉ាក់, ផ្លា.អូវ៉ាឡេៈ ៨៥ម.ក្រ/សប្តាហ៍ ចំនួន ៨សប្តាហ៍

ឬ

- អាតេស៊ុយណាត៥០ម.ក្រ+ម៉េហ្វ្លូគីន២៥០ម.ក្រ(A+M)
- ព្រីម៉ាគីន Premaquine:
    - ផ្លា.ហ្វាល់ស៊ីប៉ារ៉ូម,ផ្លា.ម៉ាឡារីយេៈឲ្យលេបតែមួយដូស៨៥ម.ក្រ
    - ផ្លា.វីវ៉ាក់, ផ្លា.អូវ៉ាឡេៈ ៨៥ម.ក្រ/សប្តាហ៍ ចំនួន ៨សប្តាហ៍

ថ្នាំព្រីម៉ាគីន ត្រូវបានណែនាំឲ្យប្រើប្រាស់ដោយ អង្គការសុខភាពពិភព លោក។ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ថ្នាំព្រីម៉ាគីនត្រូវបានណែនាំសម្រាប់ព្យាបាលលើ អ្នកដែលមានភាពចុះខ្សោយនៃសារធាតុ **G6PD** ដរាបណា លទ្ធផលនៃការសិក្សាថ្នាំព្រីម៉ាគីនបានបង្ហាញថាមានសុវត្ថិភាពក្នុងការប្រើ។

(សូមមើលតារាងលេខ១ទំព័រទី9 នឹងស្នើសេចក្តីណែនាំពិសេសពីមជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជម្ងឺគ្រុនចាញ់)

កាលវិភាគសម្រាប់ DHA-PIP (40 mg/320mg)

ទម្ងន់ (គក)	អាយុ (ឆ្នាំ)	ចំនួនគ្រាប់ ឌីអ៊ីដ្រូអាតេមីស៊ីនីន - ពីពេរ៉ាគីន Dihydroartemisinin-Piperaquine			
		ថ្ងៃទី១	ថ្ងៃទី២	ថ្ងៃទី៣	សរុប
40គ.ក្រ ដល់ 79គ.ក្រ	> ១៥ឆ្នាំ	៣គ្រាប់	៣គ្រាប់	៣គ្រាប់	៩គ្រាប់
> ៨០គ.ក្រ		៤គ្រាប់	៤គ្រាប់	៤គ្រាប់	១២គ្រាប់

កាលវិភាគសម្រាប់ A+M5

ទម្ងន់ (គក)	អាយុ (ឆ្នាំ)	ចំនួនគ្រាប់ថ្នាំ					
		អាតេស៊ុយណាត (50 ម.គ្រ)			មេហ្វ្លគីន (250 ម.គ្រ)		
		ថ្ងៃទី១	ថ្ងៃទី២	ថ្ងៃទី៣	ថ្ងៃទី១	ថ្ងៃទី២	ថ្ងៃទី៣
> ៤០គ.ក្រ	> ១៥ឆ្នាំ	៤គ្រាប់	៤គ្រាប់	៤គ្រាប់	២គ្រាប់	២គ្រាប់	១គ្រាប់

សេចក្តីណែនាំ៖

- ផ្តល់កម្រិតថ្នាំទៅតាមទម្ងន់។ បើគ្មានជញ្ជីងទេចូរធ្វើការព្យាបាលតាមកំរិតអាយុ។
- សំខាន់បំផុតត្រូវឲ្យថ្នាំតាមកំរិតត្រឹមត្រូវ(បើសិនការព្យាបាលមិន ពេញលេញ អ្នកជម្ងឺអាចឈឺឡើងវិញ)
- ត្រូវពន្យល់អ្នកជម្ងឺអំពី៖
    - មូលហេតុនៃជម្ងឺគ្រុនចាញ់ និងវិធានការការពារ

- អត្ថប្រយោជន៍នៃការលេបថ្នាំគ្រប់ចំនួន និង គ្រប់ថ្ងៃព្យាបាល
- ផលរំខាន (ផលរំខានទូទៅរួមមានស្លេកស្លាំងឈឺក្បាលបេះដូង ដើរខុសធម្មតា)
- សារៈសំខាន់នៃការឆាប់ចូលមករកការព្យាបាលជាមួយ គ្រូពេទ្យ មុនពេលដំណាក់កាលគ្រុនចាញ់ វិវត្តទៅរកភាពធ្ងន់ធ្ងរ។

ផលរំខានរបស់ថ្នាំ (ឌីអ៊ីដ្រូអាតេមីស៊ីនីន+ពីពេរ៉ាគីន (*DHA-PIP*))
ជាទូទៅពុំសូវមានផលរំខានកើតឡើងទេ។ ភាគច្រើននៃផលរំខានគឺដោយ សារតែ ពីពេរ៉ាគីន ធ្វើឲ្យប៉ះពាល់ដល់ផ្លូវរំលាយអាហារ (ចង់ក្អួត រាក អត់ ឃ្លាន អាហារ ។ល។ ប្រតិកម្មអាឡែរហ្ស៊ីស្បែក (កន្ទួលលើស្បែក រមាស់ កន្ទាល ត្រអាក) ក៏ត្រូវបានគេរាយការណ៍ឲ្យដឹងផងដែរថាកម្រកើត មាន ។

ចំណុចសំខាន់នៃការព្យាបាលដោយថ្នាំអាតេស៊ុយណាត+មេហ្លូគីន(A+M) ឬ ឌីអ៊ីដ្រូអាតេមីស៊ីនីន+ពីពេរ៉ាគីន (*DHA-PIP*)

1. ភាពស៊ាំនឹងថ្នាំមេហ្លូគីន (Mefloquine) តែមួយមុខកើតមានហើយ នៅក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា។
2. ដើម្បីឲ្យការព្យាបាលមានប្រសិទ្ធិភាព និងដើម្បីបញ្ឈប់ការរីករាល ដាលភាពស៊ាំនេះ ត្រូវឲ្យលេបថ្នាំ A+M ឬ DHA = PIP កំរិតត្រឹមត្រូវតាមទំងន់របស់អ្នកជម្ងឺ។
3. ត្រូវពិនិត្យមើលអ្នកជម្ងឺលេបថ្នាំគ្រាដំបូងនៅថ្ងៃទី ១ ហើយតាមដាន ក្នុងរយះពេលមួយម៉ោងបន្ទាប់ពីលេបថ្នាំរួច។
4. ដើម្បីជៀសវាងការក្អួតបន្ទាប់ពីលេបថ្នាំ ១ កំរិតដំបូង៖
   - ត្រូវបញ្ចុះកំដៅខ្លួនអ្នកជម្ងឺដោយគ្របកន្សែងទទឹក និង ឲ្យលេប ថ្នាំប៉ារ៉ាសេតាម៉ុល (Paracetamol) រយះពេល ៣០ ទៅ ៦០ នាទីមុននឹងឲ្យលេបថ្នាំគ្រុនចាញ់, និងអោយសមាជិកគ្រួសារ បក់ឲ្យអ្នកជម្ងឺ

➢ ត្រូវឲ្យអ្នកជម្ងឺសំរាកពី៣០ទៅ៦០នាទីមុននឹងធ្វើការព្យាបាល (ជាពិសេសកុមារអាយុក្រោម៥ឆ្នាំ)

➢ ត្រូវប្រាកដថាកុមារមានអារម្មណ៍ស្ងប់និងមិនភ័យខ្លាចនៅពេលដែលលេបថ្នាំ។

5. ប្រសិនបើអ្នកជម្ងឺបានលេបថ្នាំគីនីន (Quinine) រួចហើយត្រូវរង់ចាំ រយៈពេល១២ម៉ោងក្រោយពីលេបថ្នាំគីនីនដូសចុងក្រោយមុននឹងផ្តល់ថ្នាំ $A+M_5$ (Artesunate + Mefloquine) ទៅដល់អ្នកជម្ងឺ។

ការហាមប្រើ៖

មិនត្រូវផ្តល់មេហ្វ្លូគីន (**Mefloquine**) ចំពោះ៖

- អ្នកជំងឺដែលបានប្រើប្រាស់ថ្នាំមេហ្វ្លូគីនក្នុងអំឡុងពេល ៤ សប្តាហ៍កន្លងមក។
- អ្នកជំងឺដែលមានប្រវត្តិប្រតិកម្មអាឡែរហ្ស៊ីជាមួយថ្នាំមេហ្វ្លូគីន
- អ្នកជំងឺដែលកំពុងប្រើថ្នាំឌីហ្កុកស៊ីន (**digoxine**) ឬ បេតាប្លូកកង់ (**β-bloquant)**
- អ្នកជំងឺដែលមានបញ្ហាបេះដូង
- អ្នកជំងឺឆ្កួតជ្រូក ប្រកាច់
- អ្នកជំងឺមានបញ្ហាសរសៃប្រសាទ
- អ្នកមានជំងឺតំរងនោម ឬ ថ្លើម

អ្នកជំងឺទាំងអស់នោះគួរតែទទួលការព្យាបាលជាមួយនឹងថ្នាំ គីនីន + ដុកស៊ីស៊ីគ្លីន / តេត្រាស៊ីគ្លីន ក្នុងរយៈពេល ៧ ថ្ងៃ។

<u>ចំពោះស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ</u>

- គីនីនមានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ព្យាបាលលើស្ត្រីមានផ្ទៃពោះគ្រប់ត្រីមាសទាំងអស់នៃការមានគត៌។

- A+Mមានសុវត្ថិភាពសម្រាប់តែការព្យាបាលលើស្ត្រីមានផ្ទៃពោះក្នុងត្រីមាសទី២ និងទី៣។
- DHA-PIP មានសុវត្ថិភាព សម្រាប់តែការព្យាបាល លើស្ត្រីមាន ផ្ទៃពោះក្នុងត្រីមាសទី២និងទី៣។ប៉ុន្តែសុវត្ថិភាពនៃថ្នាំនេះលើស្ត្រីមានផ្ទៃពោះក្នុងត្រីមាសទី១ពុំទាន់ដឹងច្បាស់នៅឡើយទេ។

4.2.2. លទ្ធផលកញ្ចក់ឈាមស្តើង-ក្រាស់ ឬ តេស្តវិនិច្ឆ័យរហ័សអវិជ្ជមាន៖

- ប្រសិនបើលទ្ធផលតេស្តវិនិច្ឆ័យរហ័ស អវិជ្ជមាន ហើយមានរោគ សញ្ញាគ្លីនិកប្រាកដជាជម្ងឺគ្រុនចាញ់មែន ត្រូវធ្វើតេស្តសារជាថ្មីឬរកមើលជម្ងឺផ្សេងៗទៀតតាមពិធីសារណែនាំ (មើលតារាងស្តីពីការសម្រេចចិត្តនៅលើទំព័រ 9-10) .
- ប្រសិនបើលទ្ធផលតេស្តវិនិច្ឆ័យរហ័សអវិជ្ជមាន ហើយគ្មានរោគ សញ្ញាគ្លីនិកនៃជម្ងឺគ្រុនចាញ់ទេ មិនត្រូវព្យាបាលដូចជម្ងឺគ្រុនចាញ់ ទេតែត្រូវរកមើលជម្ងឺមួយផ្សេងទៀត។
- ប្រសិនបើរោគសញ្ញានៅតែមានត្រូវស្នើសុំធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យរហ័ស ឬ កញ្ចក់ឈាមម្តងទៀត។

4.2.3. បើមិនអាចធ្វើតេស្ត វិនិច្ឆ័យរហ័ស និង/ឬ កញ្ចក់ឈាមស្តើង-ក្រាស់ បាន៖

- បើមិនអាចទទួលលទ្ធផលតេស្តវិនិច្ឆ័យរហ័ស ឬកញ្ចក់ឈាម ក្នុងថ្ងៃតែមួយទេ ត្រូវឲ្យអ្នកជម្ងឺសម្រាកក្នុងមន្ទីរពេទ្យ និងតាមដាន អ្នកជម្ងឺដើម្បីរង់ចាំលទ្ធផល។
- បើមិនអាចទទួលលទ្ធផលតេស្តវិនិច្ឆ័យ ឬកញ្ចក់ឈាម ត្រូវបញ្ជូន អ្នកជម្ងឺដោយផ្អែកលើសញ្ញានិងរោគសញ្ញាគ្លីនិក។

ក្នុងករណីជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរឬមានផលវិបាក ត្រូវចាប់ផ្តើមព្យាបាលដោយប្រើ អាតេស៊ូណាត តាមសរសៃ (ឬអាតេមេទែរ តាមសាច់ដុំ) និង DHA-PIP
(មើលមគ្គុទ្ទេសក៍សម្រាប់ព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរ ទំព័រ 30 ដល់ 48)

4.3. ការតាមដានជម្ងឺគ្រុនចាញ់ស្រាលៈ

4.3.1.ការព្យាបាលជម្រើសទី១មិនទទួលបានជោគជ័យដោយប្រើថ្នាំDHA-PIPៈ បើសិនអ្នកជម្ងឺវិលមកវិញ ដោយមានរោគសញ្ញា នោះបញ្ជាក់ថាអាចមាន ជម្ងឺវាផ្សេងមួយទៀត ឬ អ្នកជម្ងឺលេបថ្នាំមិនបានត្រឹមត្រូវ (ការជ្រាបនៃថ្នាំ មិនបានគ្រប់គ្រាន់ ឬព្យាបាលមិនគ្រប់ដូស)។

1) បើសង្ស័យថាអ្នកជម្ងឺលេបថ្នាំមិនបានត្រឹមត្រូវ ត្រូវព្យាបាលដោយថ្នាំ ឌីអ៊ីដ្រូអាតេមីស៊ីនីន+ពីពេរ៉ាគីន (DHA-PIP) ឬ A+M ម្តងទៀត។
2) បើសិនអ្នកជម្ងឺបានលេបថ្នាំDHA-PIPគ្រប់ចំនួន៣ថ្ងៃហើយៗវិលត្រលប់មកវិញមុនថ្ងៃទី២៨បន្ទាប់ពីការព្យាបាលចូរឲ្យគីនីន+ដុកស៊ីស៊ីគ្លីន/តេត្រាស៊ីគ្លីន (quinine+doxycycline/tetracycline)
3) ឲ្យថ្នាំព្រីម៉ាគីនមួយដូសទៀតប្រសិនបើរកឃើញថាមានផ្កា.ហ្វាល់ស៊ីប៉ារ៉ូម និងឲ្យថ្នាំព្រីម៉ាគីនមួយដូសរៀងរាល់សប្តាហ៍ ចំនួន ៨ សប្តាហ៍ បើរកឃើញថាមានផ្កា. វីវ៉ាក់។
4) បើអ្នកជម្ងឺវិលមកវិញនៅក្រោយថ្ងៃទី២៨ បន្ទាប់ពីព្យាបាល ត្រូវស្រាវជ្រាវរកមើលការបង្កមេរោគគ្រុនចាញ់ថ្មីមួយទៀត ហើយ ត្រូវព្យាបាលដោយប្រើថ្នាំ ឌីអ៊ីដ្រូអាតេមីស៊ីនីន+ពីពេរ៉ាគីន DHA-PIP(dihydroartemisinin+piperaquine) យោងតាម លទ្ធផល តេស្ត វិនិច្ឆ័យរហ័ស ឬ កញ្ចក់ឈាម។

បើសិនរោគសញ្ញានៅតែមាន ទោះបីជាបានលេបថ្នាំ DHA-PIP (dihydroartemisinin+piperaquine) ឬ A+M គ្រប់ចំនួនថ្ងៃក៏ដោយ ហើយបើសិនអ្នកជម្ងឺមិនបានក្អួតចេញគ្រាប់ថ្នាំទេ នោះទើបអាចបញ្ជាក់ថា មេរោគស៊ាំនឹងថ្នាំព្យាបាលប្រាកដមែន។

ត្រូវកត់ត្រាការព្យាបាលមិនបានទទួលជោគជ័យដាក់ក្នុងសៀវភៅចុះបញ្ជី។ វាមានសារៈសំខាន់សម្រាប់មជ្ឈមណ្ឌលជាតិប្រយុទ្ធនឹងជម្ងឺគ្រុនចាញ់បានដឹងពីករណីទាំងនោះ។

4.3.2. ការត្រួតពិនិត្យតាមដានប៉ារ៉ាស៊ីតសាស្ត្រ៖

1) ចំពោះមណ្ឌលសុខភាពឬប៉ុស្តិ៍សុខភាពដែលគ្មានមីក្រូទស្សន៍ត្រូវ៖
   - តាមដានមើលភាពប្រសើរផ្នែកគ្លីនិក
   - ប្រសិនបើរោគសញ្ញានៅតែមានសូមបញ្ជូនអ្នកជម្ងឺទៅមន្ទីរពេទ្យបង្អែកដែលនៅជិតបំផុតដោយយោងតាមលទ្ធផលកញ្ចក់ឈាម គាត់នឹងត្រូវទទួលការព្យាបាលឬមិនព្យាបាលដោយថ្នាំ គីនីន +ដុកស៊ីស៊ី គ្លីន / តេត្រាស៊ីគ្លីន។

<u>សម្គាល់៖</u> មិនត្រូវប្រើតេស្តវិនិច្ឆ័យរហ័ស សម្រាប់ធ្វើការតាមដានបន្ទាប់ពីការព្យាបាលទេ។ ជារឿយរឿយ តេស្តវិនិច្ឆ័យរហ័សនៅតែវិជ្ជមានរហូតដល់ថ្ងៃទី ១៤ទោះជាមេរោគទាំងអស់ត្រូវបានសម្លាប់អស់ហើយក៏ដោយ

2) ចំពោះមន្ទីរពេទ្យបង្អែកនឹងមណ្ឌលសុខភាពដែលមានមីក្រូទស្សន៍ត្រូវ៖
   - ពិនិត្យឈាមនៅថ្ងៃទី៣ បន្ទាប់ពីការព្យាបាល ដើម្បី សន្និដ្ឋានពីភាពអវិជ្ជមានឬការថយចុះនៃមេរោគក្នុងឈាមប្រៀបធៀបទៅ នឹង ថ្ងៃចូលសម្រាកពេទ្យ (ថ្ងៃទី១)។

- បើមេរោគក្នុងឈាមថយចុះចាប់ពីថ្ងៃទី ១ ដល់ថ្ងៃទី ៣ ត្រូវបន្ត ពិនិត្យឈាមនៅថ្ងៃទី៧ ដើម្បីសន្និដ្ឋានពីភាពអវិជ្ជមានរបស់វា។
- បើមេរោគក្នុងឈាមមិនថយចុះសោះចាប់ពីថ្ងៃទី១ដល់ថ្ងៃទី៣ត្រូវបញ្ជូនអ្នកជម្ងឺទៅកាន់មន្ទីរពេទ្យដែលនៅជិតបំផុត ដើម្បីបន្តការព្យាបាលដោយប្រើគីនីន+ដុកស៊ីស៊ីគ្លីន/តេត្រាស៊ីគ្លីន (quinine+doxy cycline/tetracycline)

4.4. ការព្យាបាលជម្រើសទី២ ដោយថ្នាំ គីនីន ចំពោះ*ផ្លា. ហ្វាល់ស៊ីប៉ារ៉ូម*

4.4.1. ការព្យាបាល៖

កំរិតថ្នាំ៖

1) កំរិតថ្នាំគីនីន គឺ ១0 ម.ក្រ/គ.ក ចំនួន 3 ដង ក្នុង 24ម៉ោង (៣0ម.ក្រ/គ.ក / ថ្ងៃ)។
2) កំរិតថ្នាំដុកស៊ីស៊ីគ្លីន គឺលេបម្តង ១00 ម.ក្រ ចំនួន ២ដង ក្នុង 24 ម៉ោង សម្រាប់មនុស្សពេញវ័យ (លេបម្តង ២ ម.ក្រ/គ.ក ចំនួន ២ ដង ក្នុងមួយថ្ងៃ សម្រាប់កុមារលើស 8 ឆ្នាំ) ឬ តេត្រាស៊ីគ្លីន ៨.៣ ម.ក្រ/គ.ក ចំនួន ៣ ដង ក្នុង 24 ម៉ោង (25 ម.ក្រ/គ.ក / ថ្ងៃ។
3) **ការព្យាបាលដោយ គីនីន+ដុកស៊ីស៊ីគ្លីន ត្រូវតែប្រើឲ្យអស់គ្រប់ 7 ថ្ងៃ។**
4) បើអាចធ្វើទៅបានត្រូវព្យាបាលទៅតាមទម្ងន់អ្នកជម្ងឺ បើ មិន ដូច្នោះ ទេ ត្រូវព្យាបាលទៅតាមអាយុ។

ហាមប្រើ៖

មិនត្រូវប្រើថ្នាំដុកស៊ីស៊ីគ្លីន ឬ តេត្រាស៊ីគ្លីនចំពោះស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ នឹងកុមារអាយុក្រោម ៨ឆ្នាំ

ការណែនាំ៖

1) ការប្រើថ្នាំគីនីនតាមកម្រិតត្រឹមត្រូវ ពុំបណ្តាល ឲ្យ មាន គ្រោះ ថ្នាក់ ដល់ ស្ត្រីមានផ្ទៃពោះឡើយ។
2) ចំពោះកុមារតូចៗត្រូវកិនគ្រាប់ថ្នាំឲ្យម៉ត់ល្អរួចលាយជាមួយទឹកសុទ្ធ ឬទឹកស្ករឲ្យផឹក។
3) ត្រូវពន្យល់អ្នកជម្ងឺអំពី៖
   - ផលរំខាននៃថ្នាំគីនីន (វិលមុខ ចង់ក្អួត ហ៊ឹងត្រចៀក)
   - សារៈសំខាន់នៃការព្យបាលត្រឹមត្រូវរយៈពេល៧ថ្ងៃ
   - មិនត្រូវប្រើថ្នាំគីនីនសម្រាប់បង្ការជម្ងឺគ្រុនចាញ់ឡើយ
   - ត្រូវប្រើឱសថប្រឆាំងនឹងជម្ងឺគ្រុនចាញ់បន្ទាប់ពីតេស្តរហ័សឬកញ្ចក់ឈាមវិជ្ជមានប៉ុណ្ណោះ
   - មូលហេតុ និងវិធានការបង្ការជម្ងឺគ្រុនចាញ់

4.4.2. ការតាមដានផ្នែកប៉ារ៉ាសិតសាស្រ្តចំពោះ ថ្នាំគីនីន+ដុកស៊ីស៊ីគ្លីន/តេត្រាស៊ីគ្លីន៖

1) ឲ្យអ្នកជម្ងឺត្រឡប់មកពិនិត្យឡើងវិញ នៅថ្ងៃទី ៣ និងថ្ងៃទី ៧ បន្ទាប់ពីទទួលការព្យាបាលដើម្បីត្រួតពិនិត្យមើលប្រសិទ្ធភាពនៃការព្យាបាល។
2) ត្រូវជោះឈាមយកទៅពិនិត្យ នៅថ្ងៃទី ៣ ដរាបណារោគសញ្ញានៅតែមាន ក៏ប៉ុន្តែចាំបាច់ត្រូវធ្វើកញ្ចក់ឈាមនៅថ្ងៃទី7។
3) កញ្ចក់ឈាមដែលវិជ្ជមាន នៅថ្ងៃទី ៣ ពុំមែនមានន័យថា មេរោគ ស៊ាំនឹង ថ្នាំព្យាបាលនោះទេ។ សំខាន់គឺត្រូវពិនិត្យរាប់មេរោគ នៅ ចន្លោះថ្ងៃទី១ និងថ្ងៃទី៣។ បើសិនការរាប់មេរោគនៅ ថ្ងៃទី៣ ឃើញខ្ពស់ជាងថ្ងៃទី១៖ត្រូវឲ្យអ្នកជម្ងឺសម្រាកក្នុងមន្ទីរពេទ្យហើយតាមដានយ៉ាង ប្រុង

ប្រយ័ត្នបំផុត។ត្រូវជោះឈាមយកទៅពិនិត្យនៅថ្ងៃទី៤ដើម្បីបញ្ជាក់ ពីការព្យាបាលមិនទទួលបានជោគជ័យហើយទាក់ទងមជ្ឈមណ្ឌល ជាតិប្រយុទ្ធនឹងជម្ងឺគ្រុនចាញ់។

4) កញ្ចក់ឈាមដែលវិជ្ជមានមេរោគនៅថ្ងៃទី៧អាចមានន័យថាការព្យបាលមិនទទួលបានជោគជ័យ។

4.4.3. បរាជ័យនៃការព្យាបាលដោយថ្នាំ ថ្នាំគីនីន+ដុកស៊ីស៊ីគ្លីន /តេត្រាស៊ីគ្លីន (quinine+doxycycline/tetracycline):

1) បើកញ្ចក់ឈាមនៅតែវិជ្ជមានមេរោគគ្រុនចាញ់ (ត្រូហ្វូសូអ៊ីត trophozoites) នៅថ្ងៃទី៧ ត្រូវបន្តការព្យាបាលរហូតដល់ថ្ងៃទី១០។
2) បើកញ្ចក់ឈាមនៅតែវិជ្ជមានមេរោគគ្រុនចាញ់ (ត្រូហ្វូសូអ៊ីត trophozoites) នៅថ្ងៃទី ១០ ត្រូវបន្តការព្យាបាលរហូតដល់ថ្ងៃទី១៤។
3) បើកញ្ចក់ឈាមនៅតែវិជ្ជមានមេរោគគ្រុនចាញ់ (ត្រូហ្វូសូអ៊ីត trophozoites) នៅថ្ងៃទី១៤ទៀតត្រូវពិនិត្យមើលតើអ្នកជម្ងឺលេបថ្នាំគ្រប់កម្រិតនឹងគ្រប់ចំនួនថ្ងៃព្យាបាលត្រឹមត្រូវឬទេ។
4) បើបានលេបថ្នាំត្រឹមត្រូវហើយត្រូវបញ្ជូនទៅមន្ទីរពេទ្យកម្រិតខ្ពស់ មួយទៀត។

<u>ត្រូវចងចាំ៖</u>

កញ្ចក់ឈាមដែលវិជ្ជមានតែហ្គាម៉េតូស៊ីត (gametocytes) ហើយបើគ្មានរោគសញ្ញា គ្លីនិកសំខាន់ៗទេនោះពុំអាចបញ្ជាក់ថាការព្យាបាលមិនទទួលបានជោគជ័យឡើយ។

5. ការព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរ ឬផលវិបាកចំពោះមនុស្សពេញវ័យ

5.1. មគ្គុទ្ទេសក៍ព្យាបាលផ្សេងៗសម្រាប់ជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរឬផលវិបាក ព្យាបាល

5.1.1a. ការព្យាបាលជម្រើសទី១ ដោយថ្នាំអាតេស៊ូណាត (IV/IM) + ឌីអ៊ី ជ្រូ អាតេមីស៊ីនីន+ពីពេរ៉ាគីន (DHA-PIP) + ព្រីម៉ាគីន (Primaquine) :

ត្រូវព្យាបាលដោយអាតេស៊ូណាតតាមសរសៃ (Artesunate IV)។ បើគ្មាន អាតេស៊ូណាតត្រូវប្រើអាតេមេទែរតាមសាច់ដុំ (artemether IM)។ បន្ទាប់ មកឲ្យ DHA-PIP នៅពេលអ្នកជម្ងឺអាចលេបបាន នឹងព្រីម៉ាគីន មួយដូស។

ប្រយ័ត្ន!

មិនត្រូវច្រឡំអាតេស៊ូណាតដបតាមសរសៃ(IV) ជាមួយអាតេមេទែរអំពូលតាមសាច់ដុំ (IM) ឡើយ!

សូមអានស្លាកសញ្ញាឲ្យបានច្បាស់លាស់មុននឹងចាក់ឲ្យអ្នកជម្ងឺ។

កម្រិតប្រើ៖

ឲ្យអាតេស៊ូណាតតាមសរសៃ (artesunate IV) *2.4* ម.ក្រ/គ.ក តាមទំងន់ ខ្លួនអ្នកជម្ងឺ ដូចពេលខាងក្រោម៖

- ផ្តល់ដូសទីមួយក្នុងថ្ងៃចូលសម្រាកពេទ្យ
- 12 ម៉ោងក្រោយមក ផ្តល់ដូសទីពីរ
- 12 ម៉ោងបន្ទាប់មកទៀត ផ្តល់ដូសទីបី

- បន្តផ្តល់ការព្យាបាលរៀងរាល់24ម៉ោងម្តងរហូតដល់ដូសទី7(ដូសចុងក្រោយ)
- ឱ្យ DHA-PIP រយៈពេល 3 ថ្ងៃពេញនៅពេលអ្នកជម្ងឺអាចលេបបាន ព្រមទាំងឲ្យថ្នាំព្រីម៉ាគីន Primaquine

ឧទាហរណ៍៖ អាតេស៊ូណាតចាក់សរសៃ (IV)

ទម្ងន់(គ.ក្រ)	ចំនួនដូសថ្នាំ/គ.ក្រ	កម្រិតថ្នាំសរុប (ម.ក្រ)	ចំនួនដប (60 ម.ក្រ)	សូដ្យូមប៊ីកាបូណាត (5%)	សេរ៉ូមប្រៃ/ដិចស្រ្តូ (5%)
50 គ.ក្រ	2.4	120	2	2	10 ម.ល*
25 គ.ក្រ	2.4	60	1	1	5 ម.ល
12.5 គ.ក្រ	2.4	30	0.5	0.5	2.5 ម.ល

**កំណត់សម្គាល់៖* 60 ម.ក្រ IV + 1 ម.ល 5% សូដ្យូមប៊ីកាបូណាត + 5 ម.ល សេរ៉ូមប្រៃ ឬ ដិចស្រ្តូ (dextrose) 5% = 6 ម.ល

ឧទាហរណ៍៖ អាតេស៊ូណាតចាក់សាច់ដុំ (IM)

ទម្ងន់(គ.ក្រ)	ចំនួនដូសថ្នាំ/គ.ក្រ	កម្រិតថ្នាំសរុប (ម.ក្រ)	ចំនួនដប (60 ម.ក្រ)	សូដ្យូមប៊ីកាបូណាត (5%)	សេរ៉ូមប្រៃ/ដិចស្រ្តូ (5%)
50 គ.ក្រ	2.4	120	2	2	4 ម.ល*
25 គ.ក្រ	2.4	60	1	1	2 ម.ល
12.5 គ.ក្រ	2.4	30	0.5	0.5	1 ម.ល

**កំណត់សម្គាល់៖* 60 ម.ក្រ IM + 1 ម.ល 5% សូដ្យូមប៊ីកាបូណាត + 2 ម.ល សេរ៉ូមប្រៃ ឬ ដិចស្រ្តូ (dextrose) 5% = 3 ម.ល

5.1.1b. ការព្យាបាលជម្រើសទី១ ដោយថ្នាំអាតេមេទែរ (IM) + ឌីអ៊ីដ្រូអាតេមីស៊ីនីន +ពីពេរ៉ាគីន (DHA-PIP) + ព្រីម៉ាគីន (Primaquine)

<u>កម្រិតប្រើ</u>

ថ្ងៃទី ១: (ថ្ងៃចូលសម្រាកពេទ្យ) ត្រូវឲ្យអាតេម៉េទែរ ៣.២ ម.ក្រ/គ.ក្រ (ចាក់សាច់ដុំ)
ថ្ងៃទី ២: ត្រូវឲ្យអាតេម៉េទែរ ១.៦ ម.ក្រ/គ.ក្រ (ចាក់សាច់ដុំ)
ថ្ងៃទី ៣ ដល់ថ្ងៃទី ៥: ត្រូវឲ្យអាតេម៉េទែរ ១.៦ ម.ក្រ/គ.ក្រ (ចាក់សាច់ដុំជារៀងរាល់ថ្ងៃ)
ចាប់ពីថ្ងៃទី ៦: ត្រូវឲ្យឌីអ៊ីដ្រូអាតេមីស៊ីនីន+ពីពេរ៉ាគីន រយៈពេល 3 ថ្ងៃពេញ

ការបញ្ចូលសេរ៉ូមតាមសរសៃ (intravenous fluid) គឺជាការចាំបាច់ នៅពេលព្យាបាលដោយអាតេមេទែរ (artemether IM) ចាក់សាច់ ដុំព្រោះថា ភាគច្រើននៃអ្នកជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរគាត់មិនអាចហូប ឬផឹកបានទេ ដូច្នេះ គាត់ត្រូវការចាក់បញ្ចូលសេរ៉ូមតាមសរសៃ (intravenous fluid) ។

ការរក្សាលំនឹងជាតិទឹក៖

ត្រូវចាក់បញ្ចូលសេរ៉ូមតាមសរសៃ ៥០០ ម.ល × ៣ ដង ក្នុង២៤ ម៉ោងគឺ ឲ្យសេរ៉ូមជិចស្ក្រូស ៥% ($D_{5\%}$) ចំនួន ២ដប ឬសេរ៉ូមជិចស្ក្រូស ១០% ($D_{10\%}$) បូកនឹងសេរ៉ូមប្រៃ០.៩%ចំនួន១ដប។

សេចក្តីណែនាំ៖

1) បើអ្នកមិនអាចថ្លឹងទម្ងន់អ្នកជម្ងឺបានទេ ត្រូវប៉ាន់ទម្ងន់អ្នកជម្ងឺ។

2) បើអ្នកជម្ងឺដឹងខ្លួនឡើងវិញ ហើយអាចលេបថ្នាំគ្រាប់បាន**មុន ថ្ងៃ ទី៥** នៃការព្យាបាលដោយថ្នាំអាតេសូណាតតាមសរសៃ ឬសាច់ដុំ (IV/IM) ឬ អាតេមេទែតាមសាច់ដុំ (IM) ចាំបាច់ត្រូវឲ្យលេបថ្នាំ DHA-PIPនិង ព្រីម៉ាគីនដោយឲ្យគាត់លេបថ្នាំដូសដំបូងនៅចំពោះមុខយើង។

ឧទាហរណ៍៖

ចំពោះអ្នកជម្ងឺម្នាក់ដែលមានទំងន់ ៥០ គ.ក្រ ត្រូវឲ្យ៖

- ក្នុងថ្ងៃទី១: អាតេម៉េទែរ ៣.២ ម.ក្រ x ៥០ គ.ក្រ = ១៦០ ម.ក្រចាក់សាច់ដុំ

<u>កំណត់សម្គាល់:</u>

ក្នុង១អំពូលមានអាតេម៉េទែរ ៨០ ម.ក្រ ដូច្នេះ ត្រូវចាក់សាច់ដុំចំនួន២ អំពូលចាក់តែមួយដង។

- ចាប់ពីថ្ងៃទី២ដល់ថ្ងៃទី៥៖ អាតេម៉េទែរ១.៦ម.ក្រ x ៥០គ.ក្រ = ៨០ម.ក្រ ចាក់សាច់ដុំ គឺត្រូវចាក់ ១ អំពូលតែ ១ ដងជារៀងរាល់ថ្ងៃ។

ក្នុងករណីនេះប្រើក្នុងមួយដូសត្រឹមតែមួយអំពូលសម្រាប់ថ្ងៃនីមួយៗ

- ចាប់ពីថ្ងៃទី ៦: ឲ្យថ្នាំឌីអ៊ីដ្រូអាតេមីស៊ីនីន+ពីពេរ៉ាគីន (DHA-PIP) សម្រាប់ពេល ៣ ថ្ងៃ

5.1.2. អាតេស៊ូណាតស៊ុល មុនពេលបញ្ជូនអ្នកជម្ងឺទៅមន្ទីរពេទ្យបង្អែក៖

- ឲ្យថ្នាំអាតេស៊ូណាតស៊ុលតាមបាត ២០០ ម.ក្រ សម្រាប់ព្យាបាលមុនពេលបញ្ជូនអ្នកជម្ងឺទៅមន្ទីរពេទ្យបង្អែកដែលនៅជិតបំផុត។

	អាយុ(ឆ្នាំ)	អាតេស៊ូណាតស៊ុល (ម.ក្រ)	ចំនួនស៊ុល
≥40គ.ក្រ	>15ឆ្នាំ	200	2

មុនពេលបញ្ជូន ត្រូវបំពេញទំរង់បែបបទបញ្ជូនជម្ងឺ ដោយបញ្ជាក់ពីកម្រិតថ្នាំដែលបានផ្តល់ នឹងពេលវេលា។

ការរក្សាលំនឹងជាតិទឹក៖

ឲ្យសេរ៉ូម500ម.ល × 3 ក្នុងពេល 24 ម៉ោង៖ ឲ្យសេរ៉ូមជិចស្ត្រូស dextrose 5% ឬ dextrose 10% ចំនួន 2 ដប បូកនឹងសេរ៉ូមប្រៃ 0.9% ចំនួន1ដប។

ហាមប្រើ៖

មិនត្រូវប្រើថ្នាំ អាតេសូណាត (Artesunate) ឬ អាតេមេទែរ (Artemether) ចំពោះស្ត្រីមានគភ៌ក្នុងត្រីមាសទី១ទេ។ ដូច្នេះ ត្រូវចាក់ថ្នាំគីនីនតាមសរសៃ (IV Quinine) រួចបន្តដោយថ្នាំគ្រាប់ លេបតាមមាត់ ក្នុងករណី ដែលអ្នកជម្ងឺអាចលេបបានសម្រាប់រយៈពេល យ៉ាងតិច ៧ថ្ងៃ។

សេចក្តីណែនាំ៖

- បើពុំអាចថ្លឹងអ្នកជម្ងឺបាន ចូរប៉ាន់ស្មានទម្ងន់អ្នកជម្ងឺ។
- បើសិនមួយដូសថ្នាំតិចជាងមួយដប ថ្នាំដែលនៅសល់គួរបោះចោល បើមិនបានប្រើភ្លាមៗសម្រាប់អ្នកជម្ងឺម្នាក់ទៀតទេ។

[3] The use of antimalarial drugs Report of a WHO Informal Consultation. WHO, Geneva, 13-17 November 2000

- ត្រូវចងចាំថាថ្នាំដែលបានលាយទុកលើសពី ១ ម៉ោងពុំអាចប្រើ ប្រាស់បានទេ
- បរិមាណកម្រិតដូសគួរបង្គ្រប់ជាចំនួនគត់គិតជាម.ល (ឧទា. សម្រាប់កុមារដែលត្រូវការតែ ៤.៣ ម.ល គួរឲ្យដល់ ៥ ម.ល)
- ថ្នាំចាក់តាមសរសៃត្រូវចាក់យឺតៗ ពី ៤ ទៅ ៥ នាទី
- ថ្នាំបន្ទាប់ពីលាយរួចត្រូវចាក់ភ្លាម
- បោះចោលសូលុយស្យុងណាដែលមិនបានប្រើក្នុងអំឡុងពេល 1ម៉ោងក្រោយពេលលាយរួច
- ត្រូវរៀបចំសូលុយស្យុងថ្មី សម្រាប់ការចាក់ថ្នាំមួយលើកៗ
- បើអ្នកជម្ងឺដឹងខ្លួនឡើងវិញហើយអាចលេបថ្នាំគ្រាប់បាន**មុនថ្ងៃទី៥**នៃការព្យាបាលដោយថ្នាំអាតេសូណាតតាមសរសៃឬសាច់ដុំ(IV/IM) ឬអាតេមេទែតាមសាច់ដុំ (IM) ចាំបាច់ ត្រូវ ឲ្យ លេបថ្នាំ DHA-PIP និងព្រីម៉ាគីនដោយឲ្យគាត់លេបថ្នាំដូសដំបូង នៅ ចំពោះមុខយើង

5.1.3. ការព្យាបាលជម្រើសទី២ ដោយប្រើគីនីន (Quinine IV)+ ដុកស៊ីស៊ីលីន /តេត្រាស៊ីលីន៖

កម្រិតថ្នាំ និងរបៀបព្យាបាល៖

ថ្ងៃទី១ (ថ្ងៃចូលសម្រាកពេទ្យ)

• **ការបញ្ចូលសេរ៉ូមលើកទី១៖**

សេរ៉ូមដិចស្រ្តូស(10%) ចំនួន 500 ម.ល + គីនីន ឌីអ៊ីដ្រូក្លរីដចំនួន 10 ម.ក្រ/គ.ក្រ/ 4ម៉ោង (40ដំណក់/នាទី)

• **<u>ការបញ្ចូលសេរ៉ូមលើកទី២៖</u>**

សេរ៉ូមជិចស្រ្តូស (10%) ចំនួន 500 ម.ល + គីនីន ឌីអ៊ីដ្រូក្លរីដចំនួន 10 ម.ក្រ/គ.ក្រ/ 8ម៉ោង)(20ដំណក់/នាទី)

• **<u>ការបញ្ចូលសេរ៉ូមលើកទី៣៖</u>**

សេរ៉ូមជិចស្រ្តូស (10%) ចំនួន 500 ម.ល + គីនីន ឌីអ៊ីដ្រូក្លរីដចំនួន 10 ម.ក្រ/គ.ក្រ/ 8ម៉ោង)(20ដំណក់/នាទី)

ថ្ងៃទី២

ចាក់បញ្ចូលសេរ៉ូម ៣ ដង ក្នុងចន្លោះពេល 8 ម៉ោងម្តង អនុវត្ត ដូចគ្នានឹងការបញ្ចូលសេរ៉ូមលើកទី៣នៃថ្ងៃទី១៖

សេរ៉ូមជិចស្រ្តូស (10%) ចំនួន 500 ម.ល + គីនីន ឌីអ៊ីដ្រូក្លរីដចំនួន 10 ម.ក្រ/គ.ក្រ/ 8ម៉ោង)(20ដំណក់/នាទី)

ពីថ្ងៃទី៣ដល់ថ្ងៃទី៧

<u>បើសិនអ្នកជម្ងឺដឹងខ្លួនឡើងវិញហើយអាចលេបថ្នាំគ្រាប់បាន៖</u>ត្រូវបញ្ឈប់ការបញ្ចូលសេរ៉ូមតាមសរសៃ

• ឲ្យថ្នាំលេបគីនីន 10ម.ក្រ/គ.ក្រ x 3ដងក្នុងមួយថ្ងៃ (រៀងរាល់8ម៉ោងម្តង) ឱ្យបានគ្រប់7ថ្ងៃ។

•ឱ្យដុកស៊ីស៊ីគ្លីន 100ម.ក្រសម្រាប់មនុស្សពេញវ័យតែមួយម្តងក្នុងមួយថ្ងៃ (រៀងរាល់24ម៉ោង)

ឬតេត្រាស៊ីគ្លីន២៥មក្រ/គក្រចែកចេញជា៣ដងក្នុង២៤ម៉ោង។ ការ ព្យាបាលត្រូវឱ្យបានគ្រប់ចំនួន7ថ្ងៃ។(មើលតារាង *6a-b* ទំព័រទី71-72)

<u>បើសិនអ្នកជម្ងឺមិនទាន់ដឹងខ្លួនពីសន្លប់៖</u>

- ត្រូវបន្តចាក់សេរ៉ូម និងថ្នាំតាមសរសៃដូចបានអនុវត្ត ដូចគ្នា នឹងថ្ងៃទី២

<u>សេចក្តីណែនាំ៖</u>

បើពុំអាចថ្លឹងទម្ងន់អ្នកជម្ងឺបាន ចូរប៉ាន់ស្មានទម្ងន់របស់គាត់។

- ជានិច្ចជាកាលត្រូវចាក់សេរ៉ូមជិចស្រ្តូស ១០% ព្រោះគីនីនអាចធ្វើ ឲ្យជាតិស្ករក្នុងឈាមថយចុះ។
- បើមិនអាចរកបានដុកស៊ីស៊ីគ្លីន ចូរប្រើតេត្រាស៊ីគ្លីនជំនួស
- ដុកស៊ីស៊ីគ្លីន និងតេត្រាស៊ីគ្លីន មិនត្រូវប្រើចំពោះកុមារអាយុ ក្រោម8ឆ្នាំ។ ចូរប្រើគ្លីនដាមីស៊ីនជំនួស បើសិនជាមាន (ប្រើ 5ម.ក្រ/គ.ក្រក្នុងមួយថ្ងៃ)

ដើម្បីលាយអោយបានសេរ៉ូមជិចស្រ្តូស ១០% = យកជិចស្រ្តូស ៥០% ចំនួន ៥០ ម.ល លាយជាមួយជិចស្រ្តូស ៥% ចំនួន ៥០០ ម.ល សម្រាប់ចាក់បញ្ចូលតាមសរសៃ

- ត្រូវចាប់ផ្តើមអោយលេបថ្នាំនៅពេលណាដែលអ្នកជម្ងឺដឹងខ្លួនឡើងវិញ និងអាចលេបថ្នាំបាន ។
- ព្យាបាលដោយប្រើគីនីន quinine និងតេត្រាស៊ីគ្លីន /ដុកស៊ីស៊ីគ្លីន គួរបន្តឱ្យបានយ៉ាងតិចចំនួន ៧ថ្ងៃ។
- ប្រសិនបើអ្នកជម្ងឺទៅផ្ទះមុនពេលលេបថ្នាំអស់ ចូរពន្យល់ដល់អ្នកជម្ងឺអំពីរបៀបប្រើនិងពេលវេលានៃការលេបថ្នាំ។

- ត្រូវពន្យល់ជូនគាត់ពីភាពចាំបាច់នៃការលេបថ្នាំគ្រាប់ឱ្យអស់ដើម្បីកុំឲ្យជម្ងឺគ្រុនចាញ់លាប់ឡើងវិញ និងដើម្បីបង្ការភាពស៊ាំរបស់មេរោគ ទៅនឹងថ្នាំ។

<u>កំណត់សម្គាល់សំខាន់អំពីគីនីនៈ</u>

- ក្នុងមួយអំពូលចំណុះ 2ម.ល មានគីនីនឌីអ៊ីដ្រូក្លរីដ (quinine dihydrochloride) ចំនួន 600ម.ក្រ។
- ក្នុងករណីខ្សោយតម្រងនោម (អ្នកជម្ងឺបញ្ចេញទឹកនោមពណ៌ក្រមៅបានតិចតួច តែមានលំនឹងជាតិទឹកក្នុងខ្លួនល្អ)៖ ចូរបន្ថយកម្រិត ថ្នាំគីនីនចំនួន៥០% ក្រោយ ២៤ម៉ោង ពោលគឺឲ្យគីនីន ៥ម.ក្រ/គ.ក្រ បញ្ចូលតាមសេរ៉ូមក្នុងរយៈពេល ៨ម៉ោង (៣ដងក្នុងពេល២៤ម៉ោង)។
- បើអ្នកជម្ងឺមានទឹកនោមពណ៌ក្រមៅ (haemoglobinuria) **ហាមបញ្ឈប់ ឬ បន្ថយថ្នាំគីនីន**។បើសិនមានភាពស្លេកស្លាំងខ្លាំងត្រូវធ្វើការ បញ្ចូលឈាម។

5.2. ការតាមដានមើលជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរ

5.2.1. ការពិនិត្យតាមដានសញ្ញាគ្លីនិក៖

ការតាមដានគ្លីនិកនៃអ្នកជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរម្នាក់គឺពឹងផ្អែកលើការពិនិត្យសញ្ញាគ្លីនិកប្រចាំថ្ងៃដើម្បីរកមើលភាពប្រសើរផ្នែកគ្លីនិករបស់អ្នកជម្ងឺ ប្រៀបធៀបទៅនឹងថ្ងៃចូលសម្រាកពេទ្យ៖

- សីតុណ្ហភាព (បើលើសពី > 39°C ត្រូវយកកន្សែងត្រជាក់ជូតឲ្យអ្នក ជម្ងឺ ឬរុំកុមារនឹងកន្សែងសើម)
- សម្ពាធឈាម និងជីពចរ

- ចង្វាក់ដង្ហើម (បើសិនចង្វាក់ដង្ហើមកើនឡើង ត្រូវដាក់សេរ៉ូមឲ្យ យឺតៗ និងត្រូវកល់ក្បាលគ្រែឲ្យខ្ពស់ជាងមុន)
- បរិមាណទឹកដែលបានបញ្ចូលនិងបរិមាណទឹកនោមដែលបានបញ្ចេញ
- ត្រួតពិនិត្យល្បឿននៃការបញ្ចូលសេរ៉ូមនៅតាមសរសៃ
- តាមដានភាពស្លេកស្លាំងនៃអ្នកជម្ងឺ
- សំអាតខ្លួនអ្នកជម្ងឺ និងកុំឲ្យអ្នកជម្ងឺដេកលើគ្រែសើម

ការថែទាំអ្នកជម្ងឺសន្លប់៖

- វាយតម្លៃ និងតាមដានការសន្លប់ ដោយប្រើមាត្រដ្ឋាន Glasgow សម្រាប់មនុស្សពេញវ័យ ឬមាត្រាដ្ឋានវាស់កម្រិតសន្លប់របស់ Blantyre សម្រាប់កុមារ (ទំព័រ 65-66)
- ថែទាំផ្លូវដង្ហើម(យកធ្មេញពាក់ចេញ)ដាក់ឲ្យអ្នកជម្ងឺដេកផ្អៀង ដោយភ្ញើយក្បាលទៅក្រោយបន្តិចនិងបូមស្លេសចេញពីមាត់ឲ្យស្អាត ។ល។
- ប្រែខ្លួនអ្នកជម្ងឺជារៀងរាល់ម៉ោង(សុំឲ្យគ្រួសាររបស់អ្នកជម្ងឺជួយប្រែ)
- កត់ត្រាបរិមាណសេរ៉ូមដែលបានបញ្ចូល និងទឹកនោមដែលបញ្ចេញ
- ស៊កបញ្ចូលទុយោសុងទឹកនោម ដោយប្រើបច្ចេកទេសស្ទេរីល
- បើការធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យជម្ងឺគ្រុនចាញ់លើអ្នកជម្ងឺសន្លប់ម្នាក់ មិនច្បាស់លាស់ទេ ចូរពិចារណាបូមទឹកខួរឆ្អឹងខ្នង(lumbarpuncture) ទៅពិនិត្យ
- ជានិច្ចជាកាលត្រូវត្រួតពិនិត្យមើលកង្វះជាតិស្ករក្នុងឈាមនិងធ្វើការព្យាបាល

5.2.2. ការតាមដានប៉ារ៉ាសិតសាស្ត្រ:

1) អ្នកជម្ងឺគ្រប់រូបដែលមានជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរត្រូវតាមដាន ពិនិត្យឈាមរាល់ថ្ងៃ រហូតដល់កញ្ចក់ឈាមអវិជ្ជមានពីរដងបន្តបន្ទាប់គ្នា
2) លទ្ធផលពិនិត្យកញ្ចក់ឈាមរាល់ថ្ងៃ រួមទាំងការរាប់មេរោគក្នុងឈាម នឹងអាចជួយយើងឲ្យដឹងថាតើអ្នកជម្ងឺមានការធូរស្រាលឬទេ
3) ចាំបាច់ ត្រូវជោះឈាមពិនិត្យមើល នៅថ្ងៃទី៧ ដើម្បីចង់ដឹងថាតើជម្ងឺគ្រុនចាញ់បានជាសះស្បើយឬនៅ
4) ប្រសិនបើកញ្ចក់ឈាមនៅថ្ងៃទី៧បង្ហាញពីវត្តមានហ្គាម៉េតូស៊ីតនោះគឺមិនមែនបញ្ជាក់ថាការព្យាបាលមិនបានជោគជ័យនោះទេហើយពុំចាំបាច់មានការព្យាបាលអ្វីពិសេសទៀតឡើយ

5.3. ការព្យាបាលបន្ថែម

5.3.1. ការបំពេញជាតិទឹកឡើងវិញ

ត្រូវពិនិត្យមើលសញ្ញាខ្សោះជាតិទឹកក្នុងខ្លួនដូចជា៖

- ស្បែកស្ងួតមានផ្នត់
- ភ្នាសជាលិកា(មុយកឺ)ស្ងួត
- ទឹកនោមតិច
- ជីពចរដើរញាប់
- សម្ពាធឈាមចុះទាបខុសធម្មតា

<u>ចំពោះមនុស្សពេញវ័យ៖</u> ចាក់បញ្ចូលសេរ៉ូមឡាក់តាតរីងហ្គ័រ (Ringer Lactate) ឬសេរ៉ូមប្រៃ 0.9% ចំណុះ1000 ម.លក្នុងរយៈពេល១ ម៉ោង

ចំពោះកុមារ៖

- សម្រាប់កុមារដែលខ្សោះជាតិទឹកធ្ងន់ធ្ងរ ត្រូវដាក់សេរ៉ូមប្រៃ 0.9% ឬឡាក់តាត រីងហ្គ័រ(LactateRinger)20-30 ម.ល/គ.ក្រ ក្នុងរយៈពេល 1-2 ម៉ោង។
- សម្រាប់កុមារដែលខ្សោះជាតិទឹកតិចតួច ត្រូវដាក់សេរ៉ូមប្រៃ 0.9% ឬឡាក់តាតរីងហ្គ័រ(LactateRinger)5ម.ល/គ.ក្រ/ម៉ោង ឬ ឲ្យ ទឹក អូរ៉ាលីត (ORS) បាញ់ចូលតាមស្បុងច្រមុះ ចំនួន 20 ម.ល/គ.ក្រ/ម៉ោង រហូតដល់មានជាតិទឹកឡើងវិញគ្រប់គ្រាន់។

តាមដានមើលបរិមាណជាតិទឹកដែលបានបញ្ចូល និងបរិមាណទឹកនោមដែលបញ្ចេញ៖

- ជាពិសេស នៅក្នុងករណីសន្លប់យូរថ្ងៃ
- វាស់បរិមាណជាតិទឹកដែលបានបញ្ចូល (តាមមាត់ ឬតាមសេរ៉ូម) និងបរិមាណទឹកនោមដែលបានបញ្ចេញ
- កត់ត្រាបរិមាណសេរ៉ូមដែលបានចាក់បញ្ចូលតាមសរសៃ
- ត្រូវគិតចំនួនដងនិងបរិមាណនៃការក្អួតផងដែរ

5.3.2. ការព្យាបាល និងការបង្ការភាពប្រកាច់៖

1) បន្ថយកំដៅ៖ ជូតខ្លួនឬដណ្តប់កន្សែងត្រជាក់, បក់ឲ្យអ្នកជម្ងឺ និងឲ្យថ្នាំប៉ារ៉ាសេតាម៉ុល (១៥ ម.ក្រ/គ.ក្រ ក្នុងមួយដូស)។
2) ឲ្យថ្នាំឌីដ្យាហ្សេប៉ាម (Diazepam) (VALIUM®)[4]:
   – *សម្រាប់កុមារ៖* 0.5ម.ក្រ/គ.ក្របាញ់បញ្ចូលតាមគូថ (ខ្ពស់បំផុតត្រឹម 10ម.ក្រ ក្នុងមួយដូស)ដោយប្រើសឺរាំងគ្មានម្ជុល

[4] Vidal 1999

– *សម្រាប់មនុស្សពេញវ័យ៖* 1 អំពូល 10 ម.ក្រ ចាក់តាមសរសៃ ឬ សាច់ដុំ (IV, IM) ឬតាមគូថ

3) ឲ្យឌីយ៉ាហ្សេប៉ាម(diazepam)រាល់១៥នាទីម្តងរហូតដល់ឈប់ប្រកាច់

ហាមប្រើអាស្ពីរីន (ASPIRIN) ព្រោះវាបណ្តាលឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ចំពោះគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរ

5.3.3. ការរក្សាលំនឹងជាតិស្ករក្នុងឈាម៖

ការវាយតម្លៃកម្រិតជាតិស្ករក្នុងឈាម៖

1) ប្រើដិចស្ត្រូស្ទីក (dextrostix) បើមាន
2) បើមិនមានដិចស្ត្រូស្ទីកទេ ចូររកមើលសញ្ញាគ្លីនិក នៃកង្វះជាតិស្ករ ក្នុងឈាមដូចជា៖
   - អ្នកជម្ងឺគ្រុនចាញ់ទាំងអស់ ដែលមានវិប្បត្តស្មារតី (វង្វេងវង្វាន់ ឬ សន្លប់) ជាពិសេស កុមារ និងស្ត្រីមានផ្ទៃពោះ
   - អ្នកជម្ងឺដែលបានដឹងខ្លួន ហើយសន្លប់វិញម្តងទៀត
   - អ្នកជម្ងឺប្រកាច់
   - អ្នកជម្ងឺដែលសន្លប់កាន់តែជុនដាបទៅៗ ទោះបីបានទទួលការព្យាបាល ដោយថ្នាំប្រឆាំងនឹងជម្ងឺគ្រុនចាញ់ក៏ដោយ

ការព្យាបាលកង្វះជាតិស្ករក្នុងឈាម៖

• **មនុស្សពេញវ័យ៖**

ត្រូវចាក់សេរ៉ូមដិចស្ត្រូស (dextrose 50%) ចំនួន៥០ម.ល (1 ម.ក្រ/គ.ក្រ). ចូរចងចាំថា ដិចស្ត្រូស 50% មិនត្រូវចាក់ផ្ទាល់តាមសរសៃទេចាំបាច់ត្រូវលាយពង្រាវយ៉ាងតិចពីរដង ដើម្បីបង្ការការ ក្រិនសរសៃឈាម

បន្ទាប់មកចាក់បន្តដោយ ដិចស្រ្តូស Dextrose 10%

ចាក់ម្តងទៀត បើសិនអ្នកជម្ងឺមិនទាន់ធូរស្រាល

- **កុមារ៖**

ចាក់សេរ៉ូមដិចស្រ្តូស ៥០%(1ម.ក្រ/គ.ក្រ)តាមសរសៃ បន្ទាប់មកចាក់ដិចស្រ្តូស Dextrose 10%។ចាក់ម្តងទៀត បើសិនអ្នកជម្ងឺមិនទាន់ធូរស្រាល

5.3.4. ការវាយតម្លៃស្ថានភាពតម្រងនោម៖

* អ្នកជម្ងឺបញ្ចេញបរិមាណទឹកនោម គ្រប់គ្រាន់គឺ៖

- *មនុស្សពេញវ័យ៖* ធម្មតាលើសពី > 450 ម.ល/២៤ម៉ោង
- *កុមារ៖ ធម្មតាលើសពី* > 2 ម.ល/ម៉ោង

ត្រូវបញ្ឈប់ការបំពេញកង្វះជាតិទឹក នៅពេលណាដែលអ្នកជម្ងឺ មានជាតិទឹកឡើងវិញតាមសញ្ញាគ្លីនិក

* បើអ្នកជម្ងឺនោមតិចជាង 450 ម.ល/24ម៉ោង៖

- ពិនិត្យមើលស្ថានភាពជាតិទឹកក្នុងខ្លួន បំពេញជាតិទឹកឡើងវិញប្រសិនបើចាំបាច់
- បើសិនស្ថានភាពជាតិទឹកនៅធម្មតា ចូរតាមដានបរិមាណទឹកនោម ដែលបានបញ្ចេញនិងបំពេញបរិមាណទឹកឡើងវិញរួច បូកបន្ថែម ១០ ម.ល/គ.ក្រ សម្រាប់ការបាត់បង់ដែលមិនបានចាប់ភ្លឹក

* បើអ្នកជម្ងឺមិននោមសោះ ហើយឃើញមាន សញ្ញាជាតិទឹកគ្រប់គ្រាន់ត្រូវធ្វើតេស្តហ្វ៊ុយរ៉ូសេមីដ(FUROSEMIDE Test)

ការធ្វើតេស្តហ្វ៊ុយរ៉ូសេមីដ FUROSEMIDE (LASILIX®) TEST:

ប្រើហ្វ៊ុយរ៉ូសេមីដ តែនៅពេលណាដែលអ្នកប្រាកដថា អ្នកជម្ងឺមានជាតិទឹកឡើងវិញហើយ

<u>កំណត់សម្គាល់៖</u> *កុមារកម្រណែនាំឲ្យប្រើហ្វ៊ុយរ៉ូសេមីដ*

មនុស្សពេញវ័យ៖ ឲ្យហ្វ៊ុយរ៉ូសេមីដ៤០ម.ក្រចាក់តាមសរសៃឃើតៗ ក្នុងរយៈពេល ១៥នាទី

កុមារ៖ ឲ្យហ្វ៊ុយរ៉ូសេមីដ ២ ម.ក្រ/គ.ក្រ ចាក់តាមសរសៃឃើតៗ

<u>លទ្ធផលតេស្ត៖</u>

- បើសិនអ្នកជម្ងឺនោមបាន៖គឺជាសញ្ញាល្អហើយអ្នកជម្ងឺអាចនឹងជាសះស្បើយបាន
- បើសិនអ្នកជម្ងឺមិននោមសោះ៖
  - ត្រូវបន្តធ្វើតេស្តឡើងវិញ ក្នុងរយៈពេល១ម៉ោងក្រោយដោយចាក់ហ្វ៊ុយរ៉ូសេមីដ ៨០ម.ក្រ(ឬ៤ម.ក្រ/គ.ក្រ សម្រាប់ កុមារ)
  - បើនៅតែមិននោមទៀត បន្ទាប់ពី១ម៉ោងក្រោយមក ចូរឲ្យហ្វ៊ុយរ៉ូសេមីដ ១២០ម.ក្រ (ឬ ៨ម.ក្រ/គ.ក្រសម្រាប់កុមារ)
- បើអ្នកជម្ងឺនៅតែមិននោមទៀត៖ត្រូវកំណត់បរិមាណទឹកដើម្បីបំពេញ
- ការបាត់បង់បូកនឹង១០ម.ល/គ.កសម្រាប់ការបាត់បង់ដែលមិនបានចាប់ភ្លឹក
- បើមានលទ្ធភាព ត្រូវបញ្ជូនអ្នកជម្ងឺ ទៅមន្ទីរពេទ្យដើម្បីធ្វើការលាងឈាម (peritoneal dialysis)

- មិនត្រូវឲ្យថ្នាំបញ្ចុះទឹកនោម មុនពេលបំពេញកង្វះជាតិទឹកឲ្យអ្នកជម្ងឺជាដាច់ខាត។

5.3.5. ការព្យាបាលភាពស្លេកស្លាំង៖

ភាពស្លេកស្លាំងអាចបង្កឡើងដោយ៖

- បែកគ្រាប់ឈាមក្រហម និងមានទឹកនោមពណ៌ទឹកតែចាស់
- ការហូរឈាម
- ការបង្ករោគក្នុងឈាម (bacterial sepsis)

ការព្យាបាល៖

ត្រូវបញ្ចូលឈាម បើសិនអេម៉ាតូគ្រីតតិចជាង១៥% ឬអេម៉ូក្លូប៊ីន (haemoglobin) តិចជាង ៦ក្រ/ដ.ល (6 g/dl):

1) ត្រូវចាក់បញ្ចូល ឈាមស្រស់ចំនួន ២០ម.ល/គ.ក្រ ឬគោលិកាក្រហមសុទ្ធចំនួន ១០ម.ល/គ.ក្រ (គោលិកាក្រហមសុទ្ធគឺល្អសម្រាប់កុមារ)
2) ថ្វីបើថ្នាំជាតិដែក មិនអាចជួយកែភាព ស្លេកស្លាំងណាដែល បង្កឡើងដោយសារការបែកគ្រាប់ឈាមក៏ដោយ តែ ជាធម្មតា ភាពស្លេកស្លាំងច្រើនតែបង្កឡើង ដោយមូលហេតុផ្សេងៗជាច្រើន ដូច្នេះ អ្នកជម្ងឺស្លេកស្លាំង ត្រូវផ្តល់ដំបូន្មានឲ្យហូបអាហារណា ដែលសម្បូណ៌ជាតិដែកនិងអាស៊ីតហ្វូលិក និងគួរឲ្យប្រើថ្នាំគ្រាប់ជាតិដែក នៅពេលទៅផ្ទះវិញ។

5.3.6. ការព្យាបាលជម្ងឺផ្សេងដែលកើតឡើងក្នុងពេលជាមួយគ្នា

បង្ការការកើតជម្ងឺស្ទូត៖

- ដាក់អ្នកជម្ងឺឲ្យដេកផ្អៀងទៅម្ខាង
- បូមសំអាតស្លេសពីក្នុងមាត់

<u>បង្ការជម្ងឺផ្លូវនោម៖</u>

- ប្រើទុយោសុងផ្លូវនោមដែលស្ទេរីលគ្មានមេរោគ
- ដុះលាងសំអាតដៃឲ្យស្អាត
- ប្រើស្រោមដៃស្ទេរីល
- ត្រូវជូតសំអាតដោយថ្នាំសំលាប់មេរោគត្រង់កន្លែងផ្លូវនោមមុនពេលដាក់បញ្ចូលសុង

<u>ការព្យាបាលជម្ងឺរួមផ្សំផ្សេងៗ៖</u>

1) ប្រសិនបើមានសញ្ញាបង្ករោគក្នុងសួតដូចជា:
   - ចង្វាក់ដង្ហើមដើរញាប់
   - ក្អក
   - ស្នូរប្រេះប្រស់តូចឆ្មារក្នុងសួត(ពេលស្តាប់សួត)

ត្រូវព្យាបាលឲ្យបានរហ័សជាមួយអង់ទីប៊ីយ៉ូទិក យោងតាមមគ្គុទ្ទេសក៍គ្លីនិក និង ព្យាបាលសម្រាប់មន្ទីរពេទ្យបង្អែករបស់ក្រសួងសុខាភិបាល

2) ប្រសិនបើមានសញ្ញាបង្ករោគក្នុងឈាម (សិបទីសេមី)ដូចជា:
   - សម្ពាធឈាមធ្លាក់ចុះ
   - ស្បែកត្រជាក់ស្អិត
   - ជីពចរដើរញាប់ និងខ្សោយ

ត្រូវព្យាបាលឲ្យបានរហ័សជាមួយអង់ទីប៊ីយ៉ូទិក យោងតាមមគ្គុទ្ទេសក៍គ្លីនិក និង ព្យាបាលសម្រាប់មន្ទីរពេទ្យបង្អែករបស់ក្រសួងសុខាភិបាល

5.3.7. ការព្យាបាលផលវិបាកដទៃទៀត៖

<u>*ហើមសួតស្រួចស្រាវ (APO)*</u>

ស្ថានភាពធ្ងន់ធ្ងរនេះអាចសម្គាល់ដឹងដោយ៖

- ចង្វាក់ដង្ហើមកើនឡើង
- ស្នូរប្រេះប្រស់ពេលស្តាប់សួត

ហើមសួតស្រួចស្រាវនេះអាចបង្កឡើងដោយបញ្ចូលជាតិទឹកលើសចំនួន ឬ ដោយមេរោគគ្រុនចាញ់ដែលធ្វើឲ្យខូចខាតសរសៃឈាមសួតតែម្តង។

ការព្យាបាល៖

1) ដាក់អ្នកជម្ងឺដេកក្នុងស្ថានភាពផ្ងើយដងខ្លួន
2) បញ្ឈប់ ឬបន្ថយល្បឿនបញ្ចូលសេរ៉ូមតាមសរសៃ
3) ដាក់អុកស៊ីសែនដែលមានកំហាប់ខ្ពស់
4) ចាក់ហ្វ៊ុយរ៉ូសេមីដ៤០ ម.ក្រ តាមសរសៃ (furosemide 40 mg IV)
5) បើសិនអ្នកជម្ងឺនៅតែមិននោម បង្កើនហ្វ៊ុយរ៉ូសេមីដជាបន្តបន្ទាប់ រហូតដល់ ១២០ម.ក្រ តាមសរសៃ។

ការហូរឈាមដោយឯកឯង និងកំណកឈាមរាយប៉ាយក្នុងសរសៃឈាម (DIC)

សញ្ញាគ្លីនិក៖

- ហូរឈាមតាមជើងធ្មេញ តាមច្រមុះ ស្នាមជាំក្រោមស្បែក ភ្នែកឡើងក្រហម
- ក្អួតឈាម និងជុះឈាម(លាមកពណ៌ខ្មៅ)

ការព្យាបាល៖

1) បន្តដាក់សេរ៉ូមតាមសរសៃ
2) បញ្ចូលឈាមស្រស់
3) ចាក់វីតាមីនកា(Vit.K)តាមសរសៃក្នុងល្បឿនយឺតៗចំនួន ១០ម.ក្រ សម្រាប់មនុស្សពេញវ័យ

<u>ទឹកនោមពណ៌ទឹកតែចាស់ (Haemoglobinuria)</u>

គំហើញគ្លីនិក៖

- អ្នកជម្ងឺដែលមានកង្វះ G6PD ដែលលេបថ្នាំព្រីម៉ាគីន
- គ្រុនមានទឹកនោមពណ៌ខ្មៅ(បណ្តាលមកពីមាន Hemoglobinuria រួមជាមួយភាពស្លេកស្លាំង និងការខូចតម្រងនោម)ដែល ជាធម្មតាកើតឡើងនៅពេលអ្នកជម្ងឺបានលេបថ្នាំគីនីន (quinine) ឬ មេហ្វ្លូគីន (mefloquine) មិនបានត្រឹមត្រូវ។

ការព្យាបាល៖

1) បន្តការព្យាបាលដោយថ្នាំប្រឆាំងនឹងគ្រុនចាញ់ឲ្យបានត្រឹមត្រូវ
2) បញ្ចូលឈាមស្រស់ បើចាំបាច់
3) ជួនកាលត្រូវធ្វើ Peritoneal dialysis បើចាំបាច់

6. វិធីព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់ចំពោះកុមារ

6.1. រោគវិនិច្ឆ័យបែបគ្លីនិក

លក្ខណៈនៃជម្ងឺគ្រុនចាញ់ស្រាល[5]:

- ប្រវត្តិនៃការធ្វើដំណើរទៅ ឬរស់នៅ ក្នុងតំបន់ចំលងជម្ងឺគ្រុនចាញ់
- ប្រកាច់ដោយសារគ្រុនក្តៅខ្លាំង ៣៩ ទៅ ៤០ អង្សាសេ
- មានបញ្ហាក្រពះចំពោះទារកនិងកុមារតូច ដូចជាចង់ក្អួតចង្អោរ ក្អួត និងជួនកាល រាក
- សំណុំរោគសញ្ញាត្រជាក់ស្រឹបៈ យំ និងនៅមិនស្ងៀមចំពោះទារក និងកុមារតូច, ឈឺក្បាលចំពោះកុមារធំ ជារឿយៗមានរួមផ្សំ នឹងហើមពោះស្រួចស្រាវ (ស្រដៀងគ្នានឹងពោះដែលធ្វើការវះកាត់)
- សំណុំរោគសញ្ញាសរសៃប្រសាទៈ សន្លឹម, វង្វេងវង្វាន់, ឈឺដូចរលាកស្រោមខួរ, ធ្វើឲ្យនឹកឃើញដូចជម្ងឺរលាកខួរក្បាល
- ការធ្លាក់អណ្តើកច្រើនកើតឡើងជាញឹកញាប់ និងអាចរួមផ្សំ ជាមួយថ្លើមរីកធំ
- រោគសញ្ញាទងសួត-បំពង់ខ្យល់ៈ ច្រើនមានក្អក ជួនកាលមានពងបែកក្នុងមាត់ (ដែលអាចធ្វើឲ្យច្រឡំ)

[5] Martin Danis et Jean Mouchet. Paludisme. Universités Francophones, Ellipses/Aupelf, 1991

កំណត់សម្គាល់៖

មានការពិបាកក្នុងការវែកញែក ឲ្យឃើញភាពខុសគ្នានៃជម្ងឺគ្រុនចាញ់ស្រាល ពីជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរចំពោះកុមារ ដែលមានរោគសញ្ញាផ្នែកសរសៃប្រសាទ។ តាមពិត គ្រុនក្តៅខ្លាំងអាចបង្កឲ្យទៅជារវើរវាយមួយរយៈពេលខ្លី ដែលបាត់ទៅវិញនៅពេលកំដៅចុះមកធម្មតាវិញ។គ្រុនក្តៅខ្លាំងពេកក៏អាចបណ្តាលឲ្យកុមារអាយុ៤ ទៅ៥ ឆ្នាំប្រកាច់បានដែរប៉ុន្តែការប្រកាច់នេះជាទូទៅកើតឡើងតែមួយដងគត់។

ដោយហេតុថាស្ថានភាពគ្លីនិករបស់កុមារមានសភាពដុនដាបរហ័ស (ជួនកាល ២-៣ថ្ងៃបន្ទាប់ពីគ្រុនក្តៅចាប់ផ្តើម)ដូច្នោះ ការព្យាបាលសម្រាប់ជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរឬមានផលវិបាកត្រូវធ្វើឲ្យបានឆាប់បំផុតដែលអាចធ្វើទៅបាន **សម្រាប់សញ្ញាជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរឬមានផលវិបាក(សូមមើលទំព័រទី14)**

6.2. ការព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់ស្រាលចំពោះកុមារ

6.2.1. ការព្យាបាលដោយផ្អែកលើលទ្ធផលតេស្តវិនិច្ឆ័យរហ័ស ឬកញ្ចក់ឈាមស្តើង-ក្រាស់ ផ្លា.ហ្វាល់ស៊ីប៉ារ៉ូម ផ្លា.វីវ៉ាក់ ផ្លា.ម៉ាឡារីយេ ឬ គ្រុនចាញ់ឆ្លងចំរុះ៖

ការព្យាបាលជម្រើសទី១ សម្រាប់ជម្ងឺគ្រុនចាញ់ស្រាលប្រភេទ *ផ្លា.ហ្វាល់ ស៊ី ប៉ារ៉ូម ផ្លា. វីវ៉ាក់ ផ្លា.ម៉ាឡារីយេ* ឬចម្រុះ ចំពោះកុមារ គឺ៖

- ឌីអ៊ីដ្រូអាតេមីស៊ីនីន+ពីពេរ៉ាគីន(dihydroartemisinin+piperaquine)៖ 2-4 ម.ក្រ/គ.ក្រ DHA និង 20 ម.ក្រ/គ.ក្រ piperaquine
- ព្រីម៉ាគីន0.75ម.ក្រ/គ.ក្រមួយដូសគត់សម្រាប់ផ្លា.ហ្វាល់ស៊ីប៉ារ៉ូម
- ព្រីម៉ាគីន0.75ម.ក្រ/គ.ក្រ ក្នុងមួយសប្តាហ៍ x 8 សប្តាហ៍សម្រាប់ផ្លា.វីវ៉ាក់

ថ្នាំព្រីម៉ាគីន ត្រូវបានណែនាំ ឲ្យប្រើប្រាស់ ដោយអង្គការសុខភាពពិភពលោក នៅតាមកន្លែងផ្តល់សេវាសុខភាពខ្លះគួរធ្វើការតេស្តរកមើល ភាពចុះខ្សោយនៃសារធាតុ **G6PD** នៅក្នុងឈាមស៊ិន មុននឹងព្យាបាលថ្នាំ ព្រីមីគីន ឱសថព្រីម៉ាគីនហាមប្រើចំពោះក្មេងអាយុក្រោម 1 ឆ្នាំ

ចំណាំ៖

កម្មវិធីជាតិប្រយុទ្ធនឹងជម្ងឺគ្រុនចាញ់ណែនាំប្រើប្រាស់ **អាតូវ៉ាកូន-ប្រូកានីល** *Atovaquone-proguanil* ឬ **អាតេមីស៊ីនីន-ពីរ៉ូណារីឌីន** Artesunate-Pyronaridine ដោយសង្កេតមើលផ្ទាល់ *(Directly Observed Treatment)* ជាមួយ ការតាមដានយ៉ាងតឹងរឹងក្នុងពេល២៨ថ្ងៃសម្រាប់ **ផ្លា.ហ្វាល់ស៊ីប៉ារ៉ូម** ក្នុងខេត្តប៉ៃលិន និងតំបន់ដទៃទៀតនៅភាគខាងលិចប្រទេសកម្ពុជា ដែល មានភាពស៊ាំ និង *ACT* (*សូមស្នើសេចក្តីណែនាំពិសេសពី* មជ្ឈមណ្ឌលជាតិ ប្រយុទ្ធនឹង ជម្ងឺគ្រុនចាញ់)

កម្រិតប្រើ៖

សម្រាប់កុមារពី 3ខែដល់ក្រោម 15 ឆ្នាំ ការព្យាបាលជម្រើសទី១ មានដូចខាងក្រោម៖

ទម្ងន់ (គ.ក)	អាយុ (ឆ្នាំ)	ថ្ងៃទី១	ថ្ងៃទី២	ថ្ងៃទី៣	ចំនួនគ្រាប់សរុប
5≤ទម្ងន់<10	3 ខែ≤ ទម្ងន់ <1ឆ្នាំ	1/2គ្រាប់	1/2គ្រាប់	1/2គ្រាប់	$1^{1/2}$គ្រាប់
10≤ទម្ងន់<19	1 ឆ្នាំ≤ ទម្ងន់<5ឆ្នាំ	1គ្រាប់	1គ្រាប់	1គ្រាប់	3គ្រាប់
19≤ទម្ងន់<30	5 ឆ្នាំ≤ទម្ងន់<10ឆ្នាំ	$1^{1/2}$គ្រាប់	$1^{1/2}$គ្រាប់	$1^{1/2}$គ្រាប់	$4^{1/2}$គ្រាប់
30≤ទម្ងន់<40	10 ឆ្នាំ≤ទម្ងន់<15ឆ្នាំ	2 គ្រាប់	2 គ្រាប់	2 គ្រាប់	6គ្រាប់

6.2.2. គីនីន + ដុកស៊ីស៊ីគ្លីន (Quinine +/- doxycycline):

ប្រើគីនីន + ដុកស៊ីស៊ីគ្លីន(Quinine +/- doxycycline) លុះត្រាតែ **ការព្យាបាលជម្រើសទី១មិនបានជោគជ័យ** ឬ បើសិនអ្នកជម្ងឺមិនអាចប្រើ ឌីអ៊ីដ្រូអាតេមីស៊ីនីន+ពីពេរ៉ាគីន បាន

កម្រិតប្រើ៖

1) កម្រិតថ្នាំគីនីនគឺ 10 ម.ក្រ/គ.ក្រ x 3 ដង ក្នុងរយៈពេល 24 ម៉ោង (30ម.ក្រ/គ.ក្រ/ថ្ងៃ)
2) កម្រិតថ្នាំដុកស៊ីស៊ីគ្លីន គឺ 100 ម.ក្រ/គ.ក្រ x 2 ដង ក្នុង 24 ម៉ោង សម្រាប់មនុស្សពេញវ័យ (ចំពោះក្មេងក្រោម 8ឆ្នាំ: 2ម.ក្រ/គ.ក្រ x 2ដង ក្នុង24ម៉ោង)ឬ តេត្រាស៊ីគ្លីន 8.3ម.ក្រ/គ.ក្រ x 3 ដង ក្នុង24ម៉ោង (25ម.ក្រ/គ.ក្រ/ថ្ងៃ)
3) **ការព្យាបាលដោយ គីនីន + ដុកស៊ីស៊ីគ្លីន ត្រូវតែធ្វើឡើងរយៈពេល 7 ថ្ងៃ**

4) បើអាចធ្វើបាន ត្រូវព្យាបាលអ្នកជម្ងឺតាមទម្ងន់។ បើគ្មានជញ្ជីងថ្លឹងទេ ត្រូវព្យាបាលតាមអាយុ (មើលទំព័រ 71-72)

6.3. ការព្យាបាលជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរចំពោះកុមារ

6.3.1. អាតេស៊ូណាត តាមសរសៃ (Artesunate IV) ឬ អាតេមេទែរ តាមសាច់ដុំ (artemether IM) បូកនឹង DHA-PIP និងព្រីម៉ាគីន

សេចក្តីណែនាំ៖

នេះគឺជាការព្យាបាលជម្រើសទី១ សម្រាប់ជម្ងឺគ្រុនចាញ់ធ្ងន់ធ្ងរ (មើលទំព័រ 30-34)

ការរក្សាលំនឹងជាតិទឹក៖

- **កុមារទម្ងន់លើស ២៥គ.ក្រ៖**

  ចាក់សេរ៉ូមតាមសរសៃ: ៥០០ ម.ល × ៣ដង ក្នុង 24 ម៉ោង

  = ដិចស្រ្តូស dextrose 5% ឬដិចស្រ្តូស dextrose 10% ចំនួន 2ដប, បូកនឹងសេរ៉ូមប្រៃ 0.9% ចំនួន 1 ដប.

- **កុមារទម្ងន់ស្មើ ឬតិចជាង២៥គ.ក្រ៖**

  គណនាបរិមាណសេរ៉ូមដែលត្រូវការ ដូចខាងក្រោម៖

ទម្ងន់ខ្លួន	បរិមាណសេរ៉ូម
<10 គ.ក្រ	100 ម.ល/គ.ក្រ/24ម៉ោង
10 - 25 គ.ក្រ	60-90 ម.ល/គ.ក្រ/24ម៉ោង

ប្រើដិចស្រ្តូស dextrose 10% ឬ dextrose 5% ឆ្លាស់គ្នានឹងសេរ៉ូមប្រៃ 0.9% ដើម្បីរក្សាសមាមាត្រសេរ៉ូមដិចស្រ្តូ 2 ភាគលាយនឹងសេរ៉ូមប្រៃ 1ភាគ

សេចក្តីណែនាំ៖

- បើពុំអាចថ្លឹងអ្នកជម្ងឺបាន ចូរប៉ាន់ស្មានទម្ងន់អ្នកជម្ងឺ
- បើសិនមួយដូសថ្នាំតិចជាងមួយដប ថ្នាំដែលនៅសល់គួរបោះចោល បើមិនបានប្រើភ្លាមៗសម្រាប់អ្នកជម្ងឺម្នាក់ទៀតទេ
- ត្រូវចងចាំថាថ្នាំដែលបានលាយទុកលើសពី ១ ម៉ោងពុំអាចប្រើ ប្រាស់បានទេ
- បរិមាណកម្រិតដូសគួរបង្គ្រប់ជាចំនួនគត់គិតជាម.ល (ឧទា. សម្រាប់កុមារដែលត្រូវការតែ ៤.៣ ម.ល គួរឲ្យដល់ ៥ ម.ល)
- ថ្នាំចាក់តាមសរសៃត្រូវចាក់យឺតៗ ពី ៤ ទៅ ៥ នាទី
- ថ្នាំបន្ទាប់ពីលាយរួចត្រូវចាក់ភ្លាម
- បោះចោលសូលុយស្យុងណាដែលមិនបានប្រើក្នុងអំឡុងពេល 1ម៉ោង ក្រោយពេលលាយរួច
- ត្រូវរៀបចំសូលុយស្យុងថ្មី សម្រាប់ការចាក់ថ្នាំមួយលើកៗ
- បើអ្នកជម្ងឺដឹងខ្លួនឡើងវិញ ហើយអាចលេបថ្នាំគ្រាប់បាន**មុន ថ្ងៃ ទី៥** នៃការព្យាបាលដោយថ្នាំអាតេសូណាតតាមសរសៃ ឬសាច់ដុំ (IV/IM) ឬ អាតេមេទែតាមសាច់ដុំ (IM) ចាំបាច់ ត្រូវ ឲ្យ លេប ថ្នាំ DHA-PIP និងព្រីម៉ាគីន ដោយឲ្យគាត់លេបថ្នាំ ដូស ដំបូង នៅ ចំពោះមុខយើង

ឧទាហរណ៍៖ អាតេស៊ូណាត IV

ទម្ងន់អ្នកជម្ងឺ	ម.ក្រ/គ.ក	ដូសសរុប (ម.ក្រ)	ចំនួនអំពូល *(60ម.ក្រ)*	សូដ្យូមប៊ីកាបូណាត*5%*	សេរ៉ូមប្រៃធម្មតា/ជិកត្រូស*5%*
25 គ.ក្រ	2.4	60	1	1	5ម.ល
12.5 គ.ក្រ	2.4	30	0.5	0.5	2.5ម.ល

**ចំណាំ៖* 60ម.ក្រIV + 1ម.ល 5%សូដ្យូមប៊ីកាបូណាត + 5ម.ល សេរ៉ូមប្រៃធម្មតា ឬ 5% dextrose = 6ម.ល

ឧទាហរណ៍៖ អាតេស៊ូណាត IM

ទម្ងន់អ្នកជម្ងឺ	ជា ម.ក្រ/គ.ក	ដូសសរុប (ម.ក្រ)	ចំនួនអំពូល *(60 ម.ក្រ)*	សូដ្យូមប៊ីកាបូណាត*5%*	សេរ៉ូមប្រៃធម្មតា /ដិកត្រូស*5%*
25 គ.ក	2.4	60	1	1	2ម.ល
12.5 គ.ក	2.4	30	0.5	0.5	1ម.ល

**ចំណាំ៖* 60ម.ក្រIM + 1ម.ល 5%សូដ្យូមប៊ីកាបូណាត + 2ម.ល សេរ៉ូមប្រៃធម្មតា ឬ ទឹក = 3ម.ល

ឧទាហរណ៍៖ អាតេម៉េទែរ IM ចំពោះកុមារអាយុ១២.៥គ.ក្រ ត្រូវឲ្យ៖

ថ្ងៃទី1៖ ប្រសិនបើគ្មានអាតេស៊ូណាតIVត្រូវផ្តល់អាតេម៉េទែរ

3.2ម.ក្រx12.5គ.ក្រ = 40ម.ក្រ (ស្មើនឹងកន្លះអំពូល)។ ក្នុងអំពូល 1ម.ល មានអាតេម៉េទែរ 80ម.ក្រ ដូច្នេះចំពោះ អ្នកជម្ងឺនេះត្រូវឲ្យ៖

$\frac{(1x40)}{80}$ = 0.5 ម.ល (= 40ម.ក្រ)

ត្រូវប្រើសឺរ៉ាំង 1 ឬ 2 ម.ល ដើម្បីបូមថ្នាំអាតេម៉េទែរ 0.5 ម.ល

ចាប់ពីថ្ងៃទី2 ដល់ថ្ងៃទី5៖ ឲ្យអាតេម៉េទែរ 1.6ម.ក្រ x 12.5គ.ក្រ = 20ម.ក្រ IM(=1/4អំពូល)ចាក់រហូតដល់៥ថ្ងៃ ។ ក្នុងអំពូលកំរិត1ម.លមានអាតេម៉េទែរ80ម.ក្រដូច្នេះត្រូវធ្វើការចាក់តាមសាច់ដុំក្នុងកំរិត៖

$\frac{(1x20)}{80}$ = 0.25 ម.ល (= 20ម.ក្រ)

កំណត់សម្គាល់

ប្រសិនបើការដឹកជញ្ជូនអ្នកជម្ងឺមានរយ

7.3.2. ɛ nj Ů

r̂ ǿ (ARTESUNATE) À R̀
ű Ů ɨ Ů ɨ + î
(DHA-PIP) r̂ ǿ + ű (A+M)
.

7.4. Ů ŋ î ɛ nj

– ɛ nj Ů ŋ
ấLj
Ů ŋ

– ɛ nj ǵ î Ů ŋ
Ů nj Ů ŋ (VMW)
Ű

9. ឧប

ប្រសិនបើមានរូបមន្តថ្នាំ DHA- PIP (20mg /160mg) ចូរព្យាបាលកុមារដូច តារាងខាងក្រោម

ឌីអ៊ីដ្រូអាតេមីស៊ីនីន ២០ម.ក្រ

តារាងទី៣៖

ដូសអាតេស៊ូណាតអំពូល 60 ម.ក្រ (តាមសរសៃ ឬតាមសាច់ដុំ) សម្រាប់កុមារ និងមនុស្សពេញវ័យ

អោយអាតេស៊ូណាត 2.4ម.ក្រ/គ.ក្រ (តាមសរសៃ ឬតាមសាច់ដុំ)យោងទៅតាមទំងន់ នៅតាមពេលដូចខាងក្រោម៖ ក្រោយ12 ម៉ោង ដូស 2, ក្រោយ 12ម៉ោងដូស 3, បន្ទាប់មកបន្តការព្យាបាលរៀងរាល់ 24 ម៉ោងរហូតដល់អតិបរមា 7 ដូស

ឧទាហរណ៍៖ អាតេស៊ូណាត តាមសរសៃ

ទំងន

* *ចំណាំ៖* 60ម.ក្រ IV + 1ម.ល 5%សូដ្យូមប៊ីកាបូណាត + 5ម.ល សេរ៉ូមប្រៃ ឬ 5% dextrose = 6ម.ល

ទំងន់អ្នកជម្ងឺ (គ.ក)	អាតេស៊ូណាត (ម.ក្រ/គ.ក)	ដូសសរុប (ម.ក្រ)	ចំនួនអំពូល (60ម.ក្រ)	[illegible]% [illegible]ាបូណាត ([illegible])

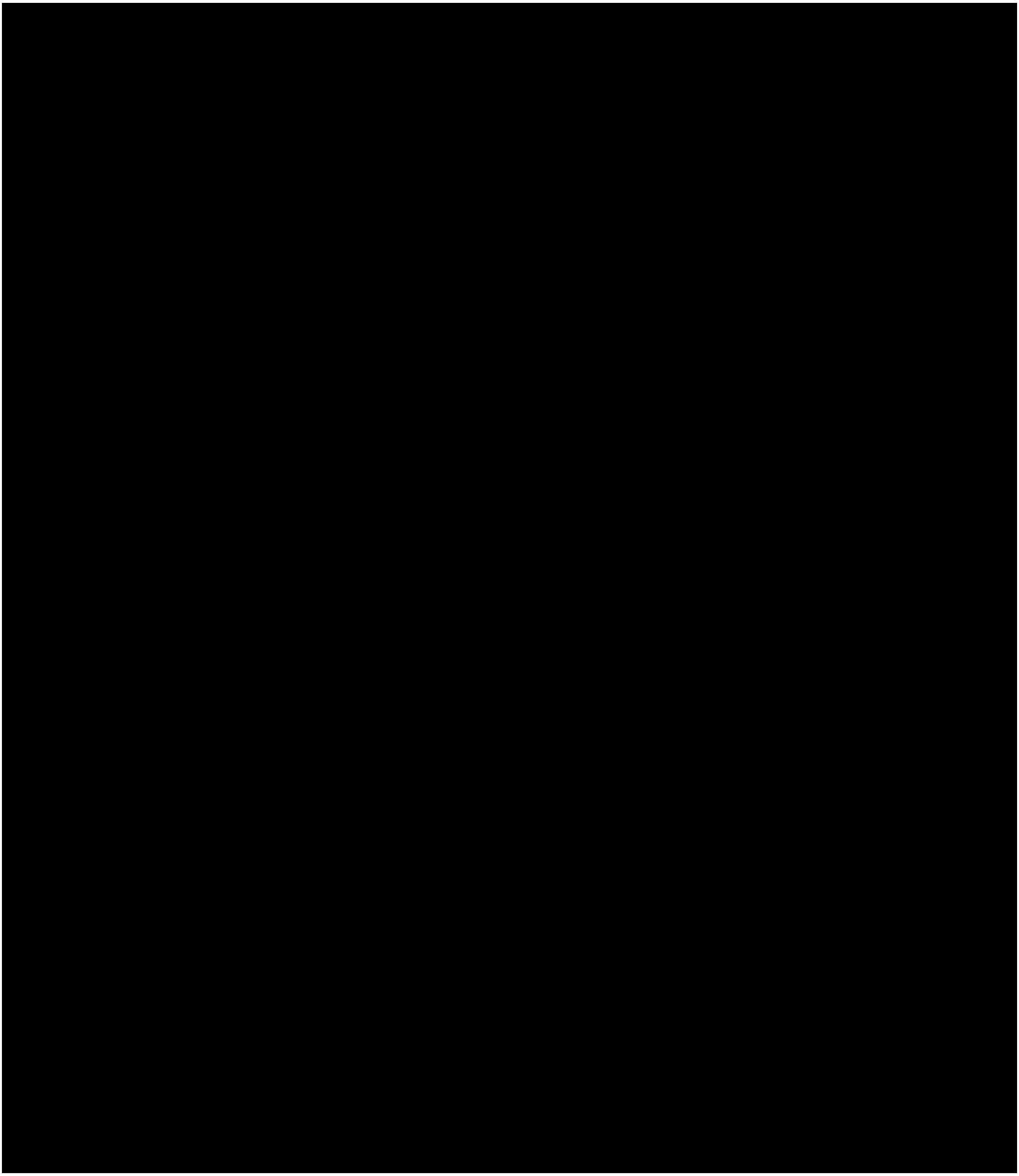
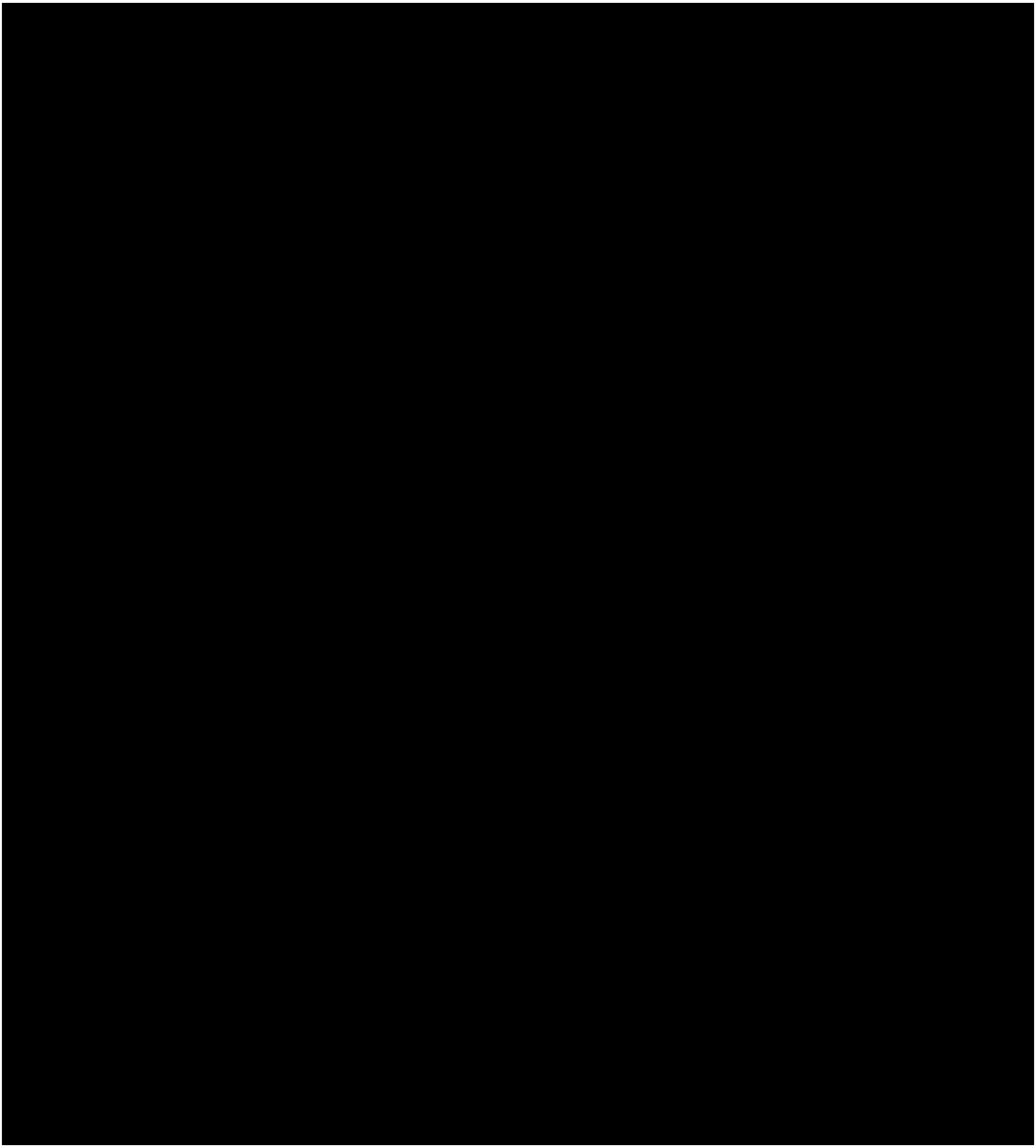
ណាដូស[redacted]បញ្ជូនទៅមន្ទីរពេទ្យបង្អែក[redacted]

[redacted]តែសូណាតស៊ីបើ[redacted]ម.ក្រ/គ.ក្រ) មុនពេលបញ[redacted]

[redacted]ទៅមន្ទីរពេទ្យបង្អែកដែល[redacted]ុត

[redacted]

មិនត្រូវឲ្យជុក

ឧទាហរណ៍៖

ទម្ងន់ (គ.ក)