សាធារណរដ្ឋប្រជាមានិតកម្ពុជា

បណ្ណាល័យ

ឯកសារ
បច្ចេកទេសពេទ្យបឋម

ភាគ ១

ក្រសួងសុខាភិបាល . ១៩៨៤

មាតិការឿង

ជំពូកមួយ

កាយវិភាគ . សរីរៈវិទ្យា

១- រចនាសម្ព័ន្ធរបស់ដងខ្លួន កោសិកា និងជាលិកា ... 9

២. គ្រោងឆ្អឹង និង សាច់ដុំ ---------- 16

៣. ប្រដាប់រត់ឈាម ---------- 30

៤. ប្រដាប់ដកដង្ហើម ---------- 46

៥. ប្រដាប់រំលាយអាហារ ---------- 59

៦. ប្រដាប់បញ្ចេញ ---------- 73

៧. ប្រដាប់បន្តពូជ ---------- 79

៨. ប្រព័ន្ធប្រសាទ ---------- 89

ជំពូកពីរ

សង្គ្រោះបន្ទាន់ជម្ងឺវះកាត់

១- រលាកខ្នែងពោះវៀន ស្រួចស្រាវ ------ 103

២- ធ្លុះ ក្រពះ និង ពោះវៀនតូច ------ 106

៣- លោកស្រោមសំបុកពោះទាំងស្រុងស្រួចស្រាវ - 110

៤- ពោះវៀនសឹកជួលគ្នា - - - - - - - - - - 115

៥- ស្វះពោះវៀន - - - - - - - - - - 117

៦- ក្លនលូន "គោប" - - - - - - - - - - 121

៧- ក្លនលូនស្វះ - - - - - - - - - - 123

៨- ព្រូនលូនជួលបំពង់ប្រហ៊ាត់ - - - - - - - 126

បច្ចេកទេសសង្គ្រោះ និង បញ្ជូនអ្នករបួស

៩- រុំរបួស - - - - - - - - - - - 131

១០- ឃាត់ឈាមបណ្ដោះអាសន្ន - - - - - - - 145

១១- អកម្ម របួស ធ្លាក់ឆ្អឹង - - - - - - - - 155

១២- សង្គ្រោះទាល់ដង្ហើម - - - - - - - 158

១៣- បញ្ជូន អ្នករបួស - - - - - - - - - 164

ជំពូកបី

អនុវត្តន៍ជាក់ស្តែង នៅក្នុងមន្ទីរពេទ្យ

១- វិធីកត់ត្រាបញ្ជីជម្ងឺ - - - - - - - - - 175

២- តាមដានការបញ្ចេញនោម - - - - - - - - 178

៣- វិធីថែទាំអ្នកជម្ងឺ ឈឺធ្ងន់ , សន្លប់ - - - - - 183

៤- វិធីវាស់សីតុណ្ហភាព - ជីពចរ - តង់ស្យុងឈាម និង ដង្ហើម ..186
៥- បូមទឹកនោម 195
៦- បូមក្រពះ និង ដើមពោះវៀនតូច 198
៧- លាងក្រពះ 204
៨- បឺតក្រពះជាប្រចាំ 211
៩- សម្ភារៈចាក់ថ្នាំ 217
១០- បណ្តាវិធីចាក់ថ្នាំ 222
១១- បូមលាងប្លោកនោម 237
១២- បូមថ្នាំចូលប្លោកនោម 242
១៣- បូម 244
១៤- បូមទុក 253
១៥- ដុប 260
១៦- ស្អំកំដៅ 263
១៧- ស្អំត្រជាក់ 268
១៨- វិធីដាក់អុកស៊ីសែន 271
១៩- ការបញ្ចូលសេរ៉ូម 275
២០- ការបញ្ចូលឈាម 283

ការវិភាគ ~ សរីរៈវិទ្យា

កាយវិភាគ-សរីរវិទ្យា

រចនាសម្ព័ន្ធរបស់ដងខ្លួន កោសិកានិងជាលិកា

I- រចនាសម្ព័ន្ធរបស់ដងខ្លួន

ដងខ្លួនរបស់មនុស្សយើង កើតជារូបរាងឡើងបាន ដោយការរីកចំរើនរបស់កោសិកាដើមមួយឈ្មោះហៅថា"ពង" ពងគឺជាការគួបផ្សំរវាងកោសិកាពិសេសពីរ៖ ស្ពែរម៉ាតូស៊ីដ «ធាតុមេឈ្មោល» និង អូវុល «ធាតុមេញី» ។ ក្រោយមកពងនោះ បានបែងចែក ហើយកកើតបានជាគភ៌ដំបូង ។ លុះចាប់ពីខែទី៣ឡើងទៅ គេហៅថា «គភ៌» វិវឌ្ឍន៍ និងលូតលាស់ក្នុងស្បូនរបស់ស្ត្រី ។

នៅក្នុងខ្លួនយើង មានសរីរាង្គជាច្រើនប្លែកៗពីគ្នានិងរួមផ្សំគ្នា ក្លាយទៅជាប្រដាប់នីមួយៗ ។

១- បណ្តាប្រដាប់ដងខ្លួន ៖

- ប្រដាប់ចលនា៖ ឆ្អឹង និង សាច់ដុំ អាចរួញនិងយឺតបាន ដោយហេតុនេះ វាក៏អាចធ្វើឲ្យឆ្អឹងកំរើកបាន ។

- ប្រដាប់រំលាយអាហារមាន : មាត់, បំពង់អាហារ, ក្រពះ, ពោះវៀនតូច, ពោះវៀនធំ, បណ្តាក្រពេញរំលាយអាហារ ដូចជា÷ ថ្លើម, លំពែង នៅតាមទីនោះ ចំណីអាហារបានក្លាយទៅជាសារធាតុចិញ្ចឹម ។

- ប្រដាប់ដង្ហើមមាន : ច្រមុះ, បំពង់ក, បំពង់ខ្យល់, សួត ដែលមានមុខងារទទួលយក អុកស៊ីសែន និងបញ្ចេញមក-ក្រៅនូវឧស្ម័នកាបូនិច និង ចំហាយទឹក ។

- ប្រដាប់របត់ឈាមមាន : បេះដូង និង សរសៃឈាម ដែលមានមុខងារដឹកនាំ សារធាតុចិញ្ចឹម ទៅគ្រប់ទីកន្លែង ដើម្បី-ចិញ្ចឹមដងខ្លួន និង នាំយកនូវសារជាតិសំណល់របស់ដងខ្លួនបញ្ចេញទៅក្រៅ ។ ប្រដាប់របត់ឈាម ក៏មានភារៈទាក់ទង នឹងបណ្តា-សរីរាង្គ ខាងវិស័យគីមីសាស្ត្រដែរ ។

- ប្រដាប់បញ្ចេញមាន : ប្រដាប់បញ្ចេញទឹកនោម និង ប្រដាប់បញ្ចេញញើស ។

- ប្រព័ន្ធប្រសាទមាន : មជ្ឈមណ្ឌលប្រព័ន្ធប្រសាទ និង ប្រព័ន្ធប្រសាទក្រៅ ។ ប្រព័ន្ធប្រសាទខួរក្បាល គឺជាសរីរាង្គមួយដែលមានមុខងារសំខាន់បំផុតសំរាប់ខ្លួនមនុស្សយើង, ដោយបញ្ជាអោយបាននូវរាល់ចលនារបស់ដងខ្លួន, ធ្វើអោយខ្លួនយើងដឹងនិងមានភាពសំរបជាមួយនឹងបរិយាកាសខាងក្រៅ ។ ក្រៅ

ពីព្រោះ ខួរក្បាលគឺជាមូលដ្ឋានសម្ភារៈ សំរាប់ត្រិះរិះ គ្រប់សកម្ម-
ភាពរបស់មនុស្ស ទាំងស្មារតី គំនិត និង សតិអារម្មណ៍ ។

២- ភាពសំរបរបស់ដងខ្លួន :

ក្នុងក្រសួងនិមួយៗ ក្នុងភាពផ្សេងៗ ត្រូវតែមានទំនាក់ទំនង
គ្នាយ៉ាងជិតស្និទ្ធ , ក្នុងដងខ្លួនក៏ដូចគ្នាដែរ សរីរាង្គទាំងអស់
ក៏ត្រូវមានទំនាក់ទំនង រួមរឹតជិតស្និទ្ធ និងគ្នាដែរ ។

ក្នុងការសំរបរបស់ដងខ្លួន , ប្រព័ន្ធប្រសាទ និង សារធាតុរបស់
ខ្លួនមានមុខងារសំខាន់បំផុត ។

II - កោសិកា

១- ដងខ្លួនមនុស្សយើងកើតឡើងដោយផ្គុំកោសិកាជាច្រើន
អនេក ។ កោសិកាមួយនិយាយរួមមានស្នូល (នឺយ៉ូ) , កោសិកា
ធាតុ ស៊ីតូប្លាស និង ភ្នាសកោសិកា ។

- កោសិកានៅរស់រុំព័ទ្ធដោយស្រទាប់ស្តើងប្រហែល ១០០
អាំស្ត្រុង នៅ ២០០ អាំស្ត្រុង (១ អាំស្ត្រុងស្មើនឹង ១ ភាគដប់លានមីលី-
ម៉ែត្រ) ។ ស្រទាប់នេះមានភ្នាសពីរ , ឃ្លាតពីគ្នា នៅកណ្តាលគឺប្រ-
ឡោះភ្លឺថ្លា ភ្នាសពីរនោះគឺស្រទាប់ជាតិសាច់ប្រូតេអ៊ីន , នៅចន្លោះ
នោះគឺសារជាតិខ្លាញ់ លីពីដ ។ ភ្នាសកោសិកាគឺជាព្រំដែនរវាង
កោសិកា និង បរិយាកាស (លំហ) ។

- កោសិកាធាតុ គឺជាសារធាតុថ្លា មានរូបរាងដូចកោសិកា

ក្នុងសារធាតុនោះ គឺអង្គធាតុច្រើនដែលមានរូបរាងនិង រៀបកពីគ្នា ។

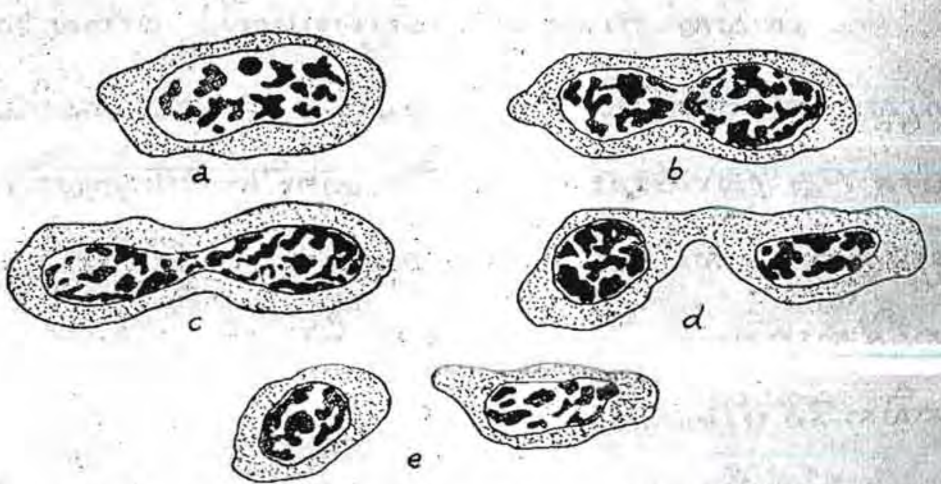
បណ្តាកោសិកាធាតុទាំងនោះ មានមុខងារដូចជាមេដំបែរ មួយ និង មានភារៈផ្ញើរអាយកោសិកាប្រែក្លាយបាន ។

កោសិកាបានបង្កើតកោសិកាធាតុទាំងឡាយដើម្បីប្រើ ជាបន្តបន្ទាប់ ឬ ដើម្បីបញ្ជូនចេញទៅក្រៅ ។

- ស្នូលនឹងយ៉ូ មានជាតិស្នូល គ្រាប់ស្នូល និងក្រូម៉ូសូម ក្រូម៉ូសូមរបស់មនុស្សមានលេខ : ៤៦ កើតឡើងដោយប្រូ-តេអ៊ីន មានមុខងារសំខាន់ ក្នុងការលាយចំរុះជាតិរស់ និងការបន្តពូជ ។

២-លក្ខណៈពិសេសរបស់កោសិកា

- កកើតដោយការបំបែកខ្លួនឯងជាពីរ : បំបែកដោយផ្ទាល់ និងបំបែកដោយប្រយោល (រូបទី១)



រូបទី១ : ការកកើតដោយប្រយោល របស់កោសិកា

- មានលក្ខណភាពសមស្របនឹងស្ថានភាព ទីមជ្ឈដ្ឋានឬបរិយាកាស

- ផ្លាស់ប្តូរជាតិដោយការប្រែក្លាយព្រមគ្នា និងប្រែក្លាយដោយចំរៀក ដើម្បីថែរក្សាជីវភាពរស់នៅរបស់កោសិកា ។

- មានភាពរស់ និងទទួលភ្នាក់ ហើយអាចឆ្លើយតបវិញនូវបណ្តាភ្នាក់របស់អំពើគីមី, សីតុណ្ហភាព, យន្តសាស្ត្រ ។

- មានលក្ខណភាពពង្រីកដោយរបៀបបន្តពូជ និងផ្លាស់ប្តូរទីកន្លែងបាន ។

- កោសិការីកចំរើនលូតលាស់ និងផ្លាស់ប្តូរជាតិសេស

៣- ពេលចាប់ផ្តើមធ្វើការបំបែក កោសិកាទាំងអស់ដែលមានលក្ខណៈដូចគ្នាគ្រប់មុខ ផ្លាស់ប្តូរថ្មីតាមទិសដៅខុសពីគ្នាជាបន្តបន្ទាប់ ទៅជាកោសិកាខុសៗគ្នា ទាំងរូបរាង ទាំងរចនាសម្ព័ន្ធ និងមានមុខងារដោយឡែកៗពីគ្នា ដូចជាកោសិកាសាច់ដុំ, កោសិកាឆ្អឹង, កោសិកាសរាប, កោសិកាប្រសាទ ... ។ ការប្រែក្លាយតាមមុខងារដោយឡែកៗនេះហៅថា "ការប្រែក្លាយពិសេសរបស់កោសិកា" ។

III- ជាលិកា

ជាលិកាគឺការរួមផ្តុំកោសិកាច្រើន ក្រោយពេលប្រែក្លាយ និងប្រមូលផ្តុំរួចមក ទើបមានមុខងារច្បាស់លាស់ពិតប្រាកដ ។

១- ជាលិកាការពារ គឺជាជាលិការបស់សរីរាង្គ ដែលក្នុង

នោះ ។ កោសិការៀបកិតជិតគ្នា ហ៊ុំព័ទ្ធជុំវិញរាងកាយ បណ្ដាសរីរាង្គប្រហោងក្នុងខ្លួន ព្រមទាំងក្រពេញមួយចំនួនទៀត ។

ជាលិកាការពារមានពីរយ៉ាងគឺ÷ ជាលិកាគ្របដណ្ដប់ និង ជាលិកាក្រពេញ ។

- ជាលិកាគ្របដណ្ដប់គឺជាជាលិកាហ៊ុំព័ទ្ធពីខាងក្រៅខ្លួន ឬ គ្របដណ្ដប់លើប្រហោងក្នុងខ្លួន, ឧទាហរណ៍ ៖ មុខក្នុងបំពង់អាហារ, ប្លោកនោម ... ។ កោសិកាទាំងឡាយមានទ្រង់ទ្រាយច្រើនយ៉ាង ÷ ស៊ីឡាំង, គីបទ្រវែង ហើយនឹងមានមួយ ឬច្រើនស្រទាប់ (ច្រើនជាន់ថ្នាក់) ។

- ជាលិកាក្រពេញ គឺជាសំណុំកោសិកាមួយបែប មួយដុំ ដែលមានមុខងារ បញ្ចេញជាតិចូលក្នុង និង បញ្ចេញមកក្រៅ ។

ជាលិកាក្រពេញមានពីរយ៉ាងគឺ ÷

- ក្រពេញបញ្ចេញក្រៅ គឺបញ្ចេញជាតិចេញទៅក្រៅ
- ក្រពេញបញ្ចេញក្នុង គឺបញ្ចេញជាតិចូលក្នុងឈាម

២- ជាលិកាសន្ទាន គឺជាជាលិកាដែលមានមុខងារការពាររាងកាយ ។

កោសិការបស់ជាលិកាសន្ទាន ស្ថិតនៅដាច់ពីគ្នា, ចន្លោះកោសិកានីមួយៗ មានធាតុចន្លោះកោសិកា, ធាតុនេះមានជាតិពិសេស ដែលមានលក្ខណៈសំខាន់ច្បាស់លាស់ និងសារធាតុជាលិកា ។

ជាលិកាសន្ធានមានបីយ៉ាង ៖

- ជាលិកាសន្ធានពេញលក្ខណៈ
- ជាលិកាឆ្អឹងទន់
- ជាលិកាឆ្អឹង ៩

គ្រោងឆ្អឹងនិងសាច់ដុំ

គ្រោងឆ្អឹង គឺជាសរីរាង្គបង្កើតរបស់រាងកាយ ឆ្អឹងមួយចំនួនមានមុខងារ ការពារបណ្តាសរីរាង្គសំខាន់ៗ ដូចជា ខួរក្បាល បេះដូង ..... ប្រព័ន្ធឆ្អឹងរួមផ្សំ និង ប្រព័ន្ធសាច់ដុំធ្វើអោយខ្លួនប្រាណ កំរើកបាន ។

I. ឆ្អឹង :

ឆ្អឹងជាច្រើនរួមគ្នា បង្កើតបានជាគ្រោងរបស់ខ្លួន គ្រោងឆ្អឹងទាំងអស់មាន ២០៨ ឆ្អឹង ទម្ងន់រួម ពី ៤-៦ គីឡូក្រាម ។

ក- ការរីកចំរើន និង ការលូតលាស់របស់ឆ្អឹង

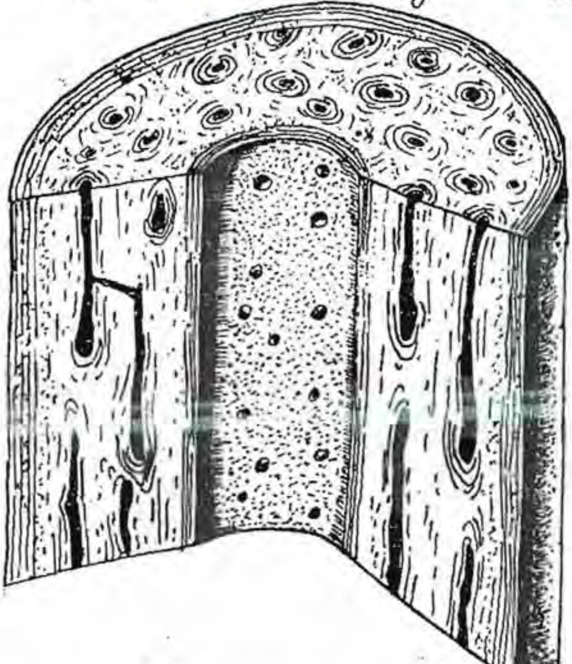
១- ការផ្លាស់ជាតិទៅជាឆ្អឹង

ពេលដែលកកើត ជាប់ផ្ដើមជាលើកដំបូង ឆ្អឹងមានសភាពស្អិតអន្ទិល រួមមានបណ្តាសមាសភាព ជាលិកាសន្ទាន ។ ជាលិកាសន្ទាន បានស្រូបយកជាតិអូសេអ៊ីន និងអំបិលកាល់ស្យូម បង្កបង្កើតទៅជាឆ្អឹង ដូចជា ឆ្អឹងក្បាល ឆ្អឹងមុខ ... ។ បើជាតិដើម របស់ជាលិកាសន្ទាន ស្រូបយកជាតិ កាទីឡាសស៊ីន អាចបង្កបង្កើតទៅជាឆ្អឹងទន់ ។

២. ការរីកចំរើន និងការលូតលាស់របស់ឆ្អឹង

ពេលឆ្អឹងកើតបានជារូបរាងពេញលេញហើយ ការរីកចំរើន អាចលូតលាស់តាមរបៀបពិសេស ។

- ឆ្អឹងកើតបណ្ដោយ បន្ទាប់ពីការពេញវ័យរបស់ឆ្អឹងទន់ ។ ស្រទាប់ឆ្អឹងទន់នៃក្បាលឆ្អឹងទាំងសងខាងពេញវ័យដល់ត្រឹមណា និងក្លាយជាឆ្អឹងដល់ត្រឹមនោះ ឆ្អឹងទន់នឹងកកើតឡើងវិញម-ទៀត ដោយហេតុនេះ ស្រទាប់ឆ្អឹងទន់ មិនអាចក្រាស់ឡើងបានទេ ។ ពេលយើងមានអាយុ ២៥ ឆ្នាំ ឆ្អឹងទន់មិនអាចកកើតឡើងទៀតទេ ពីព្រោះឆ្អឹងទន់ទាំងអស់ក្លាយទៅជាឆ្អឹង ។ ដូច្នេះ ការកើនប្រវែងបណ្ដោយក៏ត្រូវបានបញ្ឈប់វិញ ។



រូបទី២ : រូបតំណាងពុះបណ្ដោយនៃការលូតលាស់ទទឹងរបស់ឆ្អឹងវែង .

- ឆ្អឹងរីកធំឡើងបានគឺដោយសារការពង្រីកមាឌទទឹង ពោលគឺដោយសារការលូតលាស់របស់សំបកឆ្អឹង សកម្មភាពខ្លាំងក្លារបស់សំបកឆ្អឹងកាលនៅបឋមវ័យគឺ មានភាពសន្សឹមៗតាមអាយុ ។ ដោយហេតុនេះ កាលណាយុវជន មាន បាក់ឆ្អឹង គឺឆាប់សះជាជាងមនុស្សចាស់ ។

- កាលណាខ្វះជាតិកាល់ស្យូម ឆ្អឹងទៅជាទន់និងខូចរូបរាង ។ ពេលខ្លួនយើងខ្វះវីតាមីន ដេ ដើម្បីបំរឹលងជាតិកាល់ស្យូម និងផូស្វ័រនោះ ការរីកចំរើនលូតលាស់របស់ឆ្អឹងទៅជាយឺត ហើយកើតជម្ងឺក្រិនស្រុះ ។

ខ-ការកកើតឆ្អឹង

តាមទិសរូបរាងឆ្អឹងមាន : ឆ្អឹងវែង , ឆ្អឹងសំប៉ែត , ឆ្អឹងខ្លី

១-ផ្នែកផ្សេងៗ នៃឆ្អឹងវែង ឬ រចនាសម្ព័ន្ធរបស់ឆ្អឹង

ឆ្អឹងវែងនិមួយៗមាន : តួឆ្អឹង , ក្បាលឆ្អឹង , កំពាយឆ្អឹង , ប្រហោងឆ្អឹង , រន្ធតូចៗរបស់ឆ្អឹងស្ពាត ។

ក)- សំបកឆ្អឹង និង ជាលិកាឆ្អឹងតាន់

- សំបកឆ្អឹងហ៊ុំព័ទ្ធជុំវិញឆ្អឹង ហើយមានកម្រាស់ប្រមាណ ២ មីលីម៉ែត្រ មានសរសៃឈាមជាច្រើនភ្ជាប់ជិតនឹងឆ្អឹង ។ សំបកឆ្អឹងមាននាទី: បង្កើតឆ្អឹង និងកកើតឆ្អឹងឡើងវិញ (ពេលបាក់ឬឆ្អឹងមានជម្ងឺ) ។

- ឆ្អឹងតាន់គឺជាជាលិកាឆ្អឹងមានប្រហោងតូចៗជាច្រើនដែល

នៅក្នុងនោះមានសរសៃឈាម ។

១) - ក្បាលឆ្អឹងមានឆ្អឹងស្ពោតនិងឆ្អឹងទន់

- ឆ្អឹងស្ពោតមានរន្ធ និងរន្ធតូចៗ ដែលនៅក្នុងនោះមានខួរក្រ-ហម គឺកន្លែងនេះហើយ ដែលជាប្រភពបង្កើតកោសិកាក្រហម ។

- ឆ្អឹងទន់ស្រោបពីលើក្បាលឆ្អឹង

ខ) - ប្រហោងឆ្អឹង : មានខួរលឿង (នៅក្នុងឆ្អឹងស្ពោតមានខួរក្រហម) កាលនៅវ័យកុមារ ខួរនេះមានពណ៌ក្រហមស្រស់ ហើយ មានពណ៌ប្រផេះ កាលបើដល់វ័យចាស់ ។

ខួរឆ្អឹងមានមុខងារ :

- ធ្វើឲ្យឆ្អឹងមានប្រហោងតាមក្នុង ស្រាលប៉ុន្តែរឹងមាំ
- ផ្ទុកខ្លាញ់
- ផលិតកោសិកាក្រហម

២- ដំណើរផ្សេងៗនៃឆ្អឹងសំប៉ែតនិងឆ្អឹងខ្លី

- ឆ្អឹងសំប៉ែត និងឆ្អឹងខ្លីមាន : សំបកឆ្អឹង , ឆ្អឹងតាន់, ឆ្អឹងស្ពោត និងខួរក្រហម ។

គ- គ្រោងឆ្អឹង

ក្នុងមេរៀននេះ យើងនឹងធ្វើការសិក្សាពីឆ្អឹងមួយចំនួនជាសារ-វន្ត ។

១- ឆ្អឹងក្បាល

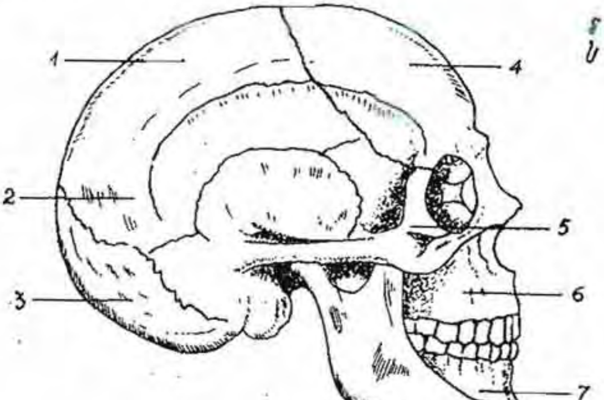
ឆ្អឹងក្បាលចែកជាពីរជំពូកគឺ : ឆ្អឹងលលាដ៍ក្បាល ឬប្រអប់

ខួរក្បាល និងឆ្អឹងមុខ ។

ក- បណ្ដាឆ្អឹងក្បាលរួមគ្នា កើតបានជាប្រអប់មួយ ដាក់ខួរក្បាល ប្រអប់នេះរួម មានឆ្អឹងសំប៉ែតចំនួន ៨ បង្កាំជាប់គ្នា យ៉ាងមាំ ។ ឆ្អឹងលលាដ៍ក្បាល មានប្រហោងជាច្រើន ដែលនាំអោយបណ្ដាសរសៃប្រសាទចេញនិងចូលបាន ។

ខ- ឆ្អឹងមុខមាន ១៤ ឆ្អឹង .

គ- រូបឆ្អឹង : ក្នុងចំណោមឆ្អឹង ប្រអប់ខួរក្បាល និងឆ្អឹងមុខមានប្រហោងឆ្អឹងជាច្រើន ដូចជា ប្រហោងភ្នែក (រន្ធភ្នែក) ប្រហោងច្រមុះ ... និងប្រហោងឆ្អឹងទៀត ដូចជា : ប្រហោងឆ្អឹងថ្គាមលើ ២ , បណ្ដាប្រហោងឆ្អឹងកញ្ញង , ប្រហោងឆ្អឹង



រូបទី៣ . ឆ្អឹងលលាដ៍ក្បាល

1- ឆ្អឹងចំហៀងលើ
2- ឆ្អឹងស្លៀតក្ក
3- ឆ្អឹងពយ
4- ឆ្អឹងថ្ងាស
5- ឆ្អឹងថ្ពាល់
6- ឆ្អឹងថ្គាមលើ
7- ឆ្អឹងថ្គាមក្រោម

ខ្លាស , ប្រហោងឆ្អឹងកន្ទ្រម ------ តាមគល់ប្រហោងឆ្អឹងទាំងនោះ មានស្រទាប់ស្បែកស្តួង ដែលមានសរសៃឈាមជាច្រើន ។

បណ្តាប្រហោងឆ្អឹងទាំងនោះ ងាយកើតរោគរលាក សំខាន់គឺប្រហោងថ្គាមលើ ។

ប្រហោងឆ្អឹងកន្ទ្រម និង បំពង់ត្រចៀកកណ្តាល មានបំពង់បង្ហូរតភ្ជាប់គ្នា ដោយហេតុនេះ ពេលកើតឈឺរលាកត្រចៀកកណ្តាល ភាគច្រើនតែងមានរលាកដល់ ប្រហោងឆ្អឹងកន្ទ្រមផងដែរ៖ ទាំងជាមានពាក្យថា "រលាកត្រចៀកកណ្តាល-ឆ្អឹងកន្ទ្រម"។

២. ឆ្អឹងក និង ខ្នង

ឆ្អឹងក និង ខ្នង រួមមានឆ្អឹងកង និង ឆ្អឹងប្រអប់ទ្រូង ឆ្អឹងកង គឺជាជំរើលកសំខាន់មួយរបស់ឆ្អឹងខ្នង និងក ព្រោះថាឆ្អឹងកងជាសរសរទ្រទ្រាល់ទម្ងន់របស់ក្បាល , អវៈយវៈលើ និងខ្លួន ។

ក. ឆ្អឹងកង : មាន ៣២ ឬ ៣៣ ដុំ (កង់) តត្រលើគ្នា ឆ្អឹងកងចែកតាមតំបន់គឺ :

- ឆ្អឹងកងក ៧
- ឆ្អឹងកងខ្នង ១២ ដែលមានសន្លាក់តនឹងឆ្អឹងជំនីរ
- ឆ្អឹងកងចង្កេះ ៥
- ឆ្អឹងកងគូថ ៥ តភ្ជាប់គ្នាទៅជាឆ្អឹងគូថ
- ឆ្អឹងកញ្ញាគូថ ៣ ឬ ៤ ដុំ តភ្ជាប់គ្នា និងតជាមួយឆ្អឹងកងគូថទៅខាងលើ ។

ខ-ឆ្អឹងប្រអប់ទ្រូង : រាងកើតជាឆ្អឹងប្រអប់ទ្រូងបាន មកពីឆ្អឹងកងខ្នង ១២ គូ និងឆ្អឹងសន្ទះទ្រូងរួមផ្សំគ្នា ។ ប្រអប់ទ្រូងមានមុខងារការពារបេះដូង សួត និងបណ្ដាសរីរាង្គខាងលើសិប្បការពោះ ។ ប្រអប់ទ្រូងអាចរីកធំឡើង ឬ សំប៉ែតចុះតាមដង្ហើម រវាងយចំណោះដើមទ្រូង ផ្លាស់ប្ដូរទំហំក្នុងពេលដកដង្ហើម ។

គ-ឆ្អឹងអវយវៈលើ : មាន÷

- ឆ្អឹងស្លាបប្រចៀវ ស្ថិតនៅខាងក្រោយប្រអប់ទ្រូង គឺជាឆ្អឹងសំប៉ែតរាងត្រីកោណ ផ្នែកខាងក្រៅមានរណ្ដៅមួយគឺរណ្ដៅសន្លាក់នឹងក្បាលឆ្អឹងដើមដៃ ។

- ឆ្អឹងដងកាំបិត ស្ថិតនៅខាងមុខ រាងដូចជាអក្សរ S ផ្ដេក, ឆ្អឹងដងកាំបិតពីរ រួមនឹងឆ្អឹងស្លាបប្រចៀវពីរ កើតបានជារង្វង់មួយ គឺរង្វង់ស្មា ។

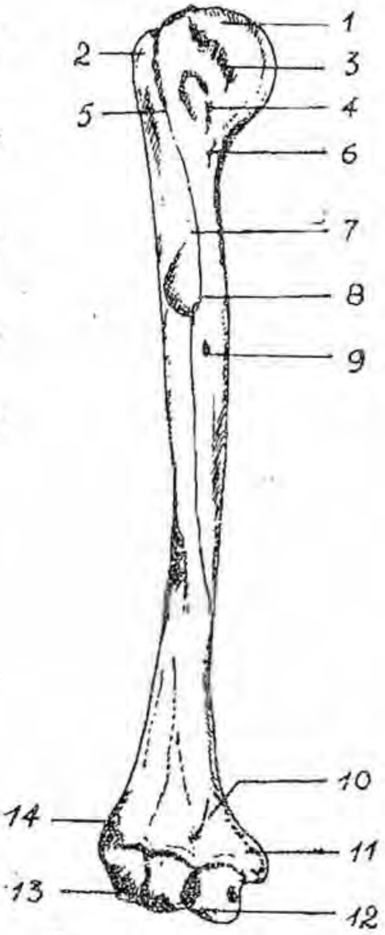
- ឆ្អឹងដើមដៃ គឺឆ្អឹងវែងមួយ ក្បាលលើរាងមូលត្រូវគ្នានឹងរណ្ដៅសន្លាក់ របស់ឆ្អឹងស្លាបប្រចៀវ ក្បាលខាងក្រោមតសន្លាក់នឹង បណ្ដាឆ្អឹងកំភួនដៃ ។

- ឆ្អឹងកំភួនដៃមាន ២ គឺ ឆ្អឹងបង្គោលនៅខាងក្នុង ឆ្អឹងវិលនៅខាងក្រៅ ។ (រូបទី ៤-៥)

- ឆ្អឹងប្រអប់ដៃមាន : ឆ្អឹងកដៃ ៨
ឆ្អឹងខ្នងដៃ ៥

រូបទី៤ : ឆ្អឹងដើមដៃ (មើលពីមុខ)

1- ក្បាលឆ្អឹង ; 2- គន្លាក់ធលិកធំ ; 3- កវះកាត់
4- គន្លាក់ធលិកតូច ; 5- ចង្អូរសាច់ដុំក្បាលពីរ ; 6- កកាយវិភាគវិទ្យា ; 7- ទឹកមមុខ ;
8- ស្នាមទីដែលតា ; 9- ប្រហោងចិញ្ចឹមឆ្អឹង ;
10- ស្នាមរោក ; 11- ពកលើរ៉ក ; 12- រ៉ក ;
13- ពកឆ្អឹង ; 14- ពកលើពក .



រូបទី៥ : ឆ្អឹងកំភួនដៃ

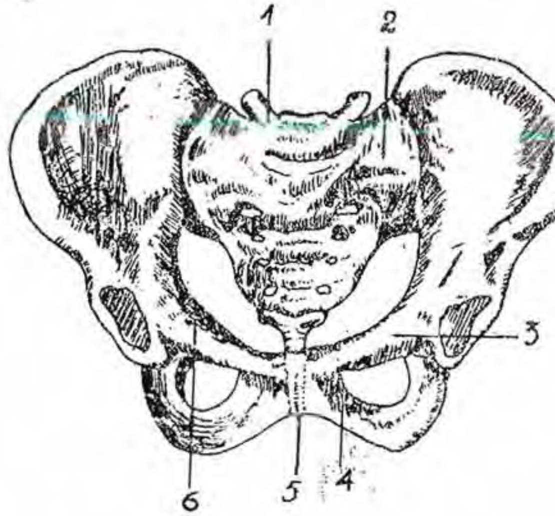
1- ចញ្ចាចកែង ; 2- ស្នាមស៊ីចម៉ាំ
3- ក្បាលឆ្អឹងវិល ; 4- កឆ្អឹងវិល
5- ពកសាច់ដុំក្បាលពីរ ; 6- ខ្នែក រោគរកខ្នែកង ; 7- ខ្នែករោគរក ទៅដៃប្រា .

- ឆ្អឹងម្រាមដៃមាន ១៤ ។ ម្រាមមួយមាន ៣ ថ្នាំង ដោយ
វៀរតែមេដៃមានតែពីរថ្នាំងទេ ។

៤ - ឆ្អឹងអវយវៈក្រោម

(ក) - ក្រវាត់ឆ្អឹងត្រគាក : រួមមាន ÷ ឆ្អឹងដាល ២ , ឆ្អឹងគូទ ១ , ឆ្អឹងកញ្ចុញគូទ ១ ។

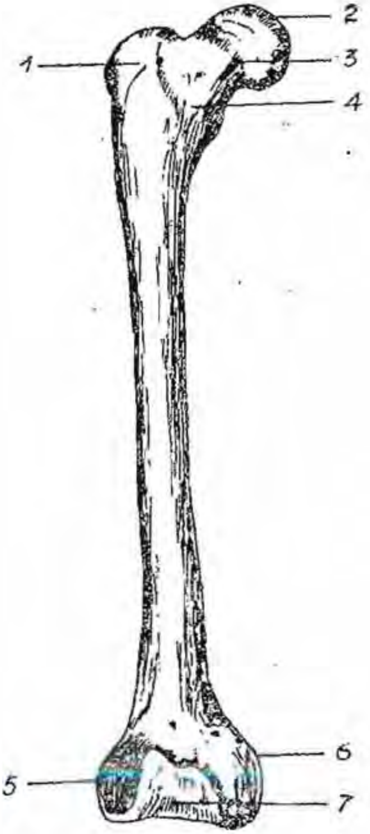
ឆ្អឹងដាល គឺជាឆ្អឹងធំបំផុតនៅក្នុងក្រវាត់ឆ្អឹង ឆ្អឹងត្រគាកម្ខាងៗរួមមានឆ្អឹងបីភ្ជាប់គ្នា : ឆ្អឹងស្លាបត្រគាក នៅខាងលើ, ឆ្អឹងអង្គុយនៅខាងក្រោម និងឆ្អឹងជាសនៅខាងមុខ ។ (រូបទី៦)



រូបទី ៦ : ឆ្អឹងដាល

(ខ) - ឆ្អឹងភ្លៅ : (រូបទី ៧)

(គ) - ឆ្អឹងស្មងជើង : មាន ២ ÷ ឆ្អឹងស្មងតូចនៅខាងក្រៅ , ឆ្អឹងស្មងធំនៅខាងក្នុង ។ (រូបទី ៨)



រូបទី៧ : ឆ្អឹងភ្លៅ

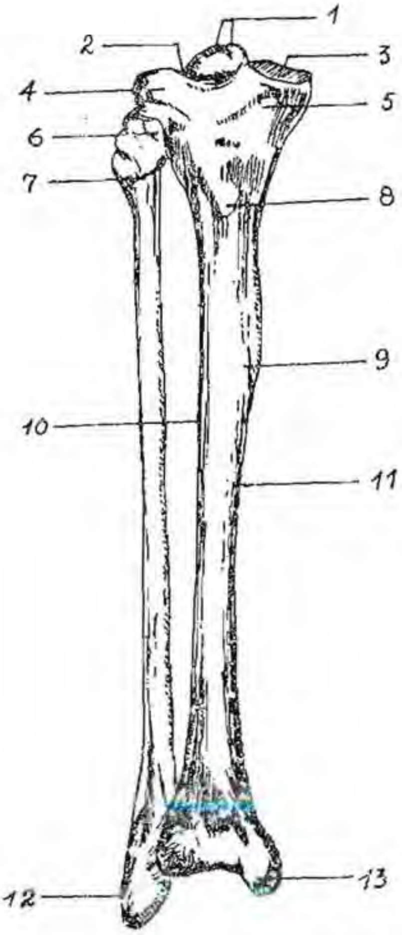
1- គន្លាក់ចលិតធំ

2- កំពយ ; 3- ក

4- ខ្សែចន្លោះគន្លាក់ចលិតមុខ

5- ពយក្រៅ ; 6- ពយក្នុង

7- ទ៉ក.



រូបទី៨ : ឆ្អឹងកំភួនជើង (មើលពីមុខ)

1. បន្លាឆ្អឹងស្មងធំ ; ២+3- ចានលើស្មងធំ ; 4- ពយក្រៅ ; 5- ពយក្នុង

6- ពយ Gerdy ; 7- ពយមុខឆ្អឹងស្មងធំ ; 8- ពយមុខ ; 9- មុខក្នុង ; 10- មុខក្រៅ ; 11- សិរឆ្អឹងស្មងធំ ; 12- ខ្នុក-ជោរក្រៅ ; 13- ខ្នុកជោរក្នុង

ឃ- ឆ្អឹងប្រអប់ជើងមាន :

- ឆ្អឹងកជើង ៧
- ឆ្អឹងខ្នងជើង ៥
- ឆ្អឹងម្រាមជើង ដូចជាឆ្អឹងម្រាមដៃ ប៉ុន្តែតូច និងស្តើងជាង។ ឆ្អឹងម្រាមមេជើងមាន ២ ថ្នាំង ដំណាងឆ្អឹងមេដៃ ។

ឃ- សន្លាក់ឆ្អឹង

មាន ៣ យ៉ាងគឺ :

- សន្លាក់អចលិត គឺនៅសន្លាក់នោះ មានឆ្អឹងតភ្ជាប់គ្នាយ៉ាងជាប់ដូចជាឆ្អឹងក្បាល ។
- សន្លាក់ពាក់កណ្តាលចលិត គឺបណ្តាសន្លាក់ដែលអាចធ្វើចលនាបានខ្លះ ប៉ុន្តែមានក្របខ័ណ្ឌជាកំណត់ ដូចជាសន្លាក់ឆ្អឹងខ្នង សន្លាក់ឆ្អឹង ----
- សន្លាក់ចលិត គឺបណ្តាសន្លាក់ដែលអាចធ្វើចលនាបានច្រើន ដូចជាស្មា , ភ្លៅ , ជើង --- ។ ក្នុងសន្លាក់នោះ មានស្រោមដាក់រំអិល (ទឹកសន្លាក់) ; ហើយព័ទ្ធជុំវិញស្រោមទឹកសន្លាក់ មានស្រោមសន្លាក់ និងជុំវិញស្រោមសន្លាក់មានសរសៃពួរ , សរសៃចង សាច់ដុំ ដើម្បីរក្សាសន្លាក់បានរឹងមាំ ។

II- សាច់ដុំ

ក- រូបរាងនិងរចនាសម្ព័ន្ធ :

សាច់ដុំមានពីរយ៉ាងគឺ ៖

១. សាច់ដុំក្រហម ឬ សាច់ដុំឆ្អឹង ៖ គឺជាសាច់ដុំមួយប្រភេទ ជាប់នឹងឆ្អឹង អាចធ្វើចលនាក្រោមបញ្ជារបស់ប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទ ចេះដឹងក៏ជាសាច់ដុំក្រហមមួយដែរ ប៉ុន្តែមិនទទួលបញ្ជាពីប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទទេ ។ ក្នុងខ្លួនមនុស្សយើងរួមមានសាច់ដុំក្រហម ៤៥០ ក្រាម

ភាគច្រើននៃសាច់ដុំនេះ មានរាងវែង ធំកណ្ដាល រាងស្រួចសងខាង ដូចចារសំរោះ ។ បើសិនជានៅក្បាលសាច់ដុំណាមានសរសៃពួរពីរ ហៅថា "សាច់ដុំក្បាលពីរ" បើមានសរសៃបីហៅថា "សាច់ដុំក្បាលបី" គឺភាគតិចណាស់ដែលមានសណ្ឋានជារង្វង់មូល ដូចជាសាច់ដុំក្របកន្ទ្រក , សាច់ដុំរឹតទ្វារគូថ ។ រីឯសាច់ដុំមួយចំនួនមានរាងដូចជាស្លឹក គឺសាច់ដុំទ្រូង និងខ្លះទៀតមានរាងដូចសាយ និង សំប៉ែត ដូចជាសាច់ដុំសន្ទះទ្រូង ជាដើម ។

បើកាលណាយើងយកសាច់ដុំក្រហមមួយមកកាត់ទទឹងខ្លួន យើងនឹងឃើញ ៖

- ស្រទាប់ព័ទ្ធសាច់ដុំ គឺ "ស្រោមសាច់ដុំ" នៅស្រទាប់នោះ មានសរសៃឈាម និង សរសៃប្រសាទ ។

- ជញ្ជាំងជាច្រើនតជាប់នឹងស្រោមសាច់ដុំ ចែកសាច់ដុំជាដុំ ដុំនោះ ចែកជាខ្សែតូចៗជាច្រើន ក្នុងខ្សែនីមួយៗ មានបណ្ដា

ឱ្យសាច់ដុំក្រហម ។ ហេតុនេះ សាច់ដុំគឺជាសំណុំឱ្យសាច់ដុំតូចជាច្រើន ។

២. សាច់ដុំស ឬ សាច់ដុំរលោង : សាច់ដុំនេះស្ថិតនៅផ្នែកខាងក្នុងនៃរាល់បណ្ដាសរីរាង្គប្រហោងក្នុង ដូចជាក្រពះ, ពោះវៀន, ប្លោកនោម, ស្បូន, សរសៃឈាម ។

ចលនាសាច់ដុំនេះ អាចមានជាស្វ័យប្រវត្តិ និងតាមលំ-ដាប់យ៉ាងទៀងទាត់ ដោយមិនរង់ចាំទទួលបញ្ជាពីប្រព័ន្ធសរ-សៃប្រសាទទេ ។

ខ. សរីរវិទ្យារបស់សាច់ដុំ

សាច់ដុំមានលក្ខណៈពិសេសបីគឺ :

១. ភាពយឺត : បើគេទាញអោយតឹងល្មម សាច់ដុំអាចយឺតបានវែង ពេលគេលែងទាញវារួញមកប្រវែងដើមវិញ ដោយសន្សឹមៗ ភាពយឺតនេះស្របតាមលទ្ធភាពជីវិតរបស់សាច់ដុំ ដូច្នេះ ក្រោយពេលស្លាប់ ភាពយឺតក៏ត្រូវបាត់ ។

២. ភាពទទួលភ្ញោច : សាច់ដុំអាចត្រូវភ្ញោចដោយមូលហេតុផ្សេងៗ ដូចជា កំដៅ, ជាតិគីមី, អគ្គិសនី និងក្រោមរំពើរបស់កំលាំង ។

៣. ភាពរួញ : បើត្រូវភ្ញោចដល់កំរិត សាច់ដុំអាចរួញខ្លី ទំហំមិនផ្លាស់ប្តូរទេ ។

ពេលសាច់ដុំរួញ អាស្រូបអុកស៊ីសែនចូល និងបញ្ចេញឧស្ម័នកាបូនិច (CO_2) និងអាស៊ីដឡាក់ទិកចេញ ពេលនោះសរសៃឈាមក៏រីកធំ ដើម្បីផ្គត់ផ្គង់ឈាមអោយបានច្រើន ព្រមទាំងបញ្ចេញអោយបានច្រើននូវកាកសំណល់ពីក្នុងខ្លួនមកក្រៅ ។

សាច់ដុំមានចលនាល្អ ការផ្គត់ផ្គង់ឈាមនិងជាតិចិញ្ចឹមបានគ្រប់គ្រាន់ ព្រមទាំងបញ្ចេញកាកសំណល់បានល្អដែរ ។

ក្រោយពេលស្លាប់ ១០នាទីទៅ ៧ម៉ោង សាច់ដុំទៅជារឹង ។

មូលហេតុមួយក្នុងចំណោមមូលហេតុ ដែលធ្វើអោយសាកសពរឹង គឺមកពីជាតិឡាក់ទិក បានបង្វាប់ប្រូតេអ៊ីន ។ បើស្លាប់ភ្លាមក្នុងពេលដែលសាច់ដុំមានសកម្មភាពខ្លាំង សាកសពនឹងរឹងមួយរំពេច ។

ការបញ្ចេញពលកម្ម តាមសភាពធម្មតា, តាមសង្វាក់សមស្រប និងការឈប់សំរាក មានរបៀបរបបត្រឹមត្រូវ គឺជាហេតុធ្វើអោយសាច់ដុំមានចលនាស្វិតស្វាញ ក្រទាយស្រពន់ និងបាត់គុណភាពតិចតួច ។

ក្រៅពីនេះ បើមានការហាត់ពត់ប្រាណល្អ លេងកីឡាអោយបានទៀងទាត់ ភាពរួញរបស់សាច់ដុំ ក៏ជាគុណភាពខ្ពស់ថែមទៀតចំពោះសាច់ដុំ ។

ប្រដាប់រត់ឈាម

ប្រដាប់រត់ឈាមមានមុខងារដឹកជញ្ជូន ៖

- បណ្តាធាតុចិញ្ចឹម ពីប្រដាប់រំលាយអាហារ និងអុកស៊ីសែន ផ្តល់ទៅអោយគ្រប់សរីរាង្គ ។

- បណ្តាធាតុកាកសំណល់ ដែលត្រូវបញ្ចេញ ដូចជា អ៊ុយរ៉េ (urée), ឧស្ម័នកាបូនិច (CO_2) ... ពីសរីរាង្គដល់ប្រដាប់បញ្ចេញ ដូចជា តម្រងនោម , សួត ... ។

ប្រដាប់រត់ឈាមមានដំណើរពីរដោយឡែកពីគ្នាគឺ ៖

- ដំណើរធំ ឬ ដំណើរចិញ្ចឹម មានភារៈដឹកជញ្ជូនឈាមដែលមានធាតុចិញ្ចឹម ចេញពីបេះដូងដើម្បីផ្គត់ផ្គង់ដល់ជាលិកា នៃសរីរាង្គក្នុងខ្លួន និងប្រមូលឈាម ដែលមានធាតុកាកសំណល់ ត្រឡប់មកបេះដូងវិញ ។

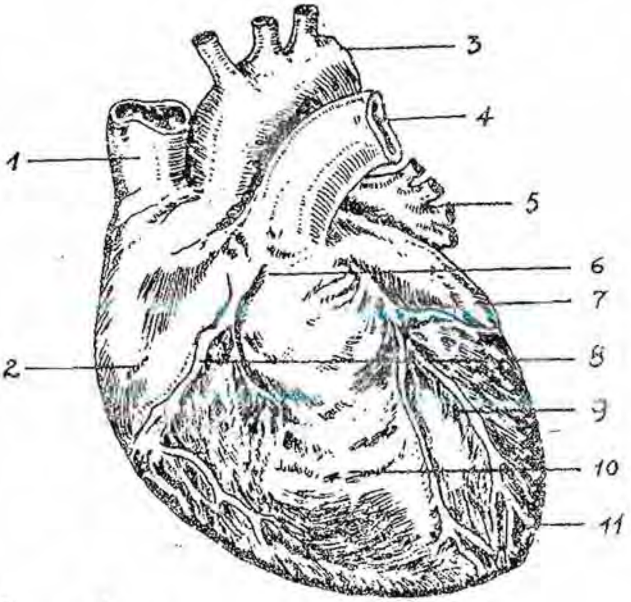
- ដំណើរតូច ឬ ដំណើរនៃដំណើរភារៈ មានភារៈដឹកជញ្ជូនឈាម ដែលមានធាតុកាកសំណល់ ពីបេះដូងផ្តល់ទៅសួត ដើម្បីផ្លាស់អោយទៅជាឈាមល្អ ប្រកបដោយធាតុចិញ្ចឹម រួចយកមកប្រគល់អោយបេះដូងវិញ ដើម្បីបេះដូងផ្តល់អោយទៅដំណើរធំទៀត ។

I. កាយវិភាគនៃបេះដូងនិងសរសៃឈាម

ក. បេះដូង

បេះដូងគឺជាសរីរាង្គមួយសំខាន់បំផុត របស់ប្រព័ន្ធរត់ឈាម

បេះដូងគឺជាសាច់ដុំក្រហម មានរូបរាងកោណ ស្ថិតនៅខាងលើសន្ទះទ្រូង ចន្លោះសួតទាំងពីរ ខាងក្រោយឆ្អឹងសន្ទះទ្រូង និងឆ្អឹងជំនីរ និងខាងមុខបំពង់អាហារ , បំពង់ខ្យល់ , អាទែរធំនៃទ្រូង ។



1 - វ៉ែនកាវេ

2 - ថតលើស្តាំ

3 - អាកទែរអាអ៊ិក

4 - អាកទែរសួត

5 - វ៉ែនសួត

6 - ថតតូចស្តាំ

7 - ថតតូចឆ្វេង

8 - អាកទែរបេះដូងជុំវិញផ្ទាល់ស្តាំ

9 - អាកទែរបេះដូងជុំវិញផ្ទាល់ឆ្វេង ; 10 - ថតក្រោមស្តាំ

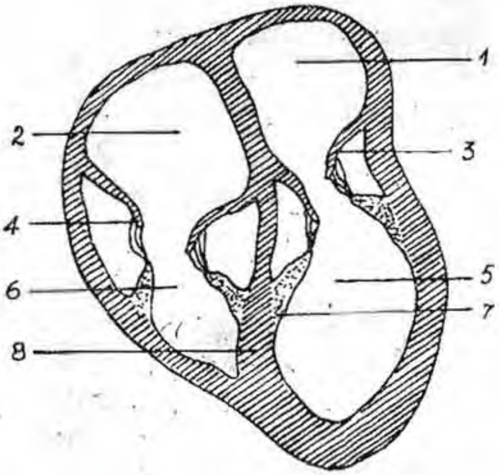
11 - ថតក្រោមឆ្វេង .

រូបទី៩: បេះដូង

តាមធម្មតាបេះដូងមានទម្ងន់ ២៧០ ក្រាម ពណ៌ក្រហមស្រស់ ។

បេះដូងមានថតបួនគឺ : ថតលើពីរ , ថតក្រោមពីរ

ថតក្រោមមានប្រហោងភ្ជាប់នឹងអាកទែរ ; ថតឆ្វេងនឹងអាកទែរអាអ៊ិក , ថតស្តាំនឹងអាកទែរសួត នៅទីនោះមានក្រេបីសស៊ីកម៉ូអ៊ីដ។



1. ថតលើឆ្វេង
2. ថតលើស្តាំ
3. ក្រេបីសសន្ទះពីរ(ប៊ីក្រាស់)
4. ក្រេបីសសន្ទះបី(ទ្រីកុស្ពិត)
5. ថតក្រោមឆ្វេង
6. ថតក្រោមស្តាំ
7. បង្គោលសាច់
8. ជញ្ជាំងចន្លោះថតទាំងពីរ

រូបទី ១០ : រូបគំនូសថតក្នុងបេះដូង

ថតលើនីមួយៗ មានប្រហោងភ្ជាប់មកថតក្រោមដូចគ្នា នៅប្រហោងនោះ មានក្រេបីសសន្ទះពីរ ប៊ីក្រាស់ (ខាងឆ្វេង) និងក្រេបីសសន្ទះបីទ្រីកុស្ពិត (ខាងស្តាំ) ។ សាច់ជញ្ជាំងថតក្រោមក្រាស់ ហើយខាងឆ្វេងក្រាស់ជាងខាងស្តាំ ។ (រូបទី៩-១០)

ថតលើមានប្រហោងនឹងវ៉ែន ។ ថតលើឆ្វេងមានវ៉ែនសួតបួនចាក់ចូល ហើយនិងប្រហោងភ្ជាប់នឹងថតក្រោមឆ្វេង ។

ថតលើស្តាំមានបណ្តាប្រហោងរបស់វ៉ែនការលើ និងវ៉ែនការក្រោមចាក់ចូល និងមានប្រហោងតភ្ជាប់នឹងថតក្រោមស្តាំ ។

ខាងក្រៅនិងខាងក្នុងបេះដូង រុំព័ទ្ធដោយស្រទាប់ស្តើងៗ (ស្រទាប់ក្រៅគឺស្រោមបេះដូង) ។

បេះដូងរួមផ្សំឡើង ដោយសាច់ដុំពីរយ៉ាងគឺ :

- សាច់ដុំមួយចំនួនមានភារៈធ្វើចលនា និងសាច់ដុំមួយចំនួនទៀតមានភារៈជាប្រព័ន្ធប្រសាទ ដើម្បីបញ្ជាអោយបេះដូងមានសង្វាក់ ។

បេះដូង បានទទួលការចិញ្ចឹម ដោយសារអាទែរជុំវិញផ្ទាល់ពីរ ដែលនាំឈាមផ្តល់ដល់គ្រប់កោសិកានៃសាច់ដុំបេះដូង ។

ប្រព័ន្ធប្រសាទបេះដូងមានពីរយ៉ាង : ប្រព័ន្ធប្រសាទស្វ័យប្រវត្តិរបស់បេះដូង និងដុំគណ្ឋប្រសាទនៃបេះដូង ។

ខ- អាកទែរ :

អាកទែរគឺជាបណ្តាបំពង់ដែលនាំឈាមចេញពីថតក្រោមនៃបេះដូង ទៅចែកបន្តិចម្តងៗ តាមស្តើងៗ រហូតដល់បណ្តាញសរសៃតូចៗ ផ្តល់គ្រប់សរីរាង្គ និងជាលិកា ។ កម្រាស់នៃជមអាកទែរក្រាស់ ហើយភាគច្រើននៃអាកទែរស្ថិតនៅក្នុងសពាង្គកាយ ។

មានអាកទែរធំពីរ :

- អាកទែរសួតចេញពីថតក្រោមស្តាំ បែកជាមែកចែកទៅ

សួតទាំងឆ្វេង-ស្តាំ ។ អាកទែរសួត យកឈាមដែលមានអុកស៊ីសែន និង ឧស្ម័នកាបូនិកច្រើន ។

- អាកទែរដើម (ឬអាកទែរធំ) នាំឈាមដែលមានអុកស៊ីសែនច្រើន និង ឧស្ម័នកាបូនិកតិច ដើម្បីចិញ្ចឹម គ្រប់កោសិកា និងសរីរាង្គ ។ ចេញពីថតក្រោមឆ្វេងឆ្លងកាត់ដើមទ្រូងដល់ពោះ, ដល់ឆ្អឹងកងចង្កេះ ទី៤, ទី៥ អាកទែរធំបែកជាពីរចុះក្រោមទៀត ។

គ_ វ៉ែន

វ៉ែនគឺជាបំពង់នាំឈាមដម្ការទៅតាមនិងស្របជាមួយនឹង អាកទែរដែរ ហើយមានឈ្មោះដូចគ្នាផង មានប្រព័ន្ធវ៉ែនបួន យ៉ាងសំខាន់ៗ :

- ប្រព័ន្ធវ៉ែនសួត ចេញពីសួតប្រមូលគ្នា ទៅជាដើមវ៉ែនបួន ចូលថតលើឆ្វេង ។ បណ្តាវ៉ែនមាន"ឈាមអាកទែរ" (អុកស៊ីសែន ច្រើន)

- ប្រព័ន្ធវ៉ែនធំមានពីរ គឺវ៉ែនធំលើ និងវ៉ែនធំក្រោម យកឈាមពីគ្រប់សរីរាង្គមកថតលើស្តាំ ។

- វ៉ែនពក គឺជាបណ្តាវ៉ែន ចេញពីពោះវៀន, ពីលំពែង, ពីអណ្តើក ដែលដឹកទៅដោយ ឈាមមានជាតិចិញ្ចឹម និងជាតិពុលនៅ បំពង់អាហារ ប្រមូលគ្នាទៅជាវ៉ែនពកថ្លើម ។ នៅថ្លើម ឈាមតាម វ៉ែនលើថ្លើម ចូលជាមួយនឹងវ៉ែនការក្រោម ។

ប្រព័ន្ធវ៉ែនដុំវិញធ្លាស់ ទទួលឈាមពីអាកទ័រដុំវិញធ្លាស់ ដាក់ភ្ជាប់ចូលថតស្ដាំ ។

ឃ- បណ្ដាញសរសៃឈាម

បណ្ដាញសរសៃឈាម គឺជាបណ្ដាសរសៃឈាមតូចឆ្មារៗនៅក្នុងជាលិកា និងសរីរាង្គ គឺជាសរសៃតភ្ជាប់រវាងអាកទ័រ និងវ៉ែន ។

II. ឈាម

ឈាមជាវត្ថុរាវ នៅក្នុងប្រព័ន្ធរបស់ឈាម ។ ឈាមនាំបណ្ដាជាតិចិញ្ចឹម និងអុកស៊ីសែនដល់គ្រប់កោសិកា ហើយបញ្ជូនបណ្ដាជាតិកាកសំណល់ របស់កោសិកាទៅផ្ដល់ដល់គ្រប់ប្រដាប់បញ្ចេញ ។ ឈាមមានគុណប្រយោជន៍ក្នុងការសម្រប សម្រួលសកម្មភាពរបស់សរីរាង្គទាំងឡាយ និងសីតុណ្ហភាពក្នុងខ្លួន ។ ឈាមមានមុខងារជួយទំនុកបំរុង ក្នុងការប្រឆាំងរបស់ខ្លួនប្រាណ ជាមួយនឹងមេរោគ ។

- ឈាមមានពណ៌ក្រហមខ្ចី កាលណាមានអុកស៊ីសែនច្រើន ហើយមានពណ៌ក្រហមក្រម៉ៅ បើកាលណាមានឧស្ម័នកាបូនិកច្រើន ។

- បរិមាណសរុបនៃឈាមពី ៧% ទៅ ៩% នៃទម្ងន់ដងខ្លួន ។

ក- សមាសភាពរបស់ឈាម

ឈាមមានសមាសភាពពីរយ៉ាង គឺ ឈាមទឹក និងឈាមគ្រាប់ ។

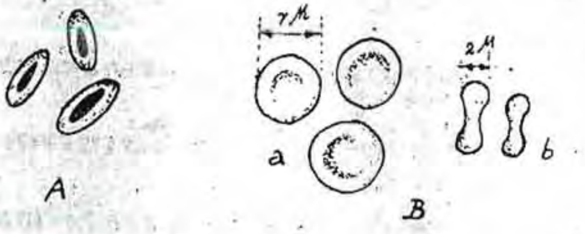
១- ឈាមទឹក (*Plasma* : ប្លាស្មា) = គឺជាសមាសភាពរាវរបស់ឈាម មាន ៥៥ ភាគរយ នៃចំណុះឈាម ។ ឈាមទឹកបាត់ហ្វីប្រីណូសែន

(Fibrinogène) ហៅថាសេរ៉ូម (Sérum) ។

ឈាមទឹកមាន ៩០ ភាគរយទឹក , ៨,៥ ភាគរយសារៈធាតុផ្សេងៗ ដូចជា : ប្រូតេអ៊ីន (ជាតិសាច់) , គ្លុយស៊ីដ (glucide : ជាតិស្ករ), លីពីដ (Lipide : ជាតិខ្លាញ់) និងជាតិអំបិលរ៉ែមួយចំនួនដូចជា ÷ សូឌីយ៉ូម (Natrium) , ប៉ូតាស្យូម (Kalium) , កាល់ស្យូម (calcium) ---

២- គោលិកា ឬ គ្រាប់ឈាម : មានគោលិកាក្រហម, គោលិកាស និងប្លាកែត ប្រហែល ៤៥ ភាគរយនៃចំណុះឈាម ។

ក)- គោលិកាក្រហម : គោលិកាក្រហមមានរាងជាថាស ប៉ោងផតសងខាងហើយ មានមុខងារសំខាន់ៗ ជាច្រើន ÷ ដឹកជញ្ជូន អុកស៊ីសែន , ទុស៊ីន ការបន្ទឹក ដើម្បីរក្សាតុល្យភាព អាស៊ីត-បាស



រូបទី ១១ : គោលិកាក្រហម

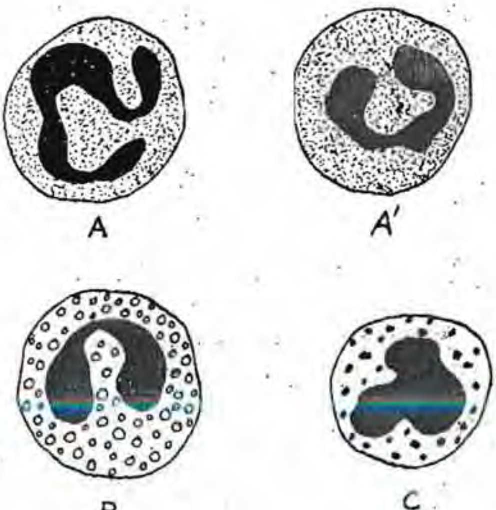
(acide . base) និងបញ្ចេញជាតិពណ៌របស់ប្រម៉ាត់នៃដើម ។ ឈាមរបស់មនុស្សធំ ក្នុងមួយមីលីម៉ែត្រគីប (1mm³) មានគោលិកាក្រហម ពី ៤.០០០.០០០ ទៅ ៤.៥០០.០០០ (នារីតិចជាងបុរស) ។(រូបទី ១១)

ខ)- គោលិកាស : គឺជាគោលិកាឈាម ដែលល្អលនិយ៉ូ

និងជាតិកោសិកាដ៏ដាស់កោសិកាក្រហម ។ មុខងាររបស់កោសិកាសគឺប្រឆាំងជាមួយមេរោគ និងធាតុជាតិប្រឆាំង ដើម្បីការពារសរីរាង្គ ទល់នឹងជម្ងឺផ្សេងៗ (រូបទី ១២)

តាមលក្ខណៈរូប និងការប៉ះពាល់ពណ៌ គេអាចបែងចែកកោសិកាសជាពីរបែប ៖

- កោសិកាសគ្មានគ្រាប់ ឬកោសិកាសដែលមានស្នូលនីវ៉ុយតែមួយ (តូចនិងធំ) ។
- កោសិកាសមានគ្រាប់ ឬកោសិកាសមានស្នូលនីវ៉ុយជាច្រើន ហើយ យោលទៅតាមការជក់ពណ៌របស់បណ្តាគ្រាប់ទាំងនោះ



រូបទី ១២ ៖ កោសិកាស

និងការជ្រលក់អាស៊ីដ ឬ បាស គេអាចកំណត់និងដាក់ឈ្មោះជា ៖ កោសិកាសណឺត្រូហ្វីល , កោសិកាសអ៊ីអូស៊ីណូហ្វីល និងកោសិកាសបាសូហ្វីល ។

ចំពោះមនុស្សធំដែលមានសុខភាពធម្មតា ក្នុងឈាមមួយមីលីម៉ែត្រគីប (1mm³) មានកោសិកាសពី ៦០០០ ទៅ ៩០០០ គ្រាប់ៗ

គ)- ប្លាកែត ៖ គឺជាកោសិកាឈាមតូចៗ ដែលមានមុខងារយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការធ្វើអោយឈាមកក និងក្នុងបាតុភាពនៃការឃាត់ឈាម ។

ក្នុងឈាម ១មីលីម៉ែត្រគូប មានប្លាកែតពី ២០០.០០០ ទៅ៣០០០០០ គ្រាប់ ។

គេអាចបែងចែកឈាមរបស់មនុស្សយើងជាបួនក្រុមធំៗសំ-រាប់ជាគោលក្នុងការចែកចាយ និងងាយស្រួលក្នុងការប្រើប្រាស់ មិនបង្កឡើងនូវគ្រោះថ្នាក់ផ្សេងៗ ។ ឈាមទាំងបួនក្រុមនោះគឺៈ O, A, B, AB (អូ-អា-បេ-អាបេ) ។

លក្ខការណ៍ចែកចាយឈាម (អោយឈាម) ចាំបាច់ត្រូវធ្វើតាមក្រុមគឺ ៖

ក្រុមអា (A) អាចអោយបានតែក្រុមអា(A)

ក្រុមបេ (B) អាចអោយបានតែក្រុមបេ(B)

អ្នកដែលមានឈាមក្រុមអាបេ (AB) អាចទទួលឈាមក្រុមអាបេ (AB) ហើយអាចនឹងទទួលឈាមក្រុមអា (A) ឬ ក្រុមបេ(B) ឬមួយក្រុមអូ(O) ក៏បាន ។ ដោយហេតុនេះទើបគេអោយឈ្មោះថា "ក្រុមទទួលឈាមជាសាកល" ។

ក្រុមអូ (O) អាចអោយឈាមទៅគ្រប់ក្រុមទាំងបួនដោយហេតុនេះទើបគេអោយឈ្មោះថា "ក្រុមអោយឈាមជាសាកល"។

ឃ) - ធាតុភាពកកឈាម :

ឈាមដែលកំពុងតែធ្វើចរាចរក្នុងសរសៃឈាម គ្មានពេលណានឹងទៅជាកកដោយឯកឯងបានឡើយ ។ បើនៅក្រៅសរសៃឈាមពី៧ទៅ៨នាទី ឈាមនឹងកក នេះគឺជាធាតុភាពនៃ «ឈាមកក» ។

ឈាមកក តាមសភាពប្រតិកម្មគីមី និងវិទ្យាសាស្ត្រសុគស្មាញ មកពីជាតិ ហ្វីប្រីណូហ្សែន ក្នុងឈាមទឹក ក្លាយទៅជា ហ្វីប្រីន (Fibrine) ឃាត់ឃាំង គោលិកា ក្នុង ប្រព័ន្ធសំណាញ់ដ៏សែនញឹកស្អក ធ្វើអោយឈាមទៅជាកក ។

III - សរីរៈវិទ្យានៃបេះដូង និង សរសៃឈាម

ក - សរីរៈវិទ្យានៃបេះដូង

ពេលរួមនិងរីក បណ្តាជញ្ជាំងរបស់បេះដូង មិនរីកឬរួមស្របជាមួយគ្នាទេ គឺមានចលនាតាមលំដាប់ធ្នាប់ជានិច្ចជាកាល ។ សណ្តាប់ធ្នាប់នេះកើតឡើងប្រក្រតី ទៅតាមបែបដែលវិលៗ មិនឈប់ឈរ, មួយវង់គឺមួយសង្វាក់នៃបេះដូង ។ មួយសង្វាក់នៃបេះដូងមានរយៈកាលបី ៖ ថតលើរួម , ថតក្រោមរួម និងបេះដូងសំរាក ។

- ថតលើរួម ឈាមប្រមូលចុះថតក្រោម រួចហើយថតលើក៏រីកវិញ ។

- ពេលថតលើរីក ថតក្រោមចាប់ផ្តើមរួម ។ នៅពេលជាមួយ

គ្រានោះ ឈាមដើរតាមប្រឹសលើ-ក្រោមបិទ និងប្រឹសស៊ីគម៉ូអ៊ីដ បើក ។ ឈាមនៅថតក្រោមប្រមូលចេញ តាមអាកទែរ រួចហើយ ថតក្រោមក៏រីកឡើងវិញ ។

ទន្ទឹមគ្នានឹងថតក្រោមរីក ប្រឹសស៊ីគម៉ូអ៊ីតបិទ ប្រឹសលើក្រោមក៏បើកវិញ ។ ភាគច្រើននៃឈាមក្នុងថតលើត្រូវជីកដោយថតក្រោមសិន រួចទើបថតលើចាប់ផ្តើមរួម... សង្វាក់ទៀងទាត់នេះ ចេះតែមានដំណើរការជាទៀងរហូត ។

បេះដូងបង្រួម-ពង្រីកបានស្មើត្រឹមនឹងស្របសង្វាក់គ្នា ល្អ-លាស់ ដោយសារមានសកម្មភាពរបស់ប្រព័ន្ធប្រសាទ "ស្វ័យត" របស់បេះដូង ។

សង្វាក់នៃបេះដូង បានបញ្ចេញមកខាងក្រៅដោយ ៖ ស្គរសំឡេងនៃបេះដូង, ជីពចរ, កង់ស្ទូងឈាម, កត់ភាពសង្វាក់បេះដូងដោយអគ្គិសនី ---- ។

ការស្តាប់បេះដូងដោយសារប្រដាប់ ឬដោយហោរផ្ទាល់នឹងត្រចៀក គេនឹងឮស្គរសំឡេងពីរ ៖

- សំឡេងទីមួយ ឮច្បាស់នៅតំបន់បាតនៃបេះដូង ។ សំឡេងនេះកើតឡើងដោយសារការបិទប្រឹសលើ-ក្រោម ។

- សំឡេងទីពីរ ឮច្បាស់នៅក្រោមឆ្អឹងជំនីរទីពីរ ក្បែរឆ្អឹងសន្ទះទ្រូង សំឡេងនេះកើតឡើងដោយសារការបិទប្រឹសស៊ីគ-

ម៉ឺភីន ។

នៅចន្លោះសំឡេងទីមួយនិងទីពីរ គឺមានរយៈពេលស្ងាត់ដ៏ខ្លីមួយ (គឺពេលក្រោយសំឡេងទី ១) ។

នៅចន្លោះសំឡេងទីពីរ និងទីមួយ គឺមានរយៈវេលាស្ងាត់វែង (គឺពេលក្រោយសំឡេងទី ២) ។

ប្រព័ន្ធប្រសាទ "សាំប៉ាទិក" ធ្វើអោយសង្វាក់បេះដូងញាប់ និងខ្លាំង , ប្រព័ន្ធប្រសាទ " ប៉ារ៉ាសាំប៉ាទិក " ធ្វើអោយសង្វាក់របស់បេះដូងយឺត ។

បណ្តាមជ្ឈដ្ឋានប្រសាទទាំងពីរនេះ មានមុខងារសម្របនិងសម្រួលសកម្មភាពនៃបេះដូង ។ ក្រៅពីបណ្តាក្រពេញបញ្ចេញក្នុងដូចជា ÷ ក្រពេញលើនៃតម្រងនោម , ក្រពេញទីរ៉ូអ៊ីត (Thyroïde) ក៏មានឥទ្ធិពលដល់បេះដូងដែរ ។

ខ - លក្ខណៈពិសេសនៃសរីរៈវិទ្យារបស់បេះដូង

១ - អាកទែរមានលក្ខណៈពីរយ៉ាងសំខាន់

- ភាពយឺត : មានប្រយោជន៍ធ្វើអោយចរន្តឈាមនៅក្នុងអាកទែរ មានបន្តបន្ទាប់គ្នាជានិច្ចជាកាល , បង្កើតបរិមាណចរាចរឈាម នៅពេលបង្រួមនៃបេះដូង ។

- ភាពរួញ : និយាយរួមគឺមានគុណប្រយោជន៍ ក្នុងការសម្របសម្រួល បរិមាណឈាមដល់សរីរាង្គនិមួយៗក្នុងខ្លួន ។

២- ឈាមហូរក្នុងអាកទែ ពីកន្លែងមានកំលាំងសង្កត់ខ្ពស់ដល់ កន្លែងមានកំលាំងសង្កត់ទាប ។ កំលាំងសង្កត់ខ្ពស់បានបង្កើតដោយ ការបង្រួមរបស់បេះដូង ។ កំលាំងសង្កត់របស់ឈាមក្នុងអាក ទែរដែលនាំឈាម មាននិន្នាការរុញចេញទាំងអស់ នេះគឺជា "តង់ ស្យុងឈាម" ។

- តង់ស្យុងឈាមអតិបរមាគឺ កំលាំងសង្កត់របស់ឈាមពេល បេះដូងរួម ។ ជាមធ្យម តង់ស្យុងឈាមអតិបរមាមានពី ៩០ទៅ ១១០ មីលីម៉ែត្រនៃបារត ។

- តង់ស្យុងឈាមអប្បបរមា គឺជាតង់ស្យុងឈាមក្នុងពេល បេះដូងរីក ។ តង់ស្យុងឈាមអប្បបរមា ជាមធ្យមពី ៦០ ទៅ ៨០ មីលីម៉ែត្រនៃបារត ។ ពេលណាខ្ពស់ គឺអាកទែរបាត់ភាព យឺត និងរារាំងចរាចរនៃឈាម ។

៣- ជីពចរ: គឺជារលកកំលាំងសង្កត់នៃឈាម ពេលចង- ក្រោមរុញឈាមទៅក្រៅ រលកនោះក៏រាលដាលដល់អាកទែរ ។ ចំនួនជីពចរក្នុងមួយនាទី គឺជាចំនួនសង្វាក់នៃបេះដូងក្នុងមួយនាទី ។ ជាមធ្យមគឺពី ៧០ ទៅ ៨៥ ដងក្នុងមួយនាទី ។

ឥ- ដំណើរឈាមនៃវ៉ែន

១- ភាពយឺត: របស់វ៉ែនមានតិចណាស់ ប៉ុន្តែវ៉ែនបែរជា មានភាពរីកខ្លាំងទៅវិញ ។

២ - ឈាមពីប្រព័ន្ធវ៉ែន ត្រឡប់មកបេះដូងវិញបានដោយសារបណ្ដាកត្តាដូចជា ៖

- កំលាំងរុញរបស់បេះដូង គឺជាកត្តាសំខាន់បំផុត ។

- កំលាំងបឺតរបស់បេះដូង ពេលបេះដូងរីក សម្ពាធនៅថតក្រោមទៅជាទទេ ពេលនោះក៏កើតឡើងនូវចលនាបឺតឈាមពីថតក្រោម និង ពីវ៉ែនចូលថតលើ ។

- កំលាំងបឺតរបស់ដើមទ្រូង ពេលយើងដកដង្ហើមចូល កំលាំងសង្កត់ទទេក្នុងដើមទ្រូង មានផលបឺតឈាមតាមវ៉ែនចូលបេះដូង ។

- ឥទ្ធិពលរបស់អាកទែរ ៖ បេះដូងបូមម្ដងៗ បានបញ្ជូនឈាមមួយចំនួនចូលក្នុងអាកទែរ ហើយឈាមនេះបានរុញច្រានឈាមក្នុងអាកទែរ ដែលមានបរិមាណប្រហែលគ្នានឹងឈាមវិលចូលមកបេះដូងវិញ ។

- ឥទ្ធិពលតាមស្ថានភាព ឧទាហរណ៍ ពេលយើងឈរ ឈាមតាមវ៉ែនពីលើមកបេះដូងស្រួលជាង ។

៣ - ឈាមហូរក្នុងវ៉ែន ក៏មានកំលាំងសង្កត់មួយហៅថា "កំលាំងឈាមក្នុងវ៉ែន" ។ កំលាំងឈាមនៅក្នុងអាកទែរ កំរិតទាប ពី ៦០ ទៅ ៧០ មីលីម៉ែត្រ ប៉ារត ឆ្លងបណ្ដាញសរសៃឈាមដល់វ៉ែន កំលាំងឈាមនៅសល់ពី ១០-១៥ ម.ម ប៉ារត រែ

ប៉ុណ្ណោះ លុះដិតដល់របះដូងបន្តិចកាន់តែជយចុះបន្តិចៗជានិច្ច នៅជករលើរបស់របះដូង តម្រៀងឈាមចុះតាមក្រោមស្បូន ។

IV - ប្រព័ន្ធឈាមស

នៅក្នុងដងខ្លួន មានសារធាតុរាវនៅចន្លោះកោសិកា និងស្រដៀងគ្នា. ចរក្នុងសរសៃម៉្យាង ហៅថា "ឈាមស" ។

ប្រព័ន្ធឈាមស គឺជាផ្នែកមួយរបស់ប្រដាប់រចរ ដោយគិតទាំងបណ្តាក្រពេញឈាមស និងពកឈាមសដងថៃរ ។

ឈាមសមានចរាចរតាមទិសដៅតែមួយ គឺពីបណ្តាញសរសៃរបះដូង ព្រោះហេតុដូច្នេះហើយទើបបានជាគ្មានសំណើរឈាមសដោយទៀតទេ ។

ប្រព័ន្ធឈាមស ចាប់ផ្តើមពីបណ្តាញសរសៃឈាមសមក, បណ្តាបណ្តាញឈាមសនោះ ចេញពីចន្លោះកោសិកា ។ សារធាតុរាវនៅចន្លោះកោសិកានោះ ធ្វើដំណើរតាមសរសៃឈាមសទៅដល់ក្រពេញឈាមស ដែលតាមដងខ្លួន ស្ថិតនៅតាមផ្លូវសរសៃឈាមស ។ បណ្តាសរសៃឈាមស ប្រមូលមកដល់បំពង់ទ្រូងហើយ ចូលរួមជាមួយវ៉ែនមករបះដូង ។

ឈាមសមានមុខងារសំខាន់ៗជាច្រើន ៖

- នាំសារធាតុចេញពីចន្លោះកោសិកា
- ការពារខ្លួន ៖ ប្រព័ន្ធឈាមស ប្រមែប្រមូលជាតិចំឡែក,

ពីបណ្ដាជាតិជាលិកា សរីរាង្គ មកដល់ក្រពេញលោម
រមរោគ ---

ស បណ្ដាជាតិចំរៀកនោះ ត្រូវប្រលាយដោយកោសិកាស ធាតុ-
ភ្នកនេះ គឺជាធាតុភ្នក «ស៊ីអតិសុខុមប្រាណ» ដោយហេតុនេះ បណ្ដា
ក្រពេញលោមស នៅជិតតំបន់ក្លាយរោគ ត្រូវកើតហើមឡើង ២

- ចិញ្ចឹមខ្លួនប្រាណ ២

ប្រដាប់ដង្ហើម

កាយវិភាគនៃប្រដាប់ដង្ហើម

I. រចនាសម្ព័ន្ធ ផ្លូវដង្ហើមខាងលើ

ខ្យល់ចូលតាមច្រមុះ បំពង់ក បំពង់សំឡេង បំពង់ខ្យល់ ហើយដល់បណ្ដាបំពង់សួត រហូតដល់សួត ។ ពីច្រមុះដល់បំពង់សួត គឺជាផ្លូវដង្ហើមខាងលើ ។

ក. ច្រមុះ

ប្រហោងច្រមុះ មានពីរខណ្ឌ ដាច់ពីគ្នាដោយសារជញ្ជាំងមួយនៅកណ្ដាល ។ ច្រមុះកើតឡើងដោយសារឆ្អឹង និងឆ្អឹងទន់ , ខាងក្នុងគ្របដោយស្រទាប់ស្បែកក្នុង ។ នៅជញ្ជាំងក្នុងប្រហោងនីមួយៗ មានឆ្អឹងរមួល ៣ ល្វៀនចេញ ។ ឆ្អឹងរមួល និងជញ្ជាំង បង្កើតឡើងជារន្ធច្រមុះ ។

រន្ធច្រមុះម្ខាង ចែកជាពីរផ្នែក ៖ ប្រហោងច្រមុះមុខ និងប្រហោងច្រមុះក្រោយ ។

ស្បែកក្នុងនៃប្រហោងច្រមុះ មានរោមសំរាប់រាំងធូលី និងក្រពេញ បញ្ចេញជាតិ និងសរសៃឈាមជាច្រើន ។

ជាស្រើយហេតុនេះ ស្បែកក្នុងនៃច្រមុះ ការាំងខ្ទាននូវធូលី កំដៅ និង សើមខ្យល់ ក្នុងពេលដកដង្ហើម ។

រន្ធច្រមុះ ចែកជាពីរថ្នាក់ ៖ ថ្នាក់ក្រោមឆ្អឹងរមួលទីមួយ (ឆ្អឹងរមួលលើ) សំរាប់ដកដង្ហើម ពីលើឆ្អឹងរមួលលើ សំរាប់ហិត ។

រន្ធច្រមុះទាំងពីរមានទំនាក់ទំនង និង ឆ្អឹងមុខយ៉ាងជិតស្និទ្ធ ។ ស្បែកក្នុងរបស់ច្រមុះ តភ្ជាប់គ្នានឹងស្បែកក្នុងរបស់រូងឆ្អឹង ដើរកាយ ខ្យល់ជួបក្រាស្រើយ និងស្រទាប់ស្បែក ក្នុងកាន់តែស្រួល ។

ខ-បំពង់ក

បំពង់ក គឺជាកន្លែងប្រសព្វគ្នា រវាងផ្លូវអាហារ និងផ្លូវដង្ហើម ។

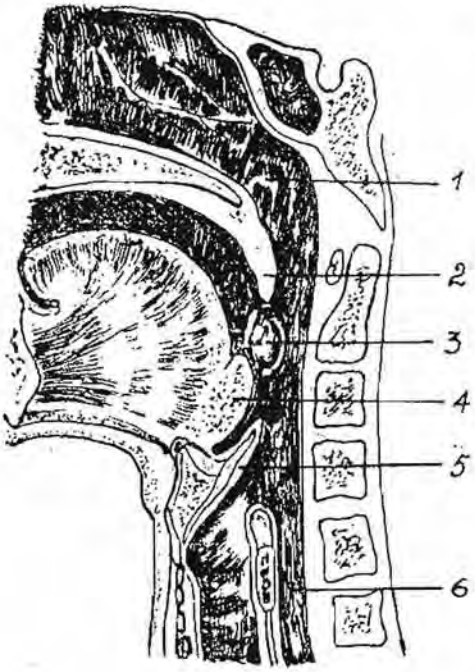
គ-បំពង់សំឡេង

បំពង់សំឡេងគឺជាកំណាត់មួយ របស់ផ្លូវដង្ហើម ហើយត្រូវជាប្រដាប់បញ្ចេញ សម្លេងដ៏ពេញសិទ្ធដែរ ។

បំពង់សំឡេងកើតឡើងដោយឆ្អឹងទន់មួយ ៗ បណ្តាក់ជាប់ ដំដើរកាយឆ្អឹងទន់នោះ គរគ្រើកដោយមង្សែក ហើយមានខ្សែសំឡេងពីរ កើតឡើងដោយសរសៃពួរ និងសាច់ដុំ ។

ឃ-បំពង់ខ្យល់

បំពង់ខ្យល់បន្តពីបំពង់សំឡេង ដោយចាប់ផ្តើមពីឆ្អឹងកង កទី ៦ ដល់ឆ្អឹងកង្ខងទី ៤ ហើយក៏បែកចេញជាពីរទៅជាបំពង់



រូបទី ១៣ : តំបន់លើដើមក

1- ប្រហោងបំពង់អឺស្តាស (Euchtache)

2- បង្គោលខាងមុខ

3- បង្គោលក្រោយ

4- ក្រពេញអាមីដាល់មាត់

5- ឆ្អឹងទន់គ្រប់បំពង់ខ្យល់

6- បំពង់អាហារ

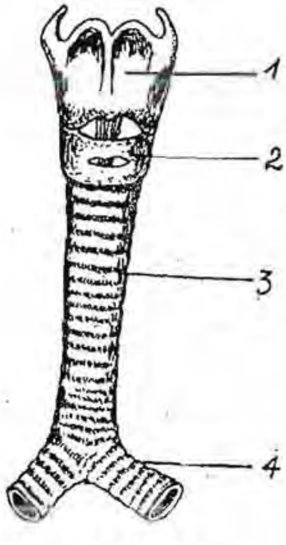
រូបទី ១៤ : វិដ្ឋការលើផ្លូវដង្ហើម

1- បំពង់សំឡេង

2- ឆ្អឹងទន់រាងចិញ្ចៀន

3- បំពង់ខ្យល់

4- បំពង់សួត

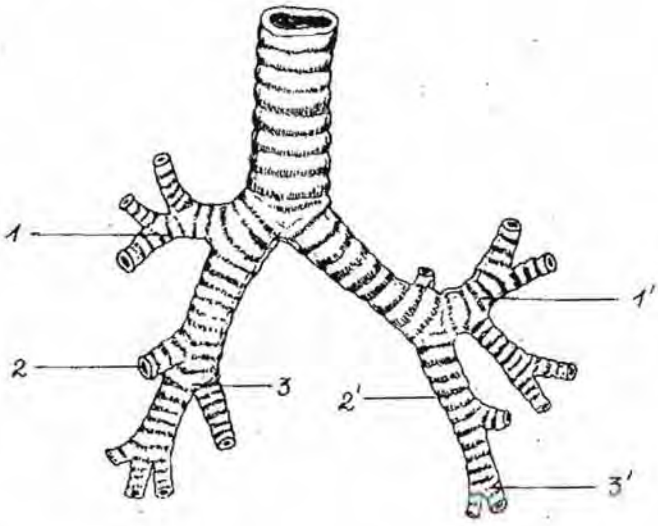


II- សួត

សួតស្ថិតនៅក្នុងប្រអប់ទ្រូង គឺជាកន្លែងសំរាប់ផ្លាស់ប្តូរខ្យល់

ដើម្បីផ្លាស់ប្ដូរ ឈាមវ៉ែនដែលសំបូរដោយ ឧស្ម័នកាបូនិក ទៅជាឈាមអាកទែរ ដែលសំបូរដោយអុកស៊ីសែន ។

សួតមានពីរ : សួតស្ដាំ និង សួតឆ្វេង ឃ្លាតគ្នាដោយបន្ទប់-កណ្ដាលមួយ ។ សួតស្ដាំមានទម្ងន់ ៧០០ ក្រាម សួតឆ្វេងមានទម្ងន់ ៦០០ ក្រាម ។



1- បំពង់ខ្លែបសួតលើស្ដាំ
2- បំពង់ខ្លែបសួតកណ្ដាលស្ដាំ
3- បំពង់ខ្លែបសួតក្រោមស្ដាំ
1'- បំពង់ខ្លែបសួតលើឆ្វេង
2'- បំពង់ខ្លែបសួតកណ្ដាលឆ្វេង
3'- បំពង់ខ្លែបសួតតូចក្រោមឆ្វេង

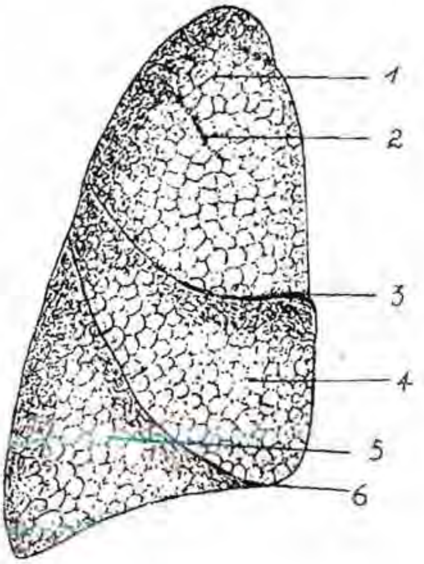
រូបទី១៥ : រូបតំណាងតំបន់ដើមបំពង់សួត

សួតស្ដាំមាន ៣ ខ្លែប សួតឆ្វេងមាន ២ ខ្លែប ។

សមាសភាពនៃទងសួត ដែលចូលតាមច្រកសួតមាន : (បំពង់សួត

ភាគវិទទវិទ័ន សរសៃឈាមស សរសៃប្រសាទ) ដួងសួតហើយ ក៏បែងចែកជាច្រើនតទៅទៀត ដើម្បីចែកចាយទៅសព្វសាច់-សួត ។

បំពង់សួតដើមមានពីរ លុះដល់សួតក៏បែកបែកជាច្រើនតទៅទៀត ដែលមានសភាពដូចជាមែកឈើ ចុងបំផុតគឺថង់សួត ។



រូបទី ១៦ : សួតស្ដាំមើលពីក្រៅ

1- ក្លីបលើ

2- ចង្អូរចន្លោះក្លីបទាំងពីរ (ខាងក្រោយ)

3- ចង្អូរចន្លោះក្លីបទាំងពីរ (ខាងមុខ)

4- ក្លីបកណ្ដាល

5- ក្លីបក្រោម

6- ចង្អូរចន្លោះក្លីបទាំងពីរ (កណ្ដាល+ក្រោម)

ភាគវិទទក៏មានដូចជាបំពង់សួតដែរ លុះដល់ចុងបំផុត ក៏ក្លាយទៅជាបណ្ដាញសរសៃ ។ នៅថង់សួតគឺជាកន្លែងផ្លាស់ប្ដូរធាតុ រវាងឈាមនិងខ្យល់ ។

(រូបទី ១៥ - ១៦)

III - ស្រោមសួត

ស្រោមសួតព័ទ្ធជុំវិញសួត ។ ស្រោមសួតមានពីរស្រទាប់ មួយជាប់នឹងសួត គឺស្រទាប់សរីរៈ ឬស្រទាប់ក្នុង និងមួយទៀតជាប់ខាងក្នុងប្រអប់ទ្រូង គឺស្រទាប់ក្រៅ ឬ « ស្រទាប់សំបក » ស្រទាប់ទាំងពីរនេះមិនជាប់គ្នាទេ តែនៅរលុបជាប់គ្នាជានិច្ច ។

ស្រោមសួតដម្កា គ្មានវីស្លិតនៅក្នុងចន្លោះនោះទាន់ឡើយ

សរីរៈវិទ្យា របស់ប្រដាប់ដង្ហើម

ដើម្បីរក្សាសកម្មភាពរបស់ខ្លួនបាន កោសិកាត្រូវការជាចាំបាច់នូវអុកស៊ីសែន (O_2) ដើម្បីផ្លាស់ប្តូរធាតុកម្លាំងក្នុងរូប ពីភាពគីមីទៅជា ថាមពលកំដៅ និង ថាមពលកម្មន្ត (កម្លាំងដែលមានជាសកម្មភាព) ហើយជាតិឧស្ម័នកាបូនិច (CO_2) ដែលនឹងកើតឡើង ក៏ត្រូវបញ្ចេញមកក្រៅ ។

អុកស៊ីសែនពីក្រៅចូលក្នុងសួត រួចក៏ចូលដល់គ្រប់កោសិកាដោយសារឈាម ។ ការផ្លាស់ប្តូរឧស្ម័នរវាងឈាមនឹងកោសិកា ត្រូវមានមជ្ឈដ្ឋានមួយ គឺជាតិចន្លោះកោសិកា ជាតិនេះមាននៅគ្រប់កោសិកាក្នុងដងខ្លួន ។ ក្រោយពីប្រើការរួចហើយ - បណ្តាជាតិដែលកើតឡើង គឺឧស្ម័នកាបូនិច (CO_2) ត្រូវបញ្ជូនតាមផ្លូវឈាម ត្រឡប់មកសួតវិញ ហើយឧស្ម័នកាបូនិចនេះត្រូវចេញ

មកក្រៅតាមការបញ្ចេញដង្ហើម ។

សារុបសេចក្តីមក គោលបំណងនៃការដកដង្ហើម គឺនាំយកអុកស៊ីសែនដល់គ្រប់កោសិកា និងយកឧស្ម័នកាបូនិកបញ្ចេញទៅក្រៅ ។ មុខងារនេះ អាចអនុវត្តន៍បាន ដោយសារកំបន់ផ្លាស់ប្តូរឧស្ម័នពីរ ៖

- រវាងសួតនិងឈាម
- រវាងឈាមនិងកោសិកា

ទីងមជ្ឈដ្ឋានដឹកជញ្ជូនឧស្ម័នទាំងនេះ គឺឈាម ជាអ្នកទទួលភារៈដឹកជញ្ជូន ។

Ⓘ- បាតុភូតនៃដំណើរការដកដង្ហើម

- ពេលដកដង្ហើមចូល ប្រអប់ទ្រូងរីកឡើង តាមបីស្ថានភាព ៖

+ ឈរ

+ ផ្ងារ ឬ ផ្កាប់

+ ផ្អៀង

បណ្តាលឱ្យសួតរីកឡើង ចំណុះនៃសួតក៏កើនឡើងដែរ ខ្យល់ពីក្រៅត្រូវបឺតចូលពេញ ។

- ពេលដកដង្ហើមចេញ ប្រអប់ទ្រូងរួមវិញដោយភាពយឺតរបស់សួត បណ្តាលឱ្យសួតក៏រួមតូចវិញ រុញច្រានខ្យល់ចេញទៅក្រៅ ។

ហេតុដូច្នេះ ការដើរចលនានៃសួត គឺមានការពាក់ព័ន្ធយ៉ាងជិតស្និទ្ធ នឹងការដើរចលនា របស់ដើមទ្រូង ដោយកត្តាពីរគឺ ៖

- ភាពយឺតរបស់សួត ពង្រីកនិង បង្រួមថង់សួត
- កំលាំងសម្ពាធខ្យល់នៅចន្លោះស្រោមសួតទាបជាង ខាងក្រៅ ធ្វើអោយខ្យល់ចេញចូលបានស្រួល ។

តាមធម្មតាកំលាំងនៃសម្ពាធខ្យល់ក្នុងសួត ស្មើនឹងកំលាំងសម្ពាធនៅខាងក្រៅ ។

ពេលដកដង្ហើមចូល ចំណុះនៃសួតកើនឡើង កំលាំងសម្ពាធខ្យល់ក្នុងសួតទាបជាងកំលាំងសម្ពាធខ្យល់ខាងក្រៅក៏ចូល ។

ពេលដកដង្ហើមចេញ ចំណុះនៃសួតថយចុះ កំលាំងសម្ពាធខ្យល់ក្នុងសួតបង្កើនឡើង ខ្យល់ក្នុងសួតត្រូវរុញចេញក្រៅ ។

*- ចំណុះខ្យល់ និង ចរាចរនៃខ្យល់ក្នុងសួត

១- បណ្តាទំហំខ្យល់ក្នុងសួត

មនុស្សធម្មតា ដកដង្ហើមចូលម្តងបានខ្យល់ ៥០០ម.ល ចំណុះខ្យល់នេះ គឺខ្យល់ដកចូល (ចលិត) ក្នុងនោះមានតែ ៣៦០ម.ល ទេ ដែលចូលដល់ថង់សួត សល់ ១៤០ម.ល ទៀតស្ថិតនៅតាមបំពង់សួត បំពង់ខ្យល់ បំពង់សំឡេង បំពង់ក ច្រមុះ ។ ចាប់ពីបំពង់សួតរហូតដល់ច្រមុះ ហៅថា « កំណាត់ងាប់ » ។

ពេលដកដង្ហើមចូលធម្មតា ហើយបើខំដកដង្ហើមចូលទៀត គឺអាចបន្ថែមបានពី ១៥០០ - ២០០០ ម.ល ខ្យល់បន្ថែមនោះ គឺទំហំខ្យល់បំពេញថែម ។

ពេលដកដង្ហើមចេញ ហើយបើខំដកដង្ហើមបញ្ចេញថែមទៀត អាចបញ្ចេញបានពី ១០០០ - ១៥០០ ម.ល ខ្យល់នេះគឺជាខ្យល់ដែលនៅក្នុងជំណុះបំរុងទុក ។

ក្រោយពីខំប្រឹងដកដង្ហើមចេញអស់ហើយ ក្នុងសួតក៏នៅមានសល់ប្រមាណ ១០០០ - ១២០០ ម.ល ខ្យល់នោះគឺទំហំខ្យល់សំណល់ ។

២. ចរាចរនៃខ្យល់

ខ្យល់ចេញចូលសួត ក្នុងមួយសង្វាក់ដង្ហើមបាន ៥០០ ម.ល ប៉ុន្តែមានប្រមាណ ៣៦០ ម.ល តែប៉ុណ្ណោះ ដែលចូលដល់ថង់សួត បើបូកសរុប ទាំងខ្យល់សំណល់ និងខ្យល់បំរុងទុកផង បានប្រមាណ ៣០០០ ម.ល ។

ដូច្នេះ លទ្ធផល រវាងខ្យល់ថ្មី និងខ្យល់ចាស់ គឺ ៖

$$\frac{៣៦០}{៣៦០០} = \frac{១}{១០}$$

គឺដកដង្ហើមម្តង បានតែមួយភាគដប់នៃខ្យល់ដែលបានផ្លាស់ប្តូរ ។

៣- ចំនួនចលនាសួត

សង្កាត់ដកដង្ហើម តាមធម្មតា របស់មនុស្សធំគឺ ១៦ដងក្នុង១ នាទី ស្ត្រីដកដង្ហើមញាប់ជាងបុរស ១៨ដងក្នុង១នាទី ទារកដង្ហើមញាប់ណាស់ ៤៤ដងក្នុង១នាទី ។

II- ការផ្លាស់ប្តូរខ្យល់រវាងសួតនិងឈាម - រវាងឈាម និងកោសិកា

ក- ការផ្លាស់ប្តូរដោយរូប-គីមីវិទ្យាក្នុងការដកដង្ហើម

១- ផ្លាស់ប្តូរដោយរូបវិទ្យា

- ដោយសីតុណ្ហភាព : ខ្យល់ត្រជាក់ចូលពីក្រៅ ហើយអាចក្តៅបាន អាស្រ័យដោយបណ្តាញសរសៃឈាមជាច្រើននៅតាមផ្លូវដង្ហើមខាងលើជួយកំដៅ សំខាន់គឺច្រមុះ និង បណ្តារូងនៅក្នុងមុខ ។

- ដោយកំរិតសំណើម : ខ្យល់ចេញពីសួតធម្មតាមានចំហាយទឹកលាយទៅជាមួយ កំរិតសំណើមទាំងនោះគឺមកពីសួតនាំទឹកពីឈាមចេញមក ។

មនុស្សធំក្នុងមួយថ្ងៃ ទឹកចេញតាមផ្លូវដង្ហើមប្រមាណ៥០០ ម.ល (កន្លះលីត្រ) ។

២- ការផ្លាស់ប្តូរដោយគីមីវិទ្យា

សមាសភាពអុស៊ីនទែនខ្យល់ ពេលណាក៏មានដូចគ្នា រីឯខ្យល់ដែល

ដកដង្ហើមចេញមាន សមាសភាពផ្លាស់ប្ដូរតាមជីវភាពរបស់មនុស្សម្នាក់ៗ - ខ្យល់នៅក្នុងថង់សួត ក៏គ្មានភាពផ្លាស់ប្ដូរជាស្ថិតស្ថេរដែរ ។

សមាសភាព ឧស្ម័ន និងទឹកក្នុង ៖

សមាសភាព	ដកដង្ហើមចូល	ដកដង្ហើមចេញ	នៅក្នុងថង់សួត
O_2 អុកស៊ីសែន	២០,៨ ភាគរយ	១៦,៤ ភាគរយ	១៤,១ ភាគរយ
CO_2 ឧស្ម័នកាបូនិក	០,០២-០,០៣ ភាគរយ	៤,២ ភាគរយ	៥,៦ ភាគរយ
ចំហាយទឹក	ផ្លាស់តាមកន្លែង	ភាពហ៊ីងដល់	៦ ភាគរយ

ខ. ការផ្លាស់ប្ដូរខ្យល់រវាងសួត និង ឈាម

ឯកតាតួបង្កើតរបស់សួតគឺ ថង់សួត ក្រឡាផ្ទៃទាំងអស់របស់ថង់សួតមានប្រមាណ ២០០ ម² ស្រទាប់ស្រោមនៃថង់សួត និងបណ្ដាញសរសៃឈាម តភ្ជាប់គ្នា ហើយស្ដើង ដោយហេតុនេះបាន ជាការផ្លាស់ប្ដូរខ្យល់រវាងថង់សួត និងឈាម មានការងាយស្រួល ។

ខ្យល់ពីក្រៅចូលដល់ថង់សួត លាយជាមួយខ្យល់សំណល់ - ក្លាយទៅជាខ្យល់នៃថង់សួត ។

ខ្យល់ក្នុងថង់សួត មានសម្ពាធដូចតទៅ ៖ អុកស៊ីសែន O_2 មាន ១០០ ម.មប៉ារត និង ឧស្ម័នកាបូនិក CO_2 មាន ៥០ ម.មប៉ារត ដូច្នេះ -

អុកស៊ីសែន ចេញពីដងស្លឹក ចូលទៅក្នុងបណ្តាញសាកសរសៃស្លឹក ហើយ និងឧស្ម័នកាបូនិច CO_2 នៅក្នុងបណ្តាញសាកសរសៃស្លឹក ក៏ចូលមកដងស្លឹក-ហើយចេញទៅក្រៅ ។

ក-ការផ្លាស់ប្តូររវាងឈាម និងជាលិកា

ពេលទៅដល់ជាលិកា សម្ពាធអុកស៊ីសែន O_2 នៅបណ្តាញសាក-សរសៃមាន ១០០ ម.ម ប៉ារត ហើយសម្ពាធឧស្ម័នកាបូនិច CO_2 មាន៤០ ម.ម ប៉ារត ។ នៅកោសិកា សម្ពាធអុកស៊ីសែន O_2 មាន ៣០ ម.ម ប៉ារត ហើយឧស្ម័នកាបូនិច CO_2 មាន ៥០ ម.ម ប៉ារត ។

មកពីសម្ពាធរបស់អុកស៊ីសែន O_2 និងឧស្ម័នកាបូនិច CO_2 នៅកោសិកា និងនៅបណ្តាញសរសៃឈាមមិនស្មើគ្នា ដូចេះទើបធ្វើអោយ អុកស៊ីសែន O_2 ពីឈាមចូលកោសិកា ហើយឧស្ម័នកាបូ-និច CO_2 ពីកោសិកាចូលឈាម ។

ហេតុដូចេះ ឈាមមាននាទីសំខាន់ក្នុងការផ្លាស់ប្តូរខ្យល់រវាងដងស្លឹកនិងឈាម រវាងឈាមនិងកោសិកា ។ នាទីទាំងនេះអាចអនុវត្តន៍ក៏អាស្រ័យដោយអេម៉ូក្លូប៊ីន នៃកោសិកាក្រហម

III. ការសម្របសម្រួលនៃការដកដង្ហើម

មជ្ឈមណ្ឌលដង្ហើម ឋិតនៅមេឌុល (ឬ ប៊ុល) ខួរក្បាល ។ សត្វ-

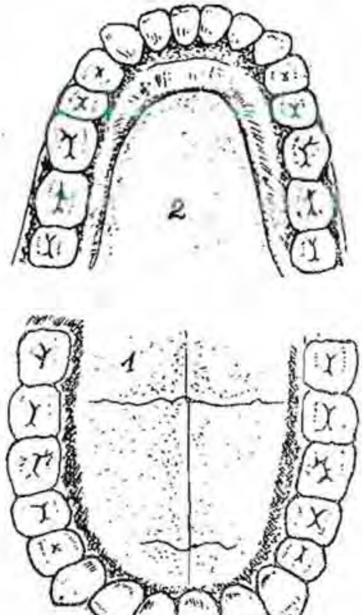
អាការរបស់មជ្ឈមណ្ឌលដង្ហើម ឋិតនៅក្រោមបញ្ជាប្រព័ន្ធប្រសាទនិង
សារៈធាតុក្នុងខ្លួន ២

ប្រដាប់រំលាយអាហារ

I. រចនាសម្ព័ន្ធប្រដាប់រំលាយអាហារ

ប្រដាប់រំលាយអាហារនិយាយរួម មានបំពង់អាហារនិង បណ្ដាក្រពេញរំលាយអាហារ ។

ក. បំពង់រំលាយអាហារ



រូបទី ១៧.- ថ្គាម

1. ថ្គាមក្រោម ; ខ. ថ្គាមលើ

១. មាត់ គឺជាប្រដាប់ដើម បង្អស់នៃបំពង់រំលាយអាហារ មាត់ មាន ៖ បបូរមាត់ ធ្មេញ និង អណ្ដាត ។

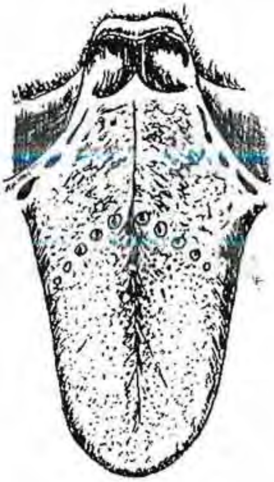
(ក). បបូរមាត់ជាផ្ទាំងសាច់ បិតបាំងផ្នែកមុខនៃធ្មេញ ។

(ខ). ធ្មេញ សំរាប់ទំពារ សំរិតអាហារ (កាត់ , ហែក , កិន)

ធ្មេញមានបួនយ៉ាង ៖ ធ្មេញមុខ, ធ្មេញចង្កូម , ធ្មេញថ្គាមតូច និង

ធ្មេញថ្គាមធំ ។ មនុស្សពេញវ័យមានធ្មេញចំនួន៣២ ។ កូនក្មេង ធ្មេញនឹងដុះចាប់ពីអាយុ ៦ខែ តទៅរហូតដល់អាយុ៣ឆ្នាំ. មានចំនួនប្រហែល ២០ ធ្មេញទាំងនេះគឺធ្មេញព្រៃ" ។ ពី៧ឆ្នាំដល់អាយុ ១៤ ធ្មេញព្រៃធ្លាក់ជ្រុះអស់ ផ្លាស់ទានធ្មេញស្រុករហូតមក ។ (រូបទី ១៧).

១- អណ្តាត : សំរាប់គ្រលាស់ និងរសជាតិដោយបណ្តាក្រាប់ទទួលភ្លាត គឺក្រាប់ "ជីវហាវិញ្ញាណ" ។ (រូបទី ១៨).



រូបទី១៨.- អណ្តាត

២.- បំពង់ក : គឺជាកន្លែងប្រសព្វគ្នា រវាងបំពង់ខ្យល់ និង បំពង់អាហារ - (ទ្វារផ្លូវដង្ហើម និង ផ្លូវរំលាយអាហារ) ។ ផ្នែកខាងនៃតំបន់កងបំពង់ក មានអាមីដាល់បំពង់ក (ដុំសាច់ដុះ) ។ កាលនៅក្មេង ពេលគ្រពេញវ័យនេះហើមឡើង ហៅថារោគ ខាន់ស្លៀត ។

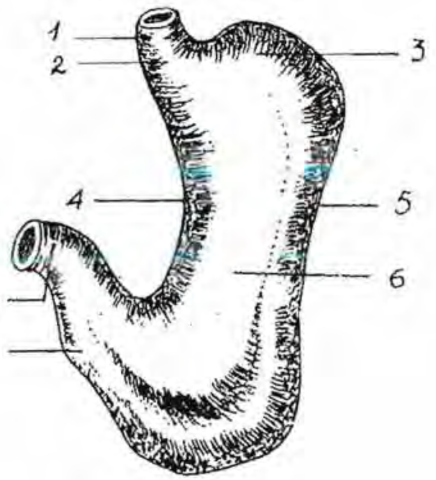
៣.- បំពង់អាហារ : ជាជំរឹលាកខាងដើម របស់បំពង់រំលាយអាហារ តភ្ជាប់បំពង់ក និង ក្រពះក្លាយ ប្រវែង ២៥ស.ម (ស.ម គឺសង់ទីម៉ែត្រ) បន្ទាត់ផ្ចិត ៣ស.ម ។

៤.- ក្រពះ : ជាកន្លែងកំប៉ោង ដូចប៉េងប៉ោង របស់បំពង់

រំលាយអាហារ មានចំណុះពី ១លីត្រ ទៅ ២លីត្រ ស្ថិតនៅក្នុងសំបកខាងក្រោមសន្ទះទ្រូង ប្រវែង ២៥ ស.ម និង មានបន្ទាត់ផ្ចិត ១០-១២ ស.ម ។

ក្រពះមានកោងធំនៅខាងឆ្វេង និង កោងតូចនៅខាងស្តាំ ហើយមានផ្នត់ និង ក្រពេញរសក្រពះជាច្រើន ។

ក្រពះភ្ជាប់នឹងបំពង់អាហារ ដោយទ្វារលើ និងភ្ជាប់ទៅពោះវៀនតូចដោយទ្វារក្រោម នៅទីនេះមានប្រឹសម្ពូរអាចបិទបើកបាន ។ (រូបទី ១៩)



រូបទី ១៩.- ក្រពះបាយ

1- បំពង់អាហារ

2- ទ្វារលើ

3- ដកខ្យល់

4- កោងតូច

5- កោងធំ

6- ខ្លួនក្រពះ

7- ទ្វារក្រោម ; 8- តំបន់មុខទ្វារក្រោម

៥.- ពោះវៀន ៖ តាមលំដាប់លំដោយ ពីលើទៅក្រោម ពោះវៀនមាន ៖

ក. ពោះវៀនតូច ៖ មានប្រវែង ៦,៥ ម បន្ទាត់ផ្ចិត ៣ ស.ម
វៀនជារង្វេលជាច្រើនរង្វង់ (១៥-១៦ រង្វង់) ហើយអាចចែក
ចេញជា ៣ កំណាត់ ៖

- កំណាត់ដើម (កំបង់អក្សរ C "សេ") ៖ គឺជាកំណាត់នៅជាប់នឹងក្រពះ ប្រវែង ២៥ ស.ម កោងដូចជាអក្សរសេ (C) បញ្ច្រាស់ ។

- កំណាត់កណ្ដាល ៖ ជាកំណាត់បន្ទាប់ពីពោះវៀនតូច ស្ថិតនៅខាងឆ្វេង ហើយភាគច្រើននៃកំណាត់នេះរាយជារង្វេលដេក តាមទិសនៃដងខ្លួន ។

- កំណាត់ចុង ៖ តភ្ជាប់នឹងពោះវៀនធំ ស្ថិតនៅឆៀងពីមុខទៅក្រោយ ពីឆ្វេងទៅស្ដាំ ។

ខាងក្រៅពោះវៀនមានស្រោមរុំព័ទ្ធជុំវិញ ។

ផ្ទៃក្នុងពោះវៀនមានក្រពេញជាច្រើន ហើយមានផ្ទៃយ៉ាងស្រុកស្ទុះដង លើផ្ទៃនោះមានគ្រាប់តូចៗ ហៅថា "រោមពោះវៀន" ។ ក្នុងរោមពោះវៀនមានសរសៃឈាមជាច្រើន ដោយមានមុខងារស្រូបយកសារធាតុចិញ្ចឹម (glucide = គ្លុយស៊ីដ : G), សារធាតុសាច់ (Protide = ប្រូទីដ = P), ទឹក, អំបិលរ៉ែ ... ផ្ទៃក្នុងពោះវៀនក៏មានបណ្ដុំផ្ចិតជាច្រើនជារង្វង់ គឺជា "ស្រើសពោះវៀន" នៅស្រើសពោះវៀននោះក៏

មានសរសៃឈាមច្រើនពិសេស ។

នៅផ្នែកក្នុងរបស់កំណាត់ចុង មានក្រពេញឈាមសនៅជុំគ្នាជាដុំៗ ដុំក្រពេញឈាមសនេះនៅរាត់រាយ ឬរួមគ្នាឲ្យទៅជាផ្ទាំង ហៅថា "ផ្ទាំងប៉ីយេ" (Plaque de Peyer) ។

- ជំងឺគ្រុនពោះវៀន គឺមេរោគរស់នៅក្នុងផ្ទាំងប៉ីយេនេះ ។

២. ពោះវៀនធំ : ពោះវៀនធំ គឺជាចំណែកចុងក្រោយបង្អស់របស់បំពង់រំលាយអាហារ គ្មានរោមពោះវៀន និងក្រពេញរំលាយអាហារទេ ។ ប្រវែងប្រមាណ ១,៥ម បន្ទាត់ផ្ចិតជាមធ្យម ១០ ស.ម ។ ពោះវៀនធំចែកជា ៦ ចំណែក ៖

- ពោះវៀនបិតឬសីគុម ដើមពោះវៀនធំបិតជិតទៅជាថង់មួយ មុខក្នុងគឺជាកន្លែងក និង កំណាត់ចុងនៃពោះវៀនតូច ក្រោមសីគុមមានខ្នែងមួយ ដុះស្រយចុះមក ហៅថា "ខ្នែងពោះវៀន" ពោះវៀនបិត និង ខ្នែងពោះវៀន ស្ថិតនៅក្នុងរណ្តៅឆ្អឹងជាល ពេលខ្នែងពោះវៀនក្លាយរោគ ច្រើនកើតជាជំងឺខ្នែងពោះវៀន ។

- ពោះវៀនធំឡើង : ប្រវែង ១២-១៥ ស.ម
- ពោះវៀនធំទទឹង : ប្រវែងជាមធ្យម ៥០ ស.ម
- ពោះវៀនធំចុះ : ប្រវែង ១៥ ស.ម

- ពោះវៀនស៊ីកម៉ា : ផ្នែកនេះអាចផ្លាស់ប្តូរទីកន្លែងបាន, ស្ថិតនៅកណ្តាលពោះវៀនចុះ និងពោះវៀនត្រង់ មានរូបរាងដូចជាអក្សរ S ។

- ពោះវៀនត្រង់ : គឺជាចំណែកចុងក្រោយរបស់ពោះវៀនធំ ចំណែកនេះត្រង់ដឺ ប្រវែងពី ១២ ទៅ ១៨ ស.ម មានសណ្ឋានដូចជាថង់មួយ មានទំហំប្រហែល ២៥០ ម.ល ។

បំពង់ទ្វារធំ មានវ៉ែនជាច្រើន ពេលណាវ៉ែននេះរីកធំឡើង កើតជាជំងឺ ឫសដូងបាត ។

ខ- ក្រពេញរំលាយអាហារ

ក្រពេញរំលាយអាហារ បានបញ្ចេញសារធាតុរាវ បញ្ចូលទៅក្នុងបំពង់រំលាយអាហារ ។ សារធាតុរាវទាំងនេះ មានមុខងារជាចាំបាច់ក្នុងការបំលែងចំណីអាហារ ។

ក្រពេញជាសារវន្ត (សំខាន់ៗ) មួយចំនួន ៖

១- ក្រពេញទឹកមាត់ : មានពួក ៖

ក្រពេញនៅគល់ត្រចៀក , ក្រពេញថ្គាមក្រោម , ក្រពេញក្រោមអណ្តាត មានមុខងារបញ្ចេញទឹកមាត់ ។

២- ក្រពេញក្រពះ : បញ្ចេញជាតិក្រពះ ។ នៅផ្ទៃក្រពះ អាចមាន ១៥០០ ក្រពេញក្នុង ១ ស.ម² (ស.ម²=

សង់ទីម៉ែត្រការេ) ។

ក្រពេញក្រពះមាន បណ្តាកោសិកា បញ្ចេញជាតិ ប៉ិបស៊ីន (-Pepsine) សំរាប់រំលាយសារធាតុសាច់ (ប្រូទីដ) និង បណ្តាកោសិកា បញ្ចេញជាតិ អាស៊ីដក្លរីឌ្រិច (Acide chlohydrique) និងជាតិ អាល់កាឡាំង (Alcalin) ។

៣- លំពែង : គឺជាក្រពេញបញ្ចេញក្រៅ មាន មុខងារចូលរួម ធ្វើស្រាយក្នុងការរំលាយអាហារ ហើយលំពែង ក៏ចាត់ទុកជា ក្រពេញបញ្ចេញក្នុងដែរ គឺបញ្ចេញជាតិអាំង-ស៊ុយលីន (Insuline) មាននាទីបំលែងសារជាតិស្ករ (គ្លុយ-ស៊ីដ) ។ លំពែងមានប្រវែង ១៨ ស.ម និងមានទម្ងន់ ៨០ក្រាម មានបំពង់នាំជាតិដល់ កំណាត់ដើមនៃពោះវៀនតូច។

៤- ថ្លើម : គឺជាសរីរាង្គមួយដ៏ធំជាងគេ , ថ្លើមរបស់ មនុស្សធំផ្ទុកឈាមបាន ៨០០-៩០០ក្រាម , មានទម្ងន់ពី២៣០០-២៤០០ ក្រាម , ថ្លើមស្ថិតនៅក្នុងសំបកពោះ ក្រោមនិងខាង ស្តាំសន្ទះទ្រូង ជ្រៀងមកខាងឆ្វេង បន្តិច ឆ្លងកាត់លើក្រពះ, សរសៃឈាមអាកទែរថ្លើម មានមុខងារនាំឈាមមកចិញ្ចឹមថ្លើម, វ៉ែន ពក នាំឈាមមានជាតិចិញ្ចឹម និងជាតិពុលពីពោះវៀន យកមកផ្តល់ អោយថ្លើមដើម្បីបំលែងនិងបន្សាបពុល ។

ថ្លើមគឺជា ក្រពេញបញ្ចេញក្នុងផង និងបញ្ចេញក្រៅផង

ជាតិបញ្ចេញក្រៅគឺទឹកប្រម៉ាត់ , ជាតិបញ្ចេញក្នុងគឺចូលរួមជួយ ស្រួយក្នុងការបំបែកជាតិប្រូទីដ (Protide) , គ្លុយស៊ីដ (glucide), លីពីដ (lipide = ជាតិខ្លាញ់) ។

ទឹកប្រម៉ាត់បញ្ចេញពីថ្លើម តាមបំពង់ថ្លើមប្រវែងពី២ ទៅ៤ ស.ម ដល់បំពង់ប្រម៉ាត់ដើម ប្រវែង ៥-៦ ស.ម. រំកិល ធ្លាក់បញ្ចូលទៅកំណាត់ដើមពោះវៀនតូច តាមរយៈបំពង់ដើម - របស់ លំពែង ។ ក្រៅពីពេលរំលាយអាហារ ទឹកប្រម៉ាត់ត្រូវដាក់ទុកក្នុងថង់នៃទឹកប្រម៉ាត់ ។ ថ្លើមមានភារៈបន្សាបពុល និង ធ្វើអោយឈាមកក ។

៥- បណ្តាក្រពេញពោះវៀន

មានរីករាលក្នុងពោះវៀនតូច រីឯពោះវៀនធំ គឺ គ្មាន ក្រពេញពោះវៀនបញ្ចេញជាតិពោះវៀន , ក្រៅពីនោះនៅក្នុងពោះវៀនក៏មានក្រពេញមួយចំនួនបញ្ចេញសារធាតុ មានសភាពដូចជារំអិល ធ្វើអោយរអិលទៅមុខក្នុងពោះវៀន ។

ថ្លើម , ក្រពះ , ពោះវៀន ស្ថិតនៅក្នុងស្រទាប់មួយ រំពិរដំរីញ គឺ « ស្រទាប់ពោះ ឬ ស្រោមពោះ » ។

II.- បំលែងជាតិចំណីអាហារ

រាល់ចំណីអាហារគ្រប់មុខ ដែលយើងបរិភោគរាល់ថ្ងៃ ត្រូវបំលែងទៅជាសារធាតុចិញ្ចឹម យ៉ាងសាមញ្ញ ហើយអាចជ្រាបចូលក្នុងឈាមបាន ។ ការបំលែងជាតិទាំងនោះ សម្រេចបានដោយសារអំពើ មេកានិក និង គីមី របស់ប្រដាប់រំលាយអាហារ ។

ក._ បំលែងជាតិចំណីអាហារនៅមាត់

_ អំពើមេកានិក : ចំណីអាហារចូលដល់ក្នុងមាត់ ធ្មេញមាននាទីទំពារ លំអិតហើយ លេប ចូលតាម បំពង់ក មកដល់បំពង់អាហារ , ការកំរើក (ក្រៅពីគោលបំណង) របស់បំពង់អាហារដូចជារលកអាចរុញច្រានឲ្យចុះទៅក្រពះបាន ។

_ អំពើគីមី : ទឹកមាត់ធ្វើអោយចំណីអាហារទន់ហើយងាយលេប ជាតិ ព្ទីយ៉ាលីន (Ptyaline) បានបំលែងជាតិម្សៅទៅជាម៉ាល់តូស (Maltose) , ទឹកមាត់ក៏អាចសម្លាប់មេរោគបានមួយចំនួនដែរ (ប៉ុន្តែតិចតួចណាស់) ការពារ និងធ្វើអោយមាត់សើម

ខ._ បំលែងជាតិចំណីអាហារនៅក្រពះ

_ អំពើមេកានិក : ចំណីអាហារបានកិនម្តងហើយ រំលាយអោយល្អិតល្អក្នុងរយៈ ៦ ទៅ ៧ ម៉ោង រួចបានចុះមកកំណាត់ដើម នៃពោះវៀនតូច , ជាតិគ្លុយស៊ីដចាប់រលាយមុនគេ ហើយដែលយូរជាងគេ គឺជាតិលីពីដ ។

- សរីរគីមី ៖ ក្នុងការរំលាយអាហារនៅក្នុងក្រពះព្វាយ អាស៊ីតក្លរីឌ្រិច , ប៉ិបស៊ីន , ប្រេស្ហ មាននាទីសំខាន់បំផុត ។

•- អាស៊ីតក្លរីឌ្រិច (Hcl) បង្កើនសកម្មភាពរបស់ប៉ិប-ស៊ីន (Pepsine) បានបង្អាក់ការដុះផ្សិតនិងស្អុយ របស់ចំណីអាហារនៅក្នុងក្រពះ , នាំឱ្យដល់ការបិទនិងបើកនៃទ្វារក្រោមរបស់ក្រពះ និងការបញ្ចេញជាតិពោះវៀន ។

•- ប៉ិបស៊ីន ធ្វើវិភាគប្រូទីដ អោយទៅជាបណ្តាសារជាតិសាមញ្ញ ដែលងាយរំលាយ ។

•- ប្រេស្ហ ផ្សារសក្រពះ អោយមានឥទ្ធិពលលើប្រតិកម្មទឹកដោះ និងប៉ិបស៊ីន ដែលចាប់ផ្តើមរំលាយក្នុងក្រពះ ។

ក្រៅពីជាតិគីមីទាំងបីនោះ លីប៉ាស (Lipase) ធ្វើអោយខ្លាញ់ ចាប់ផ្តើមរំលាយបាន ។

គ.- បំលែងជាតិចំណីអាហារនៅក្នុងពោះវៀន

ការរំលាយចំណីអាហារនៅក្នុងពោះវៀនតូច គឺជារយៈពេលសំខាន់ និងចាំបាច់បំផុត ។

១- ការរំលាយនៅក្នុងពោះវៀនតូច

ចំណីអាហារបានបំលែងគេទៅទៀត ធ្វើអោយជាតិជីញ្ចឹម

ជ្រាបស្មើ និងជួបប្រទាស្រិយជាមួយរំស្យកក្នុងពោះវៀន ។
ចំណីអាហារនៅក្នុងពោះវៀនតូច គឺ ៣-៤ ម៉ោង ក្រោមឥទ្ធិពល របស់រសលំពែង, ទឹកប្រម៉ាត់ និងរសពោះវៀន ។ បន្ទាប់មក ចំណីអាហារ ធ្លាក់ដើរដំណើរសន្សឹមៗ ដោយសាររលករួញ ច្របាច់នៃពោះវៀន ។

- អំពើគីមី : ចំណីអាហារត្រូវបានរំលាយទាំងស្រុង នៅពោះវៀនដោយរសលំពែង, ទឹកប្រម៉ាត់ និងរសពោះវៀន ។

- រសលំពែងបញ្ចេញបានប្រមាណ ១ លីត្រ ក្នុង២៤ ម៉ោង ក្នុងនោះមានជាតិដំរំលាយជាច្រើន ដូចជា ៖ អាមីឡាស (Amylase), ម៉ាល់តាស (Maltase), លីប៉ាស (Lipase) និង ទ្រីបស៊ីន (Trypsine) ។

•- អាមីឡាស (Amylase) បំបែកជាតិម្សៅក្លាយទៅជា ឌិចទ្រីន (Dextrine) ក្រោយមកក្លាយទៅជាម៉ាល់តូស (Maltose) ។

•- ម៉ាល់តាស (Maltase). បំបែកម៉ាល់តូសក្លាយទៅជា គ្លុយកូស (glucose) អាចជ្រាបចូលឈាមបាន ។

•- លីប៉ាស បានបំបែកនិងបំបែកខ្លាញ់ ក្រោយម៉ូននិងការ ទៅជាគ្លីសេរ៉ូល (glycérol) និង អាស៊ីតខ្លាញ់ ។

•- ទ្រីបស៊ីន ក៏មានឥទ្ធិពលនៅក្នុងក្រពះ ដូចប៉ិបស៊ីនដែរ

ប៉ុន្តែ ខ្លាំងជាងនេះបន្តិច ។ ទ្រីបស៊ីន បំលែងប្រូទីនក្រោយ
ទៅជាប៉ូលីប៉ិបទីដ (Polypeptide) ក្រោយមកទៅជាអាស៊ីដអា-
មីន (Acide amine) ហើយដែលអាចស្រូបចូលក្នុងឈាម
បាន ។

..- ទឹកប្រម៉ាត់ ចេញពីថ្លើមជានិច្ច ហើយរក្សាទុកនៅក្នុង
ថង់ទឹកប្រម៉ាត់ នៅពេលមិនហូបនិង មិនត្រូវការរំលាយអា-
ហារ ។ នៅក្នុងថ្លើម ទឹកប្រម៉ាត់រាវ ថ្លា និងមានពណ៌
លឿង , នៅក្នុងថង់ ទឹកប្រម៉ាត់ខាប់ និងមានពណ៌ខៀវ
ក្រម៉ៅ ។

ទឹកប្រម៉ាត់អាចជួយជំរុញសកម្មភាព ក្រោយ ទ្រីបស៊ីន
របស់លីពេស , ធ្វើអោយខ្លាញ់ម៉ដ្ឋនិងរាវ , ប្រឆាំងការផុះ
ស្អិត ឬ ស្អុយរលួយនៃចំណីអាហារ និងបង្កើតការរួញច្រ
បាច់ នៃពោះវៀនតូច ។

..- ទឹកពោះវៀន មានទឹក , កំបិលរ៉ី និងបណ្តាអង់ស៊ីម:
ម៉ាល់តាស , សាកការាស (Saccharase) , ឡាក់តាស (Lactase)
និង អេរិបស៊ីន (Erepsine) ។

..- ម៉ាល់តាស បំលែងម៉ាល់តូស ក្រោយទៅជាគ្លុយកូស និង
ឡេវុយឡូស (Lévulose) ។

..- សាកការាស បំលែងសាកការ៉ូស ក្រោយទៅជាគ្លុយកូសនិង

ឡេវុយឡូស ។

•– ឡាក់តាស បំលែងជាតិខ្លាញ់ អោយទៅជាជាតិសាប៊ូ ។

•– អេរិបស៊ីន សម្របសម្រួលការបំលែងប្រូទីន ។ គឺ

បញ្ចប់នៃការរំលាយអាហារនៅក្នុងពោះវៀនគឺ ៖

*•– ប្រូទីន ទៅជា អាស៊ីតអាមីន

*•– គ្លុយស៊ីត ទៅជា គ្លុយកូស, ឡេវុយឡូសនិង ហ្គាឡាក់តូស (Galactose)

*•– លីពីត ទៅជា គ្លីសេរីន (Glycérine), អាស៊ីតខ្លាញ់ និង សាប៊ូ

ទឹក និង អំបិលរ៉ែ ត្រូវស្ថិតនៅដដែល ។

២..ការរំលាយនៅក្នុងពោះវៀនធំ

ចំណីអាហារ ត្រូវបានរំលាយជិតអស់ នៅក្នុងពោះវៀនតូច, ពោះវៀនធំ គ្រាន់តែមានតាទី ស្រូបយកមកវិញ នូវទឹក, គ្លុយកូស និង អំបិលរ៉ែមួយចំនួនតូចប៉ុណ្ណោះ ។

III.– ស្រូបយកជាតិអាហារ និង ការបញ្ចេញកាកសំណល់

ស្រូបយកជាតិអាហារបានសម្រេចជាស្ថាពរ នៅក្នុងពោះ

វៀនតូច ដោយមកពីដំណើរការពិសេស របស់ពោះវៀនតូច ។

ផ្ទៃខាងក្នុងនៃពោះវៀនតូច មានស្រទាប់តូចៗ ជាច្រើន ប្រវែងប្រហែល ០,៥ម.ម ហៅថា"ស្រទាប់ពោះវៀន" ។ ក្នុងផ្ទៃ ១ស.ម² មានពី ២៥០០ - ៣៥០០ ស្រទាប់ពោះវៀន , ផ្ទៃរួមរបស់ពោះវៀនមានប្រមាណ ៤០ម² ។ ក្នុងស្រទាប់មួយមានជាលិកាមួយស្រទាប់សំរាប់ការពារពោះវៀន ។ ស្រទាប់នេះមាននាទីស្រូបយកជាតិអាហារជាបន្ទាន់ ។ ចេនាសម្ព័ន្ធរបស់ស្រទាប់ពោះវៀនគឺពិសេសណាស់ នៅចំកណ្តាលមានបណ្តាញសរ-សៃឈាមពីរ ÷ អាកទែរមួយចូល , វ៉ែនមួយចេញនិងសរសៃឈាមសមួយ ។ នៅត្រង់នោះ ជាតិអាហារបានស្រាបចូល - តាមផ្លូវពីរ ÷ ផ្លូវវ៉ែនដី : ទឹក , អំបិលរ៉ែ , គ្លុយកូស , ប្រូទីដនិងផ្លូវសរសៃឈាមសគឺ ខ្លាញ់ម៉្យាងនិងការ... ។

ចំណីអាហារ មុននឹងចូលដល់ដើមពោះវៀនធំ ភាគច្រើននៃជាតិចិញ្ចឹម បានស្រាបយកអស់ទៅ ហើយពោះវៀនធំចាំតែស្រូបយកទឹក , អំបិលរ៉ែតិចតួច , គ្លុយកូសតិចតួច ។ជាតិកាកសំណល់នៅទីនេះ ក៏កើតជាដុំនៅក្នុងពោះវៀនធំ (ស៊ីចម៉ា) ហើយជាបន្តបន្ទាប់ ចុះមកដល់ពោះវៀនត្រង់ ។

ប្រដាប់បញ្ចេញ

ក្នុងខ្លួនមនុស្សយើង មានប្រដាប់បញ្ចេញជាច្រើន ។ សួតបញ្ចេញ ឧស្ម័នកាបូនិក និង ចំហាយទឹក ， តម្រងនោមបញ្ចេញទឹកនោម ， ស្បែកបញ្ចេញញើស និង ពោះវៀនបញ្ចេញលាមក ។

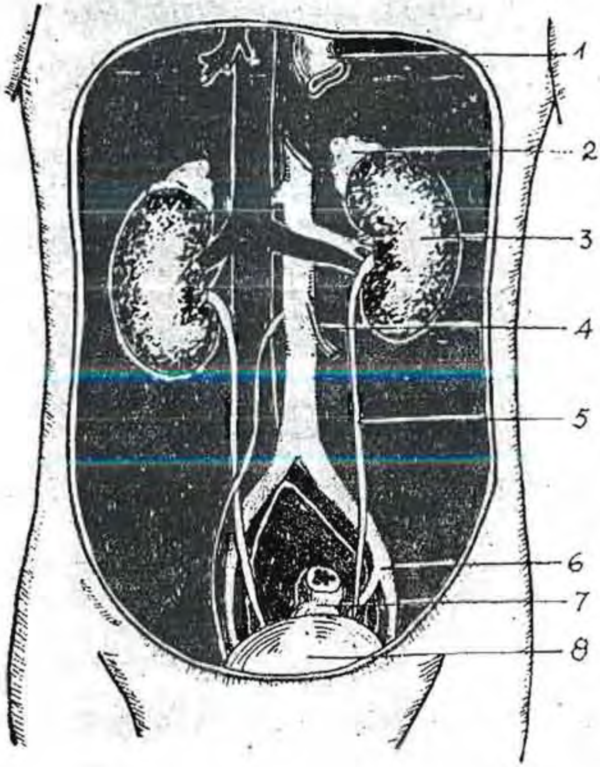
ក.- រចនាសម្ព័ន្ធនៃប្រដាប់បញ្ចេញទឹកនោម

ប្រដាប់បញ្ចេញទឹកនោមមាន ៖ តម្រងនោម ， បំពង់តម្រងនោម ， ថ្លោកនោម និង បំពង់នោម ។

១.- តម្រងនោម

តម្រងនោមគឺជាគ្រឿង ប្រដាប់សំរាប់ច្រោះទឹកនោម ， ស្ថិតនៅខាងក្រោយក្រោមពោះ ， ខាងក្រោមសន្ទះទ្រូង សងខាងឆ្អឹងខ្នង ។ ដូច្នេះ តម្រងនោមមាន ២ ។ តម្រងនោមស្តាំទាបជាងឆ្វេង ， មានរាងដូចជាគ្រាប់សណ្តែកពណ៌ក្រហមក្រម៉ៅ ទម្ងន់ពី ១២០-១៣០ ក្រាម ， មុខក្នុងរាងដកគឺ

"ទ្វារកម្រងនោម" តភ្ជាប់បង្ហូរកម្រងនោម , សរសៃឈាមនិង សរសៃប្រសាទ ។ រីឯកំពូលនៃកម្រងនោមមួយៗ មានក្រពេញគឺ "ក្រពេញលើកម្រងនោម" និង មានជាលិកាខ្លាញ់ស្រោបជុំវិញ ។



រូបទី២០.- កម្រង និងបំពង់នោម

1- បំពង់អាហារ

2- ក្រពេញលើកម្រងនោម

3- កម្រងនោម

4- អាកទែរកាម

5- បង្ហូរកម្រងនោម

6- វ៉ែនក្នុងត្រគាក

7- ពោះវៀនត្រង់

8- ប្លោកនោម

៣. បើគេពុះកម្រងនោមតាមបណ្ដោយ គេនឹងសង្កេតឃើញ ពីក្រៅចូលក្នុងមាន ៖ ស្រោមកម្រងនោម , តំបន់សាច់ដែលមានគ្រាប់ម៉ាល់ពីហ្គី (Molpighi) ជាច្រើន , តំបន់ខួរមានបំពង់

បង្កើតទឹកនោមជាច្រើន , បណ្ដាសាជីម៉ាល់ពីហ្គីគឺជាក្លបតម្រងនោម, ក្នុងសាជីម៉ាល់ពីហ្គី បែរចេញក្រៅ , នៅត្រង់កំពូលមានប្រហោងនោមជាច្រើន ។

បណ្ដាប្រហោងនោមទាំងនោះ ចាក់ចូលអាងដំរបស់តម្រងនោម ដែលមានរាងដូចជាទម្លុយត្រងទឹកនោមបញ្ចូលទៅក្នុងបង្ហួរតម្រងនោម ។

១.- បំពង់បង្កើតទឹកនោម : គឺជាកន្លែងបញ្ចេញរបស់តម្រងនោម ។ តម្រងនោមមួយមានពី ១-២ លានបំពង់បង្កើតទឹកនោម ដែលក្នុងនោះមាន : គ្រាប់ម៉ាល់ពីហ្គី , ស្រោមរបស់គ្រាប់ម៉ាល់ពីហ្គី មានពីរជាន់ព័ទ្ធជុំវិញហៅថា « ស្រោមបូម៉ាន់ » តភ្ជាប់នឹងបំពង់បត់បែន និងខ្សែហែនឡេ (Henlé) រាងដូចជើងអក្សរ « ក » ចុងបំផុតគឺបំពង់បែលលីនី (Bellini) បំពង់នេះឆ្លងកាត់តំបន់ខួរតម្រងទឹកនោម ហើយចាក់ចូលក្នុងអាងដំតាមប្រហោងទឹកនោម ។

២.- បង្ហួរតម្រងនោម

គឺជាបំពង់នាំទឹកនោម ពីអាងដំដល់ពោងប្លោកនោម ដែលមានបណ្ដោយប្រវែង ២៥ ស.ម , វិជ្ឈមាត្រពី ៣-៥ ម.ម ។

៣.- ប្លោកនោម

ប្លោកនោម គឺជាថង់មួយ សំរាប់ផ្ទុកទឹកនោមមុនពេលបញ្ចេញទៅក្រៅ ។ ប្លោកនោះស្ថិតនៅខាងក្រៅសំបុកពោះ , ខាងក្រោយឆ្អឹងជ្រាសក្រោម , ខាងមុខប្រដាប់បន្តពូជ (ថង់ទឹកកាម - របស់បុរស , ស្បូនរបស់ស្ត្រី) និងពោះវៀនត្រង់ ។ ជាមធ្យម វាអាចផ្ទុកទឹកនោមបាន ២៥០ ម.ល ទៅ ៣០០ ម.ល ។ ភាពយឺតរបស់ប្លោកនោមល្អណាស់ ពីព្រោះវាអាចរីកប៉ោងដើម្បីផ្ទុកទឹកនោមលើសពីមួយលីត្រក៏បានដែរ ។

៤.- បង្ហូរនោម

បង្ហូរនោមនាំទឹកនោមពីប្លោកចេញក្រៅ ។ កន្លែងតភ្ជាប់រវាងប្លោកនោម និងបង្ហូរនោម មានសាច់ដុំមូលរឹត ។ ពេលនោមម្តងៗ សាច់ដុំនេះរីកឡើង ។

ក.- ចំពោះបុរស : បង្ហូរនោមក៏ជាផ្លូវនាំទឹកកាមដែរ, រាងកោងវែង , ប្រវែងពី ១៥-១៦ ស.ម, ស្ថិតនៅតាមវត្ថុធាតុស្ពោងនៃលិង្គ ។

ខ.- ចំពោះស្ត្រី : បង្ហូរនោមខ្លីជាងរបស់បុរស, ប្រវែងប្រមាណ ៣,៥ ស.ម ស្ថិតនៅជិតទ្វារមាស នៅចុងបំពង់ មានមាត់បង្ហូរ

ខ.- សរីរៈវិទ្យានៃប្រដាប់បញ្ចេញទឹកនោម

១.- ការបញ្ចេញរបស់តម្រងទឹកនោម

ភាល់ការបញ្ចេញទឹកនោម កើតឡើងពីបំពង់បង្កើតនោមៗ គ្រាប់ម៉ាល់ពីហ្គិ ព្រោះយកបណ្តាសារជាតិ ពីបណ្តាឈាមផ្សារឆ្លងកាត់ ឡូម៉ាន់ បានជាទឹកនោមដើមបង្អស់ ។ សមាសភាពរបស់ទឹកនោមដើមមានសភាពដូចជា សេរ៉ូមឈាម ប៉ុន្តែក្នុងនោះគ្មានប្រូតេអ៊ីនទេ ។ ពេលទឹកនោមដើមឆ្លងកាត់បំពង់បង្កើតទឹកនោម ៩៨ ភាគរយបានស្រូបចូលទៅវិញ តាមបណ្តាញសរសៃឈាម ដែលនៅជុំវិញបំពង់បង្កើតទឹកនោម ។ ឈាមឆ្លងកាត់តម្រងនោមក្នុង ២៤ ម៉ោងបានពី ៦០០-៨០០ លីត្រ, តម្រងនោមច្រោះយកបាន ១៦០-១៨០ លីត្រនៃទឹកនោមដើម, ក្រោយមកក៏ស្រូបចូលវិញ ហើយនៅសល់តែ ១-១,៥ លីត្រ ប៉ុណ្ណោះ ដែលត្រូវបញ្ចេញទៅក្រៅ ។

២.- សមាសភាពទឹកនោម

ទឹកនោមមានក្លិនស្អុះបន្តិច ប៉ុន្តែគ្មានក្លិនស្អុះខ្លាំងរបស់

អាម៉ូនីញាក់ទេ ទម្ងន់សារជាតិ ពី ១,១០១៨ ទៅ ១,១០២០ ក្រាម អាស៊ីដ pH (ប៉េហាស់) = ៦ (អាចផ្លាស់ប្តូរបានតាមការហូបចុក) ។ សមាសភាពទឹកនោម អាចផ្លាស់ប្តូរបានមកពី៖ ការហូបចុក, សកម្មភាពរបស់សរីរាង្គ, សីតុណ្ហភាពនៃបរិយាកាស, តាមអាយុនិងប្រភេទ ... ។ ក្នុងទឹកនោមជម្ងឺមាន ៖ ទឹក, អ៊ុយរ៉េ, អាស៊ីដអ៊ុរិច, ក្រេអាទីនីន, ក្លរួសូដ្យូម, ប៉ូតាស្យូម ហើយគ្មានគ្លុយកូស, ប្រូទីដ និងលីពីដទេ ។

៣.- បណ្តាកត្តាមានឥទ្ធិពលដល់ការបញ្ចេញ

ប្រព័ន្ធប្រសាទ ដើរតាមសរសៃឈាមរីកនិងរួម ហើយអាចមានឥទ្ធិពលដល់ការបញ្ចេញទឹកនោមដែរ ។ ពេលតង់ស្យុងឈាមបង្កើន, អាកាសធាតុត្រជាក់, ហូបទឹកច្រើន ... នោមក៏ច្រើនដែរ ។

ថ្នាំបង្កើនទឹកនោមមួយចំនួនគឺ ៖ សក់ពោត, តែហូ, សារធាតុការគ្លុយកូស ... អាចប្រើជាជំនួយក្នុងការបញ្ចេញទឹកនោម

ប្រដាប់បន្តពូជ

I_ ប្រដាប់បន្តពូជបុរស

ក._ រចនាសម្ព័ន្ធ

ប្រដាប់បន្តពូជបុរសមាន ÷

- គ្រាប់ពង
- បណ្តាញផ្លូវនាំទឹកកាម
- លិង្គ និង គ្រាប់ពង

១._ គ្រាប់ពង : គឺជាក្រពេញមួយមាននាទីពីរ ÷ បញ្ចេញក្រៅគឺ បង្កើតស្ពែរម៉ាតូហ្សូអ៊ីដ , បញ្ចេញក្នុងគឺបញ្ចេញជាតិ តេស្តូស្តេរ៉ូន (*Testostérone*) ដាក់បញ្ចូលឈាមធ្វើអោយមានចរិតជាភេទប្រុស ។ គ្រាប់ពងស្ថិតនៅក្នុងស្រោមពង។ គ្រាប់ពងមានពីរ ខាងឆ្វេងទាបជាងខាងស្តាំ ។

គ្រាប់ពងមានស្រោមមួយជាន់ , ខាងក្នុងមានជញ្ជាំងខណ្ឌជាច្រើន ដែលបែងចែកគ្រាប់ពងទៅជាច្រើនប្លុកតូចៗ មានពី

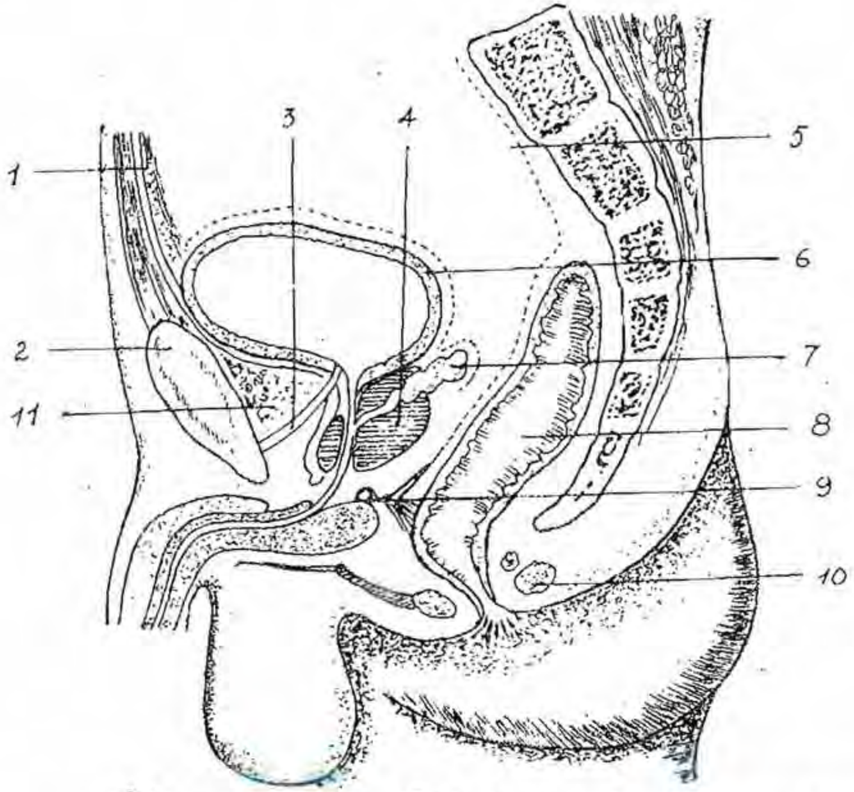
២៥០-៣០០ លូប) ។ នៅក្នុងលូបនីមួយៗ មាន ៣ ទៅ ៤ បំពង់បង្កើតស្ពែរម៉ាតូស៊ូអ៊ីដ , បំពង់ទាំងនោះ តភ្ជាប់ពីមួយទៅមួយ ដូច្នេះរួមទាំងអស់ អាចមានប្រវែងដល់ ៨០០ម ។

២.- ផ្លូវនាំទឹកកាម : ផ្លូវទាំងនេះ តភ្ជាប់ពីបំពង់បង្កើតស្ពែរម៉ាតូស៊ូអ៊ីដ ដល់បង្ហូរនោម ។

៣.- លិង្គ : គឺជាសរីរាង្គនោមបន្តពូជ , ជម្មតាប្រវែង ១០ស.ម ចុងខាងក្រៅគឺក្បាលលិង្គ , ចុងខាងក្នុងគឺគល់លិង្គ ហើយមានសរសៃពួរព្យួរលិង្គភ្ជាប់នឹងឆ្អឹងស្រគាម ។ នៅចំកណ្ដាលក្បាលលិង្គ មានមាត់បង្ហូរនោម ។ ក្បាលលិង្គមានស្រទាប់មួយព័ទ្ធជុំវិញ , ស្រទាប់នោះ ពាក់កណ្ដាលជាស្បែកពិត និងពាក់កណ្ដាលជាស្បែកក្នុង ។ ស្រទាប់នេះ គឺស្រោមក្បាលលិង្គតែម្ដង ។ ក្នុងវ័យកុមារ ជួនកាលស្រោមក្បាលលិង្គនេះ មានប្រហោងមួយតូចចង្អៀត ធ្វើអោយក្បាលលិង្គមិនអាចលៀនចេញបាន ដែលជាហេតុនាំអោយមានជំងឺចង្អៀតក្បាលលិង្គ ។

លិង្គជាវត្ថុធាតុស្ពុង (ប្រហោង-ខ្យល់) វត្ថុធាតុទាំងពីរនេះ ផ្គុំគ្នាកើតបានជាសរីរាង្គមួយរឹងក្រឹត ។ (រូបទី ២១)

៤.- សរីរៈវិទ្យា



រូបទី២១.- រូបពុះទទឹងតំណាងតំបន់ប្លោកនោមរបស់
បុរស

(1- សរសៃពួរព្យួរប្លោកនោម ; 2- ឆ្អឹងជ្រាស ; 3- សរសៃតប្លោកនោមនិងឆ្អឹងជ្រាស ; 4- ក្រពេញទឹកកាម ; 5- ស្រោមពោះ ; 6- ប្លោកនោម ; 7- ថង់ទឹកកាម ; 8- ពោះវៀនត្រង់ ; 9- សាច់ដុំក្រហាមពង្រីកបង្ហួរនោម ; 10- សាច់ពង្រីកទ្វារធាក ; 11- តំបន់រ៉េទីយុស).

ប្រដាប់បន្តពូជបុរសមាននាទីពីរ៖ បញ្ចេញក្រៅនិងបញ្ចេញ

គង្គ ។

១.- នាទីបញ្ចេញក្រៅ

ស្ពែរម៉ាតូស៊ូអ៊ីដ បានកើតឡើង ដោយសារបណ្តាបំពង់ប-ង្កើតស្ពែរម៉ាតូស៊ូអ៊ីដ របស់ដុំគ្រាប់ពងនៅពេលដែលពេញវ័យ ។ ស្ពែរម៉ាតូស៊ូអ៊ីដ គឺជាកោសិកាសិរីកាមរបស់បុរស ។

២.- នាទីបញ្ចេញក្នុង

គ្រាប់ពងបញ្ចេញជាតិ តេស្តូស្តេរូន ដែលមានឥទ្ធិពលដល់ការចំរើនលូតលាស់ របស់បណ្តាប្រភេទបន្ទាប់បន្សំនៃបុរសដូចជា៖ ដុះពុកមាត់ , ដុះរោមច្រើន , បែកសំឡេង ។

បើជនណាបាត់គ្រាប់ពង នោះយោលតាមអាយុ និងមានការផ្លាស់ប្តូរដូចតទៅ៖

- នៅក្មេង មានភាពជាកុមារ បន្លាយយូរអង្វែងដូចជា៖ ពោះក្រោមមិនមានរោម និង នៅតែតូចដដែល ។

- លុះដល់ពេលចាស់ ច្រើនតែធាត់ញ៉ាំ ។ ប៉ុន្តែក្នុងវ័យកណ្តាល ឬ ចំណាស់ ការផ្លាស់ប្តូរមានតិចតួច គឺជួបប្រទះតែក្នុងរឿងអង្គសតិ អារម្មណ៍ ប៉ុណ្ណោះ ដូចជា៖ ងាយខឹងខ្លាំង , ភ្លេចភ្លាំង.

--- បើគ្រាប់ពងស្វិតទាំងពីរ ដោយការវិវត្តន៍ ក្លាយភាគស្រទាប់នៃ

II. ប្រដាប់បន្តពូជនារី

ក. វេចនាសម្ព័ន្ធ

ប្រដាប់បន្តពូជរបស់នារី ស្ថិតនៅក្នុងរណ្តៅគូទនៃឆ្អឹងត្រគាក ហើយចែកចេញជា ៣ ផ្នែកគឺ ៖

- សំបុកពងខ្ញី
- បណ្តាញផ្លូវនាំពង : ដៃស្បូន , ស្បូន , យោនី
- ទ្វារមាស

១. សំបុកពង

សំបុកពងគឺជាសរីរាង្គមួយមានមុខងារពីរ ៖ បញ្ចេញក្រៅគឺបញ្ចេញពង ; បញ្ចេញក្នុងគឺបញ្ចេញជាតិហ្វូលីគុយលីន (Folliculine) និងប្រូហ្សេស្តេរ៉ូន (Progesterone) ដែលមានឥទ្ធិពលសំខាន់ដល់ការបង្កើតកូន និងជីវភាពរស់នៅរបស់ស្ត្រី ។

សំបុកពងមានពងជាច្រើន ។ ខួបរដូវរបស់នារីម្តងៗ ធ្លាន សេចក្តីថា មានពងមួយរីកធំពេញវ័យ ដែលមានវិជ្ជមាត្រពី ៨-១២ ម.ម ។ ពេលក្រោយពងនោះទុំ ហើយពងមួយ

នោះក៏របេះចេញមកក្រៅ ។ ស្រោមពងរួមមកវិញកើតជា ជាលិកាមួយដុំ ដែលមានពណ៌លឿង ហៅថា "អង្គលឿង" ។

២.- បណ្ដាញនាំពង

ក.- ដៃស្បូន គឺជាបំពង់នាំពង ពីសំបុកពងដល់ស្បូនដែលមានប្រវែង ១០-១២ ស.ម ពណ៌ក្រហមស្លាវ, មានមុខពីរ គឺ មុខមួយជិតកន្ទ្រាមផ្កា ស្ថិតនៅក្នុងសំបុកពោះ ទ្រពីក្រោមសំបុកពង សំរាប់ទទួលពងដែលនាំមកដល់ស្បូន , មុខមួយទៀតតភ្ជាប់ដល់ស្បូនតែម្ដង ។ ជួនកាលពង នោះជួបស្ពែម៉ាតូហ្ស៊ីដនៅត្រង់ចុងដៃខាងក្រៅនៃដៃស្បូន ដើម្បីទទួលប្រដាប់យកស្ពែម៉ាតូ-ស៊ីដ ។ ក្រោយពេលទទួលស្ពែម៉ាតូស៊ីដរួចហើយ បើពងនោះមិនចូលដល់ស្បូនទេ វាអាចបណ្ដាលអោយមានគភ៌ក្រៅស្បូន, ធ្វើអោយបែកដៃស្បូន ពេលនោះភ្លាមៗ គ្រោះថ្នាក់អាចកើតមានយ៉ាងស្រួចស្រាវ ។

ខ.- ស្បូនជាកន្លែងមួយសំរាប់ទទួលពង មានជីវិតដែលជាកំណើតដំបូងនៃគភ៌ស្ថិតនៅ ហើយដែលអាចរីកធំរីកលូតលាស់ និងកកើតជាទារកបាន ហើយក៏ជាទីកន្លែង សំរាប់អោយមានឈាមរដូវជាដងរៀងៗ

ស្បូនជាសាច់ដុំសមួយប្រហោងក្នុង មានរូបរាងដូចផ្លែល្ហុ ស្បូនចែកចេញជា ៣ ផ្នែក ÷ តួស្បូន, ចង្កេះស្បូន និងកស្បូន ។

តួស្បូនគឺស្ថិតនៅផ្នែកខាងលើ និងកស្បូននៅផ្នែកខាងក្រោម ។ ស្បូនស្ថិតនៅក្រោយប្លោកនោម, នៅមុខពោះវៀនត្រង់ និងនៅលើយោនី ។

ក – យោនី : គឺជាបំពង់មួយប្រវែងពី ៧-៨ ស.ម, ពីកស្បូនដល់ទ្វារមាស នៅខាងក្រោយប្លោកនោម និងបង្ហូរនោម, ខាងមុខពោះវៀនត្រង់ ។

ពីផ្ទៃក្នុងរបស់យោនីដល់ទ្វារមាស មានស្រទាប់ស្បែកក្នុងមិនជិត ។ ផ្នែកខាងក្នុងនៃទ្វារមាស មានសន្ទះមួយខ្ទប់មួយភាគនៃរន្ធយោនី ហៅថា « ក្រដាសព្រហ្មចារីយ៍ » ។

យោនីអាចពង្រីករួញរួមបាន ហេតុដូច្នេះហើយបានជាយើងសង្កេតឃើញនៅពេលប្រសូតបុត្រ យោនីរីកយ៉ាងខ្លាំង ។

៣.- ទ្វារមាស

គឺជាសរីរាង្គខាងក្រៅរបស់ប្រដាប់បន្តពូជនារី, ទ្វារមាសមានៈ

ក- បបូរធំពីរ និងបបូរតូចពីរ, បបូរធំគឺផ្នែកខាងក្រៅ ហើយបបូរតូចនៅខាងក្នុង ។

ខ- ក្រពេញបាតូលីន (Bartholin) ស្ថិតនៅសងខាងទ្វារមាស, មានបំពង់បញ្ចេញជាតិរំអិល ចាក់ចូលចំកណ្ដាលបបូរតូច និងក្រដាសព្រហ្មចារីយ៍ ។

គ_ សិរ (clitoris) គឺជាសរីរាង្គរឹងខ្លីគ មានសរសៃប្រសាទជាច្រើន ។

ឃ_ មាត់បង្ហូរនោម ស្ថិតនៅចំពាក់កណ្ដាលរន្ធយោនីនិងសិរ ។

ង_ ក្រដាស់ព្រហ្មចារីយ៍ គឺជាស្រទាប់ស្បែកស្តើងមួយបិទរន្ធយោនី នៅកណ្ដាលមានរន្ធមួយតូច សំរាប់បញ្ចេញឈាមរដូវ ។

៨._សរីរវិទ្យា

ប្រដាប់បន្តពូជនារីមានមុខងារពីរ ៖ បញ្ចេញក្នុង និងបញ្ចេញក្រៅ ។

១_មុខងារបញ្ចេញក្នុង

បើនារីណាបាត់សំបុកពងញីទាំងពីរ អាចបានបាតុភូតដូចតទៅ ៖ គ្មានកាមគុណ , ប្រដាប់បន្តពូជមិនរីកចំរើន លូតលាស់ទេ , គ្មានរដូវ , ដោះ និង ត្រគាក រួមស្វិត , បែកសំឡេង ជួនកាលមានដុះពុកមាត់ទៀតផង --- ។

សរីរាង្គពីរដែលបានមុខងារបញ្ចេញក្នុងគឺ ៖ ស្រោមពងបញ្ចេញ ហ្វូលីគុយលីន និង អេស្ត្រូសៀង និង បញ្ចេញជាតិ ប្រូហ្ស-

សេស្តេរូន ។

២.- មុខងារបញ្ចេញក្រៅ

សំបុកពងញីបញ្ចេញពង ពងក្របេះចេញហើយធ្វើដំណើរ ចូលក្នុងស្បូនតាមដៃស្បូន ។ បើពងនោះជួបស្ពែម៉ាតូសូអ៊ីដ និងបាន នៅជាគភ៌ បើមិនបានជួបទេ ពងនោះចេញទៅក្រៅតាមឈាម រដូវ ។

៣.- ខួបរដូវ : គឺជាការធ្លាក់ឈាមរដូវ , ខួបរបស់ស្បូន. ជម្ពត មានក្នុងកំឡុងពេលដាច់ឆ្ងាយពីគ្នា ហើយទៀងទាត់ណាស់ ដោយ ការរបើករស្បែកក្នុងនៃស្បូន , ប្រមាណ ២៨ថ្ងៃម្ដងជាមធ្យម (ពេល តាមសុខភាពរបស់នារីម្នាក់ៗ ជួនកាលមុន ២៥ថ្ងៃម្ដង ជួនកាល ទៀតក្រោយ ៣៥ថ្ងៃម្ដងក៏មានដែរ) ។

ឈាមរដូវម្ដងៗមានរយៈពី ៣-៥ថ្ងៃ ចំណុះឈាមដែល ធ្លាក់ប្រមាណ ពី ១០០-២០០ ម.ល ។

តាមធម្មតាស្រីដែលមានឈាមរដូវគឺចាប់ពីអាយុ ១៣-១៤ឆ្នាំ ដល់ ៤៥-៥០ ឆ្នាំក៏សឹងមាន ។

៤.- គភ៌

ពងជួបស្ពែម៉ាតូសូអ៊ីដរាងគកើតជាគភ៌ ។ នៅក្នុងស្បូន ស្ពែម៉ាតូសូអ៊ីដអាចរស់បានពី ១-២ថ្ងៃ ។ ស្ពែម៉ាតូសូអ៊ីដជាច្រើនបាន

ទៅចាប់បោមពង ប៉ុន្តែមានតែមួយគត់ដែលអាចស្រៀតចូលក្នុង-
ពងបាន ។ ពងរបស់នារី ពេលណាចេញមកក្រៅ អាចរស់នៅ
បានតែ ៦-៨ ម៉ោង ដោយហេតុនេះហើយបានជាគភ៌កកើតនៅផ្នែក
១/៣ ក្រៅនៃស្បូន ។ ក្រោយមកវាក៏ធ្វើដំណើរតាមដៃស្បូន
មកកាន់ស្បូន លុះដល់ស្បូន ពងក្លាយទៅជាគភ៌ ស្ថិតនៅក្នុង
ស្រទាប់ស្បែកក្នុងនៃស្បូន ដើម្បីរីកចំរើនលូតលាស់ ។

ប្រព័ន្ធប្រសាទ

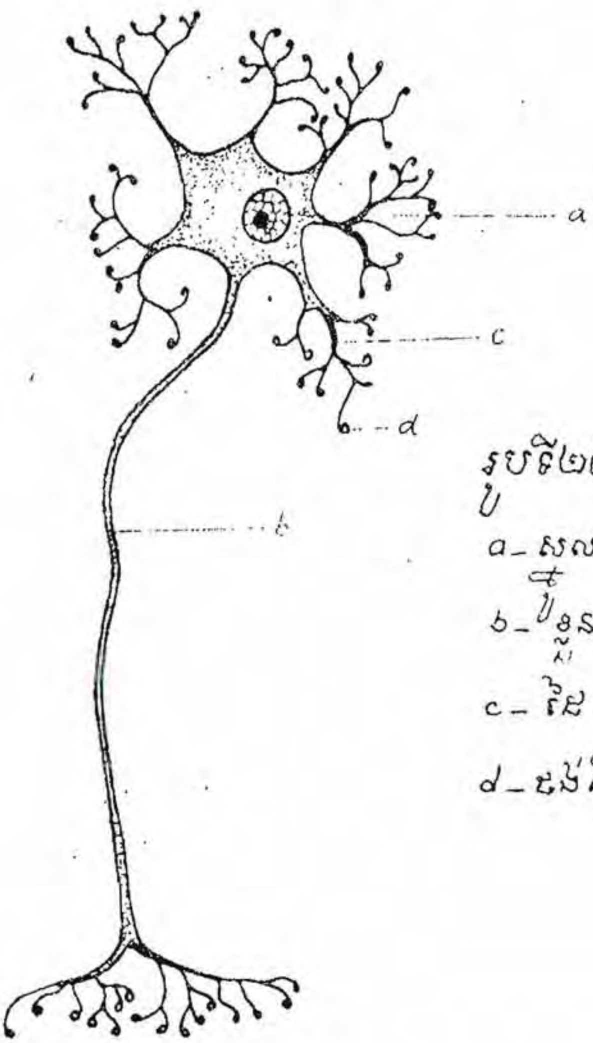
សភាពទូទៅ

- រាល់សរីរាង្គរស់ តែងទទួលភាពរំញោច ហើយកើតបានជាប្រតិកម្មរំញោចវិញ ។

ទំនាក់ទំនងពីកន្លែងមួយទៅកន្លែងមួយ ដោយសំពើរំញោចនិងសរីរៈប្រតិកម្ម របស់មនុស្សអាចប្រព្រឹត្តទៅ ដាក់ស្តែងបានដោយផ្អែកលើប្រព័ន្ធប្រសាទ ។

- ប្រព័ន្ធប្រសាទគឺជាសរីរាង្គមួយ ប្រមូលផ្តុំគ្រប់ណឺរ៉ូនប្រសាទ ។ ណឺរ៉ូនគឺជាកោសិកាប្រសាទ មានរាងប្លែកពីកោសិកាធម្មតា , ណឺរ៉ូនមានខ្លួនកោសិកា , កន្ទុយវែងមួយ និងដៃកោសិកាជាច្រើន ។ រាល់សំពើរំញោច ត្រូវផ្លាស់ពីកន្ទុយមកដល់ខ្លួនណឺរ៉ូន ហើយក៏ផ្លាស់បន្តគ្នាជាបន្តបន្ទាប់ ដោយពុំបានដាច់គ្នាដោយឆ្លាស់ឡើយ , រាល់សំពើរំញោច ត្រូវផ្លាស់តាមភាពបញ្ជូន ពីដៃណឺរ៉ូនមួយ ទៅរកកន្ទុយណឺរ៉ូនមួយទៀត ។ (រូបទី ២២)

ប្រព័ន្ធប្រសាទមាន ៖



រូបទី២២ .. កោសិកាប្រសាទ

a- សែលនឺរ៉ូន

b- ខ្សែនឺរ៉ែង

c- ឌឺ

d- ដង់ស៊ីណាប់

- ប្រព័ន្ធប្រសាទសត្វ : ជាអ្នកគ្រោយបញ្ជាទៅសាច់ដុំក្រហម (សើករឹលង់កែបេះដូង) គឺតាមចិត្តចង់ ។

- ប្រព័ន្ធប្រសាទរុក្ខជាតិ : ជាអ្នកគ្រោយបញ្ជាទៅគ្រប់សររីរាង្គក្នុង , គឺមានសកម្មភាពមិនតាមបំណងប្រាថ្នាឡើយ , ប្រព័ន្ធ

ប្រសាទរុក្ខជាតិមានវិស្សរយៈពីរគឺ ប្រព័ន្ធប្រសាទស៊ីម៉ាទិកដែលមានសមានចិត្ត និង ប្រព័ន្ធប្រសាទប៉ារ៉ាស៊ីមាទិកដែលគ្មានសមានចិត្ត ។

- មជ្ឈមណ្ឌលប្រព័ន្ធប្រសាទ មានខួរក្បាលនៅក្នុងប្រអប់ឆ្អឹងលលាដ៍ក្បាល និងខួរឆ្អឹងខ្នង នៅក្នុងប្រហោងឆ្អឹងខ្នង ។
- ប្រព័ន្ធប្រសាទក្រៅ គឺជាបណ្តាសរសៃប្រសាទ រួមមានៈ សរសៃប្រសាទនៃខួរឆ្អឹងខ្នង ៣១ និង សរសៃប្រសាទនៃខួរក្បាល ១២គូ ។

រចនាសម្ព័ន្ធនៃមជ្ឈមណ្ឌលប្រព័ន្ធប្រសាទ

មជ្ឈមណ្ឌលប្រព័ន្ធប្រសាទ មានខួរឆ្អឹងខ្នងនិងខួរក្បាល ។ ខួរឆ្អឹងខ្នងស្ថិត នៅក្នុងបំពង់ឆ្អឹងខ្នង ចុងបង្អស់គឺដល់ឆ្អឹងកងចង្កេះទី២ ។ ខួរក្បាលមាន ÷ ខួរមេម (ប៉ូល), ខួរស្ពាន, ខួរកណ្តាល និងខួរតូច, ខួរចន្លោះ និងមួយចំហៀងនិងមួលខួរក្បាលដ៏ ។ មជ្ឈមណ្ឌលប្រព័ន្ធប្រសាទកើតឡើងដោយជាតិស និងជាតិប្រផេះ (ពណ៌ប្រផេះ), ជាតិសគឺសរសៃរបស់កោសិកាប្រសាទដែលមានស្រោមមីយ៉េលីន (myéline), ជាតិប្រផេះគឺតួខួនរបស់ណឺរូន និងបណ្តាសរសៃគ្មានស្រោមមីយ៉េលីនទេ ។ មជ្ឈមណ្ឌលប្រព័ន្ធប្រសាទទាំងមូលស្ថិតនៅក្នុងបណ្តាស្រទាប់ស្រោមខួរក្បាលនិង

ខួរឆ្អឹងខ្នង ។ នៅត្រង់ចន្លោះស្រទាប់នោះមានទឹករបស់ខួរក្បាល

ខួរឆ្អឹងខ្នង ។

បណ្តាផ្លូវផ្សព្វផ្សាយរបស់ប្រព័ន្ធប្រសាទគឺ :

អំពើភ្ញាក់ទាំងអស់នៃប្រព័ន្ធប្រសាទ បានផ្សាយពីណឺរូនមួយ បញ្ជូនទៅណឺរូនមួយ តាមការផ្សាយ បណ្តាចរន្តប្រសាទនោះ - ណឺរូនមួយគឺជាមួយកំណាត់ភ្នាក់ងារ ។

I.- ផ្លូវផ្សាយភាពរស់

ផ្លូវផ្សាយភាពរស់ គឺជាផ្លូវនាំចូលគង់ បានសេចក្តីជា យកពីក្រៅនាំចូលដល់មជ្ឈមណ្ឌល ប្រព័ន្ធប្រសាទ នូវកល់បណ្តាភ្នាក់ពីសិរីរាង្គ , សរីរាង្គមានភាពរស់ដូចជា ÷ ស្បែក , វិញ្ញាណទាំងប្រាំ , ស្បែកគង់នៅខាងក្នុងនៃបណ្តាសិរីរាង្គក្នុង , សាច់ដុំ , ឆ្អឹង ---- ។

ក.- បណ្តាផ្លូវសរីរៈវិញ្ញាណ

១- ផ្លូវរបស់ឃានវិញ្ញាណ : ចាប់ផ្តើមពីស្បែកក្នុងនៃច្រមុះ ផ្សាយឆ្លងតាមរមៀមឃានប្រសាទ ដល់មជ្ឈមណ្ឌលឃានវិញ្ញាណនៃស្រោមខួរក្បាល ។

២- ផ្លូវចក្ខុវិញ្ញាណ ពីស្រទាប់សំណាញ់ ឆ្លងតាមសរសៃ

ចក្ខុប្រសាទ ដល់មជ្ឈមណ្ឌលចក្ខុវិញ្ញាណនៃស្រោមខួរក្បាល ។

៣- ផ្លូវសោតវិញ្ញាណ ក្នុងពីបំពង់ខ្យល់ត្រចៀក កាត់តាមសរសៃសោតវិញ្ញាណ ដល់មជ្ឈមណ្ឌលសោតវិញ្ញាណនៃស្រោមខួរក្បាល ។

I .- ផ្លូវផ្សាយភាពរស់

ផ្លូវផ្សាយភាពរស់ពីក្រៅដល់ស្រោមខួរក្បាលមាន ÷

១- ផ្លូវផ្សាយភាពរស់រាក់មានពីរក្រុម :

- ក្រុមផ្សាយតាមវិញ្ញាណ
- ក្រុមទទួលភាពឈឺ , ក្តៅ , ត្រជាក់

២- ផ្លូវផ្សាយភាពរស់ជ្រៅមានគំនិត ដែលក្នុងនោះមានពីរក្រុមទទួលភាពរស់នៃឆ្អឹង-សាច់ដុំ ។

II .- ផ្លូវផ្សាយចលនា

ផ្លូវផ្សាយចលនា ឬ ផ្លូវបញ្ចេញពីផ្នែកផ្សាយខ្លាំងពី-មជ្ឈមណ្ឌលចលនានៃស្រោមខួរក្បាល ដល់ខួរកណ្តាល , ខួរស្ពាន , ខួរវែង និងខួរឆ្អឹងខ្នង ។ ពីខួរឆ្អឹងខ្នង តាមសរសៃប្រសាទទៅដល់សរីរៈចលនា ។

ភាពភ្ញាដអឆន្ទៈ និង ឆន្ទៈ

តាមទ្រឹស្តីរបស់ ប៉ាវ្លូវ (И.Павлов) មូលដ្ឋាននៃចលនា របស់ប្រព័ន្ធប្រសាទ គឺជាភាពភ្ញាដ ។

ភាពភ្ញាដមានពីរយ៉ាងគឺ៖ ភាពភ្ញាដស្វ័យភាព ឬភាព-ភ្ញាដអឆន្ទៈ និង ភាពភ្ញាដបណ្តោះអាសន្ន ឬភាពភ្ញាដឆន្ទៈ ។

I. កំណត់សំគាល់ភាពភ្ញាដឆន្ទៈ និង អឆន្ទៈ

១- ភាពភ្ញាដអឆន្ទៈមានកំណត់ពូជ ដូចជា ឆ្លាណាក៏ស្អប់ និងនិយ័រ រីឯភាពភ្ញាដឆន្ទៈ មានលក្ខណៈជាងកុងន កើតឡើងដែល គេបានកំណត់ពេលវេលារួចហើយ ពេលណាគេហៅក៏អាចដឹង ។

២- ភាពភ្ញាដអឆន្ទៈ មានតាំងពីកំណើត

- មាន់ទើបកើតញាស់ចេះចឹកភ្លម
- ទារកប្រសូតភ្លាមចេះបៅ

៣- ភាពភ្ញាដអឆន្ទៈ គឺជាសកម្មភាពរបស់ជំរើលកក្រោមនៃមជ្ឈមណ្ឌលប្រព័ន្ធប្រសាទ (ដូចគេគោះហួបចូលក្នុងមាត់ ក៏ទៅជាតែហៀរទឹកមាត់) ។

ភាពភ្ញាដឆន្ទៈ គឺជាសកម្មភាពរបស់ស្រទាប់ខួរក្បាល ។

៤- ភាពភ្ញាដអឆន្ទៈ កើតមានតាមមូលហេតុខាងនិង

សមស្រប ។

- សូកបំពង់ក នាំអោយក្អក ឬ ចង់ក្អក ប៉ុន្តែការបញ្ចាំងពន្លឺចូលក្នុងបំពង់ក ពុំមានហេតុភេទអ្វីទេ ។

ភាពភ្លាំងដន្ទះ មិនមានតាមមូលហេតុភ្លាំង បង្កភាពភ្លាំងអោយកើតហៀរទឹកមាត់ ឬ ការប្រើពន្លឺ, សំឡេង ឬ ស្គរ ---- ក៏បាន ។

៥- ភាពភ្លាំងអាដន្ទះ គឺជាភាពភ្លាំងស្ថិតនៅ ភាពភ្លាំងដន្ទះ មានលក្ខណៈបណ្តោះអាសន្ន ដូចជាពេលប្រើពន្លឺបង្កភាពភ្លាំងដន្ទះ អោយកើតហៀរទឹកមាត់ បើពេលក្រោយគេបញ្ចាំងតែពន្លឺ ដោយពុំបានអោយចំណីអាហារអ្វីទេ រីកមួយរយៈខ្លីប៉ុណ្ណោះ បំណាំងភ្លាំងដោយពន្លឺពុំបានផលអ្វីទៀតទេ ។

III.- ចំណុចពិសេសរបស់ភាពភ្លាំងដន្ទះ

ភាពភ្លាំងដន្ទះ ត្រូវមានលក្ខណៈ ដូចជា ÷

១ - គេមូលហេតុអ្វីបង្កើតភាពភ្លាំងដន្ទះ ត្រូវតែមុនមូលហេតុភ្លាំងអាដន្ទះ ។

២ - ក្រោយខួរក្បាលនៅទាំងស្រុង

៣ - សរីរាង្គទទួលយកភាពរស់នៅមានជំរើសតាំរល្អ

៤ - រតាសិកាប្រសាទ ត្រូវមានភាពក្រើរ (ពេលក្រើរោយ

ឆ្កែហៀរទឹកមាត់ ដោយសារបញ្ចាំងពន្លឺហើយ បើយើងបញ្ចាំងពន្លឺដដែលក្នុងពេលដែលឆ្កែនោះវាមានជម្ងឺខ្លាំង យើងសង្កេតឃើញថា ឆ្កែមិនហៀរទឹកមាត់ទៀតទេ ។

៥- ភាពភ្លាតគន្លះ ត្រូវតែមានឥទ្ធិពល ដោយសារកំ-លាំងភ្លាតដាច់ខាត ។

ភាពស្រើប និង ភាពបង្អាក់ភ្លាត

សកម្មភាពចម្បងរបស់ស្រោមខួរក្បាល គឺជាលទ្ធផលនៃសំពើការងារពីរ ÷ ភាពស្រើប និង ភាពបង្អាក់ភ្លាត ។

ក្នុងរយៈ សំពើការងារបង្អាក់ភ្លាត គោសិកាប្រសាទត្រូវទាក់ឬការងារ ជាបណ្ដោះអាសន្ន និង លទ្ធភាពឆ្លើយតប និង សំពើភ្លាតពីក្រៅ ។

ភាពស្រើប និង ភាពបង្អាក់ភ្លាត គឺរយៈពេលនៃសំពើការងារសកម្មមិនមានអចលនាទេ ។ រយៈសំពើការងារទាំងពីរ របស់ស្រោមខួរក្បាលមានឥទ្ធិពល ទៅ-មកគ្នា នោះគឺភាពបង្អាក់ភ្លាតទៅ-មក ។

ចំណុចពិសេសក្នុងសកម្មភាពនៃប្រព័ន្ធប្រសាទកណ្ដាលរបស់មនុស្ស

បរិយាកាសជុំវិញខ្លួនយើង នាំអោយមានភ្ញោចជាច្រើន ដល់ខ្លួនរបស់យើងជានិច្ច បណ្ដាភ្ញោចទាំងនោះ ហៅថា៖ "ខ្សែរលកសញ្ញា" ។

ភ្ញោចទាំងអស់នៃបរិយាកាសខាងក្រៅ កើតឡើងពីវត្ថុ-ដែលធ្វើអោយប៉ះពាល់ដល់ខ្លួនយើង និងឆ្លើយតបដោយភាពរស់ , ដោយចក្ខុវិញ្ញាណ និងដោយភាពភ្ញោច នេះគឺជា "សញ្ញាទីមួយ" ។

ខ្សែរលកនៃសញ្ញាទីមួយ គឺជាការពាក់ព័ន្ធដោយផ្ទាល់ ពីការពិតជាយថាហេតុ និងខ្លួនប្រាណរបស់យើង ។ សត្វលោកទាំងមូល (និយាយរួមទាំងមនុស្ស និងសត្វ) សុទ្ធតែមានខ្សែរលកសញ្ញាទីមួយនេះ ។

ចំណែកមនុស្ស ក្រៅពីខ្សែរលកសញ្ញាទីមួយ នៅមានខ្សែរលកសញ្ញាដោយខ្សែកៗទៀត ដូចជា៖ ពាក្យសំដី និងអក្សរជាដើម ។ លោក ប៉ាវឡូវ បានហៅថា "ខ្សែរលកសញ្ញាទីពីរ" ។

ពាក្យសំដី និងអក្សរ អាចនឹងបង្កឡើងបានទាំងអស់ នូវភាពភ្ញោចរបស់ដងខ្លួន បណ្ដាភាពភ្ញោចទាំងនោះ នៅតែមានដើម-កំណើតពីបរិយាកាសខាងក្រៅដដែល ដែលជាអ្នកបង្កឡើង ។

ទ្រឹស្ដីវិទ្យាសាស្ត្ររបស់លោក ប៉ាវឡូវ បានវិភាគឃើញថា

« ខ្លួនមនុស្សយើងជាវត្ថុសរុបមួយ នៅក្រោមបញ្ជារបស់ប្រព័ន្ធប្រសាទ ច្បាស់លាស់ជាងនេះទៅទៀត គឺស្រោមខួរក្បាលតែម្តង» ភាពសកម្មភាពរបស់ខ្លួនយើង គឺជាចលនាឆ្លើយតប-របស់ភាពភ្ញាណ , ហើយមានតែមនុស្សទេ ដែលត្រូវទទួលដឹង ដោយគ្មានសរីរាង្គមួយណា ដែលកើតជម្ងឺដោយឡែកនោះឡើយ

ធម្មជាតិខាងក្រៅជុំវិញខ្លួនយើង ក៏មានអនុភាពខ្លាំងក្លាលើមនុស្សយើងជាច្រើនដែរ ។

ពាក្យសំដី និង អក្សរមានសារសំខាន់ក្នុងការរស់នៅ , ការកើតជម្ងឺ ក៏ដូចជាការការពារ និងព្យាបាលជម្ងឺដែរ ។ ដូច្នេះបើចង់ព្យាបាលជម្ងឺ អោយបានលទ្ធផលល្អ ត្រូវក្តាប់អោយបានច្បាស់លាស់ នូវបណ្តាលក្ខការណ៍ដូចខាងក្រោមនេះ ÷

១- លើកកំពស់លទ្ធភាពចលនា របស់ស្រោមខួរក្បាលឱ្យដា ÷

- បង្កើនមនោសញ្ចេតនាសប្បាយរីករាយ , កំសាន្ត...។

- ចៀសវាងនូវភ្ញាណអាក្រក់ : ទួរស្សា , ពន្លឺចាំងខ្លាំងពេក , ក្តាំងក្តាក់ ... ។

២- បង្កើនការបង្ហាត់ភ្ញាណ ដើម្បីការពារស្រោមខួរ-ក្បាលដោយសំរាកក្នុងកន្លែងស្ងាត់ ធ្វើអោយអ្នកជម្ងឺដេកបានច្រើន មានកំណត់ពេលច្បាស់លាស់ក្នុងជីវភាព ។

៣- យកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំងដល់ការហូបចុក និងថែបំប៉ន ដើម្បីបង្កើនកំលាំងប្រឆាំងតទល់នឹងជម្ងឺ ៕

សង្គ្រោះបន្ទាន់ជម្ងឺ
វះកាត់

រលាកខ្នែងពោះវៀនស្រួចស្រាវ

រលាកខ្នែងពោះវៀន គឺជាជម្ងឺសង្គ្រោះបន្ទាន់តាមវិធីវះកាត់ជាចាំបាច់បំផុត ដែលតែងសង្កេតឃើញកើតមានលើមនុស្សគ្រប់វ័យ ។

I.- រោគសញ្ញា

ឈឺស្រួចស្រាវចំក្រហ្វង់ឆ្អឹងតាលខាងស្តាំ ឬឈឺបណ្តាក់-បន្ទៀងៗនៃពោះ រួចប្រមូលផ្តុំមកនៅចំក្រហ្វង់ឆ្អឹងតាលខាងស្តាំ ។ អាការៈឈឺ គឺជារោគសញ្ញាសំខាន់បំផុត ។

- ក្អួត ឬ ចង់ក្អួត ជួនកាលមានអ្នកខ្លះពុំមានក្អួតទេ
- ទល់លាមក ឬទល់ខ្យល់ (ចំពោះកូនក្មេង) ឬរលាកខ្នែងពោះវៀន ដែលស្ថិតនៅជ្រៅចំក្រហ្វង់ឆ្អឹងតាល អាចនឹងចុះរាគបានដែរ ។
- គ្រុនស្រាល
- ជីពចរញាប់

* - ការពិនិត្យស្អកធ្មេញ :

- មានភាពស្ពឹកពេលណាសង្កត់ថ្នមៗ ត្រង់ក្រហូងឆ្អឹងថ្ពាល់ ។

- សង្កត់លើផ្នែកកណ្ដាលនៃបន្ទាត់ពីផ្ចិតដល់ឆ្អឹងករណ្ដៀតក្អម ឈឺស្អកធ្មេញ និងឈឺ , អាការៈនេះគឺជារោគសញ្ញាសំខាន់បំផុត ។

- ដាក់បាតដៃលើក្រហូងឆ្អឹងថ្ពាល់ ហើយសង្កត់ថ្នមៗ សន្សឹមៗ រួចលើកដៃឡើងដោយធ្វើឲ្យស្អកធ្មេញ និងឈឺខ្លាំង ។

* - ការវិភាគឈាម :

ចំនួនកោសិកាសកើនឡើងលើសពី ៩០០០ ក្នុង ១មីលីម៉ែត្រគីប ចំនួនណឺត្រូហ្វីលឡើងខ្ពស់ ។

II.- ការពិនិត្យធ្មេញ

ការពិនិត្យធ្មេញផ្អែកលើរោគសញ្ញាសំខាន់ៗ ដូចជា ឈឺចំក្រហូងឆ្អឹងថ្ពាល់ខាងស្ដាំ , មានភាពស្ពឹកលើក្រហូងឆ្អឹងថ្ពាល់ ណឺត្រូហ្វីលកើនឡើងខុសប្លែកពីធម្មតា ។

ពេលពិនិត្យបន្ទាន់ ត្រូវផ្អែកលើអាការៈឈឺចំក្រហូងឆ្អឹងថ្ពាល់ស្ដាំ និងមួយទៀតក្នុងរោគសញ្ញាពីរ ខាងក្រោយក៏បានដែរ ។

III.- ការវិវត្តន៍នៃធ្មេញ

ការវិវត្តន៍នៃជម្ងឺខ្នែងពោះវៀន ពុំអាចអោយឃើញនឹងភ្នែកបានទេ ។ ខ្នែងពោះវៀនអាចរលាកខ្ទុះ រលាករលួយ--- ហើយអាចបង្កអោយរលាករបាំងពោះទាំងស្រុងយ៉ាងស្រួចស្រាវ ។

IV.- ស្ថានភាពនៃជម្ងឺ

១- ខ្នែងពោះវៀន ស្ថិតនៅពីក្រោយគល់ពោះវៀនធំ ពេលរលាកពិបាកដឹងណាស់ ។

២- ចំពោះកូនក្មេង រលាកខ្នែងពោះវៀន គឺពិបាកពិនិត្យ

- ភាគច្រើនវិវត្តន៍ខ្លាំង , ឆាប់ខ្ទុះ
- ភាគច្រើន មានកើតអាការៈពុល

៣- រលាកខ្នែងពោះវៀនចំពោះមនុស្សចាស់

- ខ្នែងពោះវៀនងាយរលាករលួយ
- ភាពក្តាំងលើពោះវៀន មិនសូវច្បាស់លាស់
- រូបមន្តគោលិកាសខ្ពស់បុរ យ៉ាងឃើញ តែមជ្ឈតាគោលិកាសគ្មានកើនទេ ។

V.- ការព្យាបាល

- វះកាត់ខ្នែងពោះវៀនចោល គឺជាវិធីមួយល្អបំផុត ។

ស្ងួតវះកាត់ជូនរៀ ប្រសើរនាងទុកក្រោយឆ្លងផុតទៅ ពីព្រោះងាយបង្ករអោយមានគ្រោះថ្នាក់ ។

– បើកាលណាកាប់ពីសន្ទែងពោះវៀន គេត្រូវតែវះជាបន្ទាន់ ដើម្បីបង្ហូរទឹកនិងខ្ទុះចេញ ។

សរុបរួម

រលាកខ្នែងពោះវៀនគឺជាជម្ងឺវះកាត់ទូទៅ ត្រូវផ្សព្វផ្សាយអោយយល់ដឹងទាំងអស់គ្នា ដើម្បីពេលណាឃើញឈឺតំបន់ក្រហ្វងអ៊ឹងជាលស្តាំ ត្រូវតែពិនិត្យជម្ងឺភ្លាមៗ ។ កាលណាបានដឹងភ្លាម ត្រូវតែវះកាត់ភ្លាមៗ ទើបពុំមានគ្រោះថ្នាក់ ។

ធ្លុះក្រពះបាយនិងពោះវៀនតូច

ធ្លុះក្រពះបាយគល់ពោះវៀនតូច គឺជាការសង្គ្រោះបន្ទាន់នៃជម្ងឺវះកាត់មួយដ៏បង្គួរ , ត្រូវរកអោយឃើញមុនពេលកំណត់ , ព្យាបាលដោយវះកាត់ , ពិសោធន៍ជាក់ស្តែង បើរកឃើញមុនរយៈ ៤ ម៉ោង នោះការវះកាត់ពុំមានគ្រោះថ្នាក់បណ្តាលអោយស្លាប់ឡើយ បើវះកាត់ក្រោយ ២៤ ម៉ោង សមាមាត្រស្លាប់សង្កេតឃើញខ្ពស់ ។

I.- រោគសញ្ញា

១- សរីរៈសញ្ញា

- ឈឺតំបន់លើក្រពះ ឈឺយ៉ាងខ្លាំង ដោយ ថែងនៀ ដូចដាវកាំបិតចាក់ ។

- ក្អួត, ដំបូងបង្អស់បណ្តាលមកពីចំណីអាហារមិនទាន់រលាយ ក្រោយមកក្អួតរំបកទឹកប្រម៉ាត់ ។

- ទល់ខ្យល់ ទល់លាមក ។

២- រូបសញ្ញា

- ការសង្កេត : ពោះស្ងាត់ស្ងៀមហ្នឹង, មិនប្រែប្រួលតាមសង្វាក់ដង្ហើម ។

- ការស្ទាប : មួយរយៈដំបូងបង្អស់ តំបន់លើក្រពះរឹងដូចឈើ ក្រោយមករឹងពាសពេញពោះទាំងមូល ។ ចំពោះមនុស្សចាស់ក្នុងករណីគេសង្កេតឃើញភាពរឹងលើពោះតិចប៉ុណ្ណោះ ។

- ការគោះ : តំបន់តាន់លើថ្លើមត្រូវបាត់ (គឺពេលគោះ [illegible]) [illegible] ពេលគោះលើក្រពះត្រូវឮសូរ តំបន់ក្រហូងជំនួសអាលខាងក្រោមលើនិងតាន់មកពីមានទឹកខាក់ ។

- ការថតរូបដោយកាំរស្មីអ៊ិច (Rayon X, Roentgen)

អាចមានរូបភាពដូចកណ្ដៀវខ្យល់ តែម្ខាងឬសងខាង ។

៣ - សញ្ញាទូទៅ

- ក្នុងរយៈ ៦ ម៉ោងដំបូង អ្នកជម្ងឺទើបតែនឹងឈឺ ហើយមានទឹកមុខហាក់ដូចជាខ្វល់ក្នុងចិត្ត បែកញើស ជីពចរញាប់ ។
- ចាប់ពី ៦ ម៉ោងក្រោយមក ហេវស្រយ ក្អួតច្រើន ស្ថានភាពធ្លាក់ចុះ យ៉ាងឆាប់រហ័ស ជីពចរញាប់និងខ្សោយ ។

៤ - ប្រវត្តិជម្ងឺពីមុន

- ពីមុនមានប្រវត្តិជម្ងឺរលាកក្រពះ គឺឈឺសើក្រពះជាប្រចាំ ប៉ុន្តែគេតែងសង្កេតឃើញ អ្នកខ្លះ ក្រពះធ្លាយពុំធ្លាប់មានប្រវត្តិរលាកក្រពះនោះដែរ ។

II - ការពិនិត្យជម្ងឺ

- រិទ្ធករលើ : ឈឺចំកន្លែងក្រពះដោយចៃដន្យយ៉ាងខ្លាំងក្លា ។
- ពោះរឹងដូចឈើ
- តំបន់សើរថ្លើមខ្ទិរ
- មានរូបកណ្ដៀវខ្យល់ ពេលថតដោយកាំរស្មីអ៊ិក (X)
- ពីមុនមានប្រវត្តិជម្ងឺក្រពះ

III_ ការវិវត្តន៍នៃជម្ងឺ

បើទុកឲ្យវាចនឹងលេចឡើងនូវអាការៈហើមសំបុកពោះទាំងស្រុង ស្ថានភាពរឹតរិតធ្ងន់ធ្ងរ ។

បើទុកក្រោយ ២៤ ម៉ោង អាការៈរឹងពោះបន្ថយហើយបានធូរស្រាលខ្លះ ពោះហើមធំឡើង ស្ទះដំណើរការនៃពោះវៀន ស្ថានភាពកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរជាលំដាប់ ការព្យាបាលមានប្រសិទ្ធភាពតិចតួចណាស់ ។

IV_ ការព្យាបាល

១ - ក្នុងករណីដែលសង្ស័យធ្លុះក្រពះ ការប្រើម៉ូរហ្វីន (Morphin) ត្រូវហាមឃាត់ជាដាច់ខាត ព្រោះថ្នាំនេះធ្វើអោយបាត់ភាគសញ្ញាសំខាន់របស់ជម្ងឺ នាំអោយពិបាកពិនិត្យនិងតាមដាន ។

២ - បើសង្ស័យត្រូវ

- ដាក់បំពង់ស្រូបបឺតយកខ្យល់ពីក្រពះជានិច្ច
- ដាក់ថ្នាំអង់ទីប៊ីយោទិក កំរិតខ្ពស់
- បញ្ចូលសេរ៉ូមប្រៃ - ផ្អែម
- ដាក់ថ្នាំជំនួយកំលាំង ជំនួយបេះដូង
- ស្អំទឹកកក

រាល់ស្នូកដំបៅ ដែលសង្ស័យថាធ្លុះក្រពះ ត្រូវបញ្ជូនទៅកាន់មន្ទីរពេទ្យផ្នែកមុខជំនាញវះកាត់ជាបន្ទាន់ ។

៣- បើពិនិត្យដំបៅ នឹងធ្លាធ្លុះក្រពះ ហើយចាំបាច់ត្រូវវះកាត់ :

- បើស្ថានភាពល្អ ត្រូវប្រមូលការព្យាបាលដើម្បីកែសម្រួល ឲ្យបានល្អ ហើយវះកាត់ជាបន្ទាន់ ។
- បើស្ថានភាពធ្ងន់ខ្សោយ សូមកុំអាលវះកាត់ ។

រលាកស្រោមសំបុកពោះទាំងស្រុង ស្រួចស្រាវ

រលាកស្រោមសំបុកពោះទាំងស្រុងស្រួចស្រាវ គឺជាការសង្គ្រោះបន្ទាន់នៃជំងឺវះកាត់ ឲ្យបានឆាប់រហ័ស ព្រោះសមាមាត្រស្លាប់កត់សំគាល់បានខ្ពស់ ។

I.. មូលហេតុ

១- បណ្ដាលមកពីរបួសភ្លាសក្រៅនៃស្រោមពោះ ដូចជា៖ កាំបិតចាក់ , បំណែកគ្រាប់ , គ្រាប់បែក --- មេរោគតាមមុខ

មុខរបួសចូលដល់ស៊ីបុកពោះ ប៉ុន្តែមិនទាន់ធ្លុះសរីរាង្គក្នុងទេ ។

២- មកពីវត្ថុស្រួចមុខ ឬគ្រាប់ទម្លុះសរីរាង្គប្រហោងខាងក្នុង ។

៣- ភាគច្រើនបណ្ដាលមកពីមូលហេតុរលាកខ្នែងពោះវៀន ដែលត្រូវបែកធ្លាយ ។

៤- មេរោគមួយចំនួនដូចជា ៖ ស្តាភីឡូកុក (Staphylocoques), ព្នឺម៉ូកុក (Pneumocoques), ស្ត្រិបតូកុក (Streptocoques) ដែលចូលតាមចរន្តឈាម ។

II.- រោគសញ្ញា

ក- រយៈពេលដំបូង

១- សរីរៈសញ្ញា :

- ឈឺពោះខ្លាំងភ្លាដាច់ដង្ហើម , កន្លែងឈឺតាមមូលហេតុ
- ក្អួត
- ទល់ខ្យល់ - ទល់លាមក

២- រូបសញ្ញា :

- ការសង្កេត :

ក- ពោះស្ងាត់ស្ងៀមហើយរឹង , មិនប្រែប្រួលតាមសង្វាក់ដង្ហើម ។

ខ- ការស្ទាប : ពោះរឹងដូចឈើ ជួនកាលមានភាព
ភ្លាង ដូចធ្លាក្លុះពោះវៀនតូច បណ្ដាលមក
ពីគ្រេនពោះវៀន ។

គ- ការគោះ : គោះតំបន់ទាបគាន់ គោះតំបន់លើខ្ទរ
បណ្ដាលមកពីមានខ្យល់ក្នុង (ពេលធ្លុះ
សរីរាង្គប្រហោងតាំងក្នុង មានទឹកដក់នៅ
កន្លែងទាប) ។

ឃ- ការពិនិត្យទ្វារធាត : សង្កត់ឬចុចដៃទន្ទាស់ (Douglas)
អ្នកជម្ងឺនឹងឈឺ ។

ង- ការធ្លុះដោយកាំរស្មីអ៊ិច (X) : បើមានរូបភាព
ដូចករណ្ដៀវខ្យល់ គឺធ្លុះសរីរាង្គប្រហោង
ក្នុង ។

ច- ការវិភាគឈាម : ចំនួនគោលិកាសកើនឡើងខ្ពស់
(ខ្ពស់បំផុតគឺលើគ្រហ្វិល) ។

៣- សញ្ញាទូទៅ :
- សីតុណ្ហភាព 38°-39°C (°C= អង្សាសេ)
- ជីពចរញាប់ , ខ្សោយ
ទឹកមុខរហេវរហៀយ , ស្រកសាច់ , អស់កម្លាំង ។

ខ - រយៈពេលក្រោយ

ក្រោយពីពីរថ្ងៃរលាកស្រោមសំបុកពោះស្រួចស្រាវដំបូងនេះអាចប្រែក្លាយទៅជារយៈពេលក្រោយ ។ ឈឺខ្លាំង, ក្អួតច្រើន (ក្អួតបែកទឹកប្រហ៉ត់ ឬ ទឹកលាមក) ជីពចរញាប់ខ្សោយ, ពិបាកចាប់, ពិបាកដកដង្ហើម, នោមតិច, សីតុណ្ហភាពខ្ពស់ ។

ការពិនិត្យ : ពោះហើមតឹង, ភាពភ្លាដស្រាល, មិនសូវទឹង (សញ្ញាស្ទះដំណើរការពោះវៀន) ។

III.- ការពិនិត្យជម្ងឺ

- វិធករលើ : ឈឺ, ពោះរឹង, ជីពចរញាប់, គោលិកាសកើន, ពិនិត្យដង់ខ្លួនឈឺ ។

IV.- ការព្យាបាល

១- បើរលាកស្រោមសំបុកពោះទាំងស្រុងស្រួចស្រាវជាដាច់ត្រូវព្យាបាលដោយការវះកាត់ភ្លាមៗ លើកលែងតែរលាកស្រោមពោះបណ្តាលមកពីមេរោគពឺម៉ូកុក (Pneumocoques) ។ វះដើម្បីដោះស្រាយមូលហេតុ និង បង្ហូរទឹកខ្ទុះចេញ ក្រោយពេលវះកាត់ត្រូវប្រើថ្នាំសង់ទីប៊ីយោទិកកម្រិតខ្ពស់ ។

២. យកចិត្តទុកដាក់ចងចាំជានិច្ច

ពេលសង្ស័យថារលាកស្រោមពោះស្រួចស្រាវ ឬពេលជូនអ្នកជម្ងឺ - ការប្រើថ្នាំបំបាត់ការឈឺចាប់ដូចជាម៉ូហ្វីន (Morphin) ត្រូវតែហាមឃាត់ជាដាច់ខាត ។

- កុំផ្ដល់ថ្នាំ[illegible]ទឹក ។
- ជៀសវាងកុំបូមលាងពោះវៀន
- ជៀសវាងកុំអោយហូប ឬផឹកអ្វី នៅពេលសង្ស័យ ឬដឹងថាច្បាស់ជារលាកស្រោមពោះស្រួចស្រាវ ។

ពោះវៀនសិកចូលគ្នា

ពោះវៀនមួយកំណាត់បានសិកចូលគ្នា ដែលជាមូលហេតុបង្កឡើងនូវអាការៈស្ទះពោះវៀនស្រួចស្រាវ ។ ការព្យាបាលបានទទួលលទ្ធផលល្អ គឺអាស្រ័យរយៈពេលវិភាគរកឃើញជំងឺបានទាន់ពេលវេលា ។

I. រោគសញ្ញា

ភាគច្រើន គេតែងបានជួបប្រទះលើទារកដែលមានអាយុពី ៣ ខែ ទៅ ១ ឆ្នាំ ។ ក្មេងកំពុងតែលេងធម្មតា ស្រាប់តែស្រែកយំ សន្ធាប់តែម្តង ពេលយំម្តងៗ មានរយៈពេលពី ៥ - ១០ នាទី ហើយដេកស្ងៀមហត់ល្វើយ និងក្អួតនៅពេលដៅ ។

ប្រសិនបើទុកយូរពី ៦ - ៨ ម៉ោង គេអាចសង្កេតឃើញមានឈាមតាមលាមក ។

- ការពិនិត្យជំងឺ : ពេលក្មេងដេកស្ងៀម យើងស្ទាបពោះ ហាក់ដូចជាគ្មានពោះវៀន ហើយនឹងប្រទះដុំពោះវៀន

ដែលចូលក្នុង នៅជំហៀងលើនៃពោះ ។

_ការពិនិត្យពោះវៀនធំត្រង់ : អាចស្ទាបប៉ះពោះវៀនមួយដុំស៊កចូលក្នុង ហើយមានឈាមនិតជាប់ម្រាមដៃ ។

_ការឆ្លុះថតដោយកាំរស្មីអ៊ិច : ជាស្ថានភាពពិបាកពិនិត្យ គេត្រូវបួមជាតិបារីត (Baryte) បញ្ចូល នោះទើបមើលឃើញរូបភាពដូចដងវៀបក្ដាម . ឬរូបបាតចាន , រូបពោះវៀនដែលត្រូវស្ទះ ហាក់ដូចជាកាត់ខ្ទីមួយកន្លែង ។

II_ការព្យាបាល

ត្រូវពិនិត្យជម្ងឺអោយបានឆាប់រហ័ស ទើបការព្យាបាលបានទទួលលទ្ធផលល្អ ក្នុងរយៈ ១២ ម៉ោងដោយគិតពីជម្ងឺចាប់ផ្ដើមហើយ អាចដោះពោះវៀនចេញពីគ្នាបាន ដោយវិធីបួមបារីត ។ បើក្រោយ ២៤ ម៉ោង ត្រូវវះ ។ បើជម្ងឺកើតឡើងយូរ ហើយវះមិនទាន់ មានពេលខ្លះត្រូវកាត់ដុំពោះវៀនដែលស៊កចូលគ្នាចោល ។ សមាមាត្រស្លាប់ គត់សំគាល់មានខ្ពស់ណាស់ដែរ ។

ស្ទះពោះវៀន

ស្ទះពោះវៀន គឺជាអាការៈមួយបណ្តាលមកពីលាមកនិងខ្យល់ មិនអាចធ្វើចរាចរបាន តាមបំពង់រំលាយអាហារ ។

I_ មូលហេតុ

មូលហេតុមានពីរ ដែលយើងតែងជួបប្រទះគឺ ៖

- មានវិបត្តិនៅក្នុង ឬ ក្រៅពោះវៀន ដែលអាចរាំងដល់ចរាចរ ហើយបង្កអោយស្ទះដោយស្វ័យប្រវត្តិ ។

- ក្រពុកក្រួបស់ដល់ដំណើរការ និងបង្កអោយស្ទះដំណើរការពោះវៀន ។

II_ រោគសញ្ញា

ក_ ស្ទះពោះវៀនដោយស្វ័យប្រវត្តិ :

១_ សរីរៈសញ្ញា :

- ឈឺពោះយ៉ាងខ្លាំងក្លា ចៃដន្យ ឈឺមួយដងមួយកាល

- ក្អួត បើកន្លែងស្ទះខ្ពស់គឺឆាប់ក្អួត ចាប់ផ្តើមក្អួតចេញ អាហារភ្លាមៗ ក្រោយមកក្អួតរែកទឹកប្រម៉ាត់ ចុងក្រោយប-

ងើស់ចេញទឹកលាមក ។

២_រូបសញ្ញា

- ការសង្កេត : ឃើញរូបចង្វាយពោះវៀនលើផ្ទៃពោះ មានលក្ខណៈសញ្ញាដូច "ពស់លូន" គឺឃើញការកំរើកពោះវៀនលើផ្ទៃពោះនៅពេលឈឺ , សញ្ញាពស់លូនគឺជាអាការៈពិសេសនៃការស្ទះពោះវៀនដោយស្វ័យប្រវត្តិ , ផ្អែកលើលក្ខណៈសញ្ញាទាំងនេះ គេអាចកំណត់ពេលវះវែកផ្តង ។

- អាការៈហើមពោះគឺ ÷

• ការស្ទាប : ពោះពេញដូចដបូត ប៉ុន្តែពុំមានកន្លែងណាទំង , សង្កត់ឈឺហើយមានភ្នោងស្រាល

• ការគោះ : ឮសូរខ្ទរមកពីមានខ្យល់ក្នុងពោះវៀន

• ការស្តាប់ : ឮសូរខ្ទិចខ្ទក់

៣_សញ្ញាទូទៅ

ក្អួតច្រើនដើរអាយក្អួតដូចស្រក់សាច់ ខ្វែកខ្វង ជីពចរញាប់ ។

៤_សញ្ញារស្មីអ៊ិក

-ថតប្លង់ មានរូបដំទឹក និងខ្យល់តាមចង្វាយពោះវៀន (ជតជ្ញា)

- ប៊ូបបារីត (Baryte) បញ្ចូលតាមពោះវៀនធំដើម្បីរកមូល-

ហេតុជំងឺ ។

ស្ទះពោះវៀនដោយស៊ីយប្រទិត្ត ដល់ពេលចុងក្រោយបង្អស់ មានអាការៈដូចជាស្ទះពោះវៀន ដោយដំណើរការមូល-ហេតុមកពីពោះវៀនស្ពឹក ។

ខ. ស្ទះពោះវៀនដោយដំណើរការ

អាការៈក៏ដូចជាស្ទះដោយស៊ីយប្រទិត្តដែរ ប៉ុន្តែគ្មានអា-ការៈដូចពស់លូនទេ, ហើយពោះហើមដំដាង ។ ពេលណាឃើញអាការៈស្ទះពោះវៀនដោយដំណើរការ គេត្រូវរកមូលហេតុដែលបង្កើតឡើង ដូចជាពេលឈឺពោះដោយសារ-ខ្លើម, ឈឺពោះដោយសារតំរងនោម, រលាកខ្នែងពោះវៀនគុមារ, រលាកស្រោមពោះស្រួចស្រាវ --- ដើម្បីព្យា-បាលតាមមូលហេតុ ។

III. ការព្យាបាល

ក. ស្ទះពោះវៀនដោយស៊ីយប្រទិត្ត

- ត្រូវព្យាបាលតាមវិធីវះកាត់

- មុនពេលវះកាត់ត្រូវពិនិត្យភាគឈាម, ទឹកនោម, ការតង់ស្យុងឈាម, ជីពចរ, សីតុណ្ហភាព ។ ត្រូវលើកកំលាំងអោយអ្នកជំងឺ, ត្រូវបូមទឹកចេញពីក្រពះជានិច្ច ដើម្បីកុំអោយភាកាំង

ខ- ស្ទះពោះវៀនដោយដំណើរការ

១- ព្យាបាលតាមមូលហេតុ (បើរកឃើញ)

២- បង្កើតការកំរើកពោះវៀនឡើងវិញដោយប្រើ ÷

- សេរ៉ូមប្រៃ ១០ ភាគរយ (Sérum salé hyper-tonique) ២០-៤០ មីលីលីត្រ ចាក់យឺតៗ បញ្ចូលតាមវ៉ែន ។

- ប្រូស្ទីចមីន (Prostigmine)

- ចាក់ណូវ៉ូកាអ៊ីន (Novocaïne) ត្រង់តំបន់ចង្កេះ ។

ក្លនលូន (កោប)

I_ រោគសញ្ញា

១- ការសង្កេត : ឃើញកន្លែងប៉ោងនៅក្រលៀន , ទឹកធំឡើងនៅពេលណាដែលក្អក (ពិនិត្យដំបូងតាមសភាពឈរ) ។

២- ការស្ទាប : ច្របាច់កកោយច្បាស់នូវទំហំ និងកន្លែងធ្លាក់សរីរាង្គ , ពេលណាក្អកដុំក្លនលូនប៉ោងដាំច្បាស់ណាស់ , ដោយហេតុនេះ ពេលច្របាច់ខាងក្រោយឃើញនូវភាគ: សំខាន់បំផុតគឺ ដុំនោះអាចរុញចូលបាន ក្នុងពេលច្របាច់អាចឮសូរ ខ្ទិចខ្ទក់របស់ពោះវៀន ។

៣- ការគោះ : -សូរទុំ បើសរីរាង្គធ្លាក់គឺពោះវៀន
-សូរគាំង បើសរីរាង្គធ្លាក់គឺស្រទាប់ពោះវៀន ។

៤- ញាត់ម្រាមដៃចូលប្រហោងក្រៅរបស់បំពង់ក្រលៀន ហើយអោយអ្នកជំងឺក្អក ឃើញម្រាមដៃត្រូវទាត់ច្រានចេញ ។

៥- ពិនិត្យគ្រាប់ពងដើម្បីវែងចែកនឹង ÷

-មានទឹកនៅស្រោមគ្រាប់ពង

-ទឹកឃឹតទីនៃស្លោកពង

II-ការព្យាបាល

១- ស្លៀកខោទ្រឹតជើង ព្យួរដុំក្លូនលូនឡើង

២- ព្យាបាលតាមវិធីវះកាត់

៣- កាត់ចោលស្រោមក្លូនលូន

- នៅបិទក របស់ស្រោម
- នៅជាប់កន្លែងខ្ញុយរបស់ស្រោមពោះ

ត្រូវវះពេលណាដុំក្លូនលូនធំហើយធ្លាក់ចូលក្នុងស្លោកពង ដើម្បីបង្ការស្ទះ ។

ភាគក្លូនលូននៃកុមារបណ្តាលមកពីបំពង់តពីសំបុកពោះ-ស្រោមពងស្វាស មិនរួមស្និតបាន ដំឡើងអាចជាប់និងសះជាបាន, ដូច្នេះមិនត្រូវវះភ្លាមៗទេ ។

អាចវះបាន ចាប់ពីអាយុលើសពី ២ ឆ្នាំឡើងទៅ ។

កូនល្អូនស្វះ

គឺជាដុំកូនល្អូនមួយដែលឈើ ហើយមិនអាចរុញចូលពោះវិញបាន គ្រាន់តែដោយសង្កោះបន្ទាន់ មកពីស្វះកន្លែងកូនល្អូននោះ ។

ខាងក្រោមនេះ យើងលើកកូនល្អូនមួយដែលពោះវៀនធ្លាក់ចុះមកធ្វើជាឧទាហរណ៍ ។

I. រោគសញ្ញា

ភាគច្រើនកូនល្អូនកើតឡើងដោយស្រួចស្រាវ ពុំមានប៉ះ-ពាល់ហេតុច្បាស់លាស់ទេ ជួនកាលកើតឡើង ក្រោយពេលហូបរួចគក់ហាន ។

អ្នកជំងឺនេះរោគនិងឈឺយ៉ាងខ្លាំង ត្រង់កន្លែងកូនល្អូនមិនដូចពេលមុនទេ ដុំកូនល្អូនមិនរុញឡើងបាន ហើយក៏មិនរីកធំបានដែរនៅពេលក្អក ។

បើមិនវះកាត់ពេលវេលាទេ ក្នុងរយៈពេលខ្លី ការលើងចេញគ្រប់អាការៈ ទាំងអស់ នៃជំងឺស្ទះពោះវៀនគឺ ៖ ឈឺ ក្អួត

ស្ទះ , ហើយពោះ បើវះមិនទាន់អាចស្លាប់ បណ្ដាលមកពីខ្សោះជាតិទឹក , ស្គុក , កង់ស្យង់ឈាម និងជីពចរដើរចុះ ។

កូនលូនស្ទះ បង្កអោយមានជម្ងឺស្ទះពោះវៀន ហេតុនេះ ពេលណាជួបប្រទះអ្នកជម្ងឺដែលមានអាការៈស្ទះពោះវៀន គេត្រូវតែពិនិត្យអោយបានម៉ត់ចត់ ដើម្បីរកមើលបានកូនលូនឬទេ ធ្វើយ៉ាងដូច្នេះពេលវះពោះអ្នកជម្ងឺ គឺមិនខាតពេលវេលារកមុខរបួសពោះវៀនឡើយ ។

II_ការព្យាបាល

ក_រុញសរីរាង្គក្នុងកូនលូនចូលពោះដោយដៃ

វិធីនេះមិនត្រូវធ្វើ ទៀវលែងតែកុមារខ្សោយពេក វះមិនបាន: ត្រូវត្រាំកុមារដែលមានជម្ងឺក្នុងទឹកក្ដៅល្មម 38°C ដល់ពេលបាត់យំ ភានិងដេកស្ងៀម យកម្រាមដៃរុញជុំកូនលូនអោយចូលក្នុងពោះវិញដោយថ្នមៗ បើមិនចូលកុំរុញទៀត ។

ខ_ការព្យាបាលតាមវិធីវះកាត់

បើពិនិត្យឃើញស្ទះត្រូវតែវះកាត់ មុនពេលវះកាត់ត្រូវបញ្ចូលសេរ៉ូម និងបឺតស្រូបទឹកក្នុងក្រពះចេញ អោយថ្នាំស្ពឹកឬថ្នាំសណ្ដំ វះស្រោមជុំកូនលូន , វះបើកកស្រោមនោះ ហើយដោះអោយផុតចង្វាយពោះវៀនស្ទះ ។ បើចង្វាយពោះវៀននោះដាច់ គេត្រូវ

ស្អំនឹងសេរ៉ូមក្ដៅ , ចាក់ណូវ៉ូកាអ៊ីន (Novocaine) ចូលស្រទាប់ញើស , បើពោះវៀនក្រហមឡើងវិញគឺល្អ , ទុកបាន , បើពុំមានវិប្រប្រួលអ្វីទេ ចាំបាច់ត្រូវតែកាត់ចោលកន្លែងដែលខូចនោះ ។

ព្រូនលូនចូលបំពង់ប្រម៉ាត់

ព្រូនលូនចូលបំពង់ទឹកប្រម៉ាត់ គឺជាអាការៈមួយស្ថិតនៅក្នុងការសង្គ្រោះបន្ទាន់ តាមវិធីវះកាត់ ហើយងាយជួបប្រទះ ។

I. រោគសញ្ញា

១- សរីរៈសញ្ញា :

ឈឺដោយរ៉ៃដន្ស ឈឺយ៉ាងខ្លាំងត្រង់តំបន់លើក្រពះខាងក្រោមឆ្អឹងជំនីរស្តាំ ឈឺរមួលខ្លួនទៅមកងាញ៉ក់ញ៉ោយ ។ ដេកកួចអោបពោះ ក្រែកក្រឡេត ចង់ក្អួត ឬក្អួត ពេលខ្លះក្អួតចេញព្រូន ។

២- រូបសញ្ញា :

ស្ទាបទន់ល្មួត ឬមានភាពភ្លាដ នៅក្រោមឆ្អឹងជំនីរស្តាំ ។ សង្កត់ចំណុចសន្ទះព្រូង-ឆ្អឹងជំនីរស្តាំ អ្នកជំងឺឈឺខ្លាំង ជួនកាលសង្កត់ចំណុចឆ្អឹងជំនីរ-ចង្កេះឆ្វេងក៏ឈឺ ។

II. ការពិនិត្យជម្ងឺ

អនុលោមទៅតាមលក្ខណៈឈឺយ៉ាងខ្លាំង ត្រង់តំបន់លើក្រ-

ពោះ និងក្រោមឆ្អឹងជំនីរស្ដាំ , ឈឺត្រង់តំណុចសន្ទះក្រូងឆ្អឹងជំនីរស្ដាំ ។

កាលពីមុនធ្លាប់មានវិក្ខតាន ÷ គ្រុនខ្លីច្រើន , ក្អួតចេញព្រូនតាមដើម ។ល ។

III_ ការព្យាបាល

១ - ករណីណាដែលពោះអ្នកជំងឺទន់ , ថង់ប្រម៉ាត់តិចតួច ហើយគ្មានគ្រុនក្ដៅ :

- អោយថ្នាំបំបាត់ការឈឺចាប់ : អាមីណាស៊ីន (Aminazine) គ្រាប់ថ្នាក់ ០,០២៥ , កំរិតប្រើតាមអាយុរបស់អ្នកជំងឺ ។

- អោយថ្នាំសម្លាប់ព្រូន

២ - បើក្នុងករណីណា ឃើញបានសង្កេតឃើញ ច្បាស់លាស់ នៅលើផ្ទៃពោះអ្នកជំងឺ មានគ្រាន់ , ស្ទាបទៅឃើញថង់ប្រម៉ាត់ ប៉ោងធំនៅក្រោមឆ្អឹងជំនីរស្ដាំ ហើយនិងមានគ្រុន ។ នេះ ត្រូវវះបំពង់ប្រម៉ាត់ដើម្បីយកព្រូនចេញ ។

វត្ថុធាតុទាំងនោះ ចូលដល់សរសៃឈាម វាអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់, បើធាតុភាពនេះ មាននៅសរសៃឈាមសួត នាំអោយក្អកឈាម, ឈឺដើមទ្រូង , បើចូលដល់ខួរក្បាល វាអាចនាំអោយរលួយខួរនោះបាន ។

គ - ដាក់ចូលចំអាកទែរ : ឈឺខ្លាំង ជួនកាលរលាករលួយផង ·

ឃ - ដាក់ត្រូវសរសៃប្រសាទត្រគាកធំ

ង - ដាក់ម្ជុល (ជៀសវាងកុំបុះខ្លាំងពេក) ។

៤- វិធីចាក់

ក. សម្ភារៈ : ម្ជុលលេខ២៥ ឡើងទៅ មានប្រវែង ៥-៨ស.ម

ខ - កន្លែងចាក់ : តាមធម្មតា គេអាចចាក់បានបីកន្លែង

- សាច់ដុំត្រីកោណដើមដៃ
- តំបន់ក្រៅភ្លៅ
- តំបន់ក្រៅត្រគាក

គ - សភាពអ្នកជំងឺ :

- ដេកផ្កាប់បើចាក់ត្រគាក
- អង្គុយ ឬ ដេកបើចាក់នៅដើមដៃ ឬភ្លៅ

- កុមារត្រូវមានអ្នកជួយកាន់ទប់ ។

ឃ- អនុវត្តន៍ដាក់ស្តែង :

ដាក់ត្រគាកមានពីរវិធី ÷

ត្រូវគិតតាមខ្សែបន្ទាត់ ពីក្បាលឆ្អឹងកណ្តៀតក្អមដល់ឆ្អឹងកញ្ចុញគូថ តំបន់ដែលដាក់បាន គឺ ១/៣ ផ្នែកក្រៅ ។

- វិធីទី១ : ដៃម្ខាងត្រូវយកមេនិងចង្អុលដៃក្បៀសបន្តឹងស្បែកលើតំបន់ដែលត្រូវចាក់ ដៃម្ខាងទៀតកាន់ម្ជុលដោយម្រាមពីរ និងម្រាមបីទៀតក្តាប់ស្លាបមកបាតដៃ ដោយគ្មានកាន់ក៏ ។ ចាក់អោយត្រង់ ៩០° អង្សា ចូលតំបន់ ១/៣ ផ្នែកក្រៅនៃតំប៉ះគូថ យកសីរ៉ាំងដែលមានថ្នាំក្នុងនោះស្រាប់ មកតភ្ជាប់នឹងគល់ម្ជុល រួចបង្វិលបឺតស្នប់សីរ៉ាំងសាកមើល តើមានចូលសរសៃឈាមទេ (ពេលបង្វិលបឺតត្រូវទុក ១-២ នាទី) បើគ្មានឈាមទេ ទើបបាញ់បញ្ចូលថ្នាំបាន ។ បើសិនជាមានឈាមត្រូវដកចេញភ្លាម រួចចាក់បញ្ចូលកន្លែងផ្សេងទៀត ។

ចៀសវាងកុំចាក់ដោយកាន់ទាំងម្ជុលទាំងសីរ៉ាំង ព្រោះពេលដោតបញ្ចូលខ្លាំងពេកនាំអោយបាក់ម្ជុល ។

បើចាក់ភ្លៅ ឬ ដើមដៃ គេពុំអាចអនុវត្តរបៀបដូចខាងលើនេះទេ ត្រូវចាក់ផ្អៀងពី ៤៥-៦០° អង្សា ដោយដោតបញ្ចូល

IV_ ចាក់សរសៃឈាម

ក_ គោលបំណង

បញ្ចូលថ្នាំមួយចំនួនទៅក្នុងខ្លួន តាមសរសៃឈាម ភាគច្រើនគឺ ជាពួកថ្នាំដូចជា : សេរ៉ូម , ចង់បានប្រតិកម្មរហ័ស ឬ បណ្ដាថ្នាំដែលមិនអាចប្រើតាមផ្លូវរំលាយអាហារ, សាច់ដុំ ឬ ក្រោមស្បែកបាន ។

ខ_ ចង្អុលបង្ហាញ

ក្នុងស្ថានភាពដូចជា :

- ចង់បានប្រតិកម្មរហ័ស
- មិនអាចផឹកបាន ឬអាចនាំអោយមានគ្រោះថ្នាក់ដល់ក្រពះ ឬ បំផ្លាញជាតិថ្នាំមកពីប្រតិកម្មរបស់ជាតិក្រពះ ។

ចាក់ក្រោមស្បែក ឬ សាច់ដុំមិនបាន

- បញ្ចូលថ្នាំ ឬ ឈាម

ថ្នាំមួយចំនួន ដែលត្រូវគេចាក់សរសៃឈាមដោយមាន

ទុំបាន ។

គ- គ្រោះថ្នាក់

១- ប្រតិកម្មស្លុក : ពិបាកទ្រាំ, គ្រុន, ក្អក, ឈឺពេញខ្លួន, កន្ទ្រាក់, ខ្សោយបេះដូង-សរសៃឈាម ។

២- ការចាក់សេរ៉ូមនាំឲ្យបង្កគ្រោះថ្នាក់បំផុត ហេតុនេះត្រូវចាក់ចូលសរសៃឈាមតែនៅពេលណាដែលចាំបាច់, ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ដោយបច្ចៀត និងបាញ់បញ្ចូលសន្សឹមៗទៀត (សេរ៉ូមប្រឆាំងជំងឺខាន់ស្លាក់, សេរ៉ូមប្រឆាំងជំងឺតេតាណូស) ។

៣- បើចាក់ក្រៅឬធ្លាយសរសៃឈាម នាំឲ្យឈឺដាខ្លាំង, កន្លែងចាក់ហើមជាំភ្លាមៗ ក្រោយមកមានជាកដុំប៉ុនមេដៃ មកហេតុមកពីកំណកឈាម ។ បើឃើញថាចាក់ធ្លាយសរសៃឈាម ត្រូវតែដកចេញភ្លាម រួចយកសំឡីសង្កត់លើកន្លែងហើម ដើម្បីឲ្យថ្នាំសាយរាលពីកន្លែងនោះ រួចរុំឲ្យតឹង ។

ត្រូវឲ្យអ្នកជំងឺដេកនៅពេលចាក់សរសៃឈាមហើយត្រូវចាក់នៅពេលគាត់ឃ្លាន ។

ឃ- អនុវត្តន៍ចាក់ស្ដែង

១- សម្ភារ :

- ម្ជុលតូចលេខ ១៨ , ម្ជុលខ្លី និងម្ជុក
- កូនខ្នើយមួយសំរាប់កល់ក្រោមកន្លែងចាក់
- ប្លាស្ទិកកៅស៊ូ (ស្បែកកៅស៊ូ)

២- កន្លែងចាក់

- តាមធម្មតា គេចាក់នៅខាងមុខសន្លាក់កែងដៃ ផ្នែកខាងក្នុង ត្រង់កន្លែងដែលមានវ៉ែនធំពីរជួបគ្នា រាងជាអក្សរ វេ (V) ព្រោះវ៉ែននេះមិនសូវក្រឡាច់ និងមិនផ្លាស់ប្តូរកន្លែង ។
- ក្រៅពីកន្លែងនោះ គេអាចចាក់វ៉ែនណាក៏បានអោយតែមើលឃើញច្បាស់ ដូចជាកំភួនដៃ , ខ្នងដៃ , ខ្នងជើង , ផ្នែកកគោរ ។ល។

៣- ស្ថានភាពអ្នកជម្ងឺ

- ដេកផ្ងារ សើយកែងដៃឡើងលើខ្ពស់ ដាក់ខ្នើយកល់ក្រោមសន្លាក់កែងដៃ ។
- ចងប្លាស្ទិកអោយតឹងល្មមខាងលើកន្លែងចាក់ពី ៥-៨ស.ម ប្រាប់អោយគាត់ក្តាប់ដៃ ហើយលាស់ដៃ ពី១-២ លើក ដើម្បីអោយវ៉ែនអណ្តែតឡើង ។

៤- វិធីចាក់

- ដៃម្ខាងកាន់សឺរ៉ាំង ដែលក្នុងនោះមានថ្នាំដាក់ស្រេច ដោយបញ្ចេញខ្យល់អោយអស់ យកចង្អុលដៃទប់ពីលើជុំងសឺរ៉ាំង , មេដៃដាក់លើគូទសឺរ៉ាំង ម្រាមចង្អុលខ្មោច និងនាងដៃ ដាក់ខាងក្រោមគូទសឺរ៉ាំង កូនដៃវិញបង្កៀបស្លាបសឺរ៉ាំងអោយជាប់មាំ ។

- ស្អីសំឡីជ្រៀបអាល់កុលលើកន្លែងចាក់ ដើម្បីសម្លាប់មេរោគ ។

- ម្រាមដៃម្ខាងទៀតរឹតបន្តឹងស្បែកនៅតំបន់ប្រុងចាក់

- កាន់សឺរ៉ាំងដោយផ្ងារមុខម្ជុលឡើងលើ រួចរុញបញ្ចូលទៅក្នុងវ៉ែន ក្នុងស្ថានភាពផ្តេក ពី ៣០-៤០°អង្សា ជួនកាលគេអាចចាក់ពីខាងសរសៃ ល្មុះឆ្លុះស្បែកហើយ ទើបដោតបញ្ចូលក្នុងសរសៃឈាម ។

- ពេលចូលក្នុងវ៉ែនហើយ ឈាមបាញ់ចូលក្នុងសឺរ៉ាំង ឬក៏បង្វិលបឺតស្តុលសឺរ៉ាំង ទើបបានឃើញឈាម ។

- ស្រាយហ្គារ៉ូចេញ ប្រាប់អោយគាត់លាដៃវិញ ម្រាមមួយទប់ជុំងសឺរ៉ាំង ដៃម្ខាងទៀតបាញ់ថ្នាំបញ្ចូលសន្សឹមៗ

- ពេលជិតអស់ថ្នាំ ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន កុំអោយពពុះខ្យល់ចូលក្នុងសរសៃឈាមអោយសោះ ។

- ចាក់រួចដកម្ជុលចេញ សម្លាប់មេរោគលើកន្លែងចាក់ដោយ
សំឡីជ្រលក់អាល់កុល ៧០° អង្សា រួចប្រាប់អោយគាត់បត់សន្លាក់
ដៃទប់សំឡីអោយជាប់ ត្រូវលាងសឺរាំងភ្លាម ការពារកុំ
អោយថ្នាំ និងឈាមកកជាប់ក្នុងសឺរាំង ។

ង. គ្រោះថ្នាក់មួយចំនួនដែលអាចកើតមានឡើង

- ដោតម្ជុលក្នុងសរសៃឈាមហើយ ប៉ុន្តែនៅពេល
ទាញថ្នាំបញ្ចូល បើឃើញកន្លែងចាក់ប៉ោង នេះមកពីថ្នាំចេញ
ក្រៅសរសៃឈាម ។ ត្រូវបង្វិលប៉ិតស្តុលសឺរាំងសាក
មើល បើគ្មានឈាមហូរចូលទេ ត្រូវកែសម្រួលម្ជុលអោយចូល
ក្នុងសរសៃឈាមវិញ ។

- ពេលបង្វិលប៉ិតស្តុលសឺរាំង បើឃើញមានឈាមហូរ
ចូល ប៉ុន្តែពេលបញ្ចូលថ្នាំ ស្បែកប៉ោងឡើង មូលហេតុ
មកពីចុងម្ជុលធ្លាយហួស ឬ សណ្តកដកពីសរសៃឈាម (ភាគ
ច្រើនជួបប្រទះនៅលើចុងម្ជុលវែង) ។

- ជួនកាលចាក់ចូលសរសៃឈាមហើយ ប៉ុន្តែបញ្ចូល
ថ្នាំពុំបាន គឺបណ្តាលមកពីមានឈាមកកនៅក្នុងប្រហោងម្ជុល
ដូច្នេះត្រូវដូរយកម្ជុលថ្មីដោតទៀត ។

- ក្នុងពេលកំពុងតែទាញបញ្ចូលថ្នាំ ស្រាប់តែអ្នកជំងឺ

ខ្សត់ក ប្តូរហេតុមកពីជាតិថ្នាំខ្លាំងណាស់ , ឬបញ្ចូលល្បឿន
ពេក ឬ អ្នកជម្ងឺមានធាតុមិនទទួលថ្នាំនោះបាន ត្រូវបញ្ឈប់
ភ្លាម រួចរាយការណ៍អោយគ្រូពេទ្យជាបន្ទាន់ ដើម្បីដោះស្រាយ
នូវគ្រោះថ្នាក់នេះ ដូចជាចាក់អាដ្រេណាលីន , កំដៅ ធ្វើចលនា
ដកដង្ហើម សិប្បនិម្មិត ។

***.. កំណត់ចំណាំ :** មិនត្រូវចាក់សរសៃឈាម ក្រោយ
ពេលហូបឆ្អែត ។

- ត្រូវបញ្ចូលថ្នាំអោយយឺត
- ពេលឃើញអាការៈ អ្វីមិនប្រក្រតីកើតឡើង ត្រូវ
បញ្ឈប់ភ្លាម និង រកវិធីដោះស្រាយ អោយបានល្អជាបន្ទាន់ ។

***.. វិធីលាងបំពង់ចាក់**

- ក្រោយពេលចាក់សរសៃឈាម ដូចជាចាក់ការបូស៊ីន
ដែលមានជាតិបង់ស្អិតដ៏ស្អិត គឺជាជាតិស្អិត ធ្វើអោយជាប់
ស្នូលសឺរ៉ាំង ពិបាកដកចេញ កុំអោយថ្នាំឬឈាមកកទាន់នាំ
អោយស្អិត ឬ ស្ទះម្ជុល ។
- ក្រោយពេលចាក់ថ្នាំប្រេងត្រូវលាងដោយសាប៊ូ ឬ
អេធែរ បើថ្នាំទឹកធម្មតា លាងដោយទឹកស្អាតបានហើយ, ពេល
លាងត្រូវដកស្នូលនោះចេញលាងដោយប្រុងប្រយ័ត្ន រួចញាត់

បញ្ចូលដើម្បីលាងម្ជុល ដុតអោយស្ងួត , រួចលាងដោយអេទែរ ក្រោយមកដុតអោយស្ងួត បឺតខ្យល់ទាញចេញពីម្ជុលដើម្បីអោយស្ងួតទាំងក្នុង , ញាត់ដែកចុកចូលក្នុងម្ជុល រួចយកទៅសម្លាប់មេរោគ ។

- បើមិនអាចដកស្នូលសឺរ៉ាំងចេញបានទេ ត្រូវដាក់បញ្ឈរជំពួយសឺរ៉ាំងឡើងលើ ចាក់ទឹកអុកស៊ីសែនខ្លាំង (H_2O_2) ចូល ទុកពី ១-២ ម៉ោង ទើបអាចដកស្នូលសឺរ៉ាំងចេញបាន។

បូមលាងប្លោកនោម

បូមលាងប្លោកនោមគឺជាវិធីមួយ បញ្ចូលទឹកថ្នាំមួយចំនួន ដែលមានប្រតិកម្មសម្លាប់មេរោគក្នុងប្លោកនោម តាមរយៈបង្ហូរនោម , ដើម្បីលាងប្លោកនោម , យកឈាម និងសម្លាប់មេរោគ តាមផ្លូវបញ្ចេញនោម ។

I. វិធីសាស្ត្រ

១. ប្រដាប់បញ្ចេញនោមគឺជាមជ្ឈដ្ឋានមួយងាយឆ្លងរោគ, ដោយហេតុនេះ យើងត្រូវធ្វើតាមការណែនាំរបស់គ្រូពេទ្យ អោយបានត្រឹមត្រូវ ។

២. សម្ភារៈត្រូវរៀបចំអោយបានគ្រប់គ្រាន់ និងឆ្អិនជាមុន ។

៣. ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់លើអាការៈបីរបស់អ្នកជំងឺរលាកប្លោកនោមគឺ ÷ នោមមានខ្ទុះ , នោមច្រើនលើកច្រើនសារ ប៉ុន្តែម្តងចេញបានតែបន្តិច និងមានការឈឺក្តៅក្រហាយ ក្រោយពេលនោមរួច ។

II - ចង្អុលបង្ហាញ

- សម្រាប់មេរោគក្នុងប្លោកនោម មុននិងក្រោយពេលវះកាត់ប្លោកនោម ។
- វះកាត់ស្បូន , ពោះមាស
- ប្រឆាំងការចេញឈាមនៅប្លោកនោម ÷ លាងនឹងទឹកក្តៅឧណ្ហៗ ឬ ទឹកថ្នាំ ឬ សារធាតុរាវរលាងទីពីរីន ៤ ភាគរយ ៤០°អង្សា ។

III - បំរាម

- ក្លាយរោគនៅបង្ហួរនោម
- ដាច់រលាត់បង្ហួរនោមដោយសាររបួស

IV - ទឹកថ្នាំសម្រាប់មេរោគ

- ថ្នាំពណ៌ស្វាយ ១ ភាគពាន់ - ១ ភាគ៤ពាន់
- នីត្រាតប្រាក់ ១ ភាគពាន់ - ១ ភាគ៤ពាន់
- ប៊ីរមេរីទ្បែន
- អុកស៊ីយ៉ាន្សួរដាវ៉ត

V - សម្ភារៈ

- បំពង់កៅស៊ូរលោទ្ធាក្នុងលេខ ១៦

- បំពង់មានក្បាលកោងបន្តិច ឬកោង សំរាប់ប្រើចំពោះអ្នកជំងឺ មានរោគហើមក្រពេញទឹកកាម ។

- បំពង់កៅស៊ូរឹង មានក្បាលតូច សំរាប់ប្រើចំពោះអ្នកជំងឺស្ទះបង្ហូរនោម ។

- សឺរ៉ាំង ៥០-១០០ ម.ល

- ដបទឹកថ្នាំសម្លាប់មេរោគ

- ថ្នាំសម្លាប់មេរោគ ប្រដាប់បន្តពូជក្រៅ ÷ ថ្នាំក្រហម ឬ ទឹកស៊ីយ៉ានួរប៉ារ៉ែត ១ ភាគ ៤ ពាន់

- ចៀសវាងកុំប្រើអាល់កុល ឬ អេទែរ ព្រោះធ្វើអោយអ្នកជំងឺឈឺក្រហាយ

- ប្រេង ឬ វ៉ាសឺលីន

- ស្រោមដៃ

*- សម្ភារៈ ទាំងអស់នេះ សុទ្ធសឹងតែបានសម្លាប់មេរោគត្រឹមត្រូវ ។

បើ អ្នកជំងឺមានបំពង់កៅស៊ូ ដាក់នៅក្នុងប្លោកនោម តាមបង្ហូរនោមជាមុនរួចទៅហើយ គឺដូចពួកអ្នកជំងឺបានវះគ្រួសនៅប្លោកនោម , វះពកក្រពេញទឹកកាម គេមានដាក់បំពង់កៅស៊ូ (បំពង់ប៉ិចសែរ) ដើម្បីបង្ហូរទឹកនោម ។ បើលាងប្លោកនោមកាន់តែស្រួល ដោយយកបំពង់នោះប្រើតែម្តង ។

VI- បច្ចេកទេសលាង

- អោយអ្នកជម្ងឺដេកផ្ងារ តាមសភាពពាក់កណ្ដាលអង្គុយ

- រីឯរបស់គិលានុបដ្ឋាក និងប្រដាប់បន្តពូជក្រៅរបស់អ្នកជម្ងឺ ត្រូវសម្លាប់មេរោគ ។

- យកស្បៃក្រនាប់ក្លិន ក្រាប់កាន់បំពង់កៅស៊ូ

- បឺតទឹកសម្លាប់មេរោគចូលក្នុងសឺរាំងធំៗ អោយបានពេញ រួចបញ្ចូលសន្សឹមៗ តាមបំពង់កៅស៊ូ ចៀសវាង - ល្បឿនលឿន និងខ្លាំងពេក ដោយហេតុធ្វើអោយអ្នកជម្ងឺឈឺចាប់ខ្លាំង ។

- បើសិនជាអ្នកជម្ងឺមានដាក់បំពង់កៅស៊ូ ក្នុងបង្ហួរនោមស្រាប់ហើយ គ្រាន់តែសម្លាប់មេរោគនៅមាត់បំពង់បានហើយ ។

- ពេលបាញ់បញ្ចូលរួច ដកសឺរាំងចេញ ទុកបណ្ដោយអោយទឹកហូរចេញពីប្លោកនោមតាមចិត្ត ។

- អនុវត្តន៍ច្រើនលើកច្រើនសារ លុះត្រាបានឃើញទឹកដែលចេញពីប្លោកនោមថ្លាទើបឈប់ ។

- ទឹកហូរចេញ ត្រូវយកបំពង់កែវមួយមកត្រង ទុកពិនិត្យមើលតើថ្លាឬល្អក់ ។

- មួយដងបូមបញ្ចូល ប្រមាណ ៥០ ម.ល

- លាងឡែកនោមម្តងៗ ត្រូវប្រើទឹករស់ ១លីត្រ ឬលើសនេះ ។

- លាងរូជដកយកបំពង់កៅស៊ូចេញ បើសិនជាយើងដាក់ (មិនគិតដល់បំពង់ដែលគេដាក់ពីមុន) ។

- លាងឡែកនោមរូជ ត្រូវលាង និងសម្លាប់មេរោគភ្លាមលើ បណ្តាសម្ភារៈដែលប្រើប្រាស់រូជ ។

- ស៊ីរ៉ាំង ត្រូវប្រើធុនធំ ក្នុងការលាងឡែកនោមនេះ ធ្វើការចប់ ត្រូវត្រាំក្នុងទឹក អុកស៊ីយ៉ានួរបារ៉ែត ១ភាគ ៤ពាន់ ។

បូមថ្នាំចូលប្លោកនោម

I. ការចង្អុលបង្ហាញ

- រលាកប្លោកនោម
- សម្លាប់មេរោគនៅប្លោកនោម ក្រោយពេលវះប្រដាប់បញ្ចេញនោម ។

II. ថ្នាំសម្លាប់មេរោគ

១. តាមធម្មតាគេច្រើនប្រើថ្នាំ :

- ទឹកថ្នាំប្រូតាហ្គុល 10 ភាគរយ
- ទឹកថ្នាំនីត្រាតប្រាក់ ១ ភាគពាន់
- និយាយរួមសើថ្នាំអង់ទីប៊ីយោទិក

២. កំរិតប្រើ :

ធម្មតាគេប្រើដល់ទៅ 10 លីត្រ

III. របៀបបូម

ក្រោយពេលបូមនោម ឬ លាងប្លោកនោមរួចហើយ

ត្រូវយកសឺរាំងបូមបញ្ចូលថ្នាំតាមបំពង់កៅស៊ូ ។ បន្ទាប់មក
ទៀត ត្រូវច្របាច់ក្បាលបំពង់កៅស៊ូ រួចដកចេញដោយថ្នមៗ
ហើយប្រាប់អ្នកជំងឺ អោយទ្រាំអត់ កុំនោមក្នុងរយៈមួយ
ម៉ោង ។

បូម

I. កំណត់ន័យ

បូមគឺជាមធ្យោបាយមួយ សំរាប់ផ្តល់នូវជំណោះទឹកមួយ ចំនួន ឬ ទឹកថ្នាំដល់ពោះវៀនធំ តាមរយៈពោះវៀនត្រង់ នៃទ្វារធាត ។

II. គោលបំណង

- ដោះស្រាយ អាការៈ ទល់លាមក
- បញ្ចុះ
- បន្ថយកំដៅ
- ឃាត់ឈាមតាមផ្លូវពោះវៀនធំ
- បញ្ចូលទឹកបន្ថែម ដល់ខ្លួនមនុស្សឈឺ

III. សម្ភារៈ

១. ប្រដាប់បូម :

- ធុង ឬ ថ្លោក ដែលមានដាក់ទឹកថ្នាំ (ត្រូវដាក់ហើយ)

II_ ធ្លាក់លាមបណ្ដោះអាសន្ន

រាល់មុខរបួសសុទ្ធតែមានការហូរឈាម មូលហេតុបណ្ដាល មកពីការរហែក ឬ ដាច់សរសៃឈាម , បើមានដាច់សរសៃឈាមធំយុទ្ធមិត្ត របួសនឹងបាត់បង់អស់ឈាមច្រើន ។

មុខរបួសដាច់សរសៃឈាមតូច ឈាមចេញតិចគ្មានបាញ់ ចេញជាខ្សែឡើយ បើដាច់វ៉ែន យើងសង្កេតឃើញឈាមមានពណ៌ក្រហមក្រម៉ៅ កកដុំលើមុខរបួស ម៉្យាងទៀតបើដាច់អាកទែរ ឈាមដែលចេញមានពណ៌ក្រហមស្រស់ បាញ់ផ្លាចៗជាខ្សែ តោងតាមសង្វាក់បេះដូង ។

ពេលរបួសត្រូវសរសៃឈាមធំ ឈាមនៅមុខរបួស ផុសចេញមកភ្លួកៗយ៉ាងខ្លាំង , មានអាការៈបាត់ឈាម ÷ ស្បែកស្លេកស្លាំង , ដួលកាលបែកញើស , សោរ , វិលមុខ , ស្រេកទឹក ។ បើសិនជាមុខរបួសនោះតូច ឈាមមិនអាចចេញក្រៅបាន ត្រូវរួមដុំខ្ទះក្រោមស្បែក ធ្វើអោយមុខរបួសប៉ោងធំ ។

ក្នុងពេលប្រយុទ្ធ បើមានរបួសត្រូវដាច់សរសៃឈាម

ពាល់កម្មាភិបាល និងយុទ្ធជន ត្រូវនឹងវិធីឃាត់ឈាម បណ្ដោះអាសន្នផ្ទាល់ខ្លួនម្នាក់ៗ ឬសង្គ្រោះដល់យុទ្ធមិត្តរបស់យើងដើម្បីបន្ថយចំនួនឈាមបាត់បង់ពីខ្លួនរបួសបានទាន់ពេលវេលា ។ ដូចនេះកម្មាភិបាល និងយុទ្ធជនម្នាក់ៗ ត្រូវស្ទាប់និងអនុវត្តន៍អោយបានល្អ នូវបណ្ដាវិធីឃាត់ឈាម បណ្ដោះអាសន្នមួយចំនួន ដែលលក្ខណៈងាយស្រួលបំផុតដូចខាងក្រោម :

បណ្ដាវិធីឃាត់ឈាមបណ្ដោះអាសន្ន

- សង្កត់សរសៃឈាមដោយម្រាមដៃ
- បត់អវៈយវៈកំរិតខ្ពស់
- ញាត់រុំសង្កត់
- រុំតាបរឹត
- រុំស្ទៀតស្ទៀតសរសៃឈាម
- ចងហ្គារ៉ូ (Garrot) ។

បណ្ដាវិធីសង្កត់ដោយម្រាមដៃ , បត់អវៈយវៈកំរិតខ្ពស់ អាចមានលទ្ធភាពឃាត់ឈាមបានមួយរំពេច ក្រោយពេលត្រូវរបួស , បន្ថយការហូរឈាមក្នុងពេលប្រុងប្រៀបវិធីឃាត់ឈាមអោយបានល្អទៀតផង ។

១. សង្កត់សរសៃឈាមដោយម្រាមដៃ :

ប្រើម្រាមដៃមួយសង្កត់លើសរសៃឈាម ត្រង់កន្លែងណា ដែលសរសៃឈាមរត់ឆ្លងកាត់ និងមានឆ្អឹង នៅកល់ពីខាងក្រោម ហើយកន្លែងសង្កត់ត្រូវស្ថិតនៅខាងលើចរន្តឈាមដែលហូរចេញ តាមមុខរបួស , ដូចជា ៖

- កន្លែងខ្ទង់នៅលើឆ្អឹងដងកាំបិត ឃាត់ឈាមរាយមុខរបួសនៅតំបន់ក្លៀក និងដើមដៃ ។

- មុខកង់នៃសាច់ដុំក្បាលពីរដើមដៃ ឃាត់ឈាមរាយមុខរបួសនៅមួយកំណាត់ក្រោមដើមដៃ ។

- ចំកណ្ដាលគល់គ្រលៀន ឃាត់ឈាមរាយមុខរបួសនៅអវៈយវៈក្រោម ។

- ប្រសិនបើមិនដឹងផ្លូវរបស់សរសៃឈាមច្បាស់លាស់ ហើយអាចនឹងសង្កត់លើសរសៃឈាម ដែលនៅជិតមុខរបួស ។

២_ បត់អវៈយវៈកំរិតខ្ពស់ ៖

វិធីនេះអាចអនុវត្ត បាន លុះត្រាតែមុខរបួសគ្មានបាក់ឆ្អឹង ។ បើកាលណាឈាមហូរចេញពីអវៈយវៈ ត្រូវញាត់ដុំស្បៃរមូរជាចំរក្លៀក , គន្លាក់ដៃ ហើយរុំភ្ជាប់ទៅនឹងផ្នែកអវៈយវៈក្រៅបត់ដោយជួលដងខ្លួន ។

បើរបួសនៅក្លៀក ត្រូវបត់ដៃទៅក្រោយ ហើយចងភ្ជាប់ ជាប់ បត់កំភួនដៃជួលដើមដៃ ហើយរុំចង ។

៣- ញាត់ដោយរុំសង្កត់ :

ចំពោះមុខរបួសធំជំសរសៃឈាមធំដែលនៅជ្រៅ ត្រូវយកស្បៃទ្រនាប់ញាត់ចូលក្នុងមុខរបួស ហើយរុំសង្កត់ពីក្រៅអោយតឹង ។

៤- រុំគាបរឹត :

ចំពោះមុខរបួសណាដែលមានហូរឈាមស្លុម ត្រូវដាក់ដុំសំឡីមិនជក់ទឹក នៅខាងក្រៅស្បៃទ្រនាប់ ហើយរុំពីលើដូចធម្មតា ប៉ុន្តែតឹងជាង ។

៥- រុំស្ទៀតស្ទៀតសរសៃឈាម :

ចំពោះមុខរបួសតូច ឬធំនៃអវយវៈ ត្រូវរកសម្ភារៈរឹង តូច, វែង, មូលដូចជា ÷ ឈើ, ឫស្សី, ចពិល, ក្រឡាក ដំង, សំបកឈ្លាក, កូនដប ... សង្កត់លើផ្លូវសរសៃឈាម ហើយរុំពីខាងក្រៅអោយតឹង ។

បណ្តាវិធីខាងលើនេះ ឈាមអាចរត់តាមបែកសរសៃឈាមតូចៗបាន ដើម្បីចិញ្ចឹមផ្នែកក្រោមនៃមុខរបួស ប៉ុន្តែ ចំពោះមុខរបួសរោហិណីធំ បណ្តាវិធីទាំងប៉ុន្មានខាងលើ ពុំមានប្រសិទ្ធភាពសូវទេ ។

ក្រោយពេលរុំ បើឃើញឈាមនៅតែហូរចេញដដែល នោះ ក៏អាចសន្និដ្ឋានថា ឈាមមិនអាចឃាត់បាន ត្រូវរង់ចាំបន្តិច

មើល ប៉ុន្តែក្រោយមកនៅតែហូរចេញ ពេលនោះត្រូវចងហ្គារ៉ូភ្លាម ។ មុខរបួសមួយបានរុំល្អ ស្របតាមបច្ចេកទេស ហើយក៏ត្រូវប្រើក្នុងរយៈពេលខ្លី គឺពី ៥-១០ នាទី ប៉ុណ្ណោះ ដោយឈាមកកបាន ។ ពេលណារុំហើយ ឈាមនៅតែហូរចេញតាមស្បៃរុំ ចាំបាច់ត្រូវរកវិធីឃាត់ឈាម ជាការល្អប្រសើរ ។

៦- ហ្គារ៉ូ :

ហ្គារ៉ូគឺជាវិធីឃាត់ឈាមមួយយ៉ាងសក្តិសិទ្ធបំផុត ប៉ុន្តែហ្គារ៉ូ ធ្វើអោយអ្នកជំងឺឈឺខ្លាំងណាស់ដែរ ហើយមានគ្រោះថ្នាក់បំផុត ពីព្រោះបើកាលណាយើងទុកហ្គារ៉ូ ពី ២-៣ ម៉ោង ចំណែកខាងក្រោម កន្លែងចងហ្គារ៉ូ របស់អវយវៈ ត្រូវស្លាប់(ស្វិតស្វយ) មូលហេតុបណ្តាលមកពី ខ្វះជាតិចិញ្ចឹម ដូចនេះ ការចូលចិត្តចងហ្គារ៉ូ ដើម្បីឃាត់ឈាម ត្រូវហាមឃាត់ជាដាច់ខាត ។

មុខរបួសដែលត្រូវចងហ្គារ៉ូ ត្រូវស្ថិតក្នុងស្ថានភាពខាងក្រោមនេះ ៖

ក- លក្ខណការណ៍កំណត់ :

- លក្ខណការណ៍ដាច់ខាត : ពេលឃើញមុខរបួសដាច់បាក់អវយវៈ នៅសល់តែមួយកំណាត់ ឬមួយក៏បែកខ្ទេចជិតដាច់ចេញពីគ្នា (ពីអវយវៈ) ។

- លក្ខណការណ៍ជាចាំបាច់ : មុខរបួសហូរឈាមច្រើន

ក្រោយពីការអនុវត្តន៍រាល់បណ្តាវិធីឃាត់លោមខាងលើហើយ នៅ
តែគ្មានប្រសិទ្ធភាព ។

*- យកចិត្តទុកដាក់ : មិនត្រូវចងហ្គារ៉ូមុខរបួសនៅជុំ-
នី ឬ រោហិនីតូច (កំភួនដៃ , ប្រអប់ដៃជើង) នោះបិទមុខរបួសជំ
វែមនពិត ប៉ុន្តែរោហិណីខាងក្រោមនៅតែស្ទះ ។

ខ_បច្ចេកទេសចងហ្គារ៉ូ :

ខ្សែដែលត្រូវយកមកធ្វើជាហ្គារ៉ូ ត្រូវជំនួសដោយមាន ទទឹង (៦_៨ ស.ម សំរាប់អវៈយវៈក្រោម , ពី ៣_៤ ស.ម សំរាប់ អវៈយវៈលើ) វែង និង ជាប់មាំ ខ្សែហ្គារ៉ូ ត្រូវចងពីគមុខរបួស យកក្រណាត់ទ្រាប់ខាងក្រោមខ្សែហ្គារ៉ូ ការពារកុំអោយដាច់ស្បែក នៅពេលរឹតខ្សែហ្គារ៉ូ ។ យកឈើ ឬ ចង្កឹះ ស៊កចូលចេមួល ហ្គារ៉ូ លុះត្រាដល់ពេលណាលែងហូរឈាម និង បាត់ជីពចរ នៅខាងក្រោមមុខរបួស (ធូរពេកមិនអាចឃាត់លោមបាន,តឹង ពេកនាំអោយខូចស្បែក និង សរសៃប្រសាទថែមទៀត) ។

*.- បើមានខ្សែកៅស៊ូ ដែលមានមុខទទឹងពី ៣_៤ ស.ម អាច យកមកធ្វើជាខ្សែហ្គារ៉ូ នោះបានល្អជាងស្បែ ។

ការចងហ្គារ៉ូ ត្រូវធ្វើយ៉ាងណាអោយងាយមើលឃើញ កុំ អោយរុំ ឬ ខោអាវបិតបាំងពីលើ ។ អ្នកដឹកនាំអ្នករបួសត្រូវ ដឹង អ្នកមានរបួសចងហ្គារ៉ូ ដើម្បី ប្រគល់អោយពេទ្យជាបន្ទាន់។

III- អកម្មរបួសបាក់ឆ្អឹង

ការធ្វើអកម្មបណ្ដោះអាសន្ន ដោយអ្នករបួសដែលមានបាក់ឆ្អឹង មានគោលបំណង ចង់ថែរក្សានូវតុល្យភាពនៃស្ថានភាពឆ្អឹងដែលបាក់ អោយស្ថិតនៅតាមសភាពដដែល ការពារបណ្ដាចុងឆ្អឹងបាក់ មិនអោយឈឺចាប់ និង មិនអោយមានគ្រោះថ្នាក់ធ្ងន់ៗ ដល់អ្នកជំងឺថែមទៀត នៅក្នុងពេលដឹកជញ្ជូន ចុងឆ្អឹងបាក់ស្រួចណាស់ ប្រសិនបើកំរើក នឹងអាចធ្វើអោយរហែក ឬមុតសរសៃឈាម នាំអោយមានគ្រោះថ្នាក់ដោយសារការបាត់បង់ឈាម ឬ ប៉ះពាល់សរសៃប្រសាទ បណ្ដាលអោយឈឺកាន់តែខ្លាំង ជាកត្តាងាយស្រួលនាំអោយមានស្លុក (shock) ។

ក- សម្ភារៈប្រើប្រាស់ក្នុងការអកម្មឆ្អឹងបាក់

ទនាបឈើ , បន្ទះឫស្សី និងលោហធាតុ បើគ្មានទេក្នុងពេលសង្គ្រោះ អាចប្រើមែកឈើ , ក្តារ , កាំភ្លើងដៃ , ស្រទបចេក, ស្រទបស្លា ... ។

ខ- លក្ខណការណ៍ធ្វើអកម្ម

ត្រូវធ្វើដោយយកចិត្តទុកដាក់បំផុត កុំធ្វើឲ្យរបួសកន្លែងដែលមានបាក់ឆ្អឹង ដែកបណ្តោយនោះត្រូវវែងអោយហួសសន្លាក់ទាំងសងខាង ។

កន្លែងដែលប៉ះនៅក្រោមរនាបត្រូវដាក់សំឡី ឬស្បៃអោយទន់ អោយរុំជាប់និងមិនរលាកដល់ស្បែក ។

ដាក់រនាបតាមសភាពធម្មតារបស់អវៈយវៈ ។

ក-ទ្រឹស្តីអកម្ម

១-ធ្វើអកម្មបាក់ឆ្អឹងភ្លៅ :

ត្រូវមានរនាប ៣ ឬឫស្សីក៏បាន ដែលទទឹងធំ, វែង

រនាបក្រៅដាក់ពីក្លៀកដល់បាតជើង

រនាបក្នុងដាក់ពីគ្រលៀនដល់បាតជើង

រនាបក្រោយពីត្រគាកដល់កែងជើង

មុនពេលដាក់ត្រូវត្រៀមរនាបអោយស្រួល : រកសំឡី, ខ្សែ ៦--- អោយគ្រប់ ។

រុំឬចងខ្សែ ៦កន្លែង ÷ ក្លៀក, ត្រគាក, គ្រលៀន, លើក្បាលជង្គង់, ក្រោមក្បាលជង្គង់, កនិងបាតជើង ។

២-បាក់ឆ្អឹងស្មងជើង :

ត្រូវដាក់រនាបពីរ គឺក្នុងនិងក្រៅ, ដាក់ពីកណ្តាលភ្លៅ

ដល់បាតជើង ។ ត្រូវរុំ ឬចងខ្សែបិទកន្លែង ៖ លើក្បាលជង្គង់, ក្រោមក្បាលជង្គង់ និងកជើងភ្ជាប់រហូតដល់បាតជើង ។

៣- បាក់ឆ្អឹងដើមដៃ

ត្រូវប្រើបន្ទះពីរ ៖ បន្ទះក្នុងដាក់ពីក្លៀកដល់កែងដៃ, បន្ទះក្រៅដាក់ពីស្មាដល់កែងដៃ ។

ចងឬរុំពីរកន្លែង ៖ ខាងលើចងត្រង់ក្លៀករួចភ្ជាប់មកដើមទ្រូង , ខាងក្រោមលើសន្លាក់កែងដៃបន្តិច ។

៤- បាក់ឆ្អឹងកំភួនដៃ

ប្រើបន្ទះពីរ ៖ បន្ទះក្រោយពីខ្នងដៃដល់កែងដៃ, បន្ទះខាងមុខពីបាតដៃដល់ខាងមុខកែងដៃ ។ នៅបាតដៃត្រូវដាក់សំឡីមួយដុំ ហើយរុំឲ្យតឹងពីបាតដៃដល់សន្លាក់កែងដៃ (វៀសវាងរុំឲ្យជិតម្រាមដៃ) ។

យកស្បៃរុំ , កន្សែង , ក្រណាត់ឬក្រមា ... ចងកំភួនដៃព្យួរនឹងក ដោយដាក់បាតដៃផ្ងារឡើងលើ ។

៥- បាក់ឆ្អឹងត្រគាក (ឬឆ្អឹងអាង)

ដាក់អ្នករបួសឲ្យដេកផ្ងារ បញ្ឈរក្បាលជង្គង់ យកវត្ថុរឹងមកកល់ពីក្រោមគន្លាក់អាចម៍ រួចចងឬរុំឲ្យជាប់ វៀសវាងនូវការកំរើក ដោយរុំចង្កេះ តាមរបៀបលេខ ៨ ។

IV - សង្គ្រោះទាល់ដង្ហើម (ដាច់ដង្ហើម)

សង្គ្រោះទាល់ដង្ហើម គឺជាវិធីដោះស្រាយអោយអ្នករងគ្រោះ ដាក់ដោយសារ ៖ ការបង្កប់ , លង់ទឹក , អគ្គិសនីឆក់, រន្ទះបាញ់ --- ដើម្បីធ្វើអោយមានចលនាដង្ហើម និងឈាមរត់បានដូចសភាពដើមវិញ ។

ក_លក្ខណការណ៍ :

ត្រូវនាំអ្នករងគ្រោះដល់កន្លែងដែលមានរបៀបរៀបរយ, ស្រឡះ , ដាក់កញ្ចឹងកកល់លើខ្នើយមួយ ដាក់តាមសភាពនេះមានដល់ប្រយោជន៍ពីរយ៉ាង ៖

- ផ្លូវដង្ហើមពីមាត់ដល់សួតគឺត្រង់ ខ្យល់ងាយចេញចូល ។
- បំពង់អាហារត្រូវទាញតឹង និងសំរឹប៉ត ការពារមិនអោយខ្យល់ចូលតាមបំពង់អាហារទៅក្រពះ ។

ត្រូវខ្ទះ និងជូតមាត់អោយស្អាត , ស្រាយខ្សែក្រវាត់ និងដោះឡេវអាវ ។

ធ្វើសកម្មដង្ហើមដោយ សិប្បនិមិត្តជាបន្ទាន់ តាមបណ្តាវិធីសង្គ្រោះ ÷ សង្កត់បេះដូង , --- និងដាក់ដាំជំនួយបេះដូង ឱ្យស្ទាហ៍ព្យាយាមធ្វើសុះគ្រាតែអ្នករងគ្រោះដកដង្ហើមបានហើយបេះដូងក៏មានចលនាឡើងវិញ ។

ខ_វិធីដោះស្រាយ :

ការថប់ដង្ហើមគឺមានមូលហេតុជាច្រើន យើងត្រូវដោះស្រាយតាមមូលហេតុដូចខាងក្រោម ÷

១-ប្រឆាំងនឹងការរួញអណ្តាត

បើដាក់អ្នករងគ្រោះអោយដេកផ្កាប់ ត្រូវអោយបំរិបមុខមកម្ខាង កល់កល្បៀតក្លម (ជ្រុងកល្បៀតក្លម) ទាំងសងខាង ដើម្បីកុំអោយសង្កត់ដើមទ្រូងនិងពោះ , គាស់មាត់, ចាប់អណ្តាតដោយកន្សែង (ក្រណាត់) ឬដង្កៀបទាញអណ្តាត (tire langue) ទាញអណ្តាតអោយស្ទើរចេញមកក្រៅ ។ ត្រូវបង្ការជាមុននូវការខាំអណ្តាត ដោយរកអ្វីមកកល់ត្រង់ថ្គាមទាំងសងខាង (ឈើ , សៀវភៅ ---) ។

បើដាក់អ្នករងគ្រោះដេកផ្ងារ ត្រូវរកវត្ថុអ្វីមកកល់ខាងក្រោមកញ្ចឹងក ដើម្បីអោយក្បាលងើយឡើង ។ បើមិនអាចគាស់មាត់បានទេ ត្រូវរុញថ្គាមក្រោមអោយលយទៅមុខ

(ដាក់បាតដៃលើថ្ពាល់អ្នករងគ្រោះ មេដៃទាំងពីរសង្កត់លើថ្គាម ដើម្បីអោយហាមាត់ , ម្រាមដៃទាំងបួនដាក់លើមុខថ្គាមក្រោម រួចរុញអោយសយរទៅមុខ (ធ្វើអោយសណ្តាកស្ទុតពីសន្លាកថ្គាម)។

២- ប្រឆាំងនឹងស្ទះផ្លូវដង្ហើម

ដាក់អ្នករងគ្រោះ អោយបែរមុខទៅម្ខាង , យកម្រាមដៃកាយមាត់ និង ជូតក្នុងមាត់អោយស្អាត ។ បើសិនជាដាក់អ្នករងគ្រោះត្រូវដាក់ នបមកម្ខាងក៏ត្រូវ ដើម្បីស្រួលជូតទឹកមាត់, ស្លេស្ម , ឈាម ... បានស្រួល , បើគេដឹងខ្លួនប្រាប់អោយគេខាកស្លេស្មចេញ , ពេលគេខាក យើងដាក់ដៃដឹបបាតដៃលើដើមទ្រូង ទាំងសងខាងដើម្បីអោយអន់សើ ។

ប៉ុន្តែក្នុងស្ថានភាពរបស់អ្នករងគ្រោះដូចខាងក្រោម ត្រូវហាមឃាត់មិនអោយខាកឬក្អក គឺ ៖

- មានរបួសនៅក្បាល
- មានរបួសនៅដើមទ្រូង
- មានរបួសបាក់ឆ្អឹងខ្នង

បើមានកំហាក , ស្លេស , ទឹកមាត់ --- ក្នុងបំពង់កត្រូវបឺតយកចេញ ដោយបំពង់កៅស៊ូ និង បំពង់ជាក់ផ្លុំ ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ កុំអោយបំពង់កៅស៊ូចូលជ្រុលជ្រៅពេក នាំអោយគេក្អកថែម ។

៣- ដោះស្រាយការឈប់ដកដង្ហើម

ក- របៀបមាត់ និង មាត់

យើងអង្គុយនៅកៀកម្ខាងនៃអ្នករងគ្រោះ ងើយក្បាលអ្នករងគ្រោះឡើងបន្តិច ក្រោយពេលស្ទាបរកខ្ទុះក្នុងមាត់យកស្លេស្ម ឬ ឈាមចេញមក ដៃម្ខាងច្របាច់ច្រមុះ ដៃម្ខាងទៀតទាញចង្កាសង្កត់ចុះក្រោមអោយមាត់ហាធំ ។ អ្នកសង្គ្រោះត្រូវដកដង្ហើមចូលអោយពេញទ្រូង រួចផ្ទប់មាត់ចូលមាត់អ្នករងគ្រោះរួចផ្លុំបញ្ចេញខ្យល់ទាំងអស់អោយខ្លាំង ទៅអោយអ្នករងគ្រោះ ហើយលែងមាត់អ្នករងគ្រោះ អោយគាត់ដកដង្ហើមចេញ បន្តមកក៏ចាប់អនុវត្តន៍ដូចដើមទៀត ធ្វើពី ១៥-២០ដងក្នុងមួយនាទី ។

ប្រសិនបើអ្នករងគ្រោះហាមាត់មិនបាន យើងអាចផ្លុំតាមច្រមុះ ដោយច្របាច់មាត់ក៏បាន ។

ផ្លុំមាត់ និង មាត់ គឺជារបៀបមួយដែលមានប្រសិទ្ធភាពល្អ អ្នកណាក៏អាចធ្វើបាន ។ ប្រសិនបើអ្នកសង្គ្រោះច្រើន ត្រូវធ្វើព្រមគ្នានិងវិធីសង្កត់បេះដូង ។

ខ- វិធីដកដង្ហើមសិប្បនិម្មិតដោយដៃ

- របៀបដេកផ្កាប់ :

អ្នករងគ្រោះដេកផ្កាប់ដោយបែរមុខទៅម្ខាង ដៃទាំងពីរសណ្ដូកត្រង់ឡើងលើ អ្នកសង្គ្រោះអង្គុយលើគល់ភ្លៅអ្នករង

ស្រោះលុតជង្គង់ដោយលាតបាតដៃទាំងពីរ ដាក់លើទាំងសងខាងដីនិងដំនីរខាងក្រោមដីនិងស្លាបប្រចៀវ ហើយសង្កត់អោយខ្លាំងដោយអស់ទម្ងន់នៃខ្លួន (ដើម្បីអោយខ្យល់ក្នុងសួតចេញមកក្រៅ) រួចអង្គុយចុះវិញ ដោយបន្ធូរដៃផង (ដើម្បីអោយខ្យល់ពីក្រៅចូលក្នុងសួត) ។

-របៀបដេកផ្ងារ :

អ្នករងគ្រោះដេកផ្ងារបែរមុខទៅម្ខាង អ្នកសង្គ្រោះលុតជង្គង់ពីលើក្បាលអ្នករងគ្រោះ ដៃទាំងពីរក្តាប់កដៃអ្នករងគ្រោះអោយជាប់ ហើយយកកែងដៃអ្នករងគ្រោះដាក់លើដើមទ្រូង, រួចក៏សង្កត់អោយខ្លាំង (ដង្ហើមចេញ) ។ រួចអង្គុយចុះទន្ទឹមនឹងអង្គុយក៏លាតដៃអ្នករងគ្រោះត្រដាងអោយចំត្រង់មកលើក្បាល (ដង្ហើមចូល) ។

របៀបទាំងពីរនេះ ធ្វើពី ១៦-២០ ដងក្នុងមួយនាទី ។

*.- យកចិត្តទុកដាក់ : ពេលណាត្រូវចាប់ផ្តើមធ្វើអោយដង្ហើមចេញ (សង្កត់លើដើមទ្រូង), ត្រូវធ្វើអោយស៊ីសង្វាក់គ្នា គឺពេលសង្គ្រោះ-ដង្ហើមចេញ-ដង្ហើមចូលអោយស៊ីនឹងគ្នា ។

៤-ដោះស្រាយរបេះដូងឈប់លោត

វិធីសង្កត់បេះដូងក្រៅដើមទ្រូង :

ដាក់អ្នករងគ្រោះអោយដេកផ្ងារលើកន្លែងរឹង (ដីរឹង, បន្ទះក្តារ ---) អ្នកសង្គ្រោះលុតជង្គង់ទន្ទឹមពោះនៃអ្នករង-គ្រោះ និងក្បែរខាងខ្លួន ។ ដៃទាំងពីរដាក់ខ្ទង់លើគ្នា ដាក់លើឆ្អឹងសន្ទះទ្រូង រួចសង្កត់អោយខ្លាំង ដោយអោយអស់ទម្ងន់នៃដងខ្លួន រួចហើយបន្ធូរដៃវិញ របៀបនេះត្រូវធ្វើអោយស៊ីសង្វាក់គ្នា ពី ៦០-៨០ ដងក្នុងមួយនាទី ។

*.- យកចិត្តទុកដាក់ : សង្កត់អោយខ្លាំងដើម្បីអោយទ្រូងអ្នករងគ្រោះផតចុះពី ៣-៤ ស.ម ។ ត្រូវធ្វើដោយព្រមគ្នា និង ដង្ហើមសិប្បនិម្មិត ។

V-បញ្ជូនអ្នករបួស

ការងារដឹកជញ្ជូនអ្នករបួសនៅសមរភូមិប្រយុទ្ធ គឺជាកិច្ចការមួយដ៏សំខាន់ ដែលមានឥទ្ធិពលផ្ទាល់ដល់អាយុជីវិត និងលទ្ធផលនៃការព្យាបាលអោយអ្នករបួស ទោះជាបានដោះស្រាយការសង្គ្រោះអាសន្នរួចហើយយ៉ាងណាក៏ដោយ ក៏នៅតែមិនទាន់អស់បណ្ដាបង្ហើយអាក្រក់ ដូចជាគ្រោះថ្នាក់ស្លុក , ក្លាយរោគក៏អាចធ្វើអោយស្លាប់បានដែរ ម៉្យាងទៀតការទុកយុទ្ធមិត្តរបួសនៅក្នុងសមរភូមិយូរពេកនោះ អាចនាំអោយត្រូវរបួសបន្ថែមទៀតផងៗ ហេតុដូច្នេះ ត្រូវជ្រើសយុទ្ធមិត្តរបួសបញ្ជូនមកក្រោយ អោយឆាប់រហ័សដើម្បីព្យាបាលបន្តទៀតៗ

ត្រូវជ្រើសឱកាស , ជ្រើសគ្រប់ស្ថានភាពខ្លាំង , មធ្យោបាយដឹកជញ្ជូន ដើម្បីជញ្ជូនយុទ្ធមិត្តរបួសទៅក្រោយ អោយបានឆាប់រហ័ស ជាពិសេសអ្នកមានរបួសធ្ងន់ ដែលត្រូវទាមទារការវះកាត់ៗ

ក-ស្វែងរក-ផ្លាស់ប្តូរទីកន្លែង-លាក់បាំងអ្នករបួសក្នុងពេលប្រយុទ្ធ

ក្នុងពេលប្រយុទ្ធ គឺមានអ្នករបួសច្រើន ធ្ងន់ ឬ ស្រាលរៀងៗពីគ្នា ម្យ៉ាងទៀតក៏មានអ្នកត្រូវរបួស ហើយប៉ុន្តែនៅបន្តការប្រយុទ្ធបាន ។ ចំពោះអ្នករបួសស្រាល អាចធ្វើដំណើរបាន ដោយគ្រាន់តែណែនាំផ្លូវឲ្យគេទៅដោយខ្លួនគេបានហើយ។ ចំពោះអ្នកមានរបួសធ្ងន់ និងអ្នករបួសនៅតែបន្តការប្រយុទ្ធ យើងត្រូវចាត់តាំងស្វែងរក ផ្លាស់ប្តូរទីកន្លែង ឬ មួយក៏លាក់បាំងកុំអោយមាននៅសល់ ។ ក្នុងការស្វែងរក , ផ្លាស់ប្តូរទីកន្លែង ឬ ក៏លាក់បាំងយុទ្ធមិត្តរបួស ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ដូចខាងក្រោមនេះ ៖

១- ស្វែងរកតំបន់ណាដែលមានអ្នករបួសច្រើន :

ក្នុងពេលប្រយុទ្ធនៅមុខសង្គ្រាម តែងតែមានតំបន់ដែលមានការប្រយុទ្ធគ្នាយ៉ាងសិតស្វាញខ្លាំងក្លា ដោយហេតុនេះក្រុមពេទ្យសង្គ្រោះ ត្រូវតែតាមដានការប្រយុទ្ធដែលកើតមានឡើងដូចជា ៖

- ដូចៈ សូរកាំភ្លើងនៅណាច្រើន
- កន្លែងណាកងទ័ពជួបប្រទះការលំបាកជាច្រើនក្នុងការសម្រុកចូលទីប្រយុទ្ធ ។
- តំបន់បើករបងខ្សែលួសបន្លាការពាររបស់ខ្មាំង ដើម្បីទ័ពសម្រុកចូល ឬក៏ខ្មាំងរត់ចេញ ។

២-ផ្លាស់ប្តូរទីកន្លែងយុទ្ធមិត្តរបួស

ក្រោយពេលសង្គ្រោះជាលើកដំបូង នៅលើទីលានប្រយុទ្ធ រួចហើយ មិនត្រូវទុកយុទ្ធមិត្តរបួសនៅកន្លែង ដែលស្ថានភាពដ៏មិនអនុគ្រោះឡើយ ពីព្រោះនាំអោយយុទ្ធមិត្តយើងត្រូវរបួសសារជាថ្មីម្តងទៀត ដូចេះត្រូវផ្លាស់ប្តូរទីកន្លែង មករកកន្លែងណាដែលមានស្ថានភាពល្អជាង ទើបដោះស្រាយសង្គ្រោះអាសន្ន បើមានគ្រប់ដឹកជញ្ជូន ត្រូវបញ្ជូនមកក្រោយភ្លាម បើគ្មានទេត្រូវរកកន្លែងដែលមានសុវត្ថិភាពបន្តិច ដើម្បីលាក់ទុកយុទ្ធមិត្តរបួស ហើយដាក់សញ្ញាសម្គាល់ដោយឡែកអោយអ្នកដឹកជញ្ជូនងាយរកឃើញ សញ្ញាទាំងនោះត្រូវបង្ហាញអោយដឹងជាទុកទៅមុនពេលចុះសមរភូមិ ។

៣-របៀបដឹកជញ្ជូនអ្នករបួស

១- ដឹកជញ្ជូនយុទ្ធមិត្តរបួសដោយដៃទទេ :

ចំពោះដៃទទេ របៀបដឹកជញ្ជូនអ្នករបួសមានច្រើនយ៉ាងដែរ ដោយយោលទៅតាមស្ថានការណ៍ប្រយុទ្ធ ដើម្បីធ្វើសកម្មភាពដូចជា ÷

- បញ្ជិះលើខ្នង ហើយវារប្រត់
- វារអូសបញ្ចាញ

- ស៊ីឡេស្វា
- ប៊ី
- ក្រាហ៍

ជម្រកគេច្រើនតែសន្សំតាម ÷
- បញ្ចុះ លើខ្នង បើសិនជានៅឆ្ងាយខ្លាំង ទើបអាចរក្សាបាន
- បញ្ចុះ លើខ្នង ហើយកាត់ក្រោយទាប នៅពេលដែលនៅជិតខ្លាំង

- ក្រាហ៍យុទ្ធមិត្តរបស់ស្រាលដែលខំធ្វើបាន ។

២- ដំណាំយុទ្ធមិត្តរបស់ដោយដងវែងឬស្រូវ នៅគង់សមរភូមិ យើងធ្លាប់តែប្រើស្រូវ និងភ្ជាប់វែង ដើម្បីវែងយុទ្ធមិត្តរបស់ ។ បោកដំបេះ ត្រូវតែមានពីរ ដុន ពីព្រោះមិនដែលមានតែរបស់ណា ក៏វែងដោយស្រូវ ចេះតែបាននោះទេ គឺមានរបស់ខ្លួនចំនួនត្រូវវែងដោយភ្ជាប់ វិងត្រង់ក៏មានដែរ ។

ដើម្បីជានាសះស្បើយក្រោយរងទំពេចលិត មានការងាយ ស្រួល និងបន្ថយនូវការលើវែង ដោយច្រវ៉ាក់ច្រវាង និងខ្លួន ក្នុងពេលធ្វើយុទ្ធដំណើរទៅ គេអាចធ្វើវែងនឹងប្រដេស(ធ្វើ ដូចដាប្រពល ប៉ុន្តែមានខ្លាស់ដែកទនឹងដែរ) ។

ក- វែងដោយស្រ្វៀង : ស្របនឹងស្ថានការណ៍ប្រយុទ្ធ

នៅព្រៃភ្នំរបស់យើង ងាយស្រួលដែលយុទ្ធមិត្តរបួសនៅពេល ឡើងចំណោទភ្នំ , ចុះជ្រោះ , ជួនចន្លោះគុម្ពព្រៃមិនទាក់ដើមឈើ , ដែលនៅក្នុងសណ្ឋាន ធ្វើដំណើរនៅមុខសត្រូវក៏ងាយស្រួល ។ ភាគច្រើននៃយុទ្ធមិត្តរបួសគឺអាចដើរដោយអង្រឹងបាន ។ ពេលធ្វើដំណើរយកតាមខ្លួនក៏ស្រាល , ម៉្យាងទៀតកងទ័ពយើងសុទ្ធតែមានអង្រឹងគ្រប់ៗគ្នាស្រាប់ផង ដូច្នេះពេលណាត្រូវការប្រើប្រាស់គឺមានភ្លាម , មានតែម៉្យាងគឺមុនពេលប្រយុទ្ធ យើងប្រុងប្រៀបដងស្នែងតែប៉ុណ្ណោះបានហើយ ។ ប៉ុន្តែអង្រឹងក៏មានចំណុចខ្សោយដែរ គឺចំពោះរបួសបាក់ឆ្អឹងភ្លៅ , របួសឆ្អឹងខ្នង របួសប្រភេទនេះដេកលើអង្រឹងមិនបានទេ ។

ខ-ដងស្នែងនិងប្រដើស :

បើគ្មានដងស្នែងប្រដាក ឬក្ដាររឹង យើងអាចយកបុស្សីធ្វើជាគ្រែមួយ ដែលមានទទឹងប្រហែលបីចំអាម ប្រវែងបណ្តោយ ១,៧ម - ១,៨ម (ស្មើនឹងកម្ពស់របស់មនុស្ស)ពេលត្រូវការប្រើ ដាក់លើដងស្នែងពីរ , របួសទាំងអស់អាចប្រើដងស្នែងនេះបាន , ប៉ុន្តែមានចំណុចខ្សោយត្រង់ការរៀបចំនោះអស់ពេលយូរណាស់ ។

គ-របៀបសែងអ្នករបួស :

- ត្រួតពិនិត្យនៅមុនពេលស្នែង : ខ្សែ , ចំណងជង, ដង ស្នែង ដើម្បីធានាអះអាងសន្តិសុខអោយយុទ្ធមិត្តរបួស ។

- របៀបលើកយុទ្ធមិត្តរបួសដាក់លើគ្រែស្នែង :

ស្ថានភាពនៃមុខរបួសនិមួយៗ ត្រូវដាក់អោយដេក សមស្របតាមសភាពមុខរបួសនោះ បើអោយដេកខុសពីស-ភាពនៃមុខរបួសអាចនឹងកើតឡើងនូវគ្រោះថ្នាក់ថែមទៀត ជួនកាលមានគ្រោះអាសន្នដល់អាយុជីវិតរបស់យុទ្ធមិត្តរបួស ។

មុខរបួសពិសេសមួយចំនួន ដាច់ខាតត្រូវដាក់តាមស-ភាពដូចខាងក្រោមនេះ ៖

*.- របួសឆ្អឹងខ្នង : ងាយចេញឈាម ពិបាករុំមុខរបួស ត្រូវដាក់អោយដេកផ្កាប់លើដងស្នែងរឹងហើយត្រង់

*.- របួសដើមទ្រូង : ពិបាកដកដង្ហើម ត្រូវរៀបចំអោយដេកពាក់កណ្តាលអង្គុយលើអង្រឹង បើស្នែងដោយដងស្នែងត្រង់ ត្រូវអោយអង្គុយមានអីដាប់ខ្នើក ។

*.- របួសពោះ : បើមុខរបួសធំ ច្រើនតែធ្លាយពោះវៀនចេញ និងមានចេញឈាមនៅក្នុងសំបុកពោះ ត្រូវដាក់លើអង្រឹង មានខ្នើយឬ ភួយ្យ គល់ខាងក្រោមគន្លាក់អាចម៍ ដើម្បីការពារពោះវៀន កុំអោយធ្លាយចេញ និងអាចបន្ថយការឈឺចាប់ផង

*.- របួសបាក់ឆ្អឹងភ្លៅ : គឺជារបួសមួយងាយបណ្តាល

ក្រោយស្អក , ធ្លុងឆ្អឹងទាំងពីរនៅកន្លែងធ្លាក់អាចបង្កើតជារបួសដល់សរសៃឈាម , សរសៃប្រសាទនៅជិតៗ ។ ត្រូវរឹសងដោយដងវែងរឹងត្រង់ នៅពេលលើកយុទ្ធមិត្តរបួសដាក់ត្រូវមានពីរឬបីនាក់ ត្រូវខិតខំជួយសម្រាលក្នុងការលើកដោយស្រាលៗ និងកុំអោយប៉ះទង្គិចដល់កន្លែងដែលធ្លាក់ឆ្អឹង , ដងខ្លួនព្រមទាំងជើង ត្រូវលើកស្មើត្រង់ និងទាក ក្បិបកកល់សងខាងជើងរបួសដើម្បីអោយរឹង ជៀសវាងការគ្រវាត់គ្រវែងបាន ។

*.- របួសឆ្អឹងនិងខួរក្បាល : ច្រើនតែចេញឈាមនៅខាងក្នុង ហើយដុំកកសង្កត់លើខួរ ធ្វើអោយយុទ្ធមិត្តរបួសសន្លប់ ។ ពេលសន្លប់មិនដឹងខ្លួននោះ មានទឹកមាត់និងស្លេស្មចេញជាច្រើន យុទ្ធមិត្តរបួសមិនអាចស្ដោះចេញ ឬ លេបចូលបាន ពិដែលបណ្ដាលអោយស្ទះផ្លូវដង្ហើមដោយល្បក់ ឬក៏ដាច់ដង្ហើម ។ ត្រូវដាក់អ្នករបួសអោយដេកផ្អៀងមកម្ខាង ហើយត្រូវរុំ ឬ ចងក្បាលកុំអោយគ្រវីបាន , ពេលលើកដាក់ត្រូវថ្នមៗ កុំអោយកំរើកដល់ខួរក្បាល ។

*.- រលាក (រលាកភ្លើង) : ធ្ងន់ ឬ ស្រាលដោយគិតតាមកំរិតរលាក ឬ តាមផ្ទៃលើស្បែករលាក ។ បើរលាកធ្ងន់អោយ

ស្អុក ។ ពេលលើកដាក់យន្តមិត្តលោក សូមកុំអោយប៉ះទង្គិចដល់កន្លែងដែលលោក កុំអោយកន្លែងលោកជិតដាប់ និងអង្រួន (ត្រូវក្រាលស្បៃទ្រនាប់) ។

៣. របៀបរំសេងយន្តមិត្តរបស់គេដើរក្នុងពេលធ្វើដំណើរ

ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ :

- ពេលរំសេងតាមផ្លូវជម្រាល អោយជើងយន្តរបស់ទៅមុន ដើម្បីអ្នករំសេងក្រោយមើលមុខយន្តមិត្តរបស់គាត់ ហើយតាមសុខភាពគាត់ទៀតផង ។

- ពេលរំសេងឡើងជណ្តើរ អោយក្បាលទៅមុន ដើម្បីកុំអោយសរីរាង្គគាត់ធ្លាក់ឡើងមកលើ បណ្តាលអោយពិបាកដកដង្ហើម ។ ប្រសិនបើយន្តមិត្តរបស់គាត់បង់លាមកច្រើន ឬមានរបួសជើង ត្រូវរំសេងអោយជើងទៅមុន ដើម្បីអោយលាមកធ្លាក់មកត្រង់ដល់ខ្នងក្បាល ហើយជើងមិនចុកតឹងដោយសារលាមកធ្លាក់ចុះមកជើងឡើយ ។ នៅពេលចុះ ត្រូវត្រឡប់អោយផ្ទុយពីពេលដែលរំសេងឡើងលើ ។

- ពេលរំសេង ត្រូវលើកលក រទេះដំហានអោយស្មើ ដើម្បីការពារកុំអោយរង្គោះរង្គើរដល់មុខរបួស ។

- ពេលឆ្លងកាត់តំបន់គ្រោះហាតក្រហាត , ខ្ទង់ , ចង្អៀវ,

ភ្លើខ្ពស់ ត្រូវបោះជំហានមួយៗ ប្រយ័ត្នដួល ។

- ពេលដែលឡើង ឬ ចុះ ត្រូវទុកដៃអោយទំនេរ ងាយច្រត់ ឬ ប្រយោងចាប់តោងដើមឈើ ដើម្បីកុំអោយរបូតស្នែង ត្រូវចងចុងស្នែងទាំងពីរមកក្បៀកនាក់សែង ។

- នៅលើផ្លូវ ប៉ើប៉ែច ប៉ុប៉ាច់ ដើរត្រូវមានឈើច្រត់ការពារដួល ដោយកាន់តាមខ្នងនៃឈើដែលមានចំពាម - ងាយស្រួលច្រដងស្នែងនៅពេលឈប់សំរាកម្តងៗ ឬ ការផ្លាស់ស្មានៅពេលដែលសែង ។

អនុវត្តន៍ជាក់ស្តែង
នៅក្នុងមន្ទីរពេទ្យ

វិធីកត់ត្រាបញ្ជីជម្ងឺ

បញ្ជីជម្ងឺមានគុណប្រយោជន៍សំខាន់ :

- តាមដានការវិវត្តន៍នៃជម្ងឺ ដើម្បីវិភាគវាយតម្លៃលើអាការៈប្រែប្រួលនៃជម្ងឺ ។
- តាមដានការព្យាបាលបានជាបន្តបន្ទាប់ ។
- ជួយដល់ការធ្វើស្ថិតិ និងរោគវិនិច្ឆ័យ ។
- ស្រាវជ្រាវផ្នែកវេជ្ជសាស្ត្រ ។

I - របៀបកត់ត្រា

ក - កត់ត្រាក្នុងបញ្ជីជម្ងឺ គឺជានាទីរបស់គ្រូពេទ្យ

ខ - គិលានុបដ្ឋាក មាននាទីកត់អាការៈវិវត្តន៍របស់អ្នកជម្ងឺដូចជា សីតុណ្ហភាព , ជីពចរ , តង់ស្យុងឈាម (ការងារទាំងនេះ គឺជាភារកិច្ចរបស់គិលានុបដ្ឋាកបឋម) ។

គ - ពេលកត់ត្រា ត្រូវកត់អោយបានគ្រប់គ្រាន់, ច្បាស់លាស់ពិតប្រាកដ , សំខាន់បំផុតត្រូវយកចិត្តទុកដាក់លើសីតុណ្ហភាព ។

ឃ- នៅលើតារាងសីតុណ្ហភាពត្រូវកត់ :

- នាមគោត្តនាម , អាយុ , លេខគ្រែ , ថ្ងៃ , ខែ , ឆ្នាំ , លេខបន្ទប់ជាដើម ... ។

- កំដៅព្រឹក , ល្ងាច (ក្នុងកាលបីម៉ោងម្ដង) ។

*- ចុះចំណុចក្រហម 37°

- ជីពចរត្រូវកត់ព្រមជាមួយសីតុណ្ហភាព

- តង់ស្យុងឈាម

- សង្វាក់ដង្ហើម ព្រឹក-ល្ងាច

- ទម្ងន់របស់អ្នកជម្ងឺ

- លាមក , ទឹកនោម ព្រមទាំងចំនួននោម

- បណ្ដាបញ្ហាផ្សេងៗទៀត :

 *- ស្លេស្ម

 *- ឈាមរដូវ

 *- ព្រឹត្តិបត្រវិភាគ

 *- អាការៈក្លាយអាក្រក់

តារាងជីពចរ-សីតុណ្ហភាពត្រូវកត់ត្រាអោយបានល្អដើម្បីទុកជាភស្តុតាងសំរាប់ជម្ងឺនិមួយៗ ហើយមានតម្លៃបំផុត ។

. នៅពេលកត់ត្រាត្រូវប្រើពណ៌ ជៀសវាងការភាន់ច្រឡំ ។

II- ការពារ និងថែទាំបញ្ជីដីធ្លី

សំណុំបញ្ជីដីធ្លីមាន ÷

- តារាងបញ្ជីដីធ្លី
- បញ្ជីតាមដាន (អាការៈវិវត្តន៍)
- តារាងសិក្ខាភាព - ដីពេរ
- បណ្ណ ព្រឹត្តិបត្រវិភាគ និងលិខិតពិនិត្យដីធ្លីតាមមុខដី-

នាញ ។

សំណុំលិខិតទាំងនេះ ត្រូវការពារអោយម៉ត់ចត់ ។

តាមដានការបញ្ចេញនោម

*. ការសង្កេតវិបត្តិទឹកនោម

១. វិបត្តិបរិមាណទឹកនោម :

ក. នោមតិច :

- តិចជាង ១ លីត្រ ក្នុងមួយថ្ងៃ (ច្រើនសង្កេតឃើញលើជម្ងឺរលាកតម្រងនោម, គ្រិនថ្លើម, ជម្ងឺបេះដូង, ក្អួតរាក) ។

ខ. នោមច្រើន :

- លើសពី ២ លីត្រ ក្នុងមួយថ្ងៃ (ច្រើនជួបប្រទះលើអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែម) ។

គ. គ្មាននោម :

- គ្មានទឹកនោមជាអាការៈគ្រោះថ្នាក់បំផុត (បណ្តាលមកពីតម្រងនោមក្លាយរោគធ្ងន់ៗ ឬពុល) ។

២. ចំនួននោម :

- នោមដាច់ៗ ចេញម្ដងបន្តិចៗ , នោមឈឺពេក ពិបាកនោម , ទល់នោម ឬចេញទឹកនោមដោយឯកឯង ។

៣. ពណ៌ទឹកនោម :

- ពណ៌លឿង : នោមច្រើន
- ពណ៌ក្រម៉ៅ : នោមតិច
- ពណ៌ដូចទឹកតែ : មានជាតិពណ៌ប្រម៉ាត់ និងអំបិលប្រម៉ាត់
- ក្រហម
- សល្អកដូចទឹកលាងសាច់

កំណត់ចំណាំ : ថ្នាំមួយចំនួនអាចធ្វើអោយទឹកនោមមានពណ៌ :

- ខ្មៅ : អាស៊ីដហ្វេនិច (acide phénique), រ៉េសូស៊ីន (résorcine)
- លឿង : រមៀត , សង់តូនីន (Santonine), ប៊ីយ៉ូមីស៊ីន (Biomycine), គីណាគ្រីន (Quinacrine), រូបាប (Rubarbe) ---
- ក្រហម : ពីរ៉ាមីដុង (Pyramidon), អង់ទីពីរីន (Antipyrine) ---
- ខៀវ : ប៊្លូម៉េទីឡែន (Bleu de Méthylène)

៤- សារជាតិផ្សេងៗ ដែលមាននៅក្នុងទឹកនោមដូចជា ស្ករ, អាល់ប៊ុយមីន , ស្ករ --- ។

វិធីអោយអ្នកជម្ងឺនោម

១- ស្ថានភាពអ្នកជម្ងឺនោមមិនបាន :

ត្រូវប្រើទំនាញគន្លឹះ ធ្វើអោយអ្នកជម្ងឺចង់សីនោមដោយវិធីបើកដំពួយដាក់ទឹកនៅជិតអ្នកជម្ងឺ ដើម្បីអោយអ្នកជម្ងឺឮសូរទឹកហូរ ។

- ដាក់កន្ទោរក្តៅល្មមនៅពីក្រោម ហើយយកទឹកចាក់សន្សឹមៗ លើប្រដាប់បន្តពូជ ។
- អោយអ្នកជម្ងឺផឹកទឹកច្រើន ។
- ស្អំកំដៅលើពោះ ផ្នែកខាងក្រោម , ធ្វើអោយក្តៅអវយវៈក្រោម , អង្អែលស្រាលលើតំបន់ក្រោមផ្ចិត ដើម្បីអោយប្លោកនោម ប្រឹងច្រាច់ដោយខ្លួនឯង ។
- អោយអ្នកជម្ងឺដេកស្ងៀម ជួនកាលអោយក្រោកអង្គុយ ។
- បូមទឹកនោមពេលណាឈឺខ្លាំង និងតឹងប្លោកនោម (ត្រូវប្រើសម្ភារៈស្ទិន ជានិច្ច) ។

២- ការយកទឹកនោមក្នុង ២៤ ម៉ោង :

- ទុកទឹកនោមក្នុងធុង ឬ បំពង់ផ្លាក្រិតចំណុះ ។

- កុំអោយខូចទឹកនោមដូចជាផុះស្អិត រឺអោយខូចកោសិ- កា ដោយដាក់ចូលក្នុងដបមួយ នូវវត្ថុធាតុគីមីដូចខាងក្រោមនេះ ÷ .

• ទីម៉ុល (Thymol) ០,១០ ក្រាមក្នុង ១ លីត្រ

• ស៊ីយ៉ាណួរ ដឺ ម៉ែរគ្យួរ (Cyanure de mercure) ២ ភាគរយ - ៥ ម.ល ក្នុង ២៤ ម៉ោង

• ហ្វេណុល ឬ ហ្វរម៉ុល (Phénol ou Formol) មួយដំណក់ក្នុង ៣០ ម.ល

វិធីយកទឹកនោម :

ម៉ោងប្រាំពីរព្រឹកប្រាប់អោយអ្នកជំងឺនោមចេញអោយអស់ , ក្រោយមកពេលណាក៏ត្រូវនោមដាក់ក្នុងធុង , កន្ថោរ ឬ ដប , ដល់ម៉ោងប្រាំពីរនៃថ្ងៃបន្ទាប់អោយនោមម្តងទៀត ទីបំផុតត្រូវកត់ចំណុះទឹកនោមនោះចូលក្នុងតារាង ។

ការយកទឹកនោមក្នុងរយៈ ២៤ ម៉ោង មានគោលបំណង:

- គិតចំណុះទឹកនោមដើម្បីវិភាគជំងឺដូចជា រីកជើង , រលាកតម្រងនោម , ក្រិនថ្លើម , ខ្សោយបេះដូង , ទឹកនោមផ្អែម

- ប្រៀបធៀបនឹងចំណុះទឹកចូល (ទឹកក្នុងម្ហូប, ផឹក) នឹងចំណុះទឹកចេញ ។

-ពិនិត្យរកសារជាតិគីមីផ្សេងៗ

- ពេលក្រោយរបបប្ដូរ ប្រើថ្នាំពិសេសមួយចំនួន ។

វិធីថែទាំអ្នកជម្ងឺឈឺធ្ងន់,សន្លប់

ការថែទាំអ្នកជម្ងឺ មានតួនាទីសំខាន់បីយ៉ាងគឺ ៖

១_ធានាផ្គត់ផ្គង់អនាម័យប្រចាំថ្ងៃ

ប្រឆាំងនឹងការក្លាយរោគបន្ថែមដូចជាជម្ងឺហើមសួត(ជម្ងឺដែលងាយក្លាយរោគបន្ថែម)

- ត្រូវរក្សាអនាម័យ : ភ្នែក
ច្រមុះ
មាត់

(ស្ទួសឹងសាកនៃប្រមូលផ្តុំនូវបណ្តាមេរោគគ្រប់ជំពូក បង្កវិបត្តិដល់ប្រដាប់ដង្ហើម និងប្រដាប់រំលាយអាហារ និងគ្រោះថ្នាក់ផ្សេងៗ) ។

- រាល់ថ្ងៃត្រូវដុសធ្មេញ ឬ យកសំឡីរុំនាប់ជ្រលក់ថ្នាំសម្លាប់មេរោគ ដូចជា គ្លីសេរីនបូរ៉ាត (glycérine boratée) ជូតមាត់អោយអ្នកជម្ងឺ ។

- លាងមុខ , បន្តក់ភ្នែក , ច្រមុះ ដោយប្រើថ្នាំសម្លាប់

មេរោគ ដូចជា អាស៊ីរ៉ូល (Argyrol) ។

- ជូតលាងប្រដាប់បន្តពូជ ផ្នែកខាងក្រៅ និងទ្វារធាត សំខាន់បំផុត ចំពោះអ្នកបន្ទោបង់ដោយមិនដឹងខ្លួន ។

២- ប្រឆាំងនឹងការរលាក

បើកាលណាអ្នកជំងឺដេកផ្ងារ កន្លែងដែលងាយរលាក គឺ ៖ កែងជើង , កញ្ចឹងក នៅក្រោយឆ្អឹងកងករលេខ ៧, បន្ទះឆ្អឹងស្មាប្រចៀវ , កែងដៃ , តំបន់ឆ្អឹងកងគូថ-ក-ញ្ចុញ្ញគូថ ។

- បើអ្នកជំងឺដេកផ្អៀង បណ្ដាកន្លែងលយខ្ពស់នៃឆ្អឹងជំនីរ , ក្បាលជង្គង់ , កែកកគោល កន្លែងទាំងនេះសុទ្ធតែងាយរលាកបំផុត ។

*.- ឧស្សាហ៍ផ្លាស់ប្ដូរស្ថានភាពដេក អោយអ្នកជំងឺជាទៀងរាល់ម៉ោង , ក្រោយពីប្រែសភាពដេកម្ដងៗរួចហើយ ត្រូវយកម្សៅតាល់ (Tale) មកដាក់ លើកន្លែងដែលងាយរលាក ហើយស្ទាបអង្អែលកន្លែងនោះ ដើម្បីជំនួយដល់របត់ឈាមអោយបានល្អ ។

*.- បើអោយអ្នកជំងឺដេកពូក ត្រូវក្រាលសំភាសំពត់ រៀបស្មើរស្អាត , បើដាក់ពូកកៅស៊ូ អាចប្រឆាំងការរលាក

ក្រោមក្រចកនិងជើង ។

*.- នៅពេលឃើញកន្លែងណាមួយរលាក ឡើងក្រហម ឬហើមប៉ោង ត្រូវរាយការណ៍ទៅគ្រូពេទ្យភ្លាមដើម្បីព្យាបាលបានទាន់ពេលវេលា ។

៣- ការហូបចុក :

និយាយរួមចំណីអាហារត្រូវមាន ÷ ប្រូទីដ (Protide), គ្លុយស៊ីដ (Glucide), អំបិលរ៉ែគ្រប់គ្រាន់, លីពីដ (Lipide) និងបណ្ដាសារជាតិដទៃទៀតរាប់រយ ---

ទឹកផឹកក្នុងមួយថ្ងៃត្រូវផឹកពី ១-២ លីត្រ ល្អបំផុតគឺទឹកឆ្អិន [illegible] ។

របៀបអោយហូប :

- បើក្មេងដឹងហូបបាន ត្រូវអោយហូបតាមចង់
- បើក្មេងដឹងសន្លប់មិនដឹងខ្លួន គេត្រូវ :
  - បញ្ចូលតាមក្រពះតាមបំពង់កៅស៊ូ
  - បញ្ចូលចំណីអាហារបញ្ចូលពោះវៀនត្រង់ តាមទ្វារធំ ។

វិធីវាស់សីតុណ្ហភាព, ជីពចរ, តង់ស្យុងឈាម និងដង្ហើម

I_វិធីវាស់សីតុណ្ហភាពរបស់មនុស្ស

មុនដំបូងបង្អស់ត្រូវត្រួតពិនិត្យ មើលសីតុណ្ហមាត្រ គឺទឹកបារ៉តនៅក្នុងបំពង់ចុះអស់ហើយឬនៅ ។ បើនៅមិនទាន់ចុះអស់ទេត្រូវរលាស់ ប៉ុន្តែត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នកុំអោយបែក ។

ហាមកុំអោយអ្នកជំងឺប្រើសីតុណ្ហមាត្រដោយខ្លួនឯង ។ ពេលដកយកចេញ មើលរួចត្រូវកត់បញ្ចូលក្នុងតារាងក្លួម ព្រោះទុកយូរនាំអោយភ្លេច ។

រួចរលាស់អោយបារ៉តចុះអស់ លាងអោយស្អាតដោយត្រាំថ្នាំសម្លាប់មេរោគ ។

វត្ថុធាតុសម្លាប់មេរោគ គឺថ្នាំពណ៌ស្វាយ, ទឹកស៊ុបប្លីម៉េ (Sublimée) ១ភាគពាន់, អាល់កុល ៧០អង្សា, នៅតាម

ដប ត្រូវដាក់សំឡី ឬ ស្បៃស្រទាប់ ហើយត្រូវប្ដូរទឹកនោះក្នុងរយៈ ២-៣ ថ្ងៃម្ដង ។

តាមធម្មតា អ្នកជំងឺម្នាក់យ៉ាងហោចត្រូវវាស់ ២ ដង :

- ព្រឹក : ម៉ោង ៧-៨
- ល្ងាច : ម៉ោង ១៥-១៦ មុនពេលបាយ

ក្នុងកាលវាស់ច្រើនលើក តាមសំណូមពររបស់គ្រូពេទ្យ។

អ្នកជំងឺណាក៏ដោយ ត្រូវតែវាស់កំដៅភ្លាមនៅពេលទើបនឹងចូល ។

កន្លែងដែលអាចដាក់សីតុណ្ហមាត្របានមានច្រើន : មាត់, ក្លៀក, ទ្វារបាត (ច្បាស់លាស់ និង ត្រឹមត្រូវជាងគេគឺទ្វារបាត) ។

១. របៀបវាស់សីតុណ្ហភាពនៅទ្វារបាត

តាមធម្មតា សីតុណ្ហភាពនៅទ្វារបាតគឺ ៣៧°សង់ ។

មុនពេលវាស់ គេត្រូវសាកសួរអ្នកជំងឺ តើចង់ជុះដែរឬទេ (កាលណាមានលាមក សីតុណ្ហភាពខុសគ្នា) ។

ត្រូវអោយអ្នកជំងឺដេកផ្កាប់ ឬ ផ្អៀង រួចយកប្រេងមកលាបចុង ត្រង់ កណ្ដាក់បារ៉ែរបស់សីតុណ្ហមាត្រ ដើម្បីអោយរអិល ទើបញាត់បញ្ចូលក្នុងទ្វារបាត ជំរៅប្រហែល ៤ ស.ម

ទុកក្នុងនោះរយៈប្រមាណ ៣នាទី ។

មិនត្រូវវាស់សីតុណ្ហភាពនៅទ្វារធាត ក្រោយពេលបូមពោះវៀនធំ បើចង់វាស់ត្រូវរង់ចាំ គិតបំផុតអោយបាន ១៥នាទី ។ ចៀសវាងកុំវាស់អោយអ្នកជំងឺដែលមិនដឹងខ្លួន ។

២. របៀបវាស់សីតុណ្ហភាពនៅមាត់

ដាក់សីតុណ្ហមាត្រនៅក្នុងមាត់ក៏បាន ប៉ុន្តែមិនសូវប្រា-កដប្រជាដូចនៅទ្វារធាតទេ ។ ត្រូវមានសីតុណ្ហមាត្រមួយសំរាប់អ្នកជំងឺម្នាក់ , ហើយពេលណាក៏ត្រូវទុកអោយស្អាតដែរ ។ ត្រូវអោយអ្នកជំងឺបៀមចុងសីតុណ្ហមាត្រ (ខាងកណ្តាក់បារត) ដាប់ទុកក្រោមអណ្តាតរយៈប្រមាណ ៥នាទី ។

មិនត្រូវប្រើចំពោះកុមារ , មនុស្សឆ្កួត , អ្នកទើបផឹកទឹករួច ។

៣. របៀបវាស់សីតុណ្ហភាពនៅក្លៀក

- ត្រូវជូតក្លៀកអោយស្អាត , លាតសន្ធឹងដៃ រួចញាត់សីតុណ្ហមាត្រផ្នែកខាងកណ្តាក់បារតចូលកណ្តាលក្លៀក រួចអោយអ្នកជំងឺបិតដៃសណ្តូកអោយស្របតាមដងខ្លួន , បាតដៃដាក់លើពោះ ទុកពី ១០នាទីឡើងទៅ ។

បើសង្ស័យថាមិនប្រាកដប្រជា ត្រូវវាស់សាជាថ្មី ឬ ប្តូរយកសីតុណ្ហមាត្រមួយថ្មីទៀតមកវាស់ ដើម្បីធ្វើការប្រៀបធៀបនឹងគ្នា ។

- សីតុណ្ហមាត្រទាំងអស់ ត្រូវជូតសំអាតអោយស្អាតពីរដងក្នុងមួយសប្តាហ៍ ហើយប្តូរទឹកសំលាប់មេរោគជាថ្មី ដបឬកែវដែលត្រាំ សីតុណ្ហមាត្រ ក្រោយពេលជូតសំអាតរួច ចាំបាច់ត្រូវតែស្ងោរក្នុងរយៈ ៥ នាទី រួចដាក់ថ្នាំសំលាប់មេរោគជាថ្មី ។

- ប្រសើរបំផុតត្រូវមានសីតុណ្ហមាត្រមួយសំរាប់អ្នកជំងឺម្នាក់ ដើម្បីការពារជំងឺឆ្លង និងធានារាប់រងបានល្អបំផុត ។

៤- របៀបកត់ត្រាកំរិតកំដៅ

នៅក្នុងតារាងសីតុណ្ហភាពត្រូវមាន :

- នាម និង គោត្តនាម នៃអ្នកជំងឺ
- អាយុ --- ភេទ ---
- ផ្នែក , បន្ទប់
- ថ្ងៃ , ខែ , ឆ្នាំ ---

នៅក្នុង តារាង ត្រូវកត់ត្រាអោយបានច្បាស់លាស់ នូវថ្ងៃណា , ម៉ោងណា , ព្រឹកណា , ល្ងាចណា ដែលបានវាស់

ហើយកត់ត្រាអោយបានត្រឹមត្រូវ ដើម្បីពិនិត្យដម្បីអោយ
បានច្បាស់លាស់ (ជួនកាល ៣ ម៉ោង ត្រូវភាស់ម្តង) ។

ក្រៅពីនេះ នៅក្នុងតារាង ត្រូវមានកន្លែងសំរាប់កត់ត្រាជីពចរ , តង់ស្យុងឈាម , សង្វាក់ដង្ហើម , ទម្ងន់ , បរិមាណទឹកចូលនិងចេញក្នុងមួយថ្ងៃ , វិធីព្យាបាលពិសេស ដូច្នេះគេត្រូវប្រើសញ្ញាសំគាល់ដោយឡែកៗពីគ្នា ដើម្បីជៀសវាងការភាន់ច្រឡំ ។

II _ វិធីយកជីពចរ

១_ កន្លែងយក :

ចំពោះមនុស្សពេញវ័យ កន្លែងយកជីពចរមានច្រើន :

- អាកទែរវិល (ងាយយកបំផុត)
- អាកទែរក្រោមថ្គាមក្រោម
- អាកទែរសៀតផ្កា
- អាកទែរចំត្រង់ដៃ
- អាកទែរក្រលៀន , កន្លាក់ភាចង់ , កជើង

ចំពោះកុមារ : កដៃ , ក , សៀតផ្កា

២_ របៀបយក :

- ត្រូវមាននាឡិកា ដែលមានទ្រនិចវិនាទី

- យកអោយត្រូវពេលវេលា , ស្ថានភាពចាំបាច់ ៣ ម៉ោងត្រូវយកម្តង

- ត្រូវអោយអ្នកជំងឺដេកសំរាកស្ងៀម ក្នុងរយៈ ១០ នាទី ដោយដាក់ដៃលើខ្នើយ ។

- សង្កត់ថ្នមៗលើអាកទែរ ដោយចុងម្រាមដៃទាំងបី ពេលរកឃើញហើយ ត្រូវចាប់ផ្តើមរាប់ដោយផ្ទៀងជាមួយទ្រនិចនាឡិកា , រាប់អោយគ្រប់មួយនាទី ។ ជៀសវាងកុំយកជីពចរដោយប្រើមេដៃ ពីព្រោះមេដៃក៏មានអាកទែរដែរ បើសង្កត់ដោយប្រើមេដៃ នាំអោយងាយស្រួលក្នុងការភាន់ច្រឡំជីពចររបស់យើង និងជីពចររបស់អ្នកជំងឺ ។

៣- តាមធម្មតាជីពចរកំរិតពី ៧០-៨០ ដងក្នុង ១នាទី គត់ ។

III. ការវាស់តង់ស្យុងឈាម

១- ប្រដាប់វាស់តង់ស្យុងឈាម (Tensiometre) មានពីរប្រភេទ :

- ប្រដាប់វាស់តង់ស្យុងបារ៉តមានគុណភាពល្អ ប៉ុន្តែពិបាកប្រើក្នុងពេលចល័ត

- ប្រដាប់វាស់តង់ស្យុងលោហធាតុ ងាយស្រួលក្នុងពេលដឹក ប៉ុន្តែមិនសូវជាក់លាក់ ។

២- កន្លែងដែលត្រូវវាស់

- អាកទែរដើមដៃ ងាយវាស់បំផុត
- អាកទែរគន្លាក់អាចម៍ មិនសូវប្រើទេ

៣- របៀបវាស់

- ត្រូវអោយអ្នកជំងឺដេកសំរាកក្នុងរយៈ ១៥នាទី , វាស់នៅពេលព្រឹម ប្រសើរបំផុតនៅពេលឃ្លាន , តាមដានតង់ស្យុងឈាមរាល់ថ្ងៃ ត្រូវវាស់អោយបានទៀងពេល ។

*- ឧទាហរណ៍ : ម៉ោង ៧ព្រឹក និង ម៉ោង ១៥ រសៀល យ៉ាងទៀងទាត់ជារៀងរាល់ថ្ងៃ ហើយត្រូវប្រើប្រដាប់វាស់តង់ស្យុងតែមួយដដែល :

- វាស់តែដៃម្ខាង (ទៀងរាល់ពេល)
- ដាក់ផ្ទាំងលេខនៃប្រដាប់វាស់នៅកន្លែងណាដែលស្រួលមើលឃើញ ; - រុំជង់ខ្យល់នៃប្រដាប់វាស់លើកែងដៃ ។
- ពិនិត្យមើលខ្ចៅមួល
- ស្ទាបរកអាកទែរ រួចដាក់ក្បាលប្រដាប់ស្តាប់ពីលើ ។
- បូមខ្យល់ចូលអោយបារ៉ត ឬ ទ្រនិចនាឡិកាឡើងហួសត្រឹមលេខ ២០០ ម.ម បារ៉ត (mm.Hg) រួចមួលខ្ចៅបន្ធូរ

ក្រោយខ្យល់ចេញសន្សឹមៗ នៅពេលនោះទ្រនិចនាឡិកា ឬ ទឹកបារ៉ែតថយចុះ ។

- ពេលចាប់ផ្តើមឮសូរជីពចរ កំរិតជាលើកដំបូងកន្លែងនោះគឺជាកំរិតអតិបរមា របស់តង់ស្យុងឈាម ។

- បន្ធូរខ្យល់ចេញបន្តទៀត ពេលណាបាត់សូរជីពចរ កំរិតទ្រនិច ឬ បារ៉ែតចុះដល់ណា នោះគឺកំរិតអប្បបរមា របស់តង់ស្យុងឈាម ។

- បន្ធូរខ្យល់ចេញក្រោយអស់ រួចស្រាយដង់ខ្យល់ ទៀបទុកដាក់ដូចដើមវិញ

- កត់ត្រាលទ្ធផលដែលវាស់បាន ចូលក្នុងតារាង

- ត្រូវការពារប្រដាប់វាស់តង់ស្យុងឈាម ក្រោយបាន ល្អ ដើម្បីប្រើប្រាស់បានយូរអង្វែង ។

IV - សង្វាក់ដង្ហើមធម្មតានិងវិធីរាប់

១- សង្វាក់ដង្ហើមធម្មតា :

- មនុស្សពេញវ័យដែលមានសុខភាពធម្មតា សង្វាក់ដង្ហើមមាន ១៤-១៨ដង ក្នុង ១នាទី ។

- កុមារ : ពី ២០-២៥ ដងក្នុង ១នាទី ។
- ទារក : ពី ៣០-៤០ ដង ក្នុង ១នាទី ។

២- វិធីការពារស្លាក់ដង្ហើម :

- ត្រូវអោយអ្នកជម្ងឺដេកផ្ងារ ដាក់ខ្នើយលើដើមទ្រូង ងើយវិញ ដើម្បីឡើងខ្ពស់មួយជង់ គឺមួយស្លាក់ដង្ហើម ។

- កុំអោយអ្នកជម្ងឺ ដឹងខ្លួន អោយសោះ នៅពេលការស្លាក់ដង្ហើម បើគេដឹងជាមុន ស្លាក់ដង្ហើមអាចកើតឡើង នាំអោយខុសពីធម្មតាបាន ។

- ចំពោះកុមារ ត្រូវពិនិត្យមើលមាត់ ឬ ស្លាបច្រមុះ ឬ មួយដាក់ខ្នើយលើដើមទ្រូងរបស់វាក៏បាន ។

បូមទឹកនោម

បូមនោមគឺជាវិធីមួយ យកទឹកនោមពីប្លោកនោមចេញ ដោយប្រដាប់បូមតាមបង្ហូរនោម ។

ត្រូវតែបូមនោម នៅពេលណាដែលប្លោកនោមផ្ទុកទឹកនោមពេញ ដោយប្រើគ្រប់វិធី ហើយនៅតែនោមមិនបាន ម៉្យាងទៀតគេត្រូវបូមតែក្នុងស្ថានភាពពិសេស ។

I. សម្ភារៈ :

- បំពង់ណេឡាតុង គឺជាបំពង់កៅស៊ូទន់សំរាប់ស៊កចូលបង្ហូរនោម ។ បំពង់នេះត្រូវឆ្អិនជានិច្ច (សម្លាប់មេរោគរួចហើយ) ។
- ចានស្អាតមួយ
- សំឡីឆ្អិន
- ប្រេង ឬ ខ្លាញ់ឆ្អិនសំរាប់ជូតអោយរលោងរអិល ។

II. វិធីបូមនោម :

ក. របៀបបូមអោយបុរសដោយបំពង់កៅស៊ូ :

- លាងប្រដាប់បន្តពូជក្រៅអោយស្អាត ដោយសាប៊ូនិងលាងម្តងទៀតដោយថ្នាំសម្លាប់មេរោគ ។

- អោយអ្នកជំងឺដេកស្ងៀម , ហាមមាត់ដកដង្ហើមខ្លាំង ដើម្បីបញ្ជៀសកើនឡើងកន្ទួតបន្ទិច ឬការកកស្ទះដាងខ្លាំង បន្ទិច ។

- ដៃរបស់គិលានុបដ្ឋាក ត្រូវលាងអោយស្អាតហើយសម្លាប់មេរោគដោយសារអាល់កុល ។

- បំពង់កៅស៊ូលាបប្រេងអោយរអិល

- ដៃម្ខាងកាន់បំពង់កៅស៊ូ ដៃម្ខាងទៀតកាន់លិង្គ ។

ញាក់បំពង់កៅស៊ូចូលមាត់បង្ហូរនោម រួចរុញបញ្ចូលសន្សឹមៗ រហូតបានឃើញទឹកនោមហូរចេញ ។ ចៀសវាងកុំស៊កជលជ្រៅពេក , ពេលណាឃើញទឹកនោមចេញត្រូវរុញបន្ថែមអោយបានពី ១-៣ ស.ម ប៉ុណ្ណោះ ។

ពេលបង្ហូរចេញហើយ ត្រូវយកបំពង់នោះទៅលាងអោយស្អាត រួចទុកលើកក្រោយ ។

បើចង់ទុកបំពង់ក្នុងនោះអោយយូរ ត្រូវយកខ្សែកំ-ប៉ោះពីរដងអោយជាប់ រួចយកកន្ទុយខ្សែទាំងបួនចងភ្ជាប់លិង្គ ដោយយកបង់ស្អិតមកបិត ។

បូមនោមគឺជាវិធីមួយយ៉ាងសំខាន់ ដាច់ខាតត្រូវសង្កត់

មេរោគ ទៀតភាន់កុំបូមនោមច្រើនលើកពេក ឬ ត្រាំបំពង់យូរពេក ។

- ផលវិបាក :

១- រុញបំពង់ដល់ផ្នែកចុងបំផុតរបស់បង្ហូរនោម រឺបញ្ចូលវែងទៀតមិនបាន មកពីសាច់ដុំខាត់បង្ហូរនោមច្របាច់តឹងពេក យើងត្រូវបញ្ឈប់បន្តិច រួចទើបបញ្ចូលថែមទៀត ។

២- ស្ទះបំពង់កៅស៊ូត្រូវយកស៊ីរ៉ាំងបូមទឹកស្អាតពី ១-២ មិ.លី.លីត្រ ទាញបញ្ចូលដើម្បីបង្ហូរទឹកនោមអោយបាន ។

៣- បើប្លោកនោមតឹងពេក ទឹកនោមច្រើននៅពេលបូម កុំសង្កត់លើប្លោកនោម ហើយកុំបង្ហូរអោយអស់ទឹកនោមពេក ព្រោះបណ្តាលអោយចេញឈាមតាមប្លោកនោម ។

ខ- របៀបបូមអោយនារី :

១- ប្រើបំពង់កៅស៊ូ ឬ បំពង់លោហធាតុ (ពិសេសសំរាប់នារី) ប្រដាប់ប្រដាសំរាប់បូមមានដូចជាបុរសដែរ

២- បញ្ចូលបំពង់តាមខាត់បង្ហូរនោម (វិធីសំលាប់មេរោគនិងស្អាតភាពដើរក៏ដូចជាបុរសដែរ) ។

រួចហើយត្រូវលាងប្រដាប់ប្រដាអោយស្អាតមុនពេលទុកដាក់ ។

បូមក្រពះ និងដើមពោះវៀនតូច

I. បូមក្រពះ

១. គោលបំណង

បូមក្រពះដើម្បីយករសក្រពះ សំរាប់ការវិភាគ ៖ មេរោគ, គោលិក, ទំបិលរ៉ែ ។ល។ ដើម្បីជាជំនួយដល់រោគវិនិច្ឆ័យអោយបានច្បាស់លាស់ ។

២. ប្រុងប្រៀប

ក. ចំពោះអ្នកជំងឺ

- ប្រាប់អោយដឹងជាមុនដើម្បីកុំអោយគាត់ហូបអ្វីក្នុងរយៈវេលា ១២ ម៉ោងមុនពេលបូម ។
- ណែនាំគាត់កុំអោយភ័យខ្លាច ។

ខ. សម្ភារៈ

- បំពង់បូមកៅស៊ូ ឬបំពង់លាងក្រពះហ្វាសេ (Faucher) ឬ បំពង់អ៊ីនហាន (Einhorn) ។
- ក្រណាត់កៅស៊ូ, ជូទឹក ។

- ចានអារីក

- ទឹកឆ្អិនក្តៅឧណ្ហៗ

- បំពង់វ៉ាស់

- បំពង់ពិសោធន៍ឆ្អិន (សម្លាប់មេរោគរួចហើយ) ។

៣- របៀបបូម

-ក្រោយស្រូកដីអង្ស័យ ដាក់ចានអារីកក្រោមខ្លួយ

- បើស្រូកដីអង្ស័យមិនបាន ត្រូវក្រាលក្រណាត់នៅ ស៊ី លើថ្ងៃរួចក្រោយដើកដើង្សៀង

- យកកន្លែងរុំលើកស្រូកដី

- វិធីដាក់បំពង់បូម ក៏ដូចជាវិធីដាក់បំពង់លាងក្រពះ ដែរ ។

• កំណត់ចំណាំ : ប្រុងប្រយ័ត្នកុំអោយស្រូកដីខាំ បំពង់ ។

- ដល់កន្លែងមានខ្លាក់ស៊ីនិងចេញ ត្រូវយកសឺរាំង បឺតរសក្រពះ ដាក់ចូលក្នុងបំពង់ពិសោធន៍ ។

- យកបំពង់ចេញរួច អោយគាត់ទៅខ្ពុរមាត់ ។

- រួចហើយ បើគាត់ឃ្លាន អាចអោយហូបភ្លាមក៏ បាន ។

II. ឬមដើមពោះវៀនតូច

១- រោគវិណាង

យកសរបញ្ចេញពីជើង និងសំពែង សំរាប់ការវិភាគ ។

សេចក្តីបញ្ចេញពីជើង គឺទឹកប្រម៉ាត់ មានបីយ៉ាង ៖

ក- ទឹកប្រម៉ាត់ A : ពណ៌លឿងថ្លា ទោះបីគ្មានភ្នោច ក៏វាចេញដែរ ទឹកប្រម៉ាត់ A គឺជាល្បាយជាតិមួយល្បាយ ទឹកប្រម៉ាត់និងទឹកសំពែង ។

ខ- ទឹកប្រម៉ាត់ B : ពណ៌ខៀវដាំ គឺជាទឹកក្នុងថង់ប្រម៉ាត់ (ក្រោយពេលអោយថ្នាំភ្នាក់ដល់សាច់ដុំបំពង់ថង់ប្រម៉ាត់) ។

គ- ទឹកប្រម៉ាត់ C : គឺជាទឹកប្រម៉ាត់ដែលចេញពីថ្លើម មិនបានដាក់នៅក្នុងថង់ទឹកប្រម៉ាត់ទេ ។

បើគ្មានទឹកប្រម៉ាត់ B គឺជាសញ្ញាមួយរបស់ជម្ងឺហើមឬស្ទះបំពង់ប្រម៉ាត់ ។

២- ប្រុងប្រៀប

ក- ចំពោះអ្នកជម្ងឺ

- មុនពេលធ្វើត្រូវណែនាំអោយយល់ដឹងថា វិធីនេះមិន

ឈឺ និងមិនមានគ្រោះថ្នាក់អ្វីទេ ដើម្បីកុំអោយគាត់ភ័យខ្លាច ហើយជឿលើការព្យាបាលរបស់យើង ។

២- សម្ភារៈ:

- ថាសសំរាប់ដាក់ប្រដាប់ប្រដាក្អិន (សម្លាប់មេរោគ)
- បំពង់កាមុស (Camus)
- ថ្នាំដែលត្រូវប្រើ ÷

ស៊ុលហ្វាតម៉ាញេស៊ី (Sulfate magnésie) ៣០ក្រាម រយ (ពេលប្រើត្រូវលាយក្នុងទឹកក្តៅឧណ្ហៗ) , ប្រេងរូស៊ីរ សំរាប់រំអិលបំពង់បូម ។

- ដាប់បំពង់ពិសោធន៍ ដែលមានខ្នាត ១០.ម.ល
- ក្រដាសពិនិត្យពណ៌ (ភ្លឺស៊ុល)
- ថ្នាំជំនួយបេះដូង
- ពានអាងទឹក , កន្សែង , នាឡិកា ។

៣- របៀបបូម

- មិនត្រូវធ្វើចំពោះអ្នកមានជំងឺរលាកដើមពោះវៀនតូច ព្រោះបណ្តាលអោយឈឺខ្លាំង ។
- ត្រូវធ្វើនៅពេលព្រឹកព្រលឹម (ម៉ោង៦,៣០) មិនត្រូវអោយអ្នកជំងឺហូប៨ម៉ោងមុនពេលធ្វើ ។

- បើគាត់មានធ្មេញសិប្បនិមិត្ត ត្រូវយកចេញ ត្រូវធ្វើ
នៅកន្លែងដែលមានពន្លឺគ្រប់គ្រាន់ ។

- អោយអ្នកជំងឺអង្គុយ

- ដាក់ចានអាវីក នៅក្រោមចង្កា

- លាបប្រេងកងបំពង់កអ្នកជំងឺ

- ដាក់បំពង់តាមរន្ធច្រមុះ ពេលណាដល់បំពង់ក
ត្រូវប្រាប់អោយគាត់លេបចូល ; ពេលណាខាតទី ១ ទន្ទឹមនឹង
ធ្មេញ គឺក្បាលបំពង់បានចូលដល់ទ្វារលើរបស់ក្រពះរួច
ហើយ ។

- អោយអ្នកជំងឺដេកផ្អៀងទៅខាងស្តាំ ក្បាលទាប
(លើកក្រណាត់កល់ក្រោក ដើម្បីអោយក្បាលទាប) បត់ភ្លៅ
ខ្សៀនទល់ខ្លួន ។

- បញ្ចូលដៃមទៀតពេលណាដល់ខាតទីពីរ គឺក្បាលបំ-
ពង់ចូលដល់ទ្វារក្រោមរបស់ក្រពះ , បើយើងបឺតពេលនោះ
យើងនឹងបានឃើញអស់ក្រពះ ដែលមានជាតិអាស៊ីដ ។

- បញ្ចូលដៃមទៀតដល់ខាតទីបី គឺក្បាលបំពង់ចូលដល់
កំណាត់ទីពីរ ដើមពោះវៀនតូច ។

- យកសឺរ៉ាំងចេញ រួចដាក់បំពង់ដែលមានសញ្ញាអក្សរ
A ដើម្បីយកទឹកប្រម៉ាត់ A ត្រូវយកប្រមាណ ១០ម.លបាន

ហើយ ។

- បូមបញ្ចូលស៊ុលហ្វាតម៉ាញ៉េស៊ី ៣៥ ភាគរយ - ៣០ម.ល ដើម្បីអោយសាច់ដុំស្ពុឌី (Oddi) រីកឡើង ពេលនោះសាច់ដុំបំពង់ជង់ទឹកប្រម៉ាត់ក៏រីកឡើងដែរ ។

- ពេលណាទឹកប្រម៉ាត់ចេញប្រមាណ ១០ម.ល ត្រូវយកស៊ីរ៉ាំងបឺតយ៉ាងខ្លាំង ពេលនោះយើងនឹងបានឃើញទឹកប្រម៉ាត់ B , យកទឹកនេះប្រហែល ២០ម.ល ។

- ទឹកប្រម៉ាត់ចេញក្រោយបំផុត មានពណ៌លឿងស្លេក គឺទឹកប្រម៉ាត់ C ។

- ក្រោយពេលយកទឹកប្រម៉ាត់រួចហើយ ត្រូវដកបំពង់ចេញត្រឹមភ្នាក់ទីមួយ រួចយកស៊ីរ៉ាំងបប៉ុទឹកផ្តិន ដើម្បីអោយទឹកប្រម៉ាត់នៅក្នុងបំពង់ចូលក្នុងក្រពះវិញ ។

- ដកយកបំពង់ចេញ នៅពេលណាជិតផុត ត្រូវច្របាច់អោយខ្លាំង ដើម្បីកុំអោយទឹកនៅក្នុងបំពង់ហូរចូលក្នុងមាត់អ្នកជំងឺ ។

- ចាំមួយម៉ោងរួច អាចហូបបាន ។

លាងក្រពះ

តាមលក្ខការណ៍បង្ហូរទឹកចុះក្រោម ដូចជាទឹកនៅក្នុងដើង ពីរ គឺដើងមួយមានទឹក និងមួយទៀតគ្មានទឹកទេ បង្ហូរពីមានមកគ្មាន រហូតដល់ទឹកស្មើគ្នា ។ យ៉ាងណាមិញ ដីលាងក្រពះក៏ធ្វើតាមលក្ខការណ៍នោះដែរ ។

I. ចង្អុលបង្ហាញ

លាងក្រពះ គឺជាវិធីមួយ បឺតយកបណ្ដាសារធាតុនៅក្នុងក្រពះដូចជា អាហារ, រសក្រពះ, សារជាតិពុល ។ល។ គេប្រើនៅក្នុងការ ÷

- ត្រៀមនៅមុន និងពេលវះក្រពះ (លើកលែងតែវះជាបន្ទាន់មកពីធ្លុះ ឬ ចេញឈាមពីក្រពះ) ។
- ក្នុងពេលពុលចំណីអាហារ ។

II. បំរាម

មិនត្រូវលាងក្រពះនៅពេលណា ÷

- មានជម្ងឺប៉ោងសាកទ្វារធំ

- មានជម្ងឺ ឬ មានដុំពកនៅបំពង់អាហារ

- ត្រូវជាតិពុលដោយអាស៊ីដខ្លាំង ឬ សារជាតិភីរដែលធ្វើអោយរលាកស្បែកក្នុងរបស់ក្រពះ បើយើងលាងអាចបណ្តាលអោយធ្លុះ ឬ របួសថែមដល់ស្បែកក្នុង ។

- អ្នកជម្ងឺអស់កម្លាំង , ខ្សោះបេះដូង , ហេវលើយខ្លាំង ។

- អ្នកជម្ងឺសន្លប់ ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់បំផុត (ជួនកាលធ្វើអោយគេឈប់ដកដង្ហើម មកពីដាក់បំពង់ច្រឡំផ្លូវសួត) ។

III. ប្រុងប្រៀប

- បំពង់ហ្វាសេដែលមានតម្រង់ គឺជាបំពង់កៅស៊ូមួយប្រវែងពី ០,៥ - ០,៨ម , វិជ្ជមាត្រពី ៨ - ១២ម.ម ទន់ពេកក៏មិនល្អ រឹងពេកក៏មិនល្អដែរ ។

- ពីក្បាលចូលដល់ក្រពះ មានប្រហោងមួយនៅចំហៀង និង មួយទៀតនៅចំពីលើក្បាលបំពង់ ក្បាលម្ខាងទៀតរីកជាកន្លែងភ្ជាប់នឹងតម្រង់ គិតពីក្បាលដល់ក្រពះ មានប្រវែង ៤០ស.ម ដោយមានខាតសំគាល់មួយនៅពេលក្បាលបំពង់ចូលដល់ក្នុងក្រពះ គឺខាតនោះស្មើនឹងធ្មេញ

វិដរ (ត្រូវសម្លាប់មេរោគមុនពេលប្រើ) ។

- ចានរាវទឹក

- ដើងសំរាប់ត្រងទឹកបង្ហូរចេញ

- ប្រដាប់ដាក់ទឹកឆ្អិន កំដៅស្មើ និងកំដៅកង់ឌូន

បើក្តៅ ឬ ត្រជាក់ហួសកំរិត អាចបង្អាក់ភ្លាមដោយផែនស្សៀ

ទាំងអាយស្ទុក ។

- ជាតិករកិលលាបលើបំពង់ ហូរស ត្រូវប្រើជាតិ

រំអួមដូចជា ៖ គ្លីសេរីន, ទឹកដោះគោ ឬ ទឹកស្អុរ ។

- ក្រណាត់កៅស៊ូពីរ សំរាប់ក្រាលលើគ្រែ និងលើ

ដើមទ្រូង ការពារទទឹក ។

- ប្រដាប់បង្ហូរមាត់

ទឹកសំរាប់លាងក្រពះ តាមស្ថានភាពគេត្រូវប្រើ ៖

ទឹកឆ្អិន ឬ លាយជាមួយដូចជា ប៊ីកាបូណាត ដឺសូដ្យ៉ូម, សាលីស៊ី-

ឡាត ដឺស៊ូត (Salycilate de Soude) ។ល។ ក្រៅពី

នេះ គេអាចប្រើជាតិបន្សាបពុល ដូចជា ៖ ពណាសង់ស៊ុត -

ម៉ាន់, ធ្យូងស ឬ ធ្យូងសត្វ ។ល។

IV. វិធីសាស្ត្រ

មុនដំបូងត្រូវពន្យល់អ្នកជំងឺ អោយបានច្បាស់លាស់ដើម្បី

កុំអោយគាត់ប្រឆាំង ដូចជាខាំ, ក្អក ។ល។ មកពីវិធីនេះ
បណ្តាលអោយអ្នកជំងឺពិបាកទ្រាំណាស់ ។

- វិធីសាស្ត្រនេះ ចែកចេញជាបួនវគ្គ ÷

ក. រៀបចំអ្នកជំងឺ

- សង្កេតមើលទៅធ្មេញ ឬ ថ្មែត មានបង្អែក ស្រួលបួល ត្រូវមានម្នាក់នៅក្រោយអ្នកជំងឺ ។

- ទ្រក្រណាត់កៅស៊ូ កុំអោយទទឹកខោអាវ

- ក្បាលលយចុះទៅមុខបន្តិច អ្នកនៅក្រោយត្រូវជួយទប់ក្បាលអោយអ្នកជំងឺ ។

- ត្រូវពិនិត្យក្នុងមាត់ បើមានធ្មេញសិប្បនិម្មិតត្រូវយកចេញ ។ បើអ្នកជំងឺសន្លប់ ឬ ចំពោះកូនក្មេង ត្រូវប្រើប្រដាប់បង្ការមាត់ ដើម្បីកុំអោយខាំបំពង់ ។

ខ. របៀបបញ្ចូលបំពង់

- លាបជាតិរំអិលលើក្បាលបំពង់ ដែលយើងកាន់ដូចជាកាន់ដងប៉ាកកាសរសេរ ។

- អោយគាត់ហារមាត់ដកដង្ហើមដូចធម្មតា ដាក់បំពង់លើអណ្តាត បញ្ចូលសន្សឹមៗ តាមបំពង់ក កុំធ្វើអោយប៉ះក្រអូមមាត់ ព្រោះនាំអោយក្អួត ។

បើអ្នកជម្ងឺចង់ក្អួត ប្រាប់គេអោយដកដង្ហើមដូចធម្មតារួច លើកបំពង់អោយខ្ពស់បន្តិច ដើម្បីអោយក្បាលបំពង់ចូលជិតបំពង់អាហារ ។

ប្រាប់អោយគាត់ទំលេបចូល ហើយកុំទាញបំពង់អោយសោះ ។

ពេលណាក្បាលបំពង់ចូលហួសបំពង់កហើយ កុំអោយគេលេបទៀត យើងត្រូវរុញបញ្ចូលសន្សឹមៗ ពេលណាឆ្នូតស្មើនឹងធ្មេញ កុំញាត់បញ្ចូលថែមទៀត ។

បើអ្នកជម្ងឺមិនអាចលេបដោយខ្លួនឯងបានទេ យើងត្រូវយកម្រាមដៃមួយ ញាត់ចូលបំពង់កអ្នកជម្ងឺ សង្កត់អណ្តាតអោយចុះបន្តិច ដើម្បីងាយកាន់បំពង់ហួស អោយចូលស្រប តាមម្រាមដៃនោះ ។ ពេលនោះប្រាប់អ្នកជម្ងឺកុំអោយងើយក្បាលឡើង , កុំលេបទឹកមាត់ - ដកដង្ហើមអោយវែង ដើម្បីបំបាត់ការចង់ក្អួត ។

បើបំពង់ច្រឡំចូលបំពង់ខ្យល់ អ្នកជម្ងឺត្រូវក្អកខ្លាំង, ហើយយើងអាចស្តាប់ឮសូរ សម្លេងខ្យល់ចេញពីបំពង់ ឬដាក់ក្បាលបំពង់ចូលក្នុងពានមួយដែលមានទឹក យើងនឹងឃើញមានពពុះទឹកឡើង , ត្រូវដកចេញភ្លាម , ហើយដាក់អោយត្រូវតាមដើមវិញ ។

គ- របៀបលាងក្រពះ

- ពេលស្នាមនៃបំពង់ចូលទន្ទឹមស្មើនឹងធ្មេញ បាននិយាយថា បំពង់កៅស៊ូបានចូលដល់ក្នុងក្រពះហើយ បើយើងដាក់ក្បាលបំពង់ខាងក្រៅ ទាបជាងក្រពះ នោះនឹងឃើញរសក្រពះហូរមកក្រៅ ឬ ក្រោយអ្នកជម្ងឺដេក រួចយកស៊ីរ៉ាំងបឺតបញ្ចេញ។

- ដាក់តម្រងតភ្ជាប់នឹងបំពង់ហូរ

- លើកតម្រងក្រោយខ្ពស់ រួចចាក់ទឹកបញ្ចូលម្តងពី៣០០-៥០០ម.ល ។

- ពេលទឹកចូលអស់ ដាក់ក្បាលបំពង់ខាងក្រៅអោយទាបជាងក្រពះ ដើម្បីអោយទឹកហូរចេញមកក្រៅ ។

បើទឹកមិនអាចហូរចេញមកបានទេ ត្រូវប្រាប់អោយអ្នកជម្ងឺ ខំដកពោះ ។

- លាងអោយបានច្រើនដង លុះត្រាតែបានឃើញទឹកដែលហូរចេញមកថ្លាទើបឈប់ ។

ពេលដកយកបំពង់ចេញវិញ ត្រូវច្របាច់បំពង់កៅស៊ូ ដើម្បីទប់កុំអោយទឹកហូរចូលក្នុងបំពង់ខ្យល់ ។

ឃ- រៀបចំទុកដាក់

- អោយអ្នកជម្ងឺសំរាក ផ្លាស់ប្តូរសំលៀកបំពាក់ចេញ

បើកាលណាទឹក, រួចជូតមុខមាត់អោយស្អាត ។

វាស់ចំណុះទឹកដែលប្រើអោយបានដឹង ហើយចំណុះទឹកដែលចេញពីក្រពះ ដើម្បីអោយដឹងថាតើទឹកសល់នៅក្នុងក្រពះមានចំណុះប៉ុន្មាន ?

- ត្រូវរក្សាអនាម័យ និងរៀបចំទុកដាក់សម្ភារៈដែលប្រើរួច

*.- កំណត់ចំណាំ

ជួនកាលមានគ្រោះថ្នាក់កើតឡើងក្នុងពេលកំពុងតែលាងក្រពះ

- ក្អួតច្រើន ជួនកាលត្រូវដាក់កូកាអ៊ីន ១ភាគរយ (ដាក់ក្នុងបំពង់ក)

- ស្លកដោយមកពីបំពង់ហួសេ ចូលបំពង់ខ្យល់ដាច់ខាត ត្រូវដកហូតចេញភ្លាម ។

- បើឃើញឈាមចេញតាមទឹកពីក្នុងក្រពះ ត្រូវបញ្ឈប់ភ្លាម

- ស្លកដង្ហើមមានស្លក ឬខ្យល់គ ត្រូវដកបំពង់ចេញ ហើយដោះស្រាយវិធីសង្គ្រោះបន្ទាន់ ។

- ធ្លុះបំពង់អាហារ ឬក្រពះ ត្រូវសង្គ្រោះជាបន្ទាន់ដែរ ។

បឺតក្រពះជាប្រចាំ

I. សភាពទូទៅ

បឺតក្រពះជាប្រចាំ គឺជាវិធីមួយដែលត្រូវតែអនុវត្ត ដោយខានពុំបាន នៅមុនពេលវះកាត់ , ក្នុងពេលវះកាត់ និង ក្រោយពេលវះកាត់ ។

វិធីនីមួយៗ ដើម្បីឡើងដើម្បីបឺតក្រពះជាប្រចាំជា ការងាយស្រួល ប៉ុន្តែយើងត្រូវក្ដាប់ឲ្យបានច្បាស់ នូវ លទ្ធផលល្អនៃការបឺតនេះ ។

II. ចង្អុលបង្ហាញ

១. មុនពេលវះកាត់

- អ្នកជំងឺមានក្អួតច្រើន មូលហេតុបណ្ដាលមកពីស្ទះទ្វារ ក្រោមរបស់ក្រពះ ។

- ប្រុងប្រៀបវះកាត់អ្នកជំងឺ ដែលស្ទះក្រពះ , ដូនកាល វិធីបឺតក្រពះជាប្រចាំ គឺជាវិធីព្យាបាលជំងឺស្ទះក្រពះរបស់- មនុស្សចាស់ដែលមានកម្លាំងខ្សោយ ឬ មួយក៏នៅទីនោះពុំមានស្ទះ-

ភាពវះកាត់បាន (វិធីថៃសិរ) ។

- ប្រុងប្រៀបវះកាត់ស្វះពោះវៀន ។

២- ក្នុងពេលវះកាត់ :

រាល់ស្ថានភាពវះពោះ ត្រូវបិតដាប្រចាំ

៣- ក្រោយពេលវះកាត់ :

ត្រូវបិតក្រពះដាប្រចាំសំដៅ :

- កាត់ចោលជង់ប្រម៉ាត់ , យកក្រួសនៅក្នុងប្រម៉ាត់
- កាត់ក្រពះ មួយផ្នែក
- កាត់ពោះវៀនតូចមួយផ្នែក

III- ការរៀបចំសម្ភារ:

១- ដបដំមួយមានចំណុះបីលីត្រ មានឆ្នុកកៅស៊ូបិទជិត នៅនឹងឆ្នុកនោះមានភ្ជាប់បំពង់កែវពីរ មួយខ្លី និងមួយទៀតវែងចូលជ្រៅជិតដល់បាតដប ។

២- បំពង់កៅស៊ូ , ដបមួយសំរាប់ត្រង

៣- ដបធ្វើពីកែវមួយ មានប្រដាប់សំរាប់ដំណក់, ដង្កៀបមិរមួយ

៤- គំប៉ុងមួយសំរាប់ទុកសារធាតុដែលបឺតពីក្រពះ

៨- បំពង់ទីប ស៊ីនសមួយ

IV - បច្ចេកទេសធ្វើ

១- បើកឆ្នុកកៅស៊ូ ពីដបដែលមានចំណុះ ៣លីត្រ រួច បញ្ចូលទឹកជិតពេញ ។

២- តបំពង់កៅស៊ូ ភ្ជាប់ដប ភ្ជាប់ដំណក់ និងបំពង់កែវខ្លី កែសម្រួលអោយទឹកចូលក្នុងដប សំរាប់ត្រងជាដំណក់ៗ ។

៣- តបំពង់កៅស៊ូ ភ្ជាប់បំពង់វែងមួយ ចូលក្នុងដប សំរាប់ដាក់ទឹកក្រពះដែលបឺតចេញ ។

៤- តបំពង់កៅស៊ូមួយ ពីបំពង់ទី២ នៅក្នុងដប ៣លីត្រ ភ្ជាប់បំពង់ស៊ីនន (បំពង់ស៊ីននញាត់បញ្ចូលក្រពះអ្នកជំងឺ) បើចង់អោយទឹកហូរខ្លាំង ឬ ខ្សោយ ត្រូវកែសម្រួលដង្កៀបបិទ ។

៥- ព្យួរដបបឺត (ដប ៣លីត្រ) ត្រឡប់ចាក់ចុះក្រោម អោយបានកំពស់ ១,៧ម ។

៦- ដាក់ដបសំរាប់ទុកសារធាតុ ដែលបឺតចេញទាបជាង អ្នកជំងឺដេក ។

៧- ស៊កបំពង់ស៊ីននបញ្ចូលក្រពះ តាមរបៀបដាក់បំពង់ ចូលក្រពះ ដើម្បីលាង ឬ បូមក្រពះ ។

មុននឹងដើរ ត្រូវពិនិត្យមើលបំពង់អិនន ដើម្បីការពារ
ការស្ទះ ។ ពេលបំពង់អិននបានចូលដល់ក្រពះហើយ ត្រូវ
បិតអោយជាប់ នឹងច្រមុះ ដោយបង់ស្អិត ដើម្បីកុំអោយ បំពង់
ច្រុលចូលថែម ឬ សណ្ដកចេញ ។

៨- ពិនិត្យមើលរាល់កន្លែងតំណរបស់បំពង់កៅស៊ូ បើ
ឃើញមិនល្អ ត្រូវកែសំរួលភ្លាម ។

៩- កែសំរួលអោយទឹកចេញបានប្រមាណ ៦០ ដំណក់
ក្នុង ១នាទី ។ ចំពោះអ្នកជំងឺ ដែលទើបនឹងវះ ត្រូវអោយ
ទឹកហូរល្បឿនបន្តិច ដើម្បីបឺតទឹកអោយដាច់អស់ពីក្នុងក្រពះ។

*.- កំណត់ចំណាំ :

ក- នៅពេលបឺត ត្រូវពិនិត្យតាមដាន :

បើអ្នកជំងឺកាត់ក្រពះ ទឹកមានពណ៌ដូចកាហ្វេតឹ
ជាសញ្ញាល្អ ។

បើទឹកមានពណ៌ក្រហមស្រស់ ត្រូវលាងក្រពះ
ដោយទឹកក្ដៅឧណ្ហៗ ដើម្បីឃាត់ឈាម ។

ខ- នៅពេលទឹកហូរចេញ , កំលាំងសង្កត់នៅក្នុងដប
ជះថយ ហើយកំលាំងសង្កត់នៅក្នុងដបដកទឹកក្រពះក៏បន្ថយ
ដែរ , កំលាំងសង្កត់ក្នុងក្រពះខ្ពស់ជាង អាចដាក់ទឹកនៅក្នុង

ក្រពះ ហោយចេញមកក្រៅ ។

គ - បើគេច្រៀបំពង់កៅស៊ូ ភ្ជាប់ដបបឺត ចូលដបសំរាប់ស្តុកទឹកក្រពះ ពេលនោះ ទឹកក្រពះចូលដបធំពេលណាពេញ ទឹកនោះ អាចត្រឡប់មកចូលក្នុងក្រពះវិញ ។

គោលការណ៍រួមនៃការចាក់ថ្នាំ

I. កំណត់និយមន័យ

ការចាក់ថ្នាំគឺជាវិធីសាស្ត្រមួយ ផ្តល់សារធាតុថ្នាំមួយចំនួនដល់កោសិកា និងជាលិកានៃខ្លួន ដោយសារសឺរាំងតាមរបៀបប្រើកំលាំងសង្កត់បាញ់ថ្នាំបញ្ចូល ដោយពុំចាំបាច់ឆ្លងតាមផ្លូវរំលាយអាហារឡើយ ។

II. គោលបំណង

ដើម្បីព្យាបាល (ចាក់ថ្នាំ) និងបង្កើតនូវភាពស្ពឹកមួយចំនួន ដូចជាធ្វើអោយសន្លប់ ឬ ស្ពឹក ។

ការចាក់ថ្នាំមានគុណប្រយោជន៍សំខាន់ណាស់ដែរ ដូចជាការប្រើថ្នាំតាមផ្លូវរំលាយអាហារមិនបាន ដូចេះគេនឹងប្រើក្នុងស្ថានភាពដូចតទៅនេះ ៖

- ត្រូវការប្រតិកម្មឆាប់ ក្នុងពេលសង្គ្រោះបន្ទាន់
- គេចង់ក្នុងករណីប្រតិកម្មគីមីនៃទឹកក្រពះ ដែលធ្វើអោយក្លាយជាតិ ឬ បន្ថយប្រតិកម្ម , ដល់ខ្លួនឡើងវិញហើយ

ទទួលថ្នាំចាក់ដាងដឹក ។

- នៅពេលអ្នកជំងឺ មិនអាចផឹកបាន ដូចជាក្អួត ឬមានរបួសតាមផ្លូវរំលាយអាហារ ។

- ពេលអ្នកជំងឺសន្លប់មិនដឹងខ្លួន ។

III_ បណ្តាវិធីចាក់ថ្នាំធម្មតា

- ចាក់លើស្បែក
- ចាក់ក្រោមស្បែក
- ចាក់សាច់ដុំ
- ចាក់សរសៃឈាម ។

សម្ភារៈចាក់ថ្នាំ

១_ សឺរ៉ាំង (Seringue) : មានពីរផ្នែក គឺសំបកបំពង់ចាក់ និងស្នល (Piston) ។

- សឺរ៉ាំងមានច្រើនប្រភេទ : ១ម.ល , ២ម.ល , ៣ម.ល ៥ម.ល , ១០ម.ល , ២០ម.ល , ៥០ម.ល , ១០០ម.ល ។

- សឺរ៉ាំងត្រូវរៀតជិតល្អ

- មានខ្នាតក្រិតច្បាស់លាស់

២- ម្ជុលចាក់ថ្នាំមានច្រើនប្រភេទ ហើយមានប្រហោងក្នុង និង ចុងស្រួច :

- ម្ជុលចាក់លើស្បែក ប្រវែង ០,៥ ស.ម ចុងម្ជុលនោះខ្លីបំផុត ។

- ម្ជុលចាក់ក្រោមស្បែក ប្រវែង ៣ស.ម ចុងម្ជុលនោះវែងមធ្យម ។

- ម្ជុលចាក់សរសៃឈាម ប្រវែង ៣ស.ម ចុងម្ជុលខ្លីបង្គួរ ។

- ម្ជុលចាក់សាច់ដុំ ប្រវែង ៥ ស.ម ចុងម្ជុលវែង ។

- ម្ជុលពិសេសមួយចំនួន ដែលមានភិនភាគខុសៗគ្នា ដូចជា ម្ជុលចាក់យកខួរឆ្អឹងខ្នង ។

- ម្ជុលចាក់យកទឹក នៅចន្លោះស្រោមសួតទាំងពីរ ។

- ម្ជុលចាក់បញ្ចូលសេរ៉ូម ។

មួយចំនួនម្ជុលនេះ មានវិជ្ឈមាត្រ ពី ០,៤ម.ម - ១ម.ម

IV- របបកំណាត់នៃចាក់ថ្នាំ

-កំរិតជាតិថ្នាំ ស្មើនឹងកំរិតរបស់ឈាម (ថ្នាំសំរាប់ចាក់សរសៃឈាមមួយចំនួន អាចខ្ពស់ឬទាបជាងឈាម) កំរិត

ផើ និងលាមករបស់សារជាតិប្រេង គឺ ក្លរួរសូដ្យូម ៩ភាគពាន់ និងសារជាតិផ្អែម គឺសេរ៉ូមផ្អែម ៥០ភាគពាន់ ។

- ត្រូវថ្លុងដង ដោយមិនគិតដល់ថ្នាំពិសេសមួយចំនួន ដែលដាក់សាច់ដុំ ។

- ដាច់ខាតគ្មានមេរោគ

ចង់សម្លាប់មេរោគលើសម្ភារៈដាក់ថ្នាំ យើងត្រូវ :

+ ចំហុយ ១០០°C (អង្សាសេ) ក្នុងរយៈ ១៥នាទី

+ ចំហុយក្នុងឆ្នាំងមួយ ដែលមានកំលាំងសង្កត់ខ្ពស់ អោយបាន ១២០ អង្សាសេ ក្នុងរយៈ ១៥ នាទី

+ វិធីសម្លាប់មេរោគទីនដាល គឺជាវិធីដែលគេតែងប្រើ នៅពេលណាដែលថ្នាំមិនទទួលបាននូវសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ ។ ចំហុយដោយកំដៅពី ៥៥-៦០ អង្សាសេ មួយថ្ងៃមួយដង ក្នុងមួយដងដើមួយម៉ោង ធ្វើដដែលៗពី ២-៥ ដង ឬ ពី២-៥ថ្ងៃ ។

*.- កំណត់ចំណាំ : ជៀសវៀងកុំប្រើថ្នាំដាក់ទាំងឡាយណាដែលល្អក់ ឬ មិនបានសម្លាប់មេរោគបានត្រឹមត្រូវ ។

V. វិធីដាក់ថ្នាំ

ក- គេចអោយផុតពីការក្លាយរោគ : មូលហេតុបណ្តាលមកពីឆ្លាយអាប់ស ឬ ក្លាយរោគឈាម (Septicémie)

ដូចនេះ សម្ភារៈ និងថ្នាំ ត្រូវបានសម្លាប់មេរោគជាស្ថាពរ ។

ខ- របៀបដាក់ត្រូវតាមការណែនាំបច្ចេកទេសល្អ ស្របនឹងការសម្លាប់មេរោគជាស្ថាពរ ។

គ- ត្រូវយល់ដឹងអោយច្បាស់នូវវិធីលាយថ្នាំ របៀបគិតកំរិតថ្នាំ ដើម្បីប្រើអោយបានត្រឹមត្រូវ ។

VI - នាទីរបស់គិលានុបដ្ឋាក

ក- ត្រូវយល់អោយច្បាស់លាស់នូវសតិអារម្មណ៍របស់អ្នកជំងឺ ដើម្បីមានវិធានការ លួងលោម កុំអោយខ្លាចម្ជុល និងប្រាប់អំពីប្រតិកម្មដ៏សក្តិសិទ្ធិនៃការចាក់ថ្នាំ ។

ខ- រៀបចំអ្នកជំងឺអោយបានល្អ អង្គុយឬដេកត្រូវមានការណែនាំពីរបៀបអង្គុយឬដេកអោយស្របតាមបច្ចេកទេសចាក់ថ្នាំ ។

គ- ត្រូវអនុវត្តអោយបានត្រឹមត្រូវតាមលក្ខការណ៍ចាក់ថ្នាំ និងអោយចំតំបន់ដែលត្រូវចាក់ ដូចជា :

- រៀបចំសម្ភារៈមុនពេលចាក់ថ្នាំ (សម្លាប់មេរោគ) និងត្រូវមានប្រដាប់ផ្សេងទៀតអោយបានគ្រប់គ្រាន់ ដូចជា ÷ ដង្កៀប កន្ត្រៃ , ថាស , ខ្សែកៅស៊ូ ។ល។
- មុននិងបឺតយកថ្នាំ ត្រូវរលាស់អោយស្រកទឹកពីក្បាល

ស៊ីរ៉ាំង ត្រូវពិនិត្យថ្នាំ ប្រដាប់ប្រដារអោយគ្រប់គ្រាន់ និងផ្ទៀង
ឈ្មោះថ្នាំ និងឈ្មោះអ្នកជំងឺ ។

- បើចាក់កន្លែងណា ត្រូវប្រើស៊ីរ៉ាំង និងម្ជុលអោយសម
ស្រប ។

- សម្ភារៈដែលប្រើអោយអ្នកជំងឺហ្នឹង ដាច់ខាតមិនត្រូវ
យកមកចាក់អោយអ្នកមានជំងឺផ្សេង ។

និយាយរួមបណ្តាវិធីចាក់ថ្នាំ គឺសរុបផ្នែក ត្រូវក្តាប់
អោយជាប់ និងអនុវត្តន៍អោយបានត្រឹមត្រូវ ។

*.- មុនពេលបើកយកថ្នាំ ត្រូវពិនិត្យតាមវិធីសំខាន់ៗបីគឺ :

- ឈ្មោះអ្នកជំងឺ
- ឈ្មោះថ្នាំ
- កំរិតថ្នាំដែលត្រូវប្រើ

បណ្តាវិធីចាក់ថ្នាំ

I_ចាក់សើរស្បែក

ក_ គោលបំណង

បញ្ចូលជាតិថ្នាំមួយចំនួន ទៅក្នុងស្រទាប់ស្បែកក្រៅដើម្បី វិភាគ, ព្យាបាល, និងបង្ការជម្ងឺ ។

ជាតិថ្នាំជ្រាបចូលក្នុងស្បែក យឺតជាងការចាក់ថ្នាំនៅក្រោមស្បែក និងសាច់ដុំ ។ ដូចនេះ ត្រូវប្រើបណ្តាថ្នាំខាប់ ឬ មានការប្រឆាំងខ្លាំង ។ ឧទាហរណ៍ : ថ្នាំជីវគីមី , វ៉ាក់សាំង, តេស្តប៉េនីស៊ីលីន (Penicillin) ។

_ វិភាគ : តេស្តទុយប៊ែរគុយលីន ឬ បេ-សេ-ហ្សេ ដើម្បីស្រាវជ្រាវរករោគរបេង ។

_ ព្យាបាល : កែរោគសរសៃប្រសាទ , បង្កើនការប្រឆាំង ក្នុងស្បែក ទល់ នឹង ប្រតិកម្ម ។

_ បង្ការរោគ : ជីវគីមីប្រឆាំងនាមួយជម្ងឺណាមួយ

ចំនួន , បេ.សេ.ហ្សេ បង្ការរោគរបេង ។

ខ- សម្ភារ :

- សឺរាំងដុនតូចបំផុត = ១ម.ល ចាត់ក្រិតនីមួយៗ ស្មើ ០,១ ម.ល

- ម្ជុលចាក់ថ្នាំលេខ ១៨-២០ , ប្រវែង ១,៥ ស.ម វិដ្ឋមាត្រ ០,៤ - ០,៥ ម.ម

- ចំណុះថ្នាំ រឹតតែតិច ពី ១-២ ម.ល (មួយ ឬ ពីរដំណក់) ។

គ- វិធីចាក់ :

ការចាក់សេរីស្បែក គឺជាវិធីសាស្ត្រ ចាក់បញ្ចូលក្នុងស្បែក ដោយមិនអោយជ្រៅ តាមធម្មតា គេត្រូវចាក់ត្រង់ចំណុច ១ ភាគ៣ នៃតំបន់សាច់ដុំត្រីកោណស្មា ឬ ចាក់កណ្តាលកំភួនដៃ ផ្ទៃក្នុង ។

- ដៃម្ខាងកាន់ក្រោមកំភួនដៃ នៃកន្លែងដែលប្រុងចាក់ រួចទាញបន្តឹងស្បែក

- ដៃម្ខាងទៀតកាន់សឺរាំង ដោយដាក់មុខម្ជុលឡើង ។ ចាក់បញ្ចូលសេរីស្បែកថ្នមៗ សន្សឹមៗ , ពេលមុខម្ជុលចូលបាន ហើយ ត្រូវផ្ទឹបសឺរាំងអោយដល់ផ្ទៃស្បែក រួចរុញបញ្ចូលមុខ

មូលអោយលេចបាត់ ។

- ពេលបាញ់ថ្នាំបញ្ចូលត្រូវមើល តើចាក់ចូលសើរស្បែកត្រឹមត្រូវហើយឬនៅ? (ដោយវិធីមើល) ។

- ពិនិត្យមើលចំកន្លែងចាក់ បើចូលត្រូវសើរស្បែក គឺប្រាកដជាមានកន្ទួលមួយ ប៉ុនគ្រាប់ពោតពណ៌ស, រទុះៗ ដូចជាសំបកក្រូច ទើបគេបាញ់ថ្នាំបញ្ចូលប្រមាណ ០,១ ម.ល ។

- យកអេទែរ ឬ អាកុល មកលាបលើកន្លែងចាក់ដើម្បីសម្លាប់មេរោគ ។

II - ចាក់ក្រោមស្បែក

ក - គោលបំណង

ផ្ដល់អោយកោសិកា និង ជាលិកា នូវជាតិថ្នាំទឹកដែលមានប្រ.តិកម្មទាំងខ្លួន ឬ តាមតំបន់ ។

១ - ប្រតិកម្ម :

ធ្វើអោយជាតិថ្នាំស្រាបបានរហ័សជាងដើម, ក៏ទឹកថ្នាំបានច្បាស់លាស់ មិនអាចធ្វើអោយមានវិបត្តិដល់ក្រពះ និងជាមធ្យោបាយ

ដោះស្រាយបានល្អ នៅពេលរកជម្ងឺដកថ្នាំមិនបាន ។

២- គ្រោះថ្នាក់ :

ពុំបណ្តាលឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ធ្ងន់ធ្ងរទេ ប៉ុន្តែអាចមានអាប់សែ មកពីក្លាយរោគ ឬ រលាកមកពីចាក់សើរ (រាក់) ពេក ថ្នាំមានជាតិអេទែរ (Ether) ឬ អាដ្រេណាលីន (Adréna-line) ។

ខ- សម្ភារ :

- ស៊ីរ៉ាំង ៥ម.ល និង ម្ជុលលេខ ១៧-២០
- ដបសំរាប់ទុកអាកុលនិង សំឡី
- ថ្នាំចាក់
- ដង្កៀបចាប់ ស៊ីរ៉ាំង និង ម្ជុល
- ចានសំរាប់ដាក់សម្ភារ :

គ- វិធីចាក់ :

១- ដៃម្ខាងទាញបន្តឹងស្បែក ដោយម្រាមពីរ , ដៃម្ខាងទៀតកាន់ស៊ីរ៉ាំង ដាក់មុខម្ជុលឡើង រួចចាក់បញ្ចូលដោយកាយវិការបំពីសទៅក្នុងសរីរាង្គក្រោមស្បែកតាមមុម ៤៥ អង្សា គិតនឹងផ្ទៃស្បែក , តាមធម្មតាត្រូវចាក់នៅតំបន់ត្រីកោណដើមដៃ, ផ្នែក

ក្រោភ្លៅ និង តំបន់ក្ដីង ស្លាប់ប្រចៀវ ។

ក្រោយមកបង្វិលបឺតស្នូលសឺរ៉ាំងសាកមើល បើគ្មានឈាមជាប់ចូលទេ ត្រូវចាក់បញ្ចូលថ្នាំភ្លាម ។

២- របៀបចាក់តំបន់ពោះ (តាមការបង្ហាញពិសេស) ត្រូវច្បិចស្បែក ឡើងអោយខ្ពស់ រួចចាក់ទទឹង កុំអោយចូលជ្រៅ ដល់ស្រោមពោះ ។

៣- ចាក់រួច ល្អីលើកន្លែងចាក់ ដោយសំឡីជ្រលក់អាកុល ដើម្បីសម្លាប់មេរោគ - ត្រូវចៀសវាងកុំសង្កត់ខ្លាំង ។

III- ចាក់សាច់ដុំ

សាច់ដុំមានទំហំធំ ភាពរស់មានតិច , ការឈឺក៏មានតិចដែរ , សាច់ដុំគឺជាកន្លែងសំខាន់បំផុតសំរាប់ចាក់ថ្នាំមួយចំនួនដែលឈឺខ្លាំង ដូចជាមានជាតិរាវរំដែរ , ជៀសអោយមានក្អាំចំកន្លែងចាក់ ដូចជាមានជាតិប្រេង , គីនីន ឬ ថ្នាំផ្សេងទៀត ដែលជ្រាបយឺត ដូចជា ប៊ីសមុត ដែលមានជាតិបារ៉ត , មានលទ្ធភាពជ្រាបជាតិថ្នាំ ច្រើនជាងស្បែក ។

របៀបដាក់សាច់ដុំមានពីររបៀបគឺ ៖

១. ដាក់សាច់ដុំរាក់

ដាក់សាច់ដុំ ដើមដៃ , សាច់ដុំផ្នែកក្រៅភ្លៅ

- មួលប្រវែង ៤ ស.ម
- ដាក់ថ្នាំ ប៉េនីស៊ីលីន , ស្ត្រិបតូមីស៊ីន , អេរេមីទីន ។

២. ដាក់សាច់ដុំជ្រៅ

ដាក់ទ្រគាក , ថ្នាំគីនីន , ប៊ីសមុត

*.. កំណត់ចំណាំ : កុំធ្វើអោយមានរបួសដល់សរសៃប្រសាទទ្រគាក និងសរសៃឈាមធំ ។

- ត្រូវទុកអោយមានខ្យល់បន្តិច ដើម្បីអោយថ្នាំចូលជ្រៅ និងការពារកុំអោយថ្នាំជាប់នឹងសរីរាង្គក្រោមស្បែក បណ្តាលអោយមានក្អាន ក្រង់តំបន់នោះឡើង ។

៣. គ្រោះថ្នាក់

ក. អាប់សែស ដោយសារថ្នាំ : គីនីន , ប៊ីសមុត ឬ ថ្នាំដែលមានជាតិប្រេង

ខ. ស្ទះសរសៃឈាមដោយពពុះខ្យល់ ឬ ដុំតូចៗនៃជាតិប្រេង , ខ្យល់ឬប្រេងមិនអាចរលាយបាន ។ ពេលណា

វត្ថុធាតុទាំងនោះ ចូលដល់សរសៃឈាម វាអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់, បើធាតុភាពនេះ មាននៅសរសៃឈាមសួត នាំអោយក្អកឈាម, ឈឺដើមទ្រូង , បើចូលដល់ខួរក្បាល វាអាចនាំអោយស្លាប់ ខួរនោះបាន ។

ក - ចាក់ចូលចំភាគទៃរ : ឈឺខ្លាំង ជួនកាលរលាកស្លួយ ដង.

ខ - ចាក់ត្រូវសរសៃប្រសាទត្រគាកធំ

គ - បាក់ម្ជុល (ជៀសវាងកុំបុះខ្លាំងពេក) ។

៤ - វិធីចាក់

ក - សម្ភារៈ : ម្ជុលលេខ២៥ ឡើងទៅ មានប្រវែង ៥- ៨ស.ម

ខ - កន្លែងចាក់ : តាមធម្មតា គេអាចចាក់បាន៣កន្លែង:

- សាច់ដុំត្រីកោណដើមដៃ
- តំបន់ក្រៅភ្លៅ
- តំបន់ក្រៅត្រគាក

គ - សភាពអ្នកជំងឺ :

- ដេកផ្កាប់បើចាក់ត្រគាក
- អង្គុយ ឬ ដេក បើចាក់ នៅដើមដៃ ឬ ភ្លៅ

- កុមារត្រូវមានអ្នកជួយកាន់ទប់ ។

ឃ- អនុវត្តន៍ដាក់ស្តែង :

ចាក់ត្រគាកមានពីរវគ្គ ៖

ត្រូវគិតតាមខ្សែបន្ទាត់ ពីក្បាលឆ្អឹងកន្ទៀតក្លួមដល់ឆ្អឹងកញ្ចុញគូថ តំបន់ដែលចាក់បាន គឺ ១/៣ ផ្នែកក្រៅ ។

- វគ្គទី១ : ដៃម្ខាងត្រូវយកមេនិងចង្អុលដៃកៀសបន្តឹងស្បែកលើតំបន់ដែលត្រូវចាក់ ដៃម្ខាងទៀតកាន់ម្ជុលដោយម្រាមពីរ និងម្រាមបីទៀតក្តាប់ខ្ទប់មកបាតដៃ ដោយគ្មានកាន់ស៊ី ។ ចាក់អោយត្រង់ ៩០°អង្សា ចូលតំបន់ ១/៣ ផ្នែកក្រៅនៃគំរប៉ះគូថ យកស៊ីរ៉ាំងដែលមានថ្នាំក្នុងនោះស្រាប់មកតភ្ជាប់នឹងគល់ម្ជុល រួចបង្វិលបឺតប៉ូលស៊ីរ៉ាំងសាកមើល តើមានចូលសរសៃឈាមទេ (ពេលបង្វិលបឺតត្រូវទុក ១-២ នាទី) បើគ្មានឈាមទេ ទើបបាញ់បញ្ចូលថ្នាំបាន ។ បើសិនជាមានឈាមត្រូវដកចេញភ្លាម រួចចាក់បញ្ចូលកន្លែងផ្សេងទៀត ។

ចៀសវាងកុំចាក់ដោយកាន់ទាំងម្ជុល ទាំងស៊ីរ៉ាំង ព្រោះពេលដោតបញ្ចូលខ្លាំងពេកនាំអោយបាក់ម្ជុល ។

បើចាក់ភ្លៅ ឬ ដើមដៃ គេពុំអាចអនុវត្តរបៀបដូចខាងលើនេះទេ ត្រូវចាក់ផ្ទេកពី ៤៥-៦០°អង្សា ដោយដោតបញ្ចូល

IV - ចាក់សរសៃឈាម

ក. គោលបំណង

បញ្ចូលថ្នាំមួយចំនួនទៅក្នុងខ្លួន តាមសរសៃឈាម ភាគច្រើនគឺ ដំណក់ថ្នាំដូចជា : សេរ៉ូម , ចង់បានប្រតិកម្មរហ័ស ឬ បណ្តាថ្នាំដែលមិនអាចប្រើតាមផ្លូវរំលាយអាហារ, សាច់ដុំ ឬ ក្រោមស្បែកបាន ។

ខ. ចង្អុលបង្ហាញ

ក្នុងស្ថានភាពដូចជា :

- ចង់បានប្រតិកម្មរហ័ស
- មិនអាចផឹកបាន ឬពីនាំអោយមានរលាកដល់ក្រពះ ឬ បំផ្លិចជាតិថ្នាំមកពីប្រតិកម្មរបស់ជាតិក្រពះ ។

ចាក់ក្រោមស្បែក ឬ សាច់ដុំមិនបាន

- បញ្ចូលថ្នាំ ឬ ឈាម

ថ្នាំមួយចំនួន ដែលត្រូវតែចាក់សរសៃឈាមដោយគាន

ពុំមាន ។

គ- គ្រោះថ្នាក់

១- ប្រតិកម្មស្អុក : ពិបាកទ្រាំ, ក្រុន, ក្អក, ឈឺពេញខ្លួន, កន្ទ្រាក់, ខ្សោយបេះដូង - សរសៃឈាម ។

២- ការចាក់សេរ៉ូមអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់បំផុត ហេតុនេះត្រូវចាក់ចូលសរសៃឈាមតែនៅពេលណាដែលចាំបាច់, ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ដោយប្រយ័ត្ន និងទាញបញ្ចូលសន្សឹមៗទៀត (សេរ៉ូមប្រឆាំងជម្ងឺខាន់ស្លាក់, សេរ៉ូមប្រឆាំងជម្ងឺតេតាណូស) ។

៣- បើចាក់ក្រៅប្រឡាយសរសៃឈាម នាំអោយឈឺជាខ្លាំង, កន្លែងចាក់ប៉ោងជាំភ្លាមៗ ក្រោយមកមានពកដំប៉ុនមេដៃ មូលហេតុមកពីកំណកឈាម ។ បើឃើញថាចាក់ក្លាយសរសៃឈាម ត្រូវតែដកចេញភ្លាម រួចយកសំឡីសង្កត់លើកន្លែងប៉ោង ដើម្បីអោយថ្នាំរសាយរស់ពីកន្លែងនោះ រួចរុំរោយតឹង ។

ត្រូវអោយអ្នកជម្ងឺដេកនៅពេលចាក់សរសៃឈាមហើយត្រូវចាក់នៅពេលគាត់ឃ្លាន ។

ឃ- អនុវត្តន៍ដាក់ស្តែង

១- សម្ភារ :

- ម្ជុលតូចលេខ ១៨ , មុខថ្មី និងមុត
- កូនខ្នើយមួយសំរាប់កល់ក្រោមកន្លែងចាក់
- ហ្គារ៉ូកៅស៊ូ (ខ្សែកៅស៊ូ)

២- កន្លែងចាក់

- តាមធម្មតា គេចាក់នៅខាងមុខសន្លាក់កែងដៃ ផ្នែកខាងក្នុង ត្រង់កន្លែងដែលមានវ៉ែនធំពីរជួបគ្នារាងជាអក្សរ វេ (V) ព្រោះវ៉ែននេះមិនសូវគ្រឡាច់ និងមិនផ្លាស់ប្តូរកន្លែង ។
- ក្រៅពីកន្លែងនោះ គេអាចចាក់វ៉ែនណាក៏បានអោយតែមើលឃើញច្បាស់ ដូចជាកំភួនដៃ , ខ្នងដៃ , ខ្នងជើង , ផ្នែកគោរ ។ ល ។

៣- ស្ថានភាពអ្នកជំងឺ

- ដេកផ្ងារ សើយកែងដៃឡើងលើខ្ពស់ ដាក់ខ្នើយកល់ក្រោមសន្លាក់កែងដៃ ។
- ចងហ្គារ៉ូ អោយតឹងល្មមខាងលើកន្លែងចាក់ពី ៥-៨សម ប្រាប់អោយគាត់ក្តាប់ដៃ ហើយលាស់ដៃ ពី១-២ លើកដើម្បីអោយវ៉ែនអណ្តែតឡើង ។

៤- វិធីចាក់

- ដៃម្ខាងកាន់ស៊ីរ៉ាំង ដែលក្នុងនោះមានថ្នាំជាស្រេច ដោយបញ្ចេញខ្យល់អោយអស់ យកចង្អុលដៃទប់ពីលើចុងស៊ីរ៉ាំង , មេដៃដាក់លើគួស៊ីរ៉ាំង ម្រាមចង្អុលកណ្ដាល និងនាងដៃ ដាក់ខាងក្រោមគួស៊ីរ៉ាំង ក្នុងដៃពីរបង្កៀបស្នូលស៊ីរ៉ាំងអោយជាប់មាំ ។

- ស្លីសំឡីជ្រលក់អាល់កុលលើកន្លែងចាក់ ដើម្បីសម្លាប់មេរោគ ។

- ម្រាមដៃម្ខាងទៀតរឹតបន្តឹងស្បែកនៅតំបន់ត្រូវចាក់

- កាន់ស៊ីរ៉ាំងដោយផ្ងារមុខម្ជុលឡើងលើ រួចទុញបញ្ចូលទៅក្នុងវ៉ែន ក្នុងស្ថានភាពផ្តេក ពី ៣០ - ៤០ អង្សា ជួនកាលគេអាចចាក់ពីខាងសរសៃ លុះធ្លុះស្បែកហើយ ទើបដោតបញ្ចូលក្នុងសរសៃឈាម ។

- ពេលចូលក្នុងវ៉ែនហើយ ឈាមទាញចូលក្នុងស៊ីរ៉ាំង ឬក៏បង្វិលបិតស្នូលស៊ីរ៉ាំង ទើបបានឃើញឈាម ។

- ស្រាយហ្គារ៉ូចេញ ប្រាប់អោយគាត់លាដៃវិញ ម្រាមមួយទប់ចុងស៊ីរ៉ាំង ដៃម្ខាងទៀតបាញ់ថ្នាំបញ្ចូលសន្សឹមៗ

- ពេលជិតអស់ថ្នាំ ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន កុំអោយពពុះខ្យល់ចូលក្នុងសរសៃឈាមអោយសោះ ។

- ចាក់រួចដកម្ជុលចេញ សម្លាប់មេរោគលើកន្លែងចាក់ដោយ
សំឡីជ្រលក់អាល់កុល ៧០° អង្សា រួចប្រាប់អោយគាត់បត់សន្លាក់
ដៃកៀបសំឡីអោយជាប់ ត្រូវលាងស៊ីរ៉ាំងភ្លាម ការពារកុំ
អោយថ្នាំ និងឈាមកកជាប់ក្នុងស៊ីរ៉ាំង ។

ឌ- គ្រោះថ្នាក់មួយចំនួនដែលអាចកើតមានឡើង

- ដោតចូលក្នុងសរសៃឈាមហើយ ប៉ុន្តែនៅពេល
ទាញថ្នាំបញ្ចូល បើឃើញកន្លែងចាក់ប៉ោង នេះមកពីថ្នាំចេញ
ក្រៅសរសៃឈាម ។ ត្រូវបង្វិលបឺតស្តូលស៊ីរ៉ាំងសាក
មើល បើគ្មានឈាមហូរចូលទេ ត្រូវកែសម្រួលម្ជុលអោយចូល
ក្នុងសរសៃឈាមវិញ ។

- ពេលបង្វិលបឺតស្តូលស៊ីរ៉ាំង បើឃើញមានឈាមហូរ
ចូល ប៉ុន្តែពេលបញ្ចូលថ្នាំ ស្បែកប៉ោងឡើង មូលហេតុ
មកពីមុខម្ជុលធ្លាយហួស ឬ សណ្ដកដុកពីសរសៃឈាម (ភាគ
ច្រើនជួបប្រទះនៅលើមុខម្ជុលវែង) ។

- ជួនកាលចាក់ចូលសរសៃឈាមហើយ ប៉ុន្តែបញ្ចូល
ថ្នាំពុំបាន គឺបណ្តាលមកពីមានឈាមកកនៅក្នុងប្រហោងម្ជុល
ដូច្នេះ ត្រូវដូរយកម្ជុលថ្មីផ្សេងទៀត ។

- ក្នុងពេលកំពុងតែទាញបញ្ចូលថ្នាំ ស្រាប់តែអ្នកជំងឺ

ខ្យល់គ ឬលហេតុមកពីដាក់ថ្នាំហួសកាល , ឬបញ្ចូលល្បឿនលឿនពេក ឬ អ្នកជំងឺមានធាតុមិនទទួលថ្នាំនោះបាន ត្រូវបញ្ឈប់ភ្លាម រួចរាយការណ៍ទៅគ្រូពេទ្យជាបន្ទាន់ ដើម្បីដោះស្រាយនូវគ្រោះថ្នាក់នេះ ដូចជាចាក់អាដ្រេណាលីន , កំហូ ធ្វើចលនាដកដង្ហើម សិប្បនិម្មិត ។

*.. កំណត់ចំណាំ : មិនត្រូវចាក់សរសៃឈាម ក្រោយពេលហូបឆ្អែត ។

- ត្រូវបញ្ចូលថ្នាំអោយយឺត

- ពេលឃើញអាការៈអ្វីមិនធម្មតាកើតឡើង ត្រូវបញ្ឈប់ភ្លាម និងរកវិធីដោះស្រាយ អោយបានល្អជាបន្ទាន់ ។

*.. វិធីលាងបំពង់ចាក់

- ក្រោយពេលចាក់សរសៃឈាម ដូចជាចាក់ការ៉ូស៊ីន ដែលមានជាតិបង់សុរ៉ាត ដ៏ស្អិត គឺជាជាតិស្អិត ធ្វើអោយដាច់ស្នូលសឺរាំង ពិបាកដកចេញ កុំអោយថ្នាំឬឈាមកកទាន់នាំអោយស្អិត ឬ ស្ទះម្ជុល ។

- ក្រោយពេលចាក់ថ្នាំប្រេងត្រូវលាងដោយសាប៊ូ ឬអេទែរ ហើយថ្នាំទឹកធម្មតា លាងដោយទឹកស្អាតបានហើយ , ពេលលាងត្រូវដកស្នូលនោះចេញលាងដោយប្រុងប្រយ័ត្ន រួចញាត់

បញ្ចូលដើម្បីលាងម្ជុល ដុតអោយស្ងួត , រួចលាងដោយអេធែរ ក្រោយមកដុតអោយស្ងួត បឺតខ្យល់ទាញចេញពីម្ជុលដើម្បីអោយស្ងួតទាំងក្នុង , ញាត់ដែកចុកចូលក្នុងម្ជុល រួចយកទៅសម្លាប់មេរោគ ។

- បើមិនអាចដកស្នូលសីរ៉ាំងចេញបានទេ ត្រូវដាក់បញ្ឈរចំពុះសីរ៉ាំងឡើងលើ ចាក់ទឹកអុកស៊ីសែនខ្លាំង (H_2O_2) ចូល ទុកពី ១-២ម៉ោង ទើបអាចដកស្នូលសីរ៉ាំងចេញបាន ។

បូមលាងប្លោកនោម

បូមលាងប្លោកនោមគឺជាវិធីមួយ បញ្ចូលទឹកថ្នាំមួយចំនួន ដែលមានប្រតិកម្មសម្លាប់មេរោគក្នុងប្លោកនោម តាមរយៈបំពង់នោម , ដើម្បីលាងប្លោកនោម , យកឈាម និងសម្លាប់មេរោគ តាមផ្លូវបញ្ចេញនោម ។

I - វិធីសាស្ត្រ

១- ប្រដាប់បញ្ចេញនោមគឺជាមជ្ឈដ្ឋានមួយងាយឆ្លងរោគ ដោយហេតុនេះ យើងត្រូវធ្វើតាមការណែនាំរបស់គ្រូពេទ្យ អោយបានត្រឹមត្រូវ ។

២- សម្ភារៈត្រូវរៀបចំអោយបានគ្រប់គ្រាន់ និងស្ទិនជាមុន ។

៣- ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់លើអាការៈបីរបស់អ្នកជំងឺរលាកប្លោកនោមគឺ ÷ នោមមានខ្ទុះ , នោមច្រើនលើកច្រើនសារ ប៉ុន្តែមួយៗចេញបានតិចបន្តិច និងមានការឈឺក្តៅក្រហាយក្រោយពេលនោមរួច ។

II - ចង្អុលបង្ហាញ

- សម្លាប់មេរោគក្នុងប្លោកនោម មុននិងក្រោយពេលវះកាត់ប្លោកនោម ។
- វះកាត់ស្បូន , ទ្វារមាស
- ប្រឆាំងការចេញឈាមនៅប្លោកនោម ៖ លាងនឹងទឹកក្តៅឧណ្ហៗ ឬ ទឹកថ្នាំ ឬ សារធាតុរាវសង់ទីពីរីន ៤ ភាគរយ ៤០°រង្សី ។

III - បំរាម

- ក្លាយរោគនៅបង្ហួរនោម
- ដាច់សាច់បង្ហួរនោមដោយសាររបួស

IV - ទឹកថ្នាំសម្លាប់មេរោគ

- ថ្នាំពណ៌សាយ ១ ភាគពាន់ - ១ ភាគ៤ពាន់
- នីត្រាតប្រាក់ ១ ភាគពាន់ - ១ ភាគ៤ពាន់
- ប៊ូរមទីឡែន
- ស៊ុកស៊ីយ៉ានូវដ្រាត

V - សម្ភារៈ

- បំពង់កៅស៊ូ ណេឡាតុងលេខ ១៦

- បំពង់មានក្បាលកោងបន្តិច ឬកោង សំរាប់ប្រើចំពោះ

អ្នកជំងឺមានរោគហើមក្រពេញទឹកកាម ។

- បំពង់កៅស៊ូរឹង មានក្បាលតូច សំរាប់ប្រើចំពោះ

អ្នកជំងឺសះបង្ហួរនោម ។

- សឺរាំង ៥០-១០០ ម.ល

- ដបទុកថ្នាំសម្លាប់មេរោគ

- ថ្នាំសម្លាប់មេរោគ ប្រដាប់បន្តុំដប្រៅ ÷ ថ្នាំក្រហម

ឬ អុកស៊ីស៊ីយ៉ានួរបារ៉ីត ១ ភាគ ៤ ពាន់

- ឡេវ៉ាសាំងកុំប្រើអាល់កុល ឬ អេទែរ ព្រោះធ្វើអោយ

អ្នកជំងឺឈឺក្រហាយ

- ប្រេង ឬ វ៉ាសឺលីន

- ស្រោមដៃ

*- សម្ភារៈទាំងអស់នេះ ត្រូវសឹងតែបានសម្លាប់មេរោគ

ត្រឹមត្រូវ ។

បើអ្នកជំងឺមានបំពង់កៅស៊ូដាក់នៅក្នុងប្លោកនោម តាម

បង្ហួរនោមជាមុនរួចទៅហើយ គឺដំពុកអ្នកជំងឺបានវះត្រូសនៅ

ប្លោកនោម , វះពកក្រពេញទឹកកាម គេមានដាក់បំពង់កៅស៊ូ

(បំពង់ពិចស្ស៊ូ) ដើម្បីបង្ហូរទឹកនោម ។ បើងលាងប្លោក

នោមគាន់តែស្រួលដោយយកបំពង់នោះប្រើតែម្តង ។

VI_ បច្ចេកទេសលាង

- អោយអ្នកជំងឺដេកផ្ងារ តាមសភាពពាក់កណ្តាលអង្គុយ
- ដៃរបស់គិលានុបដ្ឋាក និងប្រដាប់បន្តពូជស្ត្រីរបស់អ្នកជំងឺ ត្រូវសម្លាប់មេរោគ ។
- យកស្បៃក្រនាប់ឆ្អិន ក្រាប់កាន់បំពង់កៅស៊ូ
- ចាក់ទឹកសម្លាប់មេរោគចូលក្នុងសីរ៉ាំងធំអោយបាន ពេញ រួចបញ្ចូលសន្សឹមៗ តាមបំពង់កៅស៊ូ ចៀសវាង - ល្បឿនលឿន និងខ្លាំងពេក ជាហេតុធ្វើអោយអ្នកជំងឺឈឺចាប់ខ្លាំង ។
- បើសិនជាអ្នកជំងឺមានដាក់បំពង់កៅស៊ូក្នុងប្លោកនោម ស្រាប់ ហើយ គ្រាន់តែសម្លាប់មេរោគនៅមាត់បំពង់បាន ហើយ ។
- ពេលបាញ់បញ្ចូលរួច ដកសីរ៉ាំងចេញ ទុកបណ្តោយ អោយទឹកហូរចេញពីប្លោកនោមតាមចិត្ត ។
- អនុវត្តន៍ ច្រើនលើក ច្រើនសារ លុះត្រាបានឃើញ ទឹកដែលចេញពីប្លោកនោមថ្លាទើបឈប់ ។
- ទឹកហូរចេញត្រូវយកបំពង់កែវមួយមកត្រង ទុកពិនិត្យមើលតើថ្លាឬល្អក់ ។
- មួយដងបូមបញ្ចូលប្រមាណ ៥០ម.ល

- លាងបោកនោមម្តងៗ ត្រូវប្រើទឹកអស់ ១លីត្រ ឬលើសនេះ ។

- លាងរួចដកយកបំពង់កៅស៊ូចេញ បើសិនជាយើងដាក់ (មិនគិតដល់បំពង់ដែលគេដាក់ពីមុន) ។

- លាងបោកនោមរួច ត្រូវលាងនិងសម្លាប់មេរោគភ្លាមលើ បណ្តាសម្ភារៈដែលប្រើប្រាស់រួច ។

- សឺរ៉ាំងត្រូវប្រើធុនធំ ក្នុងការលាងបោកនោមនេះ ធ្វើការចប់ត្រូវត្រាំក្នុងទឹក សុកស៊ីយ៉ាណួរ៉ាត ១ភាគ ៤ពាន់ ។

បូមថ្នាំចូលប្លោកនោម

I. ការចង្អុលបង្ហាញ

- ហើមប្លោកនោម
- សម្លាប់មេរោគនៅប្លោកនោម ក្រោយពេលវះប្រដាប់បញ្ចេញនោម ។

II. ថ្នាំសម្លាប់មេរោគ

១. តាមធម្មតាគេច្រើនប្រើថ្នាំ :

- ទឹកថ្នាំប្រូតាហ្គល ១០ ភាគរយ
- ទឹកថ្នាំនីត្រាតប្រាក់ ១ ភាគពាន់
- និយាយរួមលើថ្នាំ អង់ទីប៊ីយោទិក

២. កំរិតប្រើ :

ធម្មតាគេប្រើដល់ទៅ ១០ លីត្រ

III. របៀបបូម

ក្រោយពេលបូមនោម ឬ លាងប្លោកនោមរួចហើយ

ត្រូវយកសឺរ៉ាំងបូមបញ្ចូលថ្នាំតាមបំពង់កៅស៊ូ ។ បន្ទាប់មក ទៀត ត្រូវច្របាច់ក្បាលបំពង់កៅស៊ូ រួចដកចេញដោយថ្នមៗ ហើយប្រាប់អ្នកជំងឺ អោយទ្រាំអត់ កុំនោមក្នុងរយៈមួយ ម៉ោង ។

បូម

I. កំណត់និយម

បូមគឺជាមធ្យោបាយមួយ សំរាប់ផ្តល់នូវជំណោះទឹកមួយ ចំនួន ឬ ទឹកថ្នាំដល់ពោះវៀនធំ តាមរយៈពោះវៀនត្រង់ នៃទ្វារធាត ។

II. គោលបំណង

- ដោះស្រាយអាការៈទល់លាមក
- បញ្ចុះ
- បន្ថយកំដៅ
- ឃាត់ឈាមតាមផ្លូវពោះវៀនធំ
- បញ្ចូលទឹកបន្ថែមដល់ខ្លួនមនុស្សឈឺ

III. សម្ភារៈ

១- ប្រដាប់បូម :

- ចុំ ឬ ថ្លោក ដែលមានដាក់ទឹកឆ្អិន (ត្រដាក់ហើយ)

- បំពង់កៅស៊ូ ប្រវែង ០,៥០ម

- កានុល (បំពង់សំរាប់ស៊ុលតាមគូថ) ធ្វើអំពីជ័រឬកៅស៊ូ ។ ចំពោះកុមារគេអាចប្រើ បំពង់សប់ធ្វើអំពីកៅស៊ូ ឬ សឺរាំងតូនដក់បាន ។

- ក្រណាត់កៅស៊ូ

- កន្ទេរ

- ប្រេង (វ៉ាស៊ីលីន) ឬ សាប៊ូ ដើម្បីអោយរអិល

- ក្រណាត់ជូត

២- ទឹកសំរាប់បូម :

យោលទៅតាមអាយុ , ជម្ងឺ និង តាមគោលបំណងរបស់ការព្យាបាល ដែលប្រើទឹកប្រភេទណា តាមធម្មតាគេប្រើទឹកឆ្អិន ស្អាត បរិសុទ្ធ ទឹកសាប៊ូ ឬ ទឹក ដែលមានជាតិ ក្លរួរ ស៊ូ-ទីយ៉ូម ។

ទឹកមានកំដៅ ៤០ អង្សាសេ ពេលចូលដល់ពោះវៀនធំ នៅសល់កំដៅតែ ៣៩ អង្សាសេ មិនត្រូវប្រើទឹកដែលមានកំដៅហួសពី ៤៣ អង្សាសេឡើយ ។

ម៉្យាងទៀតគេអាចប្រើ ទឹកត្រជាក់ ដើម្បីបន្ថយកំដៅក្នុងពេលកំពុងតែគ្រុនខ្លាំង បានដែរ ។

៣- ចំណុះទឹកបូម

- មនុស្សធំប្រើពីកន្លះលីត្រ ទៅមួយលីត្រ
- ទារក ពី ៤០ —— ៨០ ម.ល.
- អាយុពី២-៥ឆ្នាំ ពី ១០០ —— ១៤០ ម.ល.
- អាយុពី៥-១០ឆ្នាំពី១៥០ —— ២៥០ ម.ល

បើទឹកច្រើនពេក អាចធ្វើអោយរីកពោះវៀនធំ និង មានឥទ្ធិពលធ្វើអោយតឹងពោះវៀន ។

ក្នុងស្ថានភាពអ្នកជម្ងឺ ទើបនឹងវះ តំបន់ឆ្អឹងជាល ឬឆ្អឹងត្រគាក ពេលបូមម្តងៗ កុំអោយហួសពី ២០០ ម.ល ។

ចៀសវាងកុំបូមក្រោយពេលហូបរួច យ៉ាងហោច ២ម៉ោង ក្រោយមក ។

IV- បច្ចេកទេសបូម

១- ឥរិយាបថរបស់អ្នកជម្ងឺ :

ដេកផ្ងារឬផ្អៀង , កល់ត្រគាកខ្ពស់ជាងក្បាល , បើដេកផ្ងារត្រូវបញ្ឈរក្បាលជង្គង់ , បើដេកផ្អៀងត្រូវសង្កៀញជើងទល់ពោះ ។

២- អនុវិធាន៍ :

- គិលានុបដ្ឋាក ត្រូវលាងដៃអោយស្អាត

- ក្រាលក្រណាត់កៅស៊ូលើគ្រែ

- បើកជំពូយបំពង់ទឹកសាកមើល តើមានស្ទះឬទេ និងបញ្ចេញខ្យល់អោយអស់ពីក្នុងរន្ធបំពង់ផង ។

- លាបប្រេងលើកាណុល រួចស៊កតាមទ្វារធាតតាមទិសដៅពីទ្វារធាតមកផ្ចិត ជំរៅពី ៧-១០ ស.ម ។

*.- កំណត់សំគាល់ : ពេលញាត់កាណុលចូល មិនត្រូវធ្វើអោយអ្នកជំងឺឈឺ ដូចជាអ្នកដែលមានជំងឺឫសដូងបាត និងរលាកទ្វារធាត ជៀសវាងកុំធ្វើអោយមានរបួស ឬឈឺថែមទៀត ។

លើកឡោកអោយខ្ពស់ ប្រមាណ ៦០ ស.ម រួចបង្ហូរទឹកក្នុងស្បៀន យឺតល្មម បើដាក់ខ្ពស់ពេក ទឹកហូរចេញខ្លាំងអាចបង្កក្អួង ដល់ពោះវៀនយ៉ាងខ្លាំងបណ្តាលអោយរួម រួចចាក់ទឹកផ្ទុះចេញមកក្រៅ ។

- បើបូមដោយបំពង់សប់កៅស៊ូ ត្រូវស្ងោរសម្លាប់មេរោគជាមុន, ត្រូវសប់បញ្ចេញខ្យល់អោយអស់ ហើយយកក្បាលបំពង់ ត្រលក់ក្នុងទឹក រួចបូមទឹកមកពេញម្តង ។ ពេលស៊កចូលទ្វារធាតរួចហើយ, សប់បញ្ចូលទឹកក្នុងពោះវៀនកុមារសន្សឹមៗ នៅពេលទឹកហូរអស់ ត្រូវដកជំពូយស្ទប់ចេញ

យ៉ាងរហ័ស ពីព្រោះលាមកនឹងចេញមកតាមកំលាំងបឺតរ-

បស់ស្នប់ ។

- ក្រោយពេលស្រូបដីម៉្លី បន្ទោបង់រួច យើងត្រូវជូត

អនាម័យអោយគាត់ រួចហើយរៀបចំសម្ភារៈទុកដាក់ ។

ក- បូមនៅពេលទល់លាមក : ត្រូវយកទឹកក្ដៅ

ឧណ្ហៗកន្លះលីត្រ បើមានគ្លីសេរីនត្រូវដាក់ប្រមាណ ២ស្លាប

ព្រា លាយជាមួយទឹកដើម្បីបង្កើតភ្នាំដល់ស្រទាប់ស្បែកក្នុង

នៃពោះវៀនធំ ។ ប្រើប្រេងល្ហុងខ្មែរ ប្រមាណ៦០ក្រាម

ដើម្បីអោយរអិល ។

*.- កំណត់ចំណាំ : ត្រូវតែបូមនៅពេលដែលស្រទាប់

ស្បែកក្នុងរបស់ពោះវៀនបង្ករសកម្មភាព ។

ខ- បូមបញ្ចុះ

- បញ្ចុះស្រាល :

ស៊ុលហ្វាតដីស៊ូត ១០ក្រាម

ទឹកក្ដៅឧណ្ហៗ ៦០០ក្រាម លាយជាមួយគ្នា

- បញ្ចុះខ្លាំង :

ស៊ុលហ្វាតដីស៊ូត ពី ១០-៣០ក្រាម

- គេអាចប្រើល្ហុងខ្មែរ ដើម្បីបញ្ចុះអោយមនុស្សធំ

ប្រមាណ ២០០ក្រាម - កុមារ ១០ក្រាម លាយជាមួយទឹកក្ដៅ

កន្លះសិក្រ ហើយបង្ហូរចូលក្នុងពោះវៀនធំមុនពេលដេក លុះដល់ព្រឹកថ្ងៃបន្ទាប់ ទើបបោយចុះ ។

គ- បូមបន្ថយកំដៅ

ប្រើទឹកត្រជាក់ (ទឹកឆ្អិន) ដើម្បីបូមបន្ថយកំដៅនិងមានភ្ជាប់ដល់ការបញ្ចេញទឹកនោម ចំពោះជម្ងឺគ្រុនពោះវៀន, គ្រុនវិហាស ជួនកាលក៏គេអាចប្រើចំពោះជម្ងឺឬសដូងបាត ។

ឃ- បូមសំរាប់ឃាត់ឈាម

ប្រើទឹកក្ដៅពី ៤៨ - ៥០ អង្សាសេ អាចថែមកាល់ស្យូមក្លរួ ឬ ហេម៉ូស្តាទីន , គេប្រើវិធីនេះដើម្បីដោះស្រាយបណ្ដាជម្ងឺកកឈាមនៅក្រោមឆ្អឹងត្រគាក ដូចជាហើមដៃស្បូន ឬហើមក្រពេញទឹកកាមជាដើម ។

(វិធីនេះគេមិនសូវនិយមប្រើញឹកញាប់ទេ) ។

ង- បូមសារជាតិចិញ្ចឹម

•- គោលបំណង : ដើម្បីអោយថ្នាំស្រូបចូលសន្សឹមៗតាមឈាម គេច្រើនប្រើគ្លុយកូស ។

•- វិធីបូម :

- រៀបចំតំរិយាបថអ្នកជម្ងឺ ដូចវិធីខាងលើដែរ

- បូមក្រោយបន្ទោរបង់បានមុន ពី ១-២ ម៉ោង ម្យ៉ាងទៀតគេអាចប្រើដើម្បីបន្សាបថ្នាំអ្វី ដែលប្រើច្រឡំ ចូលដល់ពោះ

ទៀនជុំរួចហើយ ឬ ក៏ប្រើអោយអ្នកជំងឺក្រោយពេលវះដែល មិនទាន់ហូបអ្វីបាន ។

- កំដៅទឹក ៣៩-៤០អង្សាសេ , ដាក់ទ្លោកកំពស់ ០,៨០-១ម.

- បើកចំពុយអោយជ្រាំស្រក់ចូលជាដំណក់ៗ , បើកុមារត្រូវអោយ ៣០ ដំណក់ក្នុងមួយនាទី ។

- ត្រូវការពារទ្លោក អោយមានកំដៅពី ៣៩-៤០អង្សាសេជានិច្ច ដោយត្រាំទ្លោកក្នុងទឹកក្តៅ ឬ បំពង់បង្ហូរត្រូវឆ្លងកាត់វត្ថុមួយដែលមានទឹកក្តៅ ។

- បើអ្នកជំងឺទ្រាំមិនបាន យើងអាចឈប់សំរាកកន្លះម៉ោង រួចចាប់ផ្តើមបន្តទៅទៀត ។

ក្នុងមួយម៉ោងអាចបញ្ចូលបានប្រមាណ ២៥០ម.ល. គឺត្រូវជា ៤ ម៉ោងរួចអស់មួយលីត្រ ។

V- ការពិបាកក្នុងពេលបូម

១- ទឹកមិនអាចចូលបាន ដោយមកពីស្ទះលាមក ត្រូវដកកានុលពី ១-២ស.ម ឬ មកពីការរួមពោះវៀនធំ ត្រូវបន្ទាបទ្លោក បង្អាក់ការបង្ហូរបន្តិច រួចចាប់ផ្តើមបង្ហូរបន្តទៅទៀត ។

២- បូមទឹកចូលហើយ ប៉ុន្តែមិនឃើញទឹកចេញមកវិញ៖

- មកពីពោះវៀនបីតស្រូបយកទឹករបស់ , ត្រូវដាក់អាត្រូពីន មុនបូមសារជាថ្មី ។

- បូមអោយកុមារ ត្រូវប្រើបំពង់សប់ប្រដាប់ ។

VI - ស្រោចពោះវៀន

បច្ចេកទេសបូម ដូចជាបូមលាងពោះវៀនដែរ ប៉ុន្តែទឹក ត្រូវប្រើ ២ លីត្រ ហើយមិនប្រើកានុលទេ ត្រូវប្រើបំពង់កៅស៊ូ ដូចជាបំពង់បូមនោមជំនួសវិញ ។

ព្យួរដាក់កុំអោយខ្ពស់ហួសពី ៨០ ស.ម

យកចិត្តទុកដាក់ ពេលស៊កបំពង់កៅស៊ូចូលទ្វារធាក ត្រូវបើកអោយទឹកចេញបន្តិច រួចចាក់បំពង់ចូលបន្តិចចូល ដល់ជំរៅរបស់ពោះវៀនត្រង់ ។

VII - បូមលាងពោះវៀនធំ និងតូច

- វិធីនេះ ដូចជាបូមស្រោចពោះវៀនដែរ ប៉ុន្តែចំណុះទឹកត្រូវប្រើពី ៣-៦ លីត្រ ចែកជាច្រើនដង ។ បូមទឹកចូលពោះវៀនធំ , ទឹកឆ្លងកាត់ក្បាលពោះវៀនធំ-ទ្រគាកចូលដល់ពោះវៀនតូច ។
- វិធីនេះប្រើក្នុងពេលត្រូវជាតិពុល
- ដាក់ធុងកំពស់ ០,៤០ បំពង់ស៊កចូលជំរៅ ៦០ ស.ម

- ឲ្យអ្នកជម្ងឺដេកផ្អៀង ឬ ដេកក្ដារ ក្ដួចនៅលើកន្ទោរមួយ ទឹកត្រូវមានកំដៅល្មមសានិច ។

- ពេលទឹកហូរចុះបានប្រមាណ ០,៥០ លីត្រ (ល្បឿនទឹកហូរដូចដាបូមលាងឥម្ពា) ត្រូវគៀបបំពង់ ហើយតាមដានអ្នកជម្ងឺ តើមានអាការៈអ្វីខ្លះឬទេ ? រួចបើកទឹកបញ្ចូលកទៅទៀត លុះត្រាតែគេទ្រាំតទៅទៀតលែងបាន ក៏ឲ្យគេទៅបន្ទោរបង់ ។ ហើយដើមបន្តនៅទៀត លុះត្រាតែឃើញទឹកថ្លាចេញមកវិញសរប់ ។

*- កំណត់ចំណាំ : បើឃើញមានឈាមហូរចេញមកដែរ ត្រូវតែបញ្ឈប់ភ្លាម ។

បូមទុក

I-គោលបំណង

បូមទុកគឺជាវិធីសាស្ត្របញ្ចូលសារធាតុអាហារ ឬថ្នាំមួយចំនួន ដើម្បីចិញ្ចឹម ឬព្យាបាលតាមទ្វារធាក ។ គេធ្វើនៅពេលដែលអ្នកជម្ងឺហូបពុំបាន ， ថ្នាំឬសារធាតុអាហារអាចជ្រាបចូលតាមស្បែកក្នុងនៃពោះវៀនធំ ។

II-វិធីសាស្ត្រ

- មុនពេលបូមទុក ត្រូវលាងពោះវៀនធំអោយស្អាត
- ពីរម៉ោងក្រោយមក ទើបគេអនុវត្តវិធីបូមទុក ធ្វើបែបនេះ ពុំមានភ្ញាដខ្លាំងដល់ពោះវៀនឡើយ ។
- បរិមាណសារធាតុអាហារ ឬចំណុះទឹកថ្នាំ មិនត្រូវអោយលើសពី ២០០ម.ល ព្រមទាំងមានកំដៅស្មើនឹងកំដៅក្នុងខ្លួន ត្រូវបញ្ចូលសន្សឹមៗ ដើម្បីធ្វើអោយមានសម្ពាធសង្កត់ស្រាល ហើយប្រាប់កុំអោយអ្នកជម្ងឺខំប្រឹងអោយសោះ ។
- នៅពេលបូមត្រូវអោយអ្នកជម្ងឺដេកផ្អៀង-ឆ្វេង

ក្បាលដង្កៀង ផល់ទ្រូង ។

- តាមធម្មតា គេមិនប្រើ កានុលទេ គឺគេប្រើបំពង់បូមទឹកនោមនិងតម្រង់មួយ ។

- សារជាតិអាហារ ឬ ថ្នាំ ដាក់ក្នុងចាន ពេលសិកចូលដល់ទ្វារបាត ហើយទើបចាក់បញ្ចូល ។

- ថ្នាំ : ភាគច្រើនគេប្រើថ្នាំបន្ធូរភ្លាងដូចជា ៖ ក្លរ៉ាលអ៊ីដ្រាត , ថ្នាំរម្ងាស់ជាតិអាភៀន ជួនកាលប្រើថ្នាំគីនីន ។

- សារជាតិអាហារ : ស្ករ (កាបូនអ៊ីដ្រាត) តាមរូបមន្ត $C_6H_{12}O_6$) , ជាតិអាល់ប៊ុយមីន , ជាតិខ្លាញ់ ។

បណ្ដាវិធីបញ្ចូលសារជាតិអាហារ តាមច្រមុះ_បំពង់អាហារ_ទ្វារបាត

ក_ បញ្ចូលសារជាតិអាហារតាមច្រមុះ និងបំពង់អាហារដោយបំពង់

១_ ចង្អុលបង្ហាញ :

_ជម្ងឺត្រង់អណ្ដាត , មាត់ , បំពង់ក , បំពង់អាហារ ដែលនាំអោយអ្នកជម្ងឺលេបអាហារពុំបាន ។

_អ្នកជម្ងឺសរសៃវិញ្ញាណ (ឥតដឹងខ្លួនប្រាណ) ឬ ជម្ងឺសរីរណាមួយ ដូចជាក្អួតច្រើនពេលហូបអ្វីៗចូល ។

_អ្នកជម្ងឺក្អួតច្រើនមកពីមានដុំពោះ ឬ ក្អកច្រើននាំអោយងាយក្អួត

_សារជាតិអាហារចូលដល់ក្រពះតាមបំពង់កៅស៊ូ ងាយស្រួលជាងហូបតាមមាត់ ។

+.. ឧទាហរណ៍ : គំរិតសារជាតិអាហារសំរាប់ហូបក្នុងមួយ
ពេល ÷

+ ទឹកដោះគោកន្លះលីត្រ (ទឹកដោះគោគ្មានជាតិស្ករ)

+ ស្ករ ៥-៦ ស្លាបព្រាកាហ្វេ

+ ពណ៌លឿងនៃស៊ុតមាន់

+ សាច់គ្រាំ ឬ សាច់កំប៉ុង មួយស្លាបព្រាបាយ

២- បញ្ចូលសារជាតិអាហារតាមច្រមុះដោយបំពង់:

- បំពង់ជ័រដែលមានវិជ្ជមាត្រ ១-២ ម.ម

- លាបវ៉ាស៊ីលីន ឬ គ្លីសេរីន ហើយស៊កបញ្ចូលរន្ធច្រមុះ
រហូតដល់ក្រពះ

- បើចង់បញ្ជាក់ការត្រួត ក្នុងពេលស៊កបញ្ចូលបំពង់តាម
ច្រមុះ ត្រូវអោយអ្នកជំងឺ បឺតទឹកតាមមាត់ ដោយបំពង់សៀ
ស៊ីតូចមួយ ។

- ពេលស៊កចូលដល់ច្រមុះ ត្រូវធ្វើដោយថ្នមៗ ប្រាប់
អោយអ្នកជំងឺលេបទឹកមាត់នៅពេលបំពង់ចូលដល់បំពង់ក ។

បំពង់នេះអាចទុកយូររហូត ១ខែក៏បាន ប្រសិនបើទុកយូរ
រហូត ៣សប្តាហ៍ ឬ ១ខែ គេត្រូវដកយកមកលាងអោយស្អាត
ត្រូវយកបង់ស្អិត មកបិតអោយជាប់នឹងថ្ពាល់ ឬ ច្រមុះក៏បាន ។

៣- ការបង្ហាត់បង្ហាញ : ធ្វើអោយអ្នកបាត់ស្មារតីយល់ដឹង

ជំងឺរលាកស្រោមខួរក្បាល , ភាគប្រកាច់ , ជំងឺប្រព័ន្ធសរសៃប្រសាទ , ស្ទះបំពង់កបណ្តាលមកពីក្រពេញខាន់ស្លាក់ , ជម - ថយកំលាំង ក្រោយពេលវះកាត់ក្រពះ , ក្រោយពេលវះកាត់សរីរាង្គសំខាន់ណាមួយ , រលាកកំរិតធ្ងន់ ។

ចំពោះអ្នកជំងឺសន្លប់ត្រូវអោយហូបតាមបំពង់ មិនអោយបណ្តាលអោយហើមសួតឡើយ (ពេលសន្លប់ បើគេបញ្ចូលតាមមាត់ សារជាតិអាហារ ឬ ទឹក អាចធ្លាក់ក្នុងបំពង់ខ្យល់បាន) ។

គេត្រូវប្រើវិធីនេះចំពោះអ្នកជំងឺក្រិនថ្លើម , ក្អួត ឬ មិនចង់ហូបចុក ។

ខ- របបហូបក្នុងមួយថ្ងៃ ៖

- ទឹកដោះគោគ្មានជាតិខ្លាញ់ ១០០ ក្រាម
- ទឹក ៧០០ ក្រាម
- ស្ករ ៧៥ ក្រាម
- ស៊ុត ១

នៅក្នុងរបបហូបនេះ ត្រូវអោយបាន ៖

- ៧៥០ កាឡូរី
- ប្រូតេអ៊ីន --- ៣៥ ក្រាម
- សំបិល --- ៤៦០ ក្រាម
- ជាតិខ្លាញ់ --- ៣,៥ ក្រាម

*- អាស៊ីដអាមីន ឬម្សៅទឹកស្រូវសាកប្រូតេអ៊ីន ១០០ក្រាម

- ស្ករត្នោត ១០០ក្រាម
- ទឹក ១ លីត្រ
- អំបិលក្លរួ ០,១ ៣,៤ ក្រាម

ត្រូវបញ្ចូលតាមរបៀបបង្កើនឡើងជានិច្ច គឺមុនដំបូងត្រូវអោយតិច ហើយជាបន្តបន្ទាប់ត្រូវអោយច្រើន (ឧទាហរណ៍ : ថ្ងៃដំបូងត្រូវអោយកំទឹកពាមប្រមាណ ៥០០ការ្សូរីនិងប្រូតេអ៊ីន ១,៥ ក្រាម សិន ដល់ថ្ងៃទី២ ឬទី៣ បង្កើនបន្តិចម្តងៗ ។

គ- វិធីបញ្ចូល :

- បញ្ចូលជានិច្ចជាតលដូចការបញ្ចូលសេរ៉ូមដែរ ពី៣០-៦០ ដំណក់ ក្នុងមួយនាទី វិធីនេះងាយស្រួលមកពីខ្លួនយើងពុំមានលទ្ធភាពទទួលជាតិអាស៊ីដអាមីន ទុកយូរបានឡើយ ។

- បញ្ចូលច្រើនដង ពី៤-៥ ដង ឬច្រើនជាងនេះក៏បានមួយដង ៣០០ ម.ល ។

- បញ្ចូលតាមច្រមុះ អាចក្នុងបានដែរ នៅពេលហើមបំពង់សំលេង គេត្រូវតែបញ្ឈប់ ម៉្យាងទៀតគេសង្កេតឃើញមានអាការៈ ហើមពោះ ឬរាករូស ។

បើចង់ផ្លាស់ប្តូរទឹកដោះគោ គប្បីយកជាតិកាល់ស្យូម

ការស៊ីណាក ដែលមានគុណភាពល្អជាង ។

៣- បញ្ចូលសារជាតិអាហារតាមទ្វារបាតពុំសូវបានល្អដែល ល្អទេ មកពីពោះវៀនអាចស្រូបយក :

- ប៉ិបតោនដែលមានក្នុងជាតិប្រូទីដ ។
- គ្លុយកូស និង ស្រាគ្លុយកូស៊ីដ ។

បញ្ចូលសារជាតិអាហារតាមទ្វារបាតក្នុងមួយថ្ងៃបានពី ២៥០-៣៥០ កាឡូរី ។

៤- ការចង្អុលបង្ហាញ :

ការស្ទះទ្វារក្រោមនៃក្រពះ បណ្តាលអោយក្អួតច្រើន

៥- របបហូប :

- សេរ៉ូមប្រៃ ៧ភាគពាន់គ្មានកាឡូរីទេ
- សេរ៉ូមផ្អែម ៥០ភាគរយ មានកាឡូរីតិច

*- សារជាតិអាហារ :

+ សេរ៉ូមប្រៃ ៧ភាគពាន់ ----- ១៥០ក្រាម
+ សេរ៉ូមផ្អែម ៥០ ភាគរយ ----- ១៥០ក្រាម
+ ប៉ិបតោន ------------ ២ស្លាបព្រា
+ ទឹកដោះគោ ------------ ៥០ក្រាម
+ ស្រាឡូដាណូម --------- ៥ ដំណក់

ដុប

I_ វិធីសាស្ត្រ

ធ្វើអោយសម្ពាធក្នុងកែវដុបទាបជាងសម្ពាធខាងក្រៅ ដោយវិធីដុតសំឡីជ្រលក់អាល់កុល ដើម្បីធ្វើអោយអស់ខ្យល់ក្នុងកែវដុប ។

ដាក់មាត់កែវដុបស្អាប់ស្អាល់លើស្បែក ដើម្បីបឺតបំប៉ោងស្បែកចូលក្នុងកែវ ។

*- ក្នុងមេរៀននេះ យើងពុំបានរៀបរាប់អំពីរបៀបដុបយកឈាមដែលគេធ្លាប់អនុវត្ត តាមវិធីព្យាបាលបូរាណនោះទេ ។

II_ គោលបំណង

ដុបគឺជាវិធីមួយធ្វើអោយឈាមគកនៅក្រោមស្បែកសំរាប់ព្យាបាលជម្ងឺមួយចំនួន ដែលឈាមគកនៅជ្រៅ និងបន្ថយការឈឺចាប់តាមកន្លែងខ្លះ ។

III- ការចង្អុលបង្ហាញ

គ្រប់ជំងឺដែលបង្កភាពកកឈាម និងការឈឺចាប់សរសៃប្រសាទ ត្រង់ចន្លោះឆ្អឹងជំនីរ ។

IV- សម្ភារៈ

- ជាស់
- អាល់កុល
- កែវជុប ៤-៦
- ដែកកេះ
- សំឡី
- ម្យ៉ាកាស់
- ក្ដយស្ដើង

V- វិធានវិធី

ដាក់អ្នកជំងឺនៅកន្លែងស្ងប់

- រើសឬ រង្គួយ យោលតាមកន្លែងជុប
- អាចជុបលើខ្នង, ចង្កេះ, ទ្រូង ប៉ុន្តែត្រូវចៀសវាងកុំជុបលើបេះដូង
- កែវជុបស្ងួត, ស្អាត
- ដៃម្ខាងកាន់កែវជុប ក្បែរកន្លែងប្រុងជុបដោយថ្នា

ចាត់កែវ ដៃម្ខាងទៀតកាន់ដង្កៀប , ចាប់សំឡី , ជ្រលក់អាល់
កុលរួចដុត ។

- ភ្លើងនេះបានល្អ ដាក់ចូលក្នុងកែវរយៈពីរនាទីទើប
ដកចេញ រួចខ្ទប់កែវផ្តិបលើស្បែកជាបន្ទាន់ ។

- ពេលស្បែកត្រូវបឺតបំប៉ោងចូលក្នុងកែវ ទើបអាច
ចាត់ទុកជាបានការ រួចហើយចាប់ផ្ដើមរាប់បន្តបន្ទាប់ រួចទុក ពី
១០-១៥ នាទី ។

- ពេលដកចេញដៃម្ខាងកាន់កែវដុប យកម្រាមដៃម្ខាង
ទៀតសង្កត់លើស្បែក ក្បែរកន្លែងដុប រួចដកកែវចេញ ហើយ-
លាបម្សៅតាស់លើកន្លែងដែលដុបរួចហើយ ។

ស្ទីកំដៅ

I-ជលប្រយោជន៍

- ធ្វើអោយបាត់កំណកឈាមលើកន្លែងស្ទី ដែលជាហេតុបង្កើតសកម្មភាពរបស់កោសិកា និង ជាលិកា នាំអោយមានភ្ញោចដល់ការកកើតឡើងវិញនូវជាលិកាថ្មី ដើម្បីបង្កើនអំពើប្រយោជន៍នៃកោសិកា ហើយជួយទប់ទល់ដល់ភ្ញោច និងដល់ការស្រូបយកនូវបណ្តាសារធាតុអាក្រក់ ពីកន្លែងក្លាយរោគ ។ បន្ថយការហើម និងការឈឺចាប់ ។

- បន្ថយកំដៅ : ដោយសារភាពក្តៅធ្វើអោយសរសៃឈាមទន់ និងរីកវិញ ។ បន្ថយភ្ញោចដល់សរសៃប្រសាទ ។

- បន្ថយកំណកឈាម រឹងជ្រៅដោយភាពភ្ញោច

- ធ្វើអោយអ្នកជម្ងឺស្រួលខ្លួន

II- ការផ្លាស់ប្តូរជលប្រយោជន៍របស់ស្ទីក្តៅ

១-វិធីស្ទី

- ស្អំស្ងួតមានកំលាំងស្រូបមិនជ្រៅជាងស្អំសើម , សំខាន់បំផុតគឺដើម្បីអោយស្រកដុំ ងាយបាត់ការឈឺចាប់ និងដើម្បីអោយពង្រីកក្រៅចំតំបន់ឈឺ មានឈាមគ្រប់គ្រាន់ ។

- ស្អំសើមកំលាំងស្រូបជ្រៅ អាចធ្វើអោយរីកឬបើកសាច់ដុំក្នុងពេលរួម ឬ កន្ត្រាក់ , បង្កើនកំលាំងរបស់ឈាម, បង្កើនកំលាំងស្រូបយកសារជាតិអាក្រក់ចេញពីតំបន់ក្លាយរោគ ។

២. កំដៅ :

- កំលាំងចំហាយក្តៅនៃទឹកខ្លាំងជាងខ្យល់ ដូច្នេះគេត្រូវប្រើកំដៅទាបជាងស្អំស្ងួត ។

- ស្អំស្ងួតមានសីតុណ្ហភាពជាមធ្យមពី ៥១ - ៥៣ អង្សាសេ ខ្ពស់បំផុតពី ៥៨ - ៦០ អង្សាសេ

- ស្អំសើមមានកំដៅខ្ពស់ជាមធ្យម ៥០ អង្សាសេ ខ្ពស់បំ-ផុត ៥៨ អង្សាសេ

- បើសីតុណ្ហភាពល្មម ស្អំសើមបានផលច្រើនជាង

៣. ពេលវេលា :

- តាមធម្មតា ពី ២០ - ៥០ នាទី បើចាំបាច់ពី ២ - ៣ ម៉ោង ត្រូវស្អំម្តង

- ស្អំជានិច្ចជាកាល ដើម្បីអោយស្បែកទន់និងបំបាត់ការប្រ-

តាំង ។

៤- តាមកន្លែងដែលត្រូវស្អំ និងតាមបុគ្គលម្នាក់ៗ :

- មនុស្សធាត់មានស្រទាប់ខ្លាញ់ក្រាស់ ទទួលក្ដៅដើត

- អ្នកសន្លប់ ឬ អ្នកមានរបត់ឈាម មិនដឹងតា , ភាពក្ដៅតាមតំបន់ ឈើត ឬ ទាត់ ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ ក្រែងរលាកអ្នកជម្ងឺ ។

- បើស្បែកធម្មតា សម្ភារៈស្អំ ត្រូវតែស្អាត បើមានមុខរបួស សម្ភារៈនោះចាំបាច់ត្រូវតែស្អិន ។

III- ការចង្អុលបង្ហាញ និងហាមឃាត់

១- ការចង្អុលបង្ហាញ :

- ឈឺពោះ , ក្រពះ , ខ្ញើម

- រលាកបំពង់ខ្យល់

- ស្អំក្ដៅទារកកើតមិនគ្រប់ខែ , មនុស្សពេញវ័យពេលអាកាសធាតុត្រជាក់

២- ការហាមឃាត់ :

- រលាកខ្នែងពោះវៀន , រលាកស្រោមពោះស្រួច - ស្រាវ និងរាល់ការក្លាយរោគខ្លាំងក្លា ។

- ធ្លាះ ឬ គ្រិចសន្លាក់ ។

IV- វិធីស្ងួត

១- សម្ភារៈ :

- ខ្ចកកៅស៊ូ មានឆ្នុក និងមានស្រោមពីក្រៅផង
- ទឹកក្ដៅ (៤១-៦៥ អង្សាសេ)

២- របៀបស្ងួត :

- ដាក់ទឹកក្ដៅ អោយពេញខ្ចក
- បញ្ចេញខ្យល់អោយអស់ ចុកអោយជាប់ រួចផ្កាប់ ហើយពិនិត្យមើល តើមានទឹកចេញឬទេ ?
- ជូតអោយស្ងួត រួចដាក់ក្នុងស្រោម
- ទ្រាប់កន្សែង ឬ ក្រណាត់ ស្ដើង ត្រង់កន្លែងឈឺ រួចដាក់ ខ្ចកពីលើ ។
- តាមដានការវិវត្តន៍ របស់អ្នកជំងឺ

V- វិធីស្អំសើម

១- សម្ភារៈ :

- កន្សែង , សំឡី ឬ ស្បែកទ្រាប់ក៏បាន
- ទឹកក្ដៅ (៤៥-៥០ អង្សាសេ)
- ផើងសំរាប់លាយទឹក
- បំពង់ទឹកក្ដៅ

២. របៀបស្អំ :

- បត់កូនកន្ទេលអោយក្រាស់ ជ្រលក់ក្នុងទឹកក្តៅ មុនពេលស្អំ ត្រូវពិនិត្យកំដៅ តើក្តៅខ្លាំងពេកឬក្តៅល្មម ។
- យកកូនកន្ទេលមួយទៀតគ្របពីលើ ដើម្បីរក្សាកំ-ដៅ ។
- រាល់ ១០-១៥ នាទី ត្រូវផ្លាស់ប្តូរម្តង ។
- បើមានការរវល់ច្រើន ត្រូវយកប្លោកទឹកក្តៅដាក់ពីលើកន្ទេលដើម្បីអោយកំដៅស្ថិតនៅបានយូរ ។

ស្អំត្រជាក់

I. គោលបំណងនិងផលប្រយោជន៍

ស្អំត្រជាក់គឺជារូបវិធីមួយ មានគុណប្រយោជន៍សំខាន់ :

- ធ្វើអោយរួមសរសៃឈាម , បន្ថយកំណកឈាម និងឃាត់ឈាមក្នុងស្ថានភាពមួយចំនួន ។
- បង្រួមតំបន់ក្លាយរោគ អោយតូចវិញ
- បន្ថយការឈឺចាប់ និងការរួញច្របាច់នៃពោះវៀន
- បន្ថយសីតុណ្ហភាព

II. ការចង្អុលបង្ហាញ

១. ជម្ងឺក្នុង :

- ចេញឈាមពីសរីរាង្គក្នុង ដោយមិនគិតដល់ស្នូក
- គ្រុនខ្លាំងក្នុងបណ្តាជម្ងឺឆ្លងរោគ
- ជម្ងឺខួរក្បាល និង ស្រោមខួរក្បាល

២. ជម្ងឺក្រៅ :

- ឈាម ឬ ហើមប្រដាប់បន្តពូជក្នុងរបស់ស្ត្រី
- បង្ការ ការបង្កើនសីតុណភាព «សន្លាំងចំពោះកុមារ»
- បន្ថយកំដៅជាទូទៅ

៣- គព្ភបរិហារ :

- ក្លាយរោគក្រោយពេលសំរាលកូន ។

III - របៀបស្អំ

១- សម្ភារ :

- ស្លឹកទឹកកក
- កន្សែង
- ម្ជុលកាស់

២- ការដាក់ទឹកកកចូលស្លោក :

- វាយបំបែកទឹកកក រួចញាត់បញ្ចូលអោយពេញស្លោក
- បិទគម្របអោយជិត រួចផ្កាប់សាកមើល តើមានចេញទឹកឬទេ ហើយញាត់បញ្ចូលស្រោម ។

៣- វិធីដាក់ស្លោកទឹកកក :

- ដើម្បីបន្ថយកំដៅតាមធម្មតា គេដាក់ស្លោកលើក្បាល , ពោះ , ភ្លៅ , ដោយគ្រាប់កន្សែងមួយកុំអោយប្រាបចូលខ្លួន បើចង់ អាចចងព្យួរក៏បាន ។

- ស្នំ ត្រដាក់ជួនកាល គេធ្វើរហូតទាំងយប់ទាំងថ្ងៃ ពេលណាទឹកកក រលាយអស់ ត្រូវប្តូរយកថ្មី ។

- កុំអោយទឹកខ្ជូនរង្គកដថ្មី

៤- ពេលស្ងួររួច :

ក្រោយពេលដកប្លុកទឹកកកចេញ សរសៃសាច់ រឹងឡើងវិញភ្លាម ៗ ត្រូវលាបប្រេងហើយស្លី អោយបានត្រឹមត្រូវ

៥- ការថែទាំ :

ក្រោយពេលប្រើប្រាស់ ត្រូវចាក់ទឹកចេញអោយអស់រួច ដុសលាងដោយសាប៊ូ អោយស្អាតទាំងក្រៅ-ក្នុង ហើយត្រូវហាលអោយស្ងួត និងដាក់ប្រេងចូលក្នុងប្លុកបន្តិច ការពារកុំអោយស្អិតជាប់គ្នា ។

វិធីដាក់អុកស៊ីសែន

១- របាំងមុខ

របាំងមុខមានគន្លឹះបើកបិទជាច្រើន ហើយតភ្ជាប់នឹងបំពង់កៅស៊ូនាំខ្យល់ ។

- វិធីប្រើចរន្តបិទ ត្រូវមានដបកំបោរសូដា (Soda) ដើម្បីស្រូបយកឧស្ម័នកាបូនិច , ត្រូវផ្លាស់កំបោរសូដានៅពេលក្តៅ (តាមធម្មតាក្នុងរយៈ ១៥-២០នាទី) ។
- វិធីប្រើចរន្តចំហរ អ្នកជំងឺបញ្ចេញដង្ហើមទៅក្រៅ
- អុកស៊ីសែនចេញពីបំពង់ចូលដល់ស្បូត ត្រូវឆ្លងកាត់ថង់កៅស៊ូមួយ ដោយស្រួលអោយយើងដឹង នៅពេលថង់ប៉ោងគឺការបញ្ចេញដង្ហើម បើថង់សំប៉ែតគឺជាការដកដង្ហើមចូលរបស់អ្នកជំងឺ (វិធីចរន្តបិទ) ។ គេអាចច្របាច់ថង់កៅស៊ូ ដើម្បីបញ្ចូល ឬ ជំនួយដល់ការដកដង្ហើមរបស់អ្នកជំងឺ ។

ក្នុងពេលអោយអ្នកជំងឺដកដង្ហើម ត្រូវពិនិត្យអុកស៊ីសែនៈ

- របាំងមុខបិទអោយជាប់ និងមាត់ច្រមុះ

- បណ្ដាក់ណាត្រូវជិតស្អ

- បរិមាណចរន្តអុកស៊ីសែនតើមានស្មើដែរឬទេ

- តាមដានជីពចរ , តង់ស្យុងឈាម , ពណ៌ស្បែកមុខ និងក្រចកដៃ ។

- បើអ្នកជំងឺមិនដឹងខ្លួន ត្រូវដកស្លេស្ម , ទឹកមាត់ , ដាក់បំពង់មីយែរ (Meyer) ដើម្បីបង្ការការរួញអណ្ដាត នាំអោយស្ទះបំពង់ក ។

២_ដាក់បំពង់កៅស៊ូតាមច្រមុះ

បំពង់កៅស៊ូត្រូវលាបប្រេង រួចញាត់បញ្ចូលតាមច្រមុះ ដល់បំពង់ក ហើយបិទបង់ស្អិតភ្ជាប់នឹងថ្ពាល់ , ត្រូវអោយបំពង់ឆ្លងដបមួយដែលមានដាក់ទឹក ដើម្បីសើមខ្យល់អុកស៊ីសែន ងាយស្រួលក្នុងការតាមដានកំរិតខ្យល់អុកស៊ីសែន ។

៣_បន្ទប់អុកស៊ីសែន

អ្នកជំងឺអាចដេកយូរក្នុងបន្ទប់នេះ , សមាមាត្រខ្យល់នៅក្នុងបន្ទប់នេះខ្ពស់ដល់ ៥០ ភាគរយ ទំហំប្រមាណ ២០០ លីត្រ (កុំភាន់ច្រឡំនឹងបន្ទប់ធម្មតាទេ , គឺជាបន្ទប់មួយបាំងជិតជុំវិញអ្នកជំងឺ ក្នុងបរិយាកាសមួយផ្សេងទៀត ដែលមានសមាមាត្រអុក-

ស៊ីសែនខ្ពស់) ។

បន្ទប់នេះមាន ៖

- គ្រែគងមួយ ធ្វើពីលោហធាតុ
- មុងស្បៃនិងខ្សែងជួរមួយ ដើម្បីងាយតាមដានមុខស្នាក ដម្បៅ ។
- បំពង់អុកស៊ីសែន មានបំពង់កៅស៊ូមួយទៀងសំរាប់ នាំអុកស៊ីសែនឆ្លងកាត់ដបមួយដែលមានទឹក ដើម្បីធ្វើឲ្យខ្យល់ និងបន្ធូរកំដៅ ។
- បំពង់មួយដាក់កំទោរ សូដា ដើម្បីស្រូបយកឧស្ម័ន កាបូនិច ។

*- ក្រោយពេលប្រើត្រូវសម្លាប់មេរោគ មុននឹងយក បន្ទប់នេះដាក់អ្នកផ្សេងទៀត ។

• របៀបធ្វើ :

គេអោយអ្នកជម្ងឺដេកក្នុងបន្ទប់ យកខ្នើយកល់ក្បាល និងក្រេងគេអោយខ្ពស់បន្តិច ។

- គ្របភួយ
- បន្ទប់អុកស៊ីសែនត្រូវបិទមុងអោយជិត
- បើកបញ្ចូលអុកស៊ីសែនគ្រប់កំរិតក្នុងមួយនាទី
- ធ្វើសីតុណ្ហភាពនៅក្នុងបន្ទប់អោយមានកំរិត ១៨អង្សា

សេ (អាចដាក់ថង់ទឹកកកនៅក្នុងបន្ទប់ក៏បាន) ។

- ប្ដូរ ឬ បន្ថែមទឹកកកនៅពេលណា សីតុណ្ហភាពឡើងលើសពី ១៨ អង្សាសេ ។

•ការពិនិត្យតាមដាន :

- ទឹកមុខ , ពណ៌ស្បែក , ពណ៌ក្រចកដៃ , ចង្វាក់ដង្ហើម ជីពចរ , ញើស , បើឃើញអ្នកជម្ងឺមានសភាពមិនស្រួល ត្រូវបន្ថែមបរិមាណអុកស៊ីសែន ក្នុងមួយរយៈខ្លី ពី២-៣ នាទីទៀត ។

ការបញ្ចូលសេរ៉ូម

នៅក្នុងឈាមមនុស្សមានសារធាតុជាច្រើន ។ បណ្ដាសារធាតុរាវសិប្បនិម្មិត តាមការវិភាគជីវគីមី និងការវិភាគអតិសុខុម ត្រូវបានគេរកឃើញមិនគ្រប់សារធាតុដូចក្នុងឈាមមនុស្សទេ ប៉ុន្តែក្នុងការព្យាបាល គេក៏បានរកឃើញ បណ្ដាសារធាតុរាវដែលមានគុណប្រយោជន៍ ដល់ការព្យាបាលដែរ បណ្ដាសារធាតុរាវទាំងនេះ ហៅថា "សេរ៉ូម" ។

តាមកំលាំងដញ្ជក់របស់សេរ៉ូម គេចែកចេញជាពីរ គឺ ៖

១- សេរ៉ូមអ៊ីសូតូនិក

២- សេរ៉ូមអ៊ីពែតូនិក

I- សេរ៉ូមអ៊ីសូតូនិក

មានពីរក្រុម ៖

- សេរ៉ូមប្រៃអ៊ីសូតូនិក ឬ សេរ៉ូមក្លរួដឺសូដ្យូម ៩ភាគ

កាន

- សេរ៉ូមដើមអ៊ីសូតូនិក ឬ សេរ៉ូមគ្លុយកូស ៥ភាគរយ

ក_ សេរ៉ូមគ្លរួរដីសូឌីយ៉ូម

១ - ប្រតិកម្ម :

ក - នៅពេលបាត់បង់ឈាមច្រើន ការបញ្ចូលសេរ៉ូម គ្លរួរដីសូឌីយ៉ូម ៩ភាគពាន់ តែងបានទទួលលទ្ធផលល្អៗ សេរ៉ូមនេះអាចជំនួសបរិមាណឈាមដែលបាត់បង់ ជួយដល់ការប្រឆាំងគ្រប់ពេលសង្គ្រោះបន្ទាន់ និងគ្រប់ពេលដែលខ្លួនយើងខ្សោយ ដើម្បីធ្វើអោយមានពេលវេលាបង្កើនឈាមឡើងវិញ ។

- ប្រឆាំងការថមថយចុះ នៃតង់ស្យុងឈាម , បង្កើនសង្វាក់ជីពចរ អោយមានចលនាស្មើឡើងវិញ និងបន្ថយភាពប្រែប្រួលរបស់អ្នកជម្ងឺ ។

បរិមាណ និង វិធីចាក់ក្រោមស្បែក ឬ តាមវ៉ែន ត្រូវគិតតាមបរិមាណឈាម ដែលបាត់បង់អស់តិចឬច្រើន (តាមធម្មតា គេចាក់ បញ្ចូលតាមសរសៃឈាមជាតំណាក់ៗ) ខ្លួនមនុស្សយើងពុំអាចទ្រាំទ្រសេរ៉ូម អោយស្ថិតនៅបានយូរឡើយ ហេតុនេះ គេត្រូវចាក់បញ្ចូលជាបន្តបន្ទាប់ ។ គេត្រូវចាក់បញ្ចូល

ច្រើនដងក្នុងមួយថ្ងៃ ។

១- ក្នុងពេលដែលស្តុកជាតិទឹក បណ្ដាលមកពីរលាក ដូចជា រលាកពោះវៀនកូនតូច , ចុះរាគ , អាសន្នរោគ , រាកខ្លាំងម្តងៗ បង់ឈាម គេត្រូវប្រើសេរ៉ូមដោយគ្រប់ចំនួន និងត្រឹមត្រូវ

ក- សេរ៉ូម គ្លុយកូសដ៏ស្យូម ៥ភាគរយ អាចជួយដល់ការបញ្ចេញនោមបានល្អ ។

ខ- សេរ៉ូមប្រៃ ៥ភាគរយ អាចប្រើជំនួសទឹកបិតសំរាប់លាយជាមួយថ្នាំចាក់ ឬលាងរបួស ។

២- ចៀសវាងកុំប្រើចំពោះជំងឺ :

- ហើមសរសៃប្រសាទ
- តង់ស្យុងឈាមខ្ពស់
- ខ្សោយបេះដូង
- ក្រិនថ្លើម
- ហើមរលាកចេញទឹក នៃសរីរាង្គមួយៗ

*- ពេលបញ្ចូលសេរ៉ូម អ៊ីសូតូនិកប្រៃឬផ្អែមក៏ដោយ ត្រូវតែប្រើគ្រឿងដែលស្អាត ដើម្បីបង្ការកុំអោយមានការឆ្លងក្នុងខ្លួនដោយការបញ្ចូលសេរ៉ូម ។

ខ- សេរ៉ូមផ្អែម អ៊ីសូតូនិក

សេរ៉ូមផ្អែម អ៊ីសូតូនិក អាចប្រើជំនួសសេរ៉ូមប្រៃអ៊ីសូតូ-
និកនៅពេលណាអ្នកជំងឺមិនត្រូវនឹងជាតិប្រៃ ។ សេរ៉ូមអាច
ចាត់ទុកដូចជាសារជាតិអាហារមួយដែរ សំរាប់បង្កើនថាមពល
អោយបានល្អ , ខ្លួនមនុស្សអាចទទួលនិងប្រើប្រាស់បាន-
ភ្លាមៗ ។ យ៉ាងទៀតសេរ៉ូម អាចចាត់ទុកជាជំនួយដល់
ថ្លើម ក្នុងការប្រឆាំងនឹងសារជាតិពុល និងជួយដល់ការប-
ញ្ចេញទឹកនោមបានល្អ ។

សេរ៉ូមគ្លុយកូស អ៊ីសូតូនិក ៥ភាគរយ ប្រើ៥០ក្រាម
លាយជាមួយទឹកបិត ១ លីត្រ ។

ក្រៅពីគ្លុយកូស គេអាចប្រើសាក់ការ៉ូស ឬ ឡាក់តូស១០
ភាគរយក៏បាន ។

សេរ៉ូមឡាក់តូស គឺជាថ្នាំពិសេសជួយដល់ការបញ្ចេញ
ទឹកនោម ។

ក- វិធី និងកំរិតប្រើ

កំរិតប្រើយោលទៅតាមសភាពត្រូវការរបស់ដងខ្លួន និង
តាមភាពបរិសុទ្ធរបស់សេរ៉ូម ។

១- ការចាក់ក្រោមស្បែក : គេអាចចាក់ក្រោមស្បែក
ពោះ , ភ្លៅ , ពី ១០០ ទៅ ២០០ ម.ល. ពេលចាក់គេអាចប្រើ

ស៊ីកាំង ប៉ុន្តែចំណុះវាច្រើនពេក ដូច្នេះគេច្រើនប្រើតាមវិ-ធីចាក់បញ្ចូលតាមវ៉ែន ។ ចាក់ចូលច្រើនគង់កន្លែងតែមួយ វាមានភាពរលាយយឺត ធ្វើអោយកន្លែងចាក់ប៉ោងនិងឈឺ ។

២. ចាក់សរសៃឈាម : បើត្រូវការប្រើច្រើន ១-២ លីត្រ គេច្រើនចាក់បញ្ចូលតាមសរសៃឈាម ប៉ុន្តែនៅពេលប្រើច្រើន វាអាចបង្កើតប្រតិកម្ម គ្រុន ហើយស្អក ។

បើចង់បង្ការប្រតិកម្មនោះ ជួនកាលគេប្រើ មកហ្វីន ចាក់ក្រោមស្បែក ឬ លាយចូលសេរ៉ូមមួយចំនួន ណូវ៉ូកាអ៊ីន ០,២៥ ភាគរយ ពី ១០-២០ ម.ល. ។

*- ជួនកាលគេមិនប្រើតាមផ្លូវឈាម គេអាចប្រើវិធីបញ្ចូលតាមពោះវៀនត្រង់ក៏បានដែរ ។

II- សេរ៉ូមអ៊ីពែរតូនិក

ក- សេរ៉ូមប្រៃអ៊ីពែរតូនិក

១- ប្រតិកម្ម :

- បង្កើនភាពច្របាច់នៃពោះវៀន តាមធម្មតាគេប្រើក្រោយពេលវះពោះ ព្រោះនាំអោយស្ទះពោះវៀន ។
- ជួយដល់ការបញ្ចេញទឹកនោម និង ប្រតិកម្មប្រឆាំងនឹងសារជាតិពុល ។

២_ វិធីប្រើ :

- សេរ៉ូមប្រៃអ៊ីពែតូនិក គឺជាថ្នាំទឹកអំបិលក្លរួ ១០ ភាគរយ ឬ ២០ ភាគរយ ។ ចាក់វ៉ែនពី ១០-២០ ម.ល រាល់ ២-៣ ម៉ោងម្តង ។

ចៀសវាងកុំចាក់ក្រោមស្បែក ឬសាច់ដុំ ពីព្រោះនាំអោយរលួយសាច់ ។

៣_ សេរ៉ូមផ្អែមអ៊ីពែតូនិក

សេរ៉ូមអ៊ីពែតូនិក គឺជាថ្នាំទឹកគ្លុយកូស ៣០ ភាគរយ ឬ ៥០ ភាគរយ ។

១_ ប្រតិកម្ម :

- សេរ៉ូមផ្អែមអ៊ីពែតូនិក មានលទ្ធភាពផ្តល់ថាមពលដល់ខ្លួនយើង ច្រើនជាងសេរ៉ូមអ៊ីសូតូនិក ។
- ជាតិគ្លុយកូសមានប្រតិកម្មដល់បេះដូង និងក្រោនសព្វសាច់ដុំបេះដូង ហើយជួយបន្ថែមប្រតិកម្មរបស់ថ្នាំឌីស៊ីតាល់ ។
- ជួយដល់កំលាំងប្រឆាំងជាតិពុលរបស់ថ្លើម ។

២_ ចង្អុលបង្ហាញ :

ក_ ប្រើដូចជាថ្នាំជំនួយបេះដូង ក្នុងបណ្តាជម្ងឺសាច់ដុំបេះដូង ដូចជាហើមសាច់ដុំបេះដូង ខ្សោះបេះដូងឬខ្សោយ

បេះដូង ។

ខ- ប្រើដូចជាថ្នាំបញ្ចុះទឹកនោម ។

III- វិធីបញ្ចូលសេរ៉ូម

១- សេរ៉ូមអ៊ីពែរតូនិកមិនត្រូវប្រើ ក្រៅពីវ៉ែនដាច់ខាត ពិសេសគឺចាក់ក្រោមស្បែក, សាច់ដុំ ពីព្រោះវាអាចនាំ-អោយរលួយសាច់, ជួនកាលអាចស្លាប់បាន, បើគេប្រើកំរិតខ្ពស់ពេក ។

២- សេរ៉ូមដែលអ៊ីពែតូនិក មានម៉ូលេគុលធំ ត្រូវកកតាមកន្លែងយូរ បើចាក់ក្រោមស្បែកងាយកើតអាប់សែ ។

៣- សេរ៉ូមអ៊ីសូតូនិក មិនត្រូវចាក់ក្រោមស្បែកជាមួយអាដ្រេណាលីន ពីព្រោះនាំអោយដាច់រលួយសាច់ ។ បើអ្នកជំងឺស៊ីខ្លួន ហើយត្រូវប្រើអាដ្រេណាលីន ត្រូវចាក់សាច់ដុំដៃលតា កុំចាក់ភ្លៅ ដោយទុកភ្លៅសំរាប់ចាក់សេរ៉ូមនៅពេលចាំបាច់ ។

៤- ការបញ្ចូលសេរ៉ូមត្រូវមានល្បឿនជាមធ្យមគឺ ៤០-៦០ ដំណក់ក្នុងមួយនាទី ។ នៅពេលតង់ស្យុងឈាមចុះទាប គេអាចអោយលើសពី ៦០ ដំណក់តាមបញ្ជារបស់គ្រូពេទ្យ ។

៥- ត្រូវប្រើម្ជុលធំ បើទំហំវិជ្ជមានត្រូវរបស់ម្ជុលធំលើស

មួយភាគ យកប៉ីដូចជាឃើញ លើកដបសេរ៉ូម ឲ្យកំពស់ ៩ ភាគ ទៀត ។

៦- បំពង់ខ្យល់បង្ហូរសេរ៉ូម ពីដបមកម្ជុល មានគបំពង់កែវថ្លាមួយ សំរាប់ពិនិត្យភាប់ដំណក់ និងមានគន្លឹះមួយដើម្បីបើកបង្ហូរតាមចំណង់ ។ បំពង់កែវនោះមានតួនាទី ទាក់យកខ្យល់ មិនអោយចូលតាមបំពង់ដល់ឈាម ។ បើខ្យល់-ចូលដល់សរសៃឈាម វាយបណ្ដាលនូវគ្រោះថ្នាក់ ស្ទះសរ-សៃឈាម ។

៧- ចំពោះកូនក្មេង គេអាចបញ្ចូលតាមផ្លូវឆ្អឹង (ឆ្អឹងសន្ទះទ្រូង , ក្បាលឆ្អឹងស្នងជើង) ទៀនក , ទៀនក្រោមឆ្អឹងដងកាំបិត , ល្អបំផុតគឺវះ យកទៀនតាងមុខក្ដែកកោរក្បាល-យកម្ជុលមួយ ក្បាលទាល ហើយវះសរសៃឈាមបន្តិច រួចដាក់ម្ជុលចូល និងយកសរសៃភ្ជាប់មកចង ធ្វើរបៀបនេះអាចទុករហូត ២៤ម៉ោង បន្តបន្ទាប់គ្នាក៏បាន ។

បើចង់បញ្ចូលសេរ៉ូមបន្តដាច់រហូត គេត្រូវប្រើម្ជុលមួយ ដែលលាងនឹងជាតិ ស៊ីលីឡុម (Sililom) ឬបំពង់ប៉ូលីតែន ដែលអាច បង្អាក់កំណកឈាម ។

ការបញ្ចូលឈាម

ក. វិធីសាស្ត្រ

ត្រូវគាប់អោយបានច្បាស់លាស់ ដើម្បីចៀសវាងនូវគ្រោះថ្នាក់ ក្នុងពេលនិងក្រោយពេលបញ្ចូលឈាម ។

១- មុនពេលបញ្ចូលឈាម :

- ពិនិត្យដបឈាម អោយបានច្បាស់លាស់ (មើលស្លាក)
- តើឈាមនោះក្នុងក្រុមណា ?
- កំណត់រយៈពេលប្រើ
- តើឈាមនោះមានគុណភាពល្អឬទេ ?
- ពិសោធន៍តាមវិធីធ្វើតេស (សាកល្បង)

២- ល្បឿនបញ្ចូលឈាម :

- តាមលក្ខណៈ បាត់បង់ឈាម និងកង្វះឈាម របស់អ្នកជំងឺ ÷

*- ពេលសង្គ្រោះបន្ទាន់ គេអាចអោយ ៥០០ ម.ល ក្នុងរយៈ ៥ នាទី

*- ពេលតង់ស្យុងឈាម មានកំរិតអតិបរមា ក្រោម ៨៥ ម.ម បារ៉ត ត្រូវអោយពី ១០-១២ ម.ល ក្នុងមួយនាទី ។

*- ពេលតង់ស្យុងឈាមធម្មតា ត្រូវអោយពី ៣-៥ ម.ល ក្នុងមួយនាទី ។

៣- ត្រូវតាមដានក្នុងពេល និង ក្រោយពេលបញ្ចូលឈាម ដើម្បីបង្ការគ្រោះថ្នាក់ ដែលកើតមានជាយថាហេតុ ។

ខ- វិធីបញ្ចូលឈាម

១- ការបញ្ចូលឈាមក៏ដូចជាការដាក់ បញ្ចូលសេរ៉ូមដែរ ដូច្នេះ មុននឹងបញ្ចូលឈាម ត្រូវបញ្ចូលសេរ៉ូមជាមុនសិន រួចផ្លាស់ដបសេរ៉ូមចេញ ហើយយកដបឈាមមកជំនួសវិញម្តង បំពង់ និង ម្ជុល អាចប្រើបានដដែល ។ ក្រោយមកគេបើកគន្លឹះ បង្ហូរ អោយស្របតាមលក្ខណៈបញ្ចូលឈាម និងតាមស្ថានភាពរបស់អ្នកជំងឺ ។

២- ផ្លូវបញ្ចូលឈាម :

- បញ្ចូលតាមវ៉ែន គឺជាវិធីមួយ ដែលគេតែងប្រើជាទូទៅ ។

- បញ្ចូលតាមអាកទែរ ត្រូវតែប្រើ បើកាលណាបេះដូងគាំង ឬ សីតុណ្ហភាពថយចុះ ពុំអាចវាស់បាន , ចំណុះឈាម

ដែលត្រូវប្រើមួយដង ពី ១០០-២០០ ម.ល ។

- បញ្ចូលតាមខួរឆ្អឹងក៏បានដែរ ។

៣- ចំណុះឈាមនិងល្បឿនបញ្ចូល :

តាមធម្មតាគេត្រូវអោយ ប្រាំមីលីលីត្រក្នុងមួយគីឡូក្រាមនៃទម្ងន់ ក្នុងមួយម៉ោង ។

ឧទាហរណ៍ : មនុស្សដែលមានទម្ងន់ ៥០ គីឡូក្រាមត្រូវបញ្ចូល ២៥០ ម.ល ក្នុងមួយម៉ោង ។ ចំពោះអ្នកមានជម្ងឺបេះដូង , ខ្វះឈាមច្រើន (អេម៉ូគ្លូប៊ីនស្មើឬទាបជាង ២៥ ភាគរយ) ចំពោះអ្នកមានតង់ស្យុងឈាមខ្ពស់ , មនុស្សចាស់ជរា , កូនក្មេងត្រូវបញ្ចូលយឺតជាង ។

កំណត់ចំណាំ : មុននឹងបញ្ចូលត្រូវធ្វើអោយឈាមក្នុងដបលាយស្មើសព្វល្អ ត្រូវចៀសវាងកុំក្រឡុកខ្លាំងពេកពីព្រោះនាំអោយបែកគ្រាប់ឈាម ។

ក- គ្រោះថ្នាក់

១- ប្រតិកម្មនៃការបញ្ចូលឈាម :

ក្នុងពេលបញ្ចូលឈាម បើអ្នកជម្ងឺគ្រុនរងារ , ញាក់ , ជីពចរញាប់ខ្សោយ , ត្រូវបញ្ឈប់ភ្លាម រួចរុំកំដៅនិងអោយថ្នាំជំនួយបេះដូង ។

បើចង់បញ្ចូលម្តងទៀត ត្រូវអោយដូរទុស្សាល់ឬម្ជុលថ្មី ហើយបន្ថយល្បឿនហូរ ។

២- បញ្ចូលល្បឿនញាប់ ៖

ឈឺដើមទ្រូង, ចង់ក្អួត, ពិបាកដកដង្ហើម, ញ៉ាំងវ៉ែន ត្រូវតែដោះស្រាយភ្លាមៗ ។ បើឃើញរោគសញ្ញាហើមសួតស្រួចស្រាវ (OAP) ត្រូវកាត់សរសៃឈាម បង្ហូរឈាមចេញ, ផ្តល់អុកស៊ីសែនដាក់ជំនួយបេះដូង ។

៣- ស្ទះសរសៃឈាមដោយពពុះខ្យល់ ៖

បើអ្នកជំងឺពិបាកដកដង្ហើមស្រួចស្រាវ, ស្បែកស្លាំង, វិវ៉ែនកន្លែងចាក់ញ៉ាំង ហើយឮសូរដូចទឹកពុះ ត្រូវអោយអ្នកជំងឺដេកផ្ងៀងមកខាងឆ្វេង ។

៤- វិបត្តិគ្រាប់ឈាម បណ្តាលមកពីបញ្ចូលឈាមខុសក្រុម ៖ ឈាមក្រុម O (អូ) អាចផ្តល់អោយទៅឈាមគ្រប់ក្រុមបាន ប៉ុន្តែអាចមានគ្រោះថ្នាក់ដែរ ។ ដូចេះមុននឹងបញ្ចូលឈាម គេត្រូវធ្វើតេសជាមុនសិន បើត្រូវគ្នាទើបបញ្ចូលបាន ។

នៅពេលបញ្ចូលឈាមខុសក្រុម ពី ១០-២០ ម.ល អ្នកជំងឺសំដែងអាការៈ ឈឺដើមទ្រូង, ពិបាកដកដង្ហើម, ងងិតមុខ, ឈឺចង្កេះ ។

ដួនកាលបញ្ចូលបាន ១០០-២០០ ម.ល ទើបមានអាការៈគ្រោះ

ផ្ទាក់លេចឡើង ។

បើមានអាការៈគ្រោះថ្នាក់ធ្ងន់ធ្ងរ គេសង្កេតឃើញស្បែកមានពណ៌លឿង, នោមតិចឬគ្មាននោម បើកាលណាគេ-ពិនិត្យទឹកនោម គេនឹងឃើញអេម៉ូគ្លូប៊ីន, អ៊ុយរ៉េឈាមខ្ពស់ ។

*- ក្នុងស្ថានភាពស្រាល :

- ដាក់ណូវ៉ូកាអ៊ីន នៅតំបន់ជុំវិញតម្រងនោម និងបញ្ចូលឈាមអោយត្រូវក្រុម

*- ក្នុងស្ថានភាពធ្ងន់ធ្ងរ :

- ត្រូវដោះស្រាយ យកឈាម ដែលបញ្ចូលនោះចេញភ្លាម ហើយបញ្ចូលឈាមអោយត្រូវក្រុម ។ ប្រើណូវ៉ូកាអ៊ីន 0,025 ភាគរយ ពី ២០-៥០ ម.ល លាយជាមួយសេរ៉ូមប្រៃ ស្មើនឹងឈាម ៥០០ ម.ល ។

៥. ផលវិបាកស្រាល :

បញ្ចូលឈាមច្រើន ដែលនៅក្នុងនោះ មានស៊ីត្រាតដឺសូដ្យូម ត្រូវបន្ថែមគ្លុយកូណាតកាល់ស្យូម ដើម្បីប្រឆាំងនឹងស្ពឹក នឹងអាការៈចេញឈាម ពីព្រោះស៊ីត្រាតដឺសូដ្យូមធ្វើមិនអោយឈាមកកបាន ។