ជំពូកទី ៨

សុខភាពភ្នែក និងសុខភាពមាត់ធ្មេញ

គោលបំណងមេរៀន

អ្នកសិក្សានឹងអាចយល់ និងពន្យល់អំពីៈ

- របៀបដែលយើងអាចមើលឃើញវត្ថុមួយ និងមូលហេតុដែលបណ្ដាលឱ្យស្រវាំងភ្នែក ហើយនិងពន្យល់ពីវិធីបង្ការជំងឺភ្នែក
- មុខងាររបស់ធ្មេញ មូលហេតុនៃជំងឺពុកធ្មេញ ជំងឺរលាកអញ្ចាញធ្មេញ និងជំងឺរាក់ស៊ីធ្មេញហើយពន្យល់ពីវិធីការពារជំងឺទាំងនេះ

ជំពូកនេះពន្យល់អំពីយន្តការរបស់ភ្នែកនិងមាត់ធ្មេញ ជំងឺនានាដែលទាក់ទងភ្នែកនិងមាត់ធ្មេញ ព្រមទាំងវិធីបង្ការជំងឺទាំងនោះ។ ភ្នែក និងមាត់ធ្មេញជាសរីរាង្គកុមារស្គាល់ ហើយអាចសង្កេតបានយ៉ាងងាយស្រួល វាផ្ដល់ឱកាសឱ្យកុមារទទួលបានបទពិសោធន៍ជាឧទាហរណ៍នៃការអនុវត្តវិធីបង្ការ ហើយអនុញ្ញាតឱ្យពួកគេបានស្គាល់លទ្ធផលនៃការសិក្សាពីសុខភាពបានយ៉ាងងាយស្រួល។ ដូច្នេះសុខភាពភ្នែក និងធ្មេញដែលសិស្សទាំងអស់ធ្លាប់ស្គាល់ហើយនោះ គឺជាផ្នែកមួយនៃធាតុផ្សំក្នុងការបង្រៀន និងការសិក្សាអំពីសុខភាពសិក្សា។

១ សុខភាពភ្នែក

១.១. សារៈសំខាន់នៃសុខភាពភ្នែក

ជំងឺភ្នែក និងជំងឺមាត់ធ្មេញប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងដល់សុខភាពរបស់យើងមិនត្រឹមតែក្នុងវ័យសិក្សាប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែនៅពេលពេញវ័យផងដែរ។ ជំងឺបាត់បង់គំហើញ (ខ្វាក់) គឺជាបញ្ហាធ្ងន់ធ្ងរមួយ។ ប្រទេសកម្ពុជាបានអនុវត្តផែនការយុទ្ធសាស្ត្រជាតិដើម្បីបង្ការជំងឺបាត់បង់គំហើញ (ខ្វាក់) (២០០៨-២០១៥) ដោយផ្ដោតលើ**កម្មវិធីជាតិសម្រាប់សុខភាពភ្នែក** ហើយបានសម្រេចគោលដៅដែលធ្វើឱ្យអត្រានៃភាពពិការភ្នែកនៅត្រឹម ០,៥% ឬទាបជាងនេះ។[1] ទោះបីជាអត្រានៃភាពពិការភ្នែកបានធ្លាក់ចុះក៏ដោយមានមនុស្សប្រមាណ ២៨ ៨០០នាក់ នៅតែរងគ្រោះពីជំងឺបាត់បង់គំហើញ (ខ្វាក់) ឬកម្សោយគំហើញ។ មូលហេតុចម្បងនៃជំងឺបាត់បង់គំហើញ (ខ្វាក់) ឬពិការភ្នែក គឺជំងឺភ្នែកឡើងបាយ/ជំងឺបាយភ្នែក (cataracts) (ប្រមាណ ១៩ ០០០នាក់) ប៉ុន្តែវាក៏អាចបណ្ដាលមកពីការមិនព្យាបាលឱ្យបានត្រឹមត្រូវនូវជំងឺភ្នែកស្រវាំងដែលកើតមាននៅក្នុងវ័យសិក្សា។ គេនិយាយថា ៨០-៩០% នៃបុព្វហេតុទាំងនេះអាចបង្ការ ឬព្យាបាលបាន។[2]

ទន្ទឹមនឹងនេះដែរ កុមារប្រមាណ ២០% បានខកខានទៅរៀនដោយសារបញ្ហាឈឺធ្មេញក្នុងរយៈពេល ១២ខែចុងក្រោយនេះដែលបង្ហាញឱ្យឃើញថា សុខភាពមាត់ធ្មេញគឺជាបញ្ហាមួយដែលគួរតែផ្ដល់អាទិភាពដល់កុមារដល់វ័យសិក្សា។[3] វ័យសិក្សាគឺជារយៈពេលដែលធ្មេញទឹកដោះ (ធ្មេញខ្ចី/ធ្មេញព្រៃ) ត្រូវបានជំនួសដោយធ្មេញអចិន្ត្រៃយ៍ ហើយការមិនព្យាបាលជំងឺពុកធ្មេញ ឬជំងឺរាក់ធ្មេញក្នុងអំឡុងពេលនេះទេ អាចធ្វើឱ្យមានការវិវឌ្ឍកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរនៅពេលក្រោយ ហើយបណ្ដាលឱ្យបាត់បង់ធ្មេញនៅពេលពេញវ័យ។

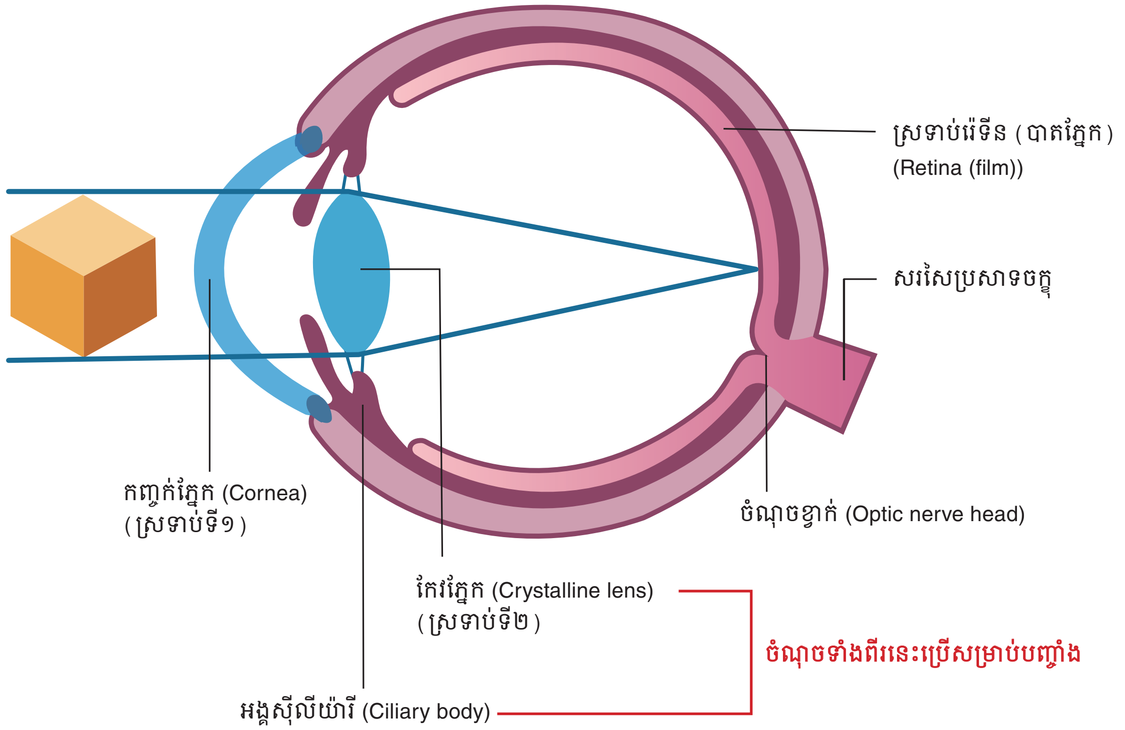
ដូច្នេះវាពិតជាសំខាន់ខ្លាំងណាស់ដែលត្រូវសិក្សាពីសុខភាពភ្នែក និងសុខភាពមាត់ធ្មេញនៅតាមសាលារៀន។

១.២. របៀបដែលយើងអាចមើលឃើញវត្ថុមួយ

អុបតាល់មុស (ophthalmus) គឺជាសរីរាង្គសំខាន់មួយដែលអនុញ្ញាតឱ្យយើងមើលឃើញវត្ថុនានាយ៉ាងច្បាស់នៅក្នុងពិភពខាងក្រៅ ហើយជារឿយៗត្រូវបានប្រៀបធៀបទៅនឹងម៉ាស៊ីនថតមួយគ្រឿង។ **កញ្ចក់ភ្នែក** (cornea) **និងកែវភ្នែក** (crystalline lens) ដែលស្រដៀងនឹងកែវម៉ាស៊ីនថត វាមានតួនាទីបញ្ជូន និងបង្វែរបាច់ពន្លឺ។ ស្រទាប់**រ៉េទីន**ស្រដៀងគ្នានឹងហ្វីលម៉ាស៊ីនថត។ វត្ថុមួយនៅក្នុងពិភពខាងក្រៅអាចត្រូវបានគេមើលឃើញយ៉ាងច្បាស់នៅពេលដែលរូបភាពបញ្ចាំងឆ្លងកាត់តាមកញ្ចក់ភ្នែកនិងកែវភ្នែកបានប្រសព្វគ្នាលើផ្ទៃស្រទាប់រ៉េទីន (**រូបទី ៨.១**)។ **អង្គស៊ីលីយែរ/សាច់ដុំភ្នែក** (ciliary muscle) ដែលព័ទ្ធជុំវិញកែវភ្នែកបញ្ចាំងរូបភាពទៅលើស្រទាប់រ៉េទីនដោយសាច់ដុំនេះប្រែជាតឹងណែន ឬលុងអាស្រ័យតាមរយៈចំងាយនៃវត្ថុដែលមើលឃើញ។ រូបភាពមួយអាចបញ្ចាំងលើផ្ទៃស្រទាប់រ៉េទីនបាន ឬមិនបាន អាស្រ័យលើ**ថាមពលកំណុំរូបភាពនៃកែវភ្នែក** និងរយៈចំងាយពីផ្ទៃខាងមុខនៃកែវភ្នែកទៅស្រទាប់រ៉េទីន (**ប្រវែងអ័ក្សនៃភ្នែក**)។

អត្ថបទដកស្រង់ ៨.១៖ ភ្នែក និងអុបតាល់មុស (ophthalmus)

*ភ្នែកគ្របដណ្តប់លើតំបន់មួយដែលមានទំហំធំជាងតំបន់អុបតាល់មុស។ ភ្នែកសំដៅទៅលើភ្នែកទាំងមូលដែលជាផ្នែកមួយនៃមុខរួមមាន គ្របកភ្នែក ផ្នែកខាងក្នុងនៃជ្រុងភ្នែក ផ្នែកខាងក្រៅនៃជ្រុងភ្នែក និងគ្រាប់ភ្នែក។ ទន្ទឹមនឹងនេះ អុបតាល់មុសជាពាក្យបច្ចេកទេសខាងវេជ្ជសាស្ត្រ និងសរីរសាស្ត្រដែលសំដៅទៅលើ**គ្រាប់ភ្នែក**។*



រូបទី ៨.១៖ របៀបដែលយើងអាចមើលឃើញវត្ថុមួយ (រចនាសម្ព័ន្ធរបស់គ្រាប់ភ្នែក)

១.៣. ជំងឺភ្នែកដែលអាចបណ្តាលឱ្យមានកម្សោយគំហើញ

ជំងឺមួយចំនួនដែលជួបប្រទះជាញឹកញាប់នៅប្រទេសកម្ពុជា ហើយអាចបណ្តាលឱ្យមានកម្សោយគំហើញ ឬបាត់បង់គំហើញ (ខ្វាក់) ដូចជា **ជំងឺភ្នែកឡើងបាយ/ជំងឺបាយភ្នែក** (**cataracts**) **ជំងឺទឹកដក់ក្នុងភ្នែក (glaucoma) ជំងឺស្រទាប់រ៉េទីនបណ្តាលមកពីជំងឺទឹកនោមផ្អែម (diabetic retinopathy) ជំងឺត្រាកូម (trachoma) ជំងឺកង្វះវីតាមីនអា និងជំងឺព្រិលភ្នែក/ជំងឺពាក់ព័ន្ធនឹងកំហុសកំណុំរូបភាព (refractive error)**។[1] ខាងក្រោមនេះគឺជាការពិពណ៌នាជាសង្ខេបអំពីជំងឺទាំងអស់នេះ។[4]

១.៣.១. ជំងឺភ្នែកឡើងបាយ/ជំងឺបាយភ្នែក (Cataracts)

ជំងឺភ្នែកឡើងបាយគឺជាជំងឺមួយដែលកែវភ្នែកប្រែក្លាយជាស្រអាប់។ កែវភ្នែកស្រអាប់ធ្វើឱ្យខូចដល់ការបញ្ជូនពន្លឺ ដែលបណ្ដាលឱ្យចក្ខុវិញ្ញាណចុះខ្សោយ ហើយនៅទីបំផុតក៏បាត់បង់គំហើញ (ខ្វាក់)។ មូលហេតុចម្បងនៃជំងឺភ្នែកឡើងបាយ/ជំងឺបាយភ្នែកគឺវ័យចំណាស់ ប៉ុន្តែវាក៏មានករណីមួយចំនួនទៀតដែលទាក់ទងនឹងជំងឺប្រព័ន្ធរាងកាយដូចជា ជំងឺទឹកនោមផ្អែមនិងជំងឺរលាកស្បែក ហើយករណីខ្លះទៀតបណ្ដាលមកពីរបួសធ្ងន់ធ្ងរដូចជា ផ្ទះ ឬជាំគ្រាប់ភ្នែក និងករណីជំងឺភ្នែកឡើងបាយពីកំណើត។ វាមានការព្យាបាលដោយប្រើប្រាស់ឱសថ និងការព្យាបាលដោយវះកាត់។ ការព្យាបាលដោយប្រើប្រាស់ឱសថអាចពន្យឺតការវិវឌ្ឍនៃជំងឺ ប៉ុន្តែមិនអាចបំបាត់ភាពស្រអាប់នៃកែវភ្នែកបានទេ។ ដើម្បីមើលឃើញឡើងវិញតម្រូវឱ្យមានការវះកាត់ប្ដូរកែវភ្នែកដែលស្រអាប់ចេញ ហើយជំនួសដោយកែវសិប្បនិម្មិត។

១.៣.២. ជំងឺសរសៃប្រសាទអុបទិច/ជំងឺទឹកដក់ក្នុងភ្នែក (Glaucoma)

ជំងឺសរសៃប្រសាទអុបទិច/ជំងឺទឹកដក់ក្នុងភ្នែកគឺជាជំងឺមួយដែលសម្ពាធទឹកក្នុងភ្នែកកើនឡើង និងបង្កើនភាពផុយស្រួយនៃសរសៃប្រសាទអុបទិកធ្វើឱ្យខូចសរសៃប្រសាទអុបទិក ដែលជាហេតុបណ្ដាលឱ្យមានកម្សោយគំហើញ។ **សម្ពាធទឹកក្នុងភ្នែក** (**Intraocular pressure**) គឺជាសម្ពាធនៅខាងក្នុងគ្រាប់ភ្នែក និងមានតួនាទីថែរក្សាទ្រង់ទ្រាយគ្រាប់ភ្នែក។ រោគសញ្ញាជំងឺទឹកដក់ក្នុងភ្នែកគឺថយចុះគំហើញ និងបាត់បង់មួយផ្នែកនៃតំបន់គំហើញធម្មតា ប៉ុន្តែជារឿយៗគ្មានរោគសញ្ញាទេនៅដំណាក់កាលដំបូងនៃជំងឺនេះ។ ប្រសិនបើសម្ពាធទឹកក្នុងភ្នែកនៅតែបន្តកើនឡើង វាធ្វើឱ្យខូចសរសៃប្រសាទអុបទិក និងជាលទ្ធផលគឺធ្វើឱ្យបាត់បង់គំហើញ (ខ្វាក់)។ ទោះបីជាជំងឺទឹកដក់ក្នុងភ្នែកភាគច្រើនជាជំងឺបឋម (primary) ក៏ដោយ (ករណីជំងឺគ្មានប្រភពដើម ឬ មិនដឹងពីមូលហេតុ) វាក៏មានករណីមួយចំនួនដែលកើតឡើងបន្ទាប់ (secondary) ពីជំងឺដទៃទៀតកើតឡើងដែរ។ វាមានការព្យាបាលបានដោយប្រើប្រាស់ឱសថ និងការព្យាបាលដោយវះកាត់ដែលជម្រើសមួយក្នុងចំណោមនោះគឺអាស្រ័យលើស្ថានភាពរោគ (ស្ថានភាពជំងឺ)។

១.៣.៣. ជំងឺស្រទាប់រ៉េទីនបណ្ដាលមកពីជំងឺទឹកនោមផ្អែម (Diabetic reitnopathy)

ជំងឺស្រទាប់រ៉េទីនបណ្ដាលមកពីជំងឺទឹកនោមផ្អែមគឺជាជំងឺមួយដែលមានកម្រិតជាតិស្ករក្នុងឈាមលើសរ៉ាំរ៉ៃធ្វើឱ្យខ្សោយដល់ជញ្ជាំងសរសៃឈាមក្នុងភ្នែកបណ្ដាលឱ្យមានដំបៅស្រទាប់រ៉េទីន។ វាគឺជាផលវិបាកមួយក្នុងចំណោមផលវិបាកចម្បងទាំងបីនៃជំងឺទឹកនោមផ្អែម ហើយវាលេចឡើងក្នុងអំឡុងពី ២ ឬ ៣ឆ្នាំ ទៅ ១០ឆ្នាំក្រោយមានជំងឺទឹកនោមផ្អែម។ ជារឿយៗ វាគ្មានរោគសញ្ញានៅដំណាក់កាលដំបូងនោះទេ ហើយជំងឺស្រទាប់រ៉េទីនបានវិវឌ្ឍធ្ងន់ធ្ងររួចទៅហើយកាលណាមានចេញជារោគសញ្ញា។ រោគសញ្ញាទាំងនោះគឺ **ស្រវាំងភ្នែក (misty vision)** (គំហើញទាំងអស់គឺព្រិល) **វត្ថុហោះក្នុងភ្នែក (myodesopsia)** (រោគសញ្ញាដែលមានវត្ថុតូចហោះដូចជាសត្វល្អិតលេចឡើងក្នុងគំហើញ) ការថយចុះនូវគំហើញ និងការបាត់បង់មួយផ្នែកនៃតំបន់គំហើញធម្មតាដែលនៅទីបំផុតបណ្ដាលឱ្យបាត់បង់គំហើញ (ខ្វាក់)។ អាស្រ័យលើរោគសញ្ញា ការវះកាត់ដើម្បីបង្កកជាលិកាស្រទាប់រ៉េទីនដោយប្រើកាំរស្មីឡាស៊ែ ឬធ្វើការវះកាត់កែវភ្នែកចាំបាច់ត្រូវតែធ្វើ។ វាសំខាន់ណាស់ដែលត្រូវគ្រប់គ្រងកម្រិតជាតិស្ករក្នុងឈាមដំណាលគ្នានឹងការព្យាបាលជំងឺទឹកនោមផ្អែម។

១.៣.៤. ជំងឺត្រាកូម (Trachoma)

ជំងឺត្រាកូម គឺជាជំងឺភ្នែកក្រហមដែលបណ្ដាលមកពីការឆ្លងមេរោគក្លាមីដ្យាត្រាកូម៉ាទីស (Chlamydia trachomatis)ម្ដងហើយម្ដងទៀត។ ក្នុងករណីធ្ងន់ធ្ងរ សរសៃឈាមក្នុងផ្នែកសនៃភ្នែកជាច្រើនបានហូរចូលទៅក្នុងកញ្ចក់ភ្នែក ជាលទ្ធផលវាធ្វើឱ្យស្រអាប់ បណ្ដាលឱ្យបាត់បង់គំហើញ (ខ្វាក់)។ ជំងឺនេះជាទូទៅកើតចំពោះក្មេងមត្តេយ្យសិក្សា។ ដើម្បីព្យាបាលជំងឺនេះ គេប្រើថ្នាំផ្សះបន្តក់ភ្នែកថ្មីប្រឆាំងនឹងមេរោគថ្នាំឈ្មោះ គីណូឡូន (quinolone) ឬថ្នាំក្រមួនដាក់ភ្នែក (ointment) ឬថ្នាំតេត្រាស៊ីគ្លីន (Tetracycline) ឬថ្នាំផ្សះម៉ាក្រូលីដ (macrolide)។ ចៀសវាងការប្រើកន្សែង និងគ្រែដេករួមគ្នាក៏ដូចជាត្រូវលាងដៃ និងលុបមុខញឹកញាប់អាចជួយបង្ការការឆ្លងមេរោគនៅផ្ទះផងដែរ។

ស្ថានភាព និងវិសាលភាពជាក់ស្តែងនៃជំងឺត្រាកូមគឺនៅមិនទាន់ដឹងច្បាស់នៅឡើយ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ គេសន្មតថា ជំងឺត្រាកូមនៅប្រទេសកម្ពុជានៅតែជាបញ្ហាសុខភាពសាធារណៈចម្បង ទោះបីជាពុំទាន់មានការស្ទង់មតិទូទាំងប្រទេសក៏ដោយ។ ប្រទេសកម្ពុជាជាសមាជិកនៃសម្ព័ន្ធភាពពិភពលោករបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក (WHO) ដើម្បីលុបបំបាត់ជំងឺត្រាកូម។ ការវាយតម្លៃរហ័សលើជំងឺត្រាកូម និងកត្តាហានិភ័យរបស់វាត្រូវបានគ្រោងធ្វើនៅក្នុងខេត្តចំនួន ៣ ក្នុងគោលបំណងដើម្បីកំណត់ការកើតមានឡើងនៃជំងឺខ្វាក់ត្រាកូម វាស់វែងពីវិសាលភាព និងភាពធ្ងន់ធ្ងរនៃបញ្ហានេះ។[2]

១.៣.៥. ជំងឺកង្វះវីតាមីនអា

វីតាមីនអាគឺជាសារជាតិចិញ្ចឹមដែលទាក់ទងនឹងការទទួលការរំញោចរបស់ពន្លឺក៏ដូចជាការបែងចែក និងការរក្សាមុខងារកោសិកាអេពីតេល្យូម (សូមមើលជំពូកទី ៥)។ កង្វះវីតាមីនអាអាចបណ្តាលឱ្យមាន**ជំងឺខ្វាក់មាន់ (night blindness)** ឬធ្វើឱ្យផ្ទៃកសនៃភ្នែក និងកញ្ចក់ភ្នែកស្ងួត ធ្វើឱ្យមានកម្សោយគំហើញ។ ជំងឺខ្វាក់មាន់គឺជាជំងឺមួយដែលសម្គាល់ដោយការថយចុះយ៉ាងខ្លាំងនៃគំហើញក្នុងទីងងឹត បណ្តាលមកពីភាពអន់ថយរបស់កោសិកាទទួលពន្លឺក្នុងស្រទាប់រ៉េទីន (Rod cells) ដែលជាធម្មតាកោសិកានេះដំណើរការនៅទីងងឹតបាន (សូមមើលជំពូកទី ២)។ នៅពេលផ្ទៃកសនៃភ្នែកស្ងួត ការធ្វើចលនាគ្រាប់ភ្នែកអាចធ្វើឱ្យជ្រួញនៅលើផ្ទៃកសនៃភ្នែក ឬក៏បង្ហាញភាពស្រអាប់ ចំណុចកខ្វក់ពណ៌ស (ចំណុចប៊ីត (Bitot spots)) នៅក្នុងភ្នាសថ្លានៃគ្របកភ្នែក។ ប្រសិនបើរោគសញ្ញាកាន់តែវិវឌ្ឍធ្វើឱ្យកញ្ចក់ភ្នែកស្ងួត នោះវាអាចបង្កឱ្យមានដំបៅហើយក្នុងករណីធ្ងន់ធ្ងរ ប្រហោងនៅក្នុងកញ្ចក់ភ្នែកអាចវិវឌ្ឍឡើងបណ្តាលឱ្យបាត់បង់គំហើញ (ខ្វាក់)។ ដើម្បីព្យាបាលជំងឺនេះ គេត្រូវប្រើវីតាមីនអា។ ការទទួលទានបរិមាណវីតាមីនអាសមស្របក៏មានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការបង្ការផងដែរ។

១.៣.៦. កំហុសកំណុំរូបភាព (Refractive error) (មើលជិតមិនច្បាស់ (hyperopia) មើលឆ្ងាយមិនច្បាស់(មីញ៉ូប) និងអាស្ទិចម៉ាត)

កំហុសកំណុំរូបភាពដែលមិនបានកែតម្រូវគឺជាបុព្វហេតុចម្បងនៃកម្សោយគំហើញ។ ការប៉ាន់ប្រមាណនៃអត្រាប្រេវ៉ាឡង់នៃកម្សោយគំហើញដោយកំហុសកំណុំរូបភាពមានចំនួន ៥២,៨%។ ចំពោះកុមារ កំហុសកំណុំរូបភាពមានប្រហែល ១០% នៅទីក្រុង និង ១,៥% នៅជនបទ។[1] ទន្ទឹមនឹងនេះ ក៏មានរបាយការណ៍មួយបញ្ជាក់ថា ប្រហែល ៧០% នៃកំហុសកំណុំរូបភាពចំពោះកុមារគឺ**មើលឆ្ងាយមិនច្បាស់** (មីញ៉ូប)[2] ដែលបង្ហាញពីសារៈសំខាន់ក្នុងការស្រាវជ្រាវរកឱ្យបានឆាប់ក្នុងដំណាក់កាលដំបូង និងបង្ការការវិវឌ្ឍកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរនៃកំហុសកំណុំរូបភាព ជាពិសេសការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប) នៅវ័យសិក្សា។

កំណុំរូបភាពប្រក្រតីសំដៅទៅលើស្ថានភាពរបស់គ្រាប់ភ្នែកដែលកាំរស្មីស្របបានប្រសព្វគ្នាត្រឹមត្រូវលើស្រទាប់រ៉េទីន នៅពេលវត្ថុមួយត្រូវបានមើលឃើញនៅក្នុងស្ថានភាពមិនសមស្រប (ស្ថានភាពដែលគ្មានអន្តរាគមន៍អ្វីទាំងអស់)។ ស្ថានភាព ឬលក្ខខណ្ឌដែលកំណុំរូបភាពមិនបានប្រសព្វចំលើស្រទាប់រ៉េទីនហៅថា **កំហុសកំណុំរូបភាព**។ កំហុសកំណុំរូបភាពមានបីប្រភេទគឺ **មើលជិតមិនច្បាស់ (hyperopia) មើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប)** និង**អាស្ទិចម៉ាត** (រូបទី ៨.២)។

ក. មើលជិតមិនច្បាស់ (Hyperopia)

មើលជិតមិនច្បាស់សំដៅទៅលើស្ថានភាពរបស់អុបតាល់មុសដែលកាំរស្មីស្របត្រូវបានប្រសព្វពីខាងក្រោយស្រទាប់រ៉េទីននៅក្នុងស្ថានភាពមិនសមស្រប ដូច្នេះវាបង្កើតបានរូបភាពមិនប្រសព្វចំលើ និងរូបភាពមិនច្បាស់នៅលើស្រទាប់រ៉េទីន។ មូលហេតុបង្កនៃបញ្ហានេះរួមមាន ប្រវែងអ័ក្សភ្នែកខ្លី និងសមត្ថភាព កំណុំរូបភាពរបស់កញ្ចក់ភ្នែក ឬកែវភ្នែកខ្សោយ។ មើលជិតមិនច្បាស់ (hyperopia) ធ្វើឱ្យពិបាកក្នុងការមើលឃើញច្បាស់ទាំង

វត្ថុនៅឆ្ងាយ និងវត្ថុនៅជិត ហើយជាពិសេសគឺវត្ថុនៅជិត។ ការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយអ្នកឯកទេសជាការចាំបាច់ ពីព្រោះទោះបីជាអាស្រ័យលើភាពធ្ងន់ធ្ងរក៏ដោយ ការទុកចោលមិនបានព្យាបាលអាចនាំឱ្យបន្ថយគំហើញ ឬបណ្តាលឱ្យគំហើញព្រិលពីកំណើត (amblyopia) ឬភ្នែកកែក (esotropia)។

ខ. មើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប (Myopia))

មើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប) សំដៅទៅលើស្ថានភាពរបស់អុបតាល់មុសដែលកាំរស្មីស្របត្រូវបានប្រសព្វខាងមុខស្រទាប់រ៉េទីននៅក្នុងស្ថានភាពមិនស្របគ្នា ដូច្នេះវាបង្កើតបានរូបភាពមិនប្រសព្វ និងមិនច្បាស់នៅលើស្រទាប់រ៉េទីន។ មូលហេតុបង្កនៃបញ្ហានេះរួមមាន ប្រវែងអ័ក្សភ្នែកវែង និងសមត្ថភាពកំណុំរូបភាពរបស់កញ្ចក់ភ្នែក និងកែវភ្នែកខ្លាំង។ ការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប)ធ្វើឱ្យពិបាកមើលឃើញវត្ថុដែលនៅឆ្ងាយ ប៉ុន្តែអាចមើលឃើញវត្ថុនៅជិតច្បាស់។ សិស្សសាលាដែលមានមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប) អាចពិបាកក្នុងការមើលអក្សរនៅលើក្តារខៀន។ លើសពីនេះទៅទៀត នៅពេលពួកគេប្រឹងសម្លឹងមើល ឬចងចិញ្ចើមដើម្បីសម្លឹងមើលវត្ថុនានា ពួកគេអាចនឹងឈឺក្បាល។

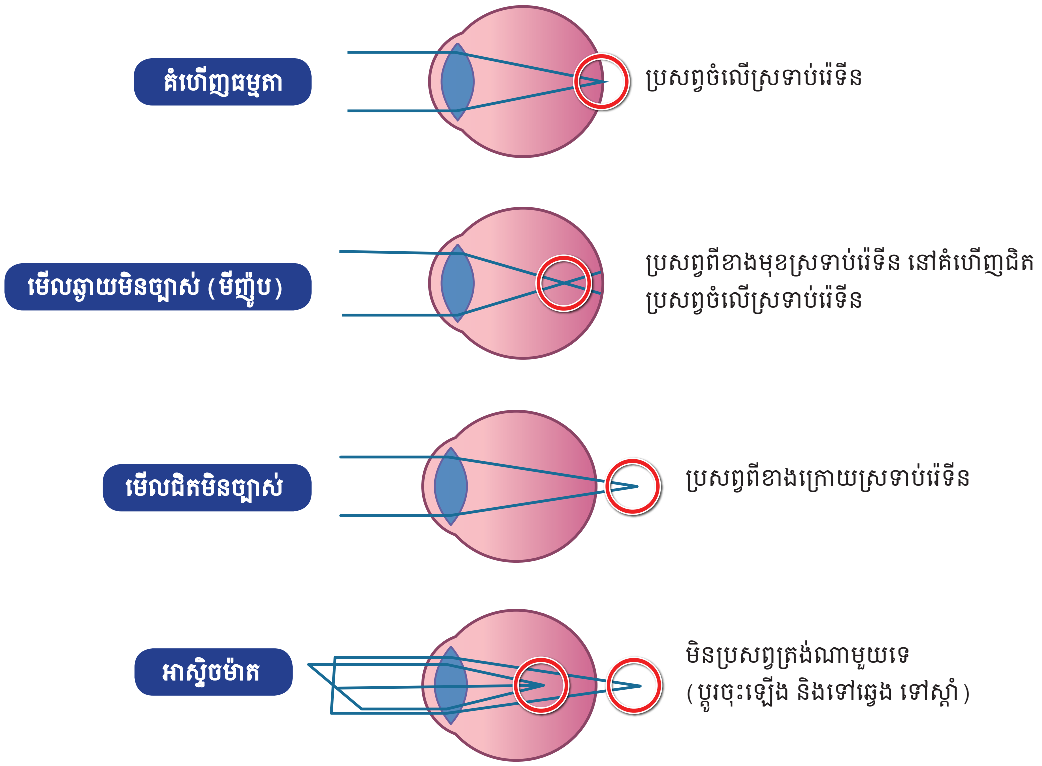
អត្ថបទដកស្រង់ ៨.២៖ ប្រជាជនអាស៊ី និងការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប)

អត្រាប្រេវ៉ាឡង់នៃការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប) ក្នុងចំណោមសិស្សសាលាត្រូវបានគេរាយការណ៍ថាមានអត្រាខ្ពស់នៅក្នុងបណ្តាប្រទេសអាស៊ីជាងនៅតំបន់អឺរ៉ុប និងតំបន់ផ្សេងៗទៀត (២០-៣០%) ដោយអត្រា ៨៥,៧% សម្រាប់សិស្សវិទ្យាល័យនៅប្រទេសកូរ៉េ និង ៧០,៣% សម្រាប់សិស្សដែលមានអាយុចន្លោះពី ១២-១៩ឆ្នាំ នៅតៃវ៉ាន់ ព្រមទាំង ៧៨,៤%[5] សម្រាប់ក្រុមអាយុ ១៥ឆ្នាំ នៅប្រទេសចិន (ក្វាងចូវ) និង ៧៦,៥% ចំពោះក្រុមអាយុចន្លោះពី ៦-១១ឆ្នាំ ហើយ ៩៤,៩% សម្រាប់ក្រុមអាយុចន្លោះពី ១២-១៤ឆ្នាំ នៅប្រទេសជប៉ុន (ទីក្រុងតូក្យូ)។[6] អត្រាប្រេវ៉ាឡង់ខ្ពស់នៃការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប) របស់សិស្សសាលា គឺជាបញ្ហាចម្បងមួយនៃសុខភាពសិក្សា និងអនាម័យសាធារណៈនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសនៅអាស៊ី។

មូលហេតុបណ្តាលការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប) ត្រូវបានគេគិតថាជាប់ទាក់ទងនឹងកត្តាសែន និងកត្តាបរិស្ថាន។ គេបានរាយការណ៍ថា ការមើលវត្ថុនៅរយៈចម្ងាយជិតរយៈពេលជាច្រើនម៉ោងក្នុងអំឡុងពេលលូតលាស់អាចប៉ះពាល់ដល់ការលូតប្រវែងរបស់អ័ក្សភ្នែកដែលបង្ហាញថា ការប្រើប្រាស់បណ្តាញសង្គម និងការលេងហ្គេមតាមទូរស័ព្ទច្រើនអាចធ្វើឱ្យមានការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប) ហេតុនេះហើយ យើងត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះរបៀបរស់នៅ។ ទន្ទឹមនឹងនេះដែរ ការស្ទង់មតិមួយផ្សេងទៀតរបស់សិស្សសាលាបឋមសិក្សា និងអនុវិទ្យាល័យនៅប្រទេសចិនបានរាយការណ៍ថា ការធ្វើកិច្ចការដែលមើលចម្ងាយជិតគ្មានឥទ្ធិពលលើការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប) ទេ ខណៈការចូលរួមសកម្មភាពក្រៅថ្នាក់យូរ មានជាប់ទាក់ទងទៅនឹងការថយចុះនូវអត្រាមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប) ចំពោះសិស្សបឋមសិក្សា។[5] លើសពីនេះទៅទៀត គេបានបញ្ជាក់ថា ការបង្កើនពេលវេលាសម្រាប់សកម្មភាពក្រៅថ្នាក់នៅតាមសាលារៀនបានកាត់បន្ថយការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប)។ ការបង្កើនពេលវេលាសម្រាប់សកម្មភាពក្រៅថ្នាក់មិនត្រឹមតែល្អសម្រាប់សុខភាពភ្នែកប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងត្រូវបានគេរំពឹងថានឹងមានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការបង្ការជំងឺបណ្តាលមកពីរបៀបរស់នៅរួមទាំងភាពធាត់ខ្លាំងផងដែរ ហេតុនេះហើយ នេះគឺជាការខិតខំប្រឹងប្រែងដ៏ប្រសើរនៃសុខភាពសិក្សា។[7] ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ នៅក្នុងបណ្តាប្រទេសអាស៊ីអាគ្នេយ៍ រួមទាំងប្រទេសកម្ពុជាផងដែរមានពន្លឺព្រះអាទិត្យខ្លាំង និងសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ វាពិបាកក្នុងការបង្កើនពេលវេលាសម្រាប់សកម្មភាពក្រៅថ្នាក់ និងត្រូវការការពិចារណាពីកត្តានេះ។

គ. អាស្ទិចម៉ាត (Astigmatism)

អាស្ទិចម៉ាតគឺជាលក្ខខណ្ឌមួយដែលកាំរស្មីស្របមិនប្រសព្វចំលើស្រទាប់រ៉េទីន។ នេះបណ្ដាលមកពីបញ្ហាចម្បងនៃកំណោងមិនស្មើគ្នា ជំនួសផ្ទៃមូលនៃកញ្ចក់ភ្នែក។ ចំពោះអាស្ទិចម៉ាត របៀបនៃការមើលឃើញវត្ថុនានាគឺមានភាពខុសគ្នា និងស្មុគស្មាញជាងការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប) និងការមើលជិតមិនច្បាស់។ វត្ថុនានាមើលទៅព្រាលមិនថាវត្ថុនោះនៅចម្ងាយណាក៏ដោយ។



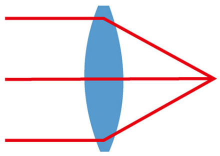
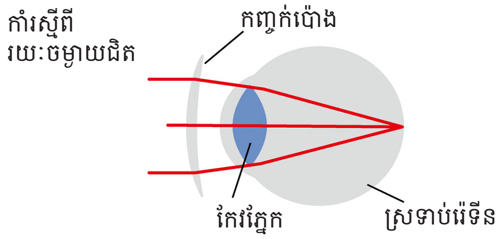
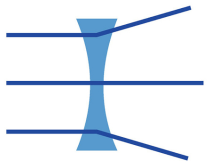
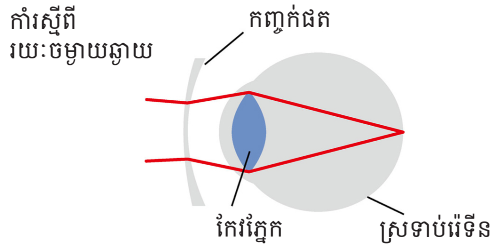
រូបទី ៨.២៖ គំហើញធម្មតា និងកំហុសកំណុំរូបភាព

១.៤. ការកែតម្រូវកំហុសកំណុំរូបភាព

១.៤.១. វ៉ែនតា

វ៉ែនតាត្រូវបានប្រើដើម្បីកែតម្រូវកំហុសកំណុំរូបភាព។ វ៉ែនតាមានកែវកញ្ចក់ពីរប្រភេទគឺ **កែវកញ្ចក់ប៉ោង** (convex lens) និង**កែវកញ្ចក់ផត** (concave lens)។ កែវកញ្ចក់ប៉ោងត្រូវបានប្រើសម្រាប់វ៉ែនតាពង្រីកដែលមានរាងមូលក្រាស់នៅផ្នែកកណ្ដាល ហើយរឹមខាងក្រៅរបស់វាស្ដើង។ ចំណែកឯកែវកញ្ចក់ផតវិញ មានផ្នែកកណ្ដាលស្ដើង ហើយមានសភាពក្រាស់ទៅកាន់រឹមខាងក្រៅ។

ដោយសារការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប) គឺជាលក្ខខណ្ឌមួយដែលកាំរស្មីប្រសព្វគ្នានៅពីខាងមុខរ៉េទីន ដូច្នេះត្រូវប្រើ**វ៉ែនតាកញ្ចក់ផត**។ កែវកញ្ចក់ផតធ្វើឱ្យកាំរស្មីប្រសព្វទៅខាងក្រោយ ដូច្នេះត្រូវកែតម្រូវចំណុចប្រសព្វដើម្បីតម្រង់រូបភាពឱ្យប្រសព្វចំលើស្រទាប់រ៉េទីន។ ដោយឡែក ចំពោះការមើលជិតមិនច្បាស់ កាំរស្មីប្រសព្វគ្នានៅពីខាងក្រោយរ៉េទីន ដូច្នេះត្រូវប្រើ**វ៉ែនតាកញ្ចក់ប៉ោង**។ កែវកញ្ចក់ប៉ោងធ្វើឱ្យកាំរស្មីប្រសព្វទៅខាងមុខដើម្បីតម្រង់រូបភាពឱ្យប្រសព្វចំលើស្រទាប់រ៉េទីនធ្វើឱ្យមានលទ្ធភាពអាចមើលឃើញវត្ថុយ៉ាងច្បាស់ (**រូបទី ៨.៣**)។

ប្រភេទ	លំនាំដែលកាំរស្មីធ្វើដំណើរ	លំនាំដែលរូបភាពបញ្ចាំងលើរ៉េទីន
កញ្ចក់ប៉ោង (សម្រាប់ការមើលជិតមិនច្បាស់)	 កាំរស្មីប្រសព្វ	
កញ្ចក់ផត សម្រាប់ការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប)	 កាំរស្មីញែក	 ការកែតម្រូវការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (កាំរស្មីត្រូវបានបង្វែរដោយកញ្ចក់ផតមុនពេលចូលភ្នែក)

រូបទី ៨.៣៖ យន្តការកែតម្រូវតំហើញដោយប្រើវ៉ែនតា

១.៤.២. កញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិត (Contact Lens)

កញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតជា**ឧបករណ៍វេជ្ជសាស្ត្រមួយ**សម្រាប់បំពាក់ដោយផ្ទាល់លើកញ្ចក់ភ្នែកដែលអាចប្រើបានសម្រាប់បញ្ហាភ្នែកផ្សេងៗរួមមាន ការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ ការមើលជិតមិនច្បាស់ អាស្ទិចម៉ាត និងការមើលមិនច្បាស់ទៅតាមវ័យ (ពិបាកផ្ដោតក្នុងការអានឯកសារ និងក្នុងការមើលចម្ងាយជិតច្រើនកើតមានជាទូទៅលើវ័យកណ្ដាល និងវ័យចំណាស់)។ យោងទៅតាមប្រភេទនៃវត្ថុធាតុដើម គេអាចបែងចែកកញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតជាពីរគឺ កញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតរឹង និងកញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតទន់។ កញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតរឹងផលិតចេញពីវត្ថុធាតុដើមរឹង ហើយជាទូទៅគេអាចប្រើវាបានរយៈពេលយូរបើទទួលការថែទាំដោយការសម្អាតវា។ កញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតទន់ផលិតចេញពីវត្ថុធាតុដើមដែលទន់ពេលប៉ះនឹងទឹក និងមានប្រភេទផ្សេងៗគ្នា៖ ប្រភេទប្រើតែម្ដង ប្រភេទត្រូវប្ដូររៀងរាល់ពីរសប្ដាហ៍ទៅមួយខែម្ដង និងប្រភេទដែលប្រើបានរយៈពេលយូរ។ កញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតទន់មានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការកែតម្រូវទាបជាងកញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតរឹង ប៉ុន្តែវាមានគុណសម្បត្តិដោយធ្វើឱ្យអ្នកប្រើមិនសូវមានអារម្មណ៍មិនស្រណុក ហើយមិនសូវរអិលនិងជ្រុះ។

ចំពោះកញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតទាំងពីរប្រភេទ ការយកចិត្តទុកដាក់ចាំបាច់ត្រូវមានចំពោះបញ្ហាមួយចំនួនដែលអាចបណ្ដាលមកពីការពាក់កញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតលើផ្ទៃនៃកញ្ចក់ភ្នែក។ បញ្ហាទាំងនោះរួមមាន**ការបង្ករោគលើកញ្ចក់ភ្នែក** (**corneal infection**) ដែលបណ្ដាលមកពីការខូចខាតនៃកញ្ចក់ភ្នែក **ជំងឺភ្នែកក្រហម** (**conjunctivitis**) ដែលបណ្ដាលមកពីមានសារជាតិប្រតិកម្មអាឡែស៊ែន (allergens) មកទំជាប់នៅលើកញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតនោះ និង**ជំងឺខូចកោសិកាអេពីតេល្យូមរបស់កញ្ចក់ភ្នែក** (**corneal epithelium disorder**) ដែលបណ្ដាលមកពីការថយចុះនៃការផ្គត់ផ្គង់អុកស៊ីសែនទៅស្រទាប់ផ្ទៃកញ្ចក់ភ្នែកដែលបានគ្របនោះ។ ដើម្បីកាត់បន្ថយផលវិបាកទាំងនេះ វាមានសារៈសំខាន់ក្នុងការគ្រប់គ្រង និងប្រើកញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ ទីមួយ ត្រូវប្រកាន់ខ្ជាប់នូវចំនួនម៉ោងពាក់កញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតក្នុងមួយថ្ងៃ។ អាស្រ័យលើប្រភេទនៃកញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិត និងស្ថានភាពភ្នែករបស់អ្នកប្រើ ជាទូទៅតាមការណែនាំគឺពី ១២-១៦ម៉ោងក្នុងមួយថ្ងៃ។ ទីពីរ កញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតត្រូវតែស្អាតជាប្រចាំ ហើយកញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតដែលមិនមែនសម្រាប់ប្រើតែម្ដង គួរតែសម្អាតបន្ទាប់ពីប្រើរួច និងរក្សាទុកក្នុងប្រអប់ស្អាតមួយ។ សំខាន់ផងដែរ គឺត្រូវធ្វើការពិនិត្យភ្នែកនៅគ្លីនិកចក្ខុរោគជាប្រចាំ។

អត្ថបទដកស្រង់ ៨.៣៖ កញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតដែលទាន់សម័យបណ្ដាលឱ្យខូចភ្នែក!

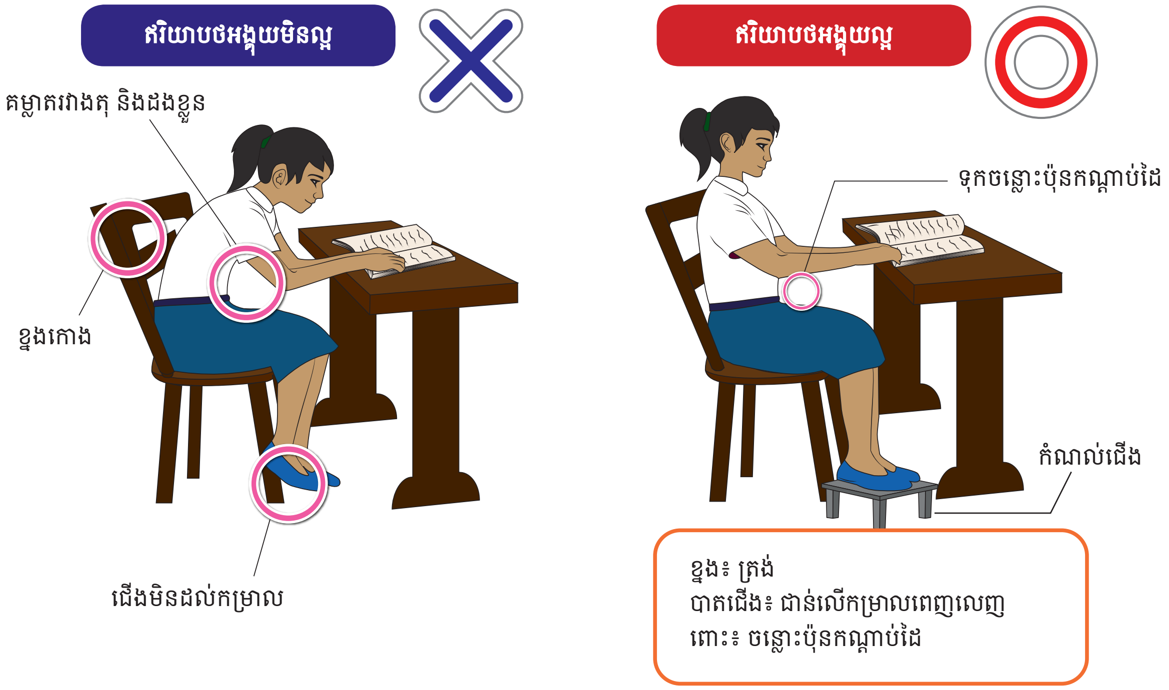
សព្វថ្ងៃនេះ មនុស្សមួយចំនួនមិនបានប្រើកញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតសម្រាប់ការកែសម្រួលគំហើញនោះទេ តែសម្រាប់ភាពទាន់សម័យទៅវិញ។ ពួកគេប្រើកញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតពណ៌ដើម្បីផ្លាស់ប្ដូរពណ៌ប្រស្រីភ្នែកក៏ដូចជាកញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតរាងជារង្វង់ជាដើម ដើម្បីធ្វើឱ្យរន្ធប្រស្រីភ្នែកមើលទៅកាន់តែធំជាងមុន។ ក៏ដូចកញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតសម្រាប់កែតម្រូវគំហើញដែរ កញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតសម្រាប់ភាពទាន់សម័យក៏អាចបណ្ដាលឱ្យមានជំងឺភ្នែកផងដែរ ប្រសិនបើគេប្រើវាមិនបានត្រឹមត្រូវទេនោះ។ មនុស្សមួយចំនួនបានវិវឌ្ឍទៅជាមានជំងឺភ្នែកដោយពាក់កញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតពេលទទួលទានដំណេក ឬខ្ចីពី/ឱ្យខ្ចីទៅមិត្តភក្តិ។ ដើម្បីចៀសវាងការប្រើប្រាស់ខ្ទីខ្ទា ត្រូវប្រកាន់ខ្ជាប់នូវចំនួនម៉ោងប្រើប្រាស់ និងថែទាំកញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ លើសពីនេះទៅទៀត ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ កុំទិញទំនិញដែលមានគុណភាពទាបដែលប្រើសារជាតិគ្រោះថ្នាក់ដើម្បីផ្ដល់ពណ៌ដល់កញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិត។ ភាពមិនប្រក្រតីរបស់ភ្នែក ឬអារម្មណ៍មិនស្រណុកពេលកំពុងពាក់កញ្ចក់ភ្នែកសិប្បនិម្មិតសុទ្ធតែជាសញ្ញាបង្ហាញពីបញ្ហារបស់ភ្នែក។

១.៥. ដើម្បីការពារសុខភាពភ្នែករបស់អ្នក

ដោយសារតែមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប) ច្រើនតែកើតឡើងក្នុងវ័យសិក្សា ការបង្ការការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ត្រូវបានលើកមកពិភាក្សាក្នុងជំពូកនេះ។ ការបង្ការការកកើតនិងការវិវឌ្ឍនៃការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់អាចឈានទៅបង្ការកម្សោយគំហើញរបស់មនុស្សពេញវ័យ។ <u>ការវិវឌ្ឍនៃការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ដោយសារ «កត្តាបរិស្ថាន» អាចបង្ការបានដោយពិនិត្យមើលឡើងវិញអំពីរបៀបរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ</u>។

១.៥.១. ឥរិយាបថ

គេលើកឡើងថា ការអង្គុយក្នុងឥរិយាបថមិនល្អពេលកំពុងរៀន ឬការដេកមើលទូរទស្សន៍ ឬដេកអានសៀវភៅអាចជំរុញឱ្យការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់កាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ។ យើងត្រូវយកចិត្តទុកដាក់លើឥរិយាបថពេលកំពុងរៀន។ អង្គុយឱ្យត្រង់ខ្នង ហើយទុកចន្លោះប៉ុនកណ្ដាប់ដៃរវាងពោះ និងតុ។ កម្ពស់កៅអីធ្វើយ៉ាងណាឱ្យបាតជើងអាចជាន់ប៉ះនឹងកម្រាលបានទាំងស្រុង។ ប្រសិនបើមិនអាចធ្វើទៅមិនបានទេ សូមសម្របកម្ពស់កៅអី ឬដាក់កំណល់ជើងបន្ថែម (**រូបទី ៨.៤**)។



រូបទី ៨.៤៖ ឥរិយាបថមិនល្អ និងឥរិយាបថល្អពេលកំពុងរៀន

១.៥.២. ពន្លឺ

ថ្នាក់រៀន និងទីកន្លែងប្រហាក់ប្រហែលផ្សេងៗទៀត ត្រូវការពន្លឺ ៣០០ Lux (ឡាក់ជាឯកតាពន្លឺ) ឬច្រើនជាងនេះ។ ទូរទស្សន៍បញ្ឈរ និងអេក្រង់កុំព្យូទ័រគួរតែមានពន្លឺពី 500-1000 Lux។ នៅប្រទេសជប៉ុន «ស្តង់ដាអនាម័យបរិស្ថានសាលារៀនសម្រាប់បរិស្ថានថ្នាក់រៀន» ចែងថា នៅពេលប្រើថ្នាក់រៀនសម្រាប់សិក្សា ថ្នាក់រៀននោះត្រូវមានពន្លឺ ៣០០ Lux ឬច្រើនជាងនេះសម្រាប់ថ្នាក់រៀនទាំងមូល និងពន្លឺ ៥០០ Lux ឬច្រើនជាងនេះសម្រាប់ផ្ទៃក្តារខៀនដែលមានពណ៌ខ្មៅ។[8]

ពេលកំពុងរៀន សិស្សសម្លឹងមើលម្តងហើយម្តងទៀតទៅកាន់ក្តារខៀន សៀវភៅ និងសៀវភៅកត់ត្រា។ ដូច្នេះភាពខុសគ្នាខ្លាំងរវាងពន្លឺសម្រាប់ក្តារខៀន និងពន្លឺសម្រាប់ថ្នាក់រៀនបណ្តាលឱ្យចុករោយភ្នែក។ លើសពីនេះទៅទៀត ត្រូវមានបម្រុងប្រយ័ត្នចំពោះការប៉ះដោយផ្ទាល់នឹងពន្លឺព្រះអាទិត្យដែលចាំងចូលតាមបង្អួច ឬប្រភពពន្លឺដែលរំខានដល់តំបន់គំហើញ ពីព្រោះវាអាចរំខានដល់ការមើលឃើញ ទោះបីជាអាំងតង់ស៊ីតេនៃពន្លឺស្របតាមបទដ្ឋានក៏ដោយ។

១.៥.៣. សម្រាកភ្នែកឱ្យបានញឹកញាប់

ការសម្លឹងមើលវត្ថុដែលនៅជិតរយៈពេលច្រើនម៉ោងនឹងធ្វើឱ្យសាច់ដុំភ្នែកតឹង ហើយអាចបណ្តាលឱ្យការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ វិវឌ្ឍកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ។ ថ្មីៗនេះមានការកើនឡើងឱកាសក្នុងការសម្លឹងមើលសម្ភារៈ ឬឧបករណ៍ដែលមានអេក្រង់តូចដូចជា ស្មាតហ្វូន និងថាប្លេត។ អក្សរ និងអេក្រង់តូចៗធ្វើឱ្យយើងមើលកាន់តែជិត ហើយអាចបណ្តាលឱ្យចុករោយភ្នែកបាន វាសំខាន់ណាស់ដែលត្រូវសម្លឹងងាកចេញពីអេក្រង់ និងមើលទៅឆ្ងាយដើម្បីសម្រាកភ្នែក។

សមាគមអុបទិកអាមេរិច (The American Optometric Association) (AOA) បានផ្តល់អនុសាសន៍ថា គេត្រូវអនុវត្តតាម **វិធាន ២០-២០-២០** ដើម្បីការពារការចុករោយភ្នែកដែលបណ្តាលមកពីការបន្តមើលឥតឈប់ ជាពិសេសអេក្រង់កុំព្យូទ័រ ឬស្មាតហ្វូន។ តាមវិធាននេះ គឺត្រូវសម្រាកយ៉ាងហោចណាស់ ២០វិនាទី ដើម្បីមើលអ្វីមួយក្នុងរយៈចម្ងាយ ២០ហ្វីត (ប្រមាណ ៦ម៉ែត្រ) រៀងរាល់ ២០នាទីម្តង។[9]

២ សុខភាពមាត់ធ្មេញ

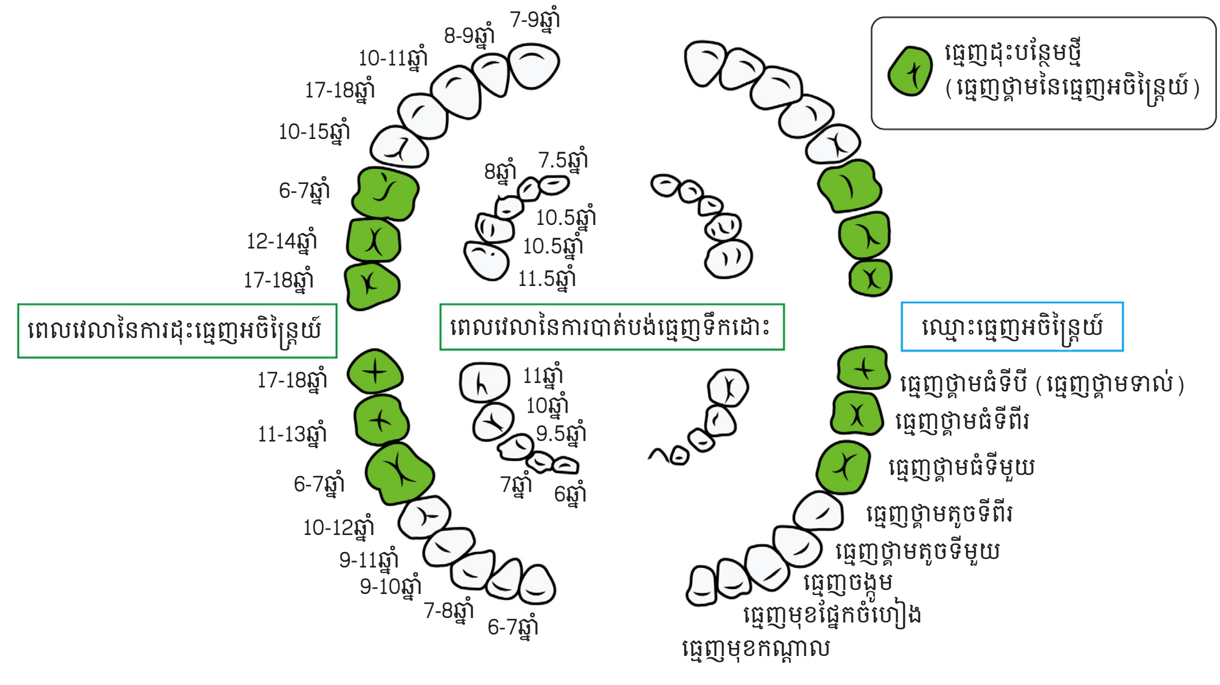
២.១. តួនាទី និងការអភិវឌ្ឍរបស់ធ្មេញ

មុខងាររបស់ធ្មេញ និងមាត់មានទំនាក់ទំនងយ៉ាងសំខាន់ទៅនឹងមុខងារសំខាន់ៗរួមមាន «ទទួលទាន» «និយាយ» «បង្កើតការបញ្ចេញអារម្មណ៍» និង «ទ្រទ្រង់ចលនា និងរក្សាតុល្យភាពរាងកាយ»។[10] ក្នុងចំណោមមុខងារទាំងនេះ មុខងារ «ទទួលទាន» និង «និយាយ» ដែលបានរៀនចេះតាំងពីទារកភាព ទន្ទឹមនឹងការវិវឌ្ឍរបស់មាត់ធ្មេញបន្តបំពេញដោយការរក្សាមុខងារទាំងនោះឱ្យមានសុខភាពល្អពេញមួយជីវិត។ ដូច្នេះការថែរក្សាមាត់ធ្មេញឱ្យមានសុខភាពល្អនឹងជួយលើកកម្ពស់គុណភាពជីវិតរបស់មនុស្សម្នាក់ៗ (quality of life (QOL)) ពេញមួយជីវិត។ ទោះបីជាគុណភាពជីវិតអាចត្រូវបានបកស្រាយខុសៗគ្នាអាស្រ័យលើបរិបទក៏ដោយ ប៉ុន្តែទស្សនៈដ៏ពេញនិយមមួយគឺគុណភាពជីវិតតំណាងឱ្យវិសាលភាពដែលបុគ្គលម្នាក់ៗទទួលបានសេចក្តីពេញចិត្តពីជីវិត។

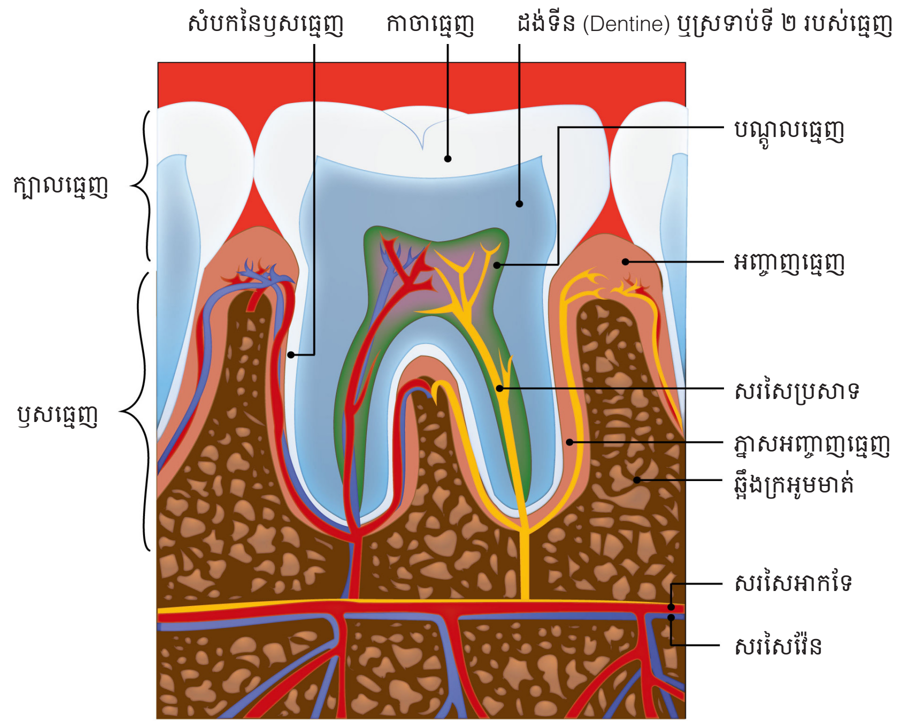
ធ្មេញទឹកដោះ ឬធ្មេញព្រៃមានចំនួន ២០ ហើយធ្មេញអចិន្ត្រៃយ៍មានចំនួន ៣២។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការដុះឡើងនៃធ្មេញថ្គាមទីបី (ថ្គាមទាល់) មានភាពផ្សេងៗគ្នាទៅតាមបុគ្គលម្នាក់ៗ។ បើគ្មានធ្មេញថ្គាមទីបីទេ ចំនួនធ្មេញសរុបមាន ២៨។ នៅអាយុប្រហែល ៦ខែ បន្ទាប់ពីកំណើត ទារកចាប់ផ្តើមដុះធ្មេញទឹកដោះ ហើយបញ្ចប់នៅពេលកុមារមានអាយុប្រហែល ២ឆ្នាំកន្លះ-៣ឆ្នាំ។ លំដាប់លំដោយនៃការដុះធ្មេញមានភាពផ្សេងៗគ្នាទៅតាមបុគ្គលម្នាក់ៗ។ ជាញឹកញាប់ធ្មេញអចិន្ត្រៃយ៍ដុះមុនដំបូងគេគឺ ធ្មេញមុខកណ្តាល ឬថ្គាមទីមួយ។ ការដុះធ្មេញអចិន្ត្រៃយ៍នឹងពេញលេញនៅអាយុពី ១២-១៣ឆ្នាំ ហើយលំដាប់លំដោយនៃការដុះធ្មេញអចិន្ត្រៃយ៍នេះមានភាពផ្សេងៗគ្នាខ្លាំងទៅតាមបុគ្គលម្នាក់ៗជាងការដុះធ្មេញទឹកដោះ។ វ័យកុមារភាពគឺជាអំឡុងពេលមួយដែលធ្មេញទឹកដោះត្រូវបានជំនួសដោយធ្មេញអចិន្ត្រៃយ៍

(**រូបទី ៨.៥**)។ ដោយសារតែជំងឺពុកធ្មេញអាចជះឥទ្ធិពលដល់ការលុតលាស់របស់ធ្មេញអចិន្ត្រៃយ៍ក៏ដូចជាការតម្រៀបធ្មេញ វ័យកុមារភាពត្រូវបានគេមើលឃើញថាជារយៈពេលដ៏សំខាន់នៃចំណុចចាប់ផ្ដើមនៃការលុតលាស់ភិនភាគ ការតម្រៀប និងការភ្ជិតរបស់ធ្មេញអចិន្ត្រៃយ៍។

ធ្មេញនីមួយៗមានរាងសមស្របសម្រាប់តួនាទីទាក់ទងនឹងមុខងារទទួលទាន។ **ធ្មេញមុខ**មានតួនាទីកាត់ចំណីអាហារ។ **ធ្មេញចង្កូម**មានតួនាទីក្នុងការទាញបំបែកអាហារជាបំណែកៗ។ **ធ្មេញថ្គាម**មានតួនាទីក្នុងការកិនចំណីអាហារឱ្យតូចល្អិតជាងមុនដើម្បីងាយស្រួលលេប។ ធ្មេញមួយផ្សំឡើងដោយផ្នែកខាងក្រៅមានកាចាធ្មេញដែលរឹង តួដង់ទីន (body of dentine) (ស្រទាប់ទី ២ របស់ធ្មេញ) និងផ្ទៃនៃសំបកឫសធ្មេញ (**រូបទី ៨.៦**)។



រូបទី ៨.៥៖ ពេលវេលានៃការបាត់បង់ធ្មេញទឹកដោះ និងពេលវេលានៃការដុះធ្មេញអចិន្ត្រៃយ៍[11]



រូបទី ៨.៦៖ រចនាសម្ព័ន្ធធ្មេញ

២.២. ជំងឺពុកធ្មេញ/ដង្កូវស៊ីធ្មេញ

ជំងឺពុកធ្មេញ/ដង្កូវស៊ីធ្មេញ (Dental caries) គឺជាជំងឺមួយដែលកាចាធ្មេញ ឬដង់ទីន (dentine) ត្រូវបានបំផ្លាញដោយអាស៊ីតដែលបង្កើតឡើងដោយសកម្មភាពរបស់បាក់តេរី (ស្ត្រេបតូកូក មុយតង់ (mutans streptococci)) និងអាស៊ីតឡាក់ទិចរបស់បាក់តេរីនៅក្នុងមាត់ (សូមមើលជំពូកទី ៤)។ ជំងឺពុកធ្មេញមិនជាសះស្បើយដោយឯកឯងទេ ហើយវាក៏មិនវិលទៅរកស្ថានភាពដើមវិញដែរ ទោះបីវាបានទទួលការព្យាបាលក៏ដោយ។ ការស្ទង់មតិផ្នែកសុខភាពមាត់ធ្មេញថ្នាក់ជាតិរបស់ប្រទេសកម្ពុជាដែលបានធ្វើឡើងក្នុងឆ្នាំ២០១១ បានរាយការណ៍ថា អត្រាប្រេវ៉ាឡង់នៃជំងឺពុកធ្មេញមាន ៩៣% ចំពោះកុមារដែលមានអាយុ ៦ឆ្នាំ និង ៨០% ចំពោះក្រុមអាយុ ១២-១៣ឆ្នាំ និងក្រុមអាយុចន្លោះពី ៣៥-៤៤ឆ្នាំ ដែលនេះបង្ហាញឱ្យឃើញថា ជំងឺពុកធ្មេញគឺជាបញ្ហាសុខភាពចម្បង មិនត្រឹមតែចំពោះកុមារប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែចំពោះមនុស្សពេញវ័យនៅប្រទេសកម្ពុជាផងដែរ។[12]

២.២.១. យន្តការនៃការអភិវឌ្ឍ និងការវិវឌ្ឍនៃជំងឺពុកធ្មេញ

<u>ជំងឺពុកធ្មេញកើតឡើងនៅពេលបានជួបនូវលក្ខខណ្ឌនៃកត្តា ៣យ៉ាង គឺបាក់តេរី គុណភាព/ទម្រង់ធ្មេញ និងកាបូអ៊ីដ្រាត (ជាតិស្ករក្នុងរុក្ខជាតិ (sucrose) ឬស្ករ) និងតាមពេលវេលាដែលកន្លងទៅ</u>។ ការពិពណ៌នាខាងក្រោមនេះគឺជាយន្តការនៃការវិវឌ្ឍនៃជំងឺពុកធ្មេញ (**រូបទី ៨.៧**)។

(i) ការបង្ករោគដោយមេរោគ **ស្ត្រេបតូកូក មុយតង់ (mutans streptococci)** (ឈ្មោះផ្លូវការ៖ ស្ត្រេបតូកូកគុស មុយតង់ (Streptococcus mutans) កើតមានឡើង។

(ii) មេរោគស្ត្រេបតូកូក មុយតង់ (mutans streptococci) នៅក្នុងប្រហោងមាត់ប្រើប្រាស់កាបូអ៊ីដ្រាតដែលនាំចូលតាមការទទួលទានជាចំណីអាហារដើម្បីផលិតជាតិស្ករស្អិតពីជាតិស្ករក្នុងរុក្ខជាតិ (sucrose)។ ជាតិស្ករស្អិតភ្ជាប់ទៅនឹងផ្ទៃធ្មេញ ហើយបង្កើតជាអាចម៍ធ្មេញ/សំអែកធ្មេញ (សូមមើលជំពូកទី ៤) និងបាក់តេរីក្នុងមាត់ផ្សេងទៀត។ ដូច្នេះអាចម៍ធ្មេញ/សំអែកធ្មេញគឺជាបណ្តុំនៃបាក់តេរីផ្សេងៗ។

(iii) បាក់តេរីនៅក្នុងអាចម៍ធ្មេញ/សំអែកធ្មេញ រីករាលដាលបន្ថែមទៀតផលិតបានជាអាស៊ីតផ្សេងៗដោយប្រើកាបូអ៊ីដ្រាត (ជាតិស្ករក្នុងរុក្ខជាតិ) ដែលយើងបានទទួលទានជាអាហារ។

(iv) នៅពេលបរិមាណអាស៊ីតនៅក្នុងអាចម៍ធ្មេញ/សំអែកធ្មេញមានកម្រិត pH $\leq$ ៥.៥ កាចានៅលើផ្ទៃធ្មេញក៏ចាប់ផ្តើមរលាយ (**ការបាត់បង់ជាតិកាល់ស្យូមពីធ្មេញ (decalcification) គឺជាការរលាយនៃកាល់ស្យូម និងអាស៊ីតផូស្វរិចពីកាចាដែលជាសាច់រឹងនៃធ្មេញ**)។

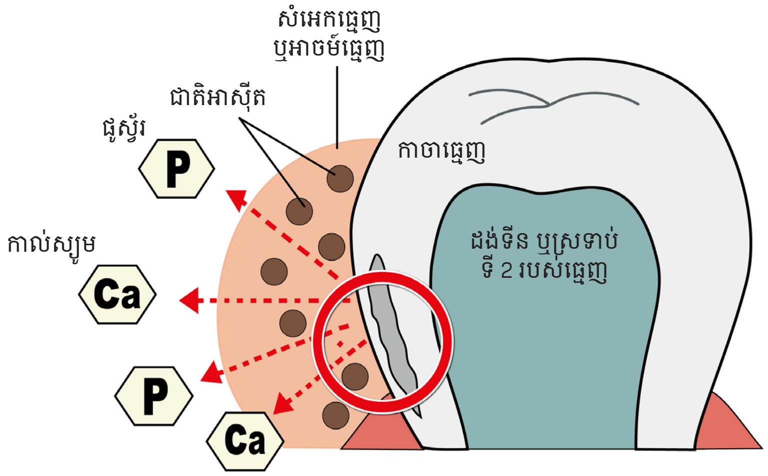
(v) ជាតិអាស៊ីតនៅក្នុងអាចម៍ធ្មេញ/សំអែកធ្មេញត្រឡប់ទៅកម្រិត pH ដើមវិញដោយសារឥទ្ធិពលមួយភាគធំរបស់ទឹកមាត់ដែលធ្វើខនិជកម្មឡើងវិញ (remineralization) (ការស្តារឡើងវិញដោយសកម្មភាពរបស់ទឹកមាត់)។

(vi) ការទទួលទានចំណីអាហារដែលមានផ្ទុកស្ករមិនឈប់ឈរនាំឱ្យមានការរំខានដល់តុល្យភាពរវាងចំណុចទី (iv) និង (v) ដែលធ្វើឱ្យការបាត់បង់ជាតិកាល់ស្យូមពីធ្មេញច្រើនជាការស្តារឡើងវិញ ជាហេតុធ្វើឱ្យមានជំងឺពុកធ្មេញ។

(vii) ជំងឺពុកធ្មេញចាប់ផ្តើមឡើងនៅលើកាចាធ្មេញ។ ជំងឺពុកធ្មេញដែលបានវិវឌ្ឍនៅក្នុងកាចាធ្មេញមិនបណ្តាលឱ្យមានរោគសញ្ញាដូចជា ឈឺធ្មេញ ឬស្រៀវធ្មេញពេលប៉ះនឹងទឹកត្រជាក់ ឬអាហារផ្អែមនោះឡើយ។ ប្រសិនបើទុកចោលមិនបានព្យាបាលទេ ជំងឺពុកធ្មេញនឹងរាលដាលដល់ដង់ទីន និងបណ្តូលធ្មេញ (សរសៃប្រសាទ)។ ប្រសិនបើការពុកធ្មេញរាលដាលដល់បណ្តូលធ្មេញ វានឹងធ្វើឱ្យមានការឈឺចាប់ធ្ងន់ធ្ងរ។ ការទុកស្ថានភាពនេះដោយមិនបានព្យាបាល បណ្តាលឱ្យស្លាប់សរសៃប្រសាទ និងបាត់បង់ការឈឺចាប់។ ការវិវឌ្ឍបន្តនៃជំងឺពុកធ្មេញបណ្តាលឱ្យស្រោបធ្មេញ/ផ្នែកក្បាលធ្មេញបាក់ ហើយបន្សល់នៅតែឫសធ្មេញប៉ុណ្ណោះ។ ដោយសារតែការព្យាបាលបែបទូទៅមិនអាចទៅរួចចំពោះស្ថានភាពធ្មេញបែបនេះ ធ្មេញនេះនឹងត្រូវដកចេញ។

កំណត់សម្គាល់ ៖ ស្ករក្នុងរុក្ខជាតិ និងស្ករ

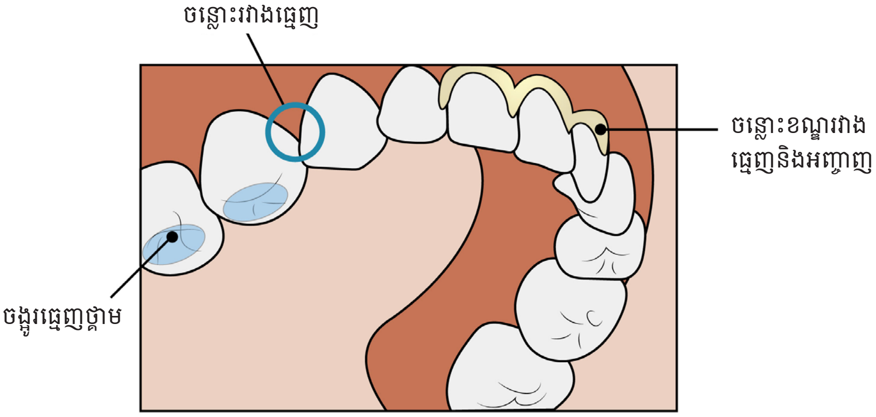
ស្ករក្នុងរុក្ខជាតិ (Sucrose) គឺជាស្ករដែលគេប្រើជាទូទៅឱ្យអាហារមានជាតិផ្អែម។ ផលិតផលឧស្សាហកម្ម ផ្សំឡើងជាចម្បងពីស្ករក្នុងរុក្ខជាតិជាទូទៅហៅថា ស្ករ។



រូបទី ៨.៧៖ យន្តការនៃការអភិវឌ្ឍជំងឺពុកធ្មេញ

ធ្មេញ និងតំបន់មួយចំនួនងាយនឹងបណ្ដាលឱ្យមានជំងឺពុកធ្មេញ។ ក្នុងចំណោមធ្មេញទឹកដោះ ធ្មេញមុខផ្នែកខាងលើក៏ដូចជាធ្មេញថ្គាមផ្នែកខាងក្រោម វាងាយនឹងមានជំងឺពុកធ្មេញណាស់។ ក្នុងចំណោមធ្មេញអចិន្ត្រៃយ៍ តំបន់ថ្គាមលើងាយនឹងមានជំងឺពុកធ្មេញជាងគេ។ តំបន់ដែលងាយនឹងបណ្ដាលឱ្យមានដង្កូវស៊ីធ្មេញគឺចង្អូរនៅលើធ្មេញថ្គាម ចន្លោះរវាងធ្មេញ និងព្រំដែនរវាងធ្មេញនិងអញ្ចាញធ្មេញ (**រូបទី ៨.៨**)។ នៅក្នុងតំបន់ទាំងនេះ បំណែកអាហារងាយនឹងជាប់នៅទីនោះ ហើយការលាងសម្អាតដោយទឹកមាត់ពិបាកនឹងទៅដល់តំបន់នោះដោយផ្ទាល់ណាស់។ ហេតុនេះ ការស្អិតជាប់នៃអាចម៍ធ្មេញ/សំអេកធ្មេញ (សូមមើលជំពូកទី ៤) ងាយនឹងកើតឡើងណាស់។

លើសពីនេះទៅទៀត ធ្មេញដែលទើបដុះថ្មីងាយនឹងមានជំងឺពុកធ្មេញណាស់។ នៅពេលធ្មេញប៉ះជាមួយទឹកមាត់ កាចាធ្មេញស្រូបយកជាតិកាល់ស្យូមនៅក្នុងទឹកមាត់ដើម្បីជួយជំរុញភាពរឹងរបស់កាចាធ្មេញ ហេតុនេះធ្វើឱ្យធ្មេញធន់នឹងជំងឺពុកធ្មេញបាន។ ប៉ុន្តែជាទូទៅដំណើរការនេះត្រូវចំណាយរយៈពេលពី ២-៤ឆ្នាំ។ ដោយសារធ្មេញអចិន្ត្រៃយ៍ចាប់ផ្ដើមដុះនៅអាយុ ៦ឆ្នាំ និងការលូតលាស់ពេញលេញនៅអាយុ ១២ ឬ ១៣ឆ្នាំ ហើយវ័យសិក្សាគឺជាអំឡុងពេលមួយដែលជាទូទៅមានការអភិវឌ្ឍនៃជំងឺពុកធ្មេញ។ នេះគឺជាមូលហេតុមួយដែលចាំបាច់ត្រូវមានការបង្កើតឱ្យមានការអនុវត្តសុខភាពមាត់ធ្មេញក្នុងវ័យសិក្សា។[10]



រូបទី ៨.៨៖ តំបន់ដែលងាយនឹងមានជំងឺពុកធ្មេញ

២.៣. ជំងឺរលាកអញ្ចាញធ្មេញ (Gingivitis) និងជំងឺរាក់ស៊ីធ្មេញ (Periodontal disease)

ជំងឺរាក់ស៊ីធ្មេញ (Periodontal disease) គឺជាពាក្យទូទៅមួយសម្រាប់ជំងឺមាត់ធ្មេញដែលបាក់តេរីនៃជំងឺនេះបានបង្កឱ្យមានការហើមរលាកអញ្ចាញនៅជុំវិញធ្មេញ (ឧទាហរណ៍ អញ្ចាញធ្មេញ ភ្នាសអញ្ចាញធ្មេញ ឆ្អឹងត្រអួមមាត់ និងសំបកនៃឫសធ្មេញ)។ <u>ស្ថានភាពនៃការហើមរលាកដែលកើតឡើងតែនៅលើអញ្ចាញធ្មេញហៅថា **ជំងឺរលាកអញ្ចាញធ្មេញ (gingivitis)** ហើយស្ថានភាពដែលការហើមរលាករាលដាលដល់ឆ្អឹងត្រអួមមាត់ និងភ្នាសអញ្ចាញធ្មេញហៅថា **ជំងឺរាក់ស៊ីធ្មេញ (periodontitis)**</u>។ ដោយគ្មានរោគសញ្ញាធ្ងន់ធ្ងរគួរឱ្យកត់សម្គាល់ ជំងឺរលាកអញ្ចាញធ្មេញជារឿយៗត្រូវបានទុកចោលមិនព្យាបាល ហើយវិវឌ្ឍដោយស្ងៀមស្ងាត់។ ទម្រាំគេកត់សម្គាល់ពីការកើតឡើងនៃជំងឺនេះ សូម្បីតែឆ្អឹងស្រោបជើងធ្មេញដែលមានតួនាទីទ្រទ្រង់ធ្មេញនោះក៏បានរលាយរួចទៅហើយដោយសារតែជាតិពុលពីបាក់តេរីជំងឺរាក់ស៊ីធ្មេញ និងការហើមរលាក។ នេះហៅថា ការស្រួបឡើងវិញនៃឆ្អឹងស្រោបជើងធ្មេញ ហើយនៅក្នុងស្ថានភាពនេះធ្មេញរង្គើពិបាកទំពារអាហារ ហើយទីបំផុតធ្មេញបាក់ចេញមក។

ការហើមរលាកអញ្ចាញធ្មេញបណ្តាលមកពីអាចម៍ធ្មេញ/សំអេកធ្មេញដែលជាប់នឹងព្រំដែនរវាងធ្មេញ និងអញ្ចាញធ្មេញ ហើយបន្ទាប់មកចេះតែកើនឡើង។ អាចម៍ធ្មេញ/សំអេកធ្មេញ គឺជាបណ្តុំនៃបាក់តេរីផ្សេងៗ និងជាពិសេសបាក់តេរីនៃជំងឺរាក់ស៊ីធ្មេញដែលចូលចិត្តកន្លែងមានបរិមាណអុកស៊ីសែនតិចបានចូលទៅចន្លោះធ្មេញ និងអញ្ចាញធ្មេញ (**ប្រឡោះអញ្ចាញធ្មេញ (periodontal pocket)**) និងបំផ្លាញជាលិកាអញ្ចាញធ្មេញដោយជាតិពុល និងអាស៊ីត (សូមមើលជំពូកទី ៤)។ ខណៈជំងឺរាក់ស៊ីធ្មេញប៉ះពាល់ដល់មនុស្សពេញវ័យជាច្រើន ជំងឺរលាកអញ្ចាញធ្មេញចាប់ផ្តើមកើតមានចំពោះសិស្សនៅបឋមសិក្សា និងមធ្យមសិក្សា។ អតុល្យភាពអរម៉ូនរបស់មនុស្សវ័យជំទង់ (ជាពិសេស ការប្រែប្រួលកម្រិតអរម៉ូនស្ត្រី) ការតានតឹងចិត្ត (stress) ទម្លាប់របៀបរស់នៅដូចជា ការជក់បារី និងជំងឺបណ្តាលមកពីរបៀបរស់នៅរួមមានជំងឺទឹកនោមផ្អែមជាដើមគឺជាកត្តាហានិភ័យដែលអាចធ្វើឱ្យជំងឺរលាកអញ្ចាញធ្មេញកាន់តែមានភាពធ្ងន់ធ្ងរ។

អត្ថបទដកស្រង់ ៨.៤៖ មូលហេតុ និងការបង្ការក្លិនមាត់មិនល្អ

ក្លិនមាត់មិនល្អគឺជាបញ្ហាទូទៅមួយនៃអនាម័យមាត់។ ករណីភាគច្រើនបណ្តាលមកពីបញ្ហាក្នុងមាត់។ មូលហេតុចម្បងពីរយ៉ាងគឺជ្រាំងអណ្តាត និងជំងឺរាក់ស៊ីធ្មេញ។ ក្លិនមាត់មិនល្អបណ្តាលមកពីជំងឺជាប្រព័ន្ធ (systemic diseases) (ជំងឺមេតាបូលីក (metabolic diseases)) ដូចជា ជំងឺទឹកនោមផ្អែម រោគបំពង់ទឹកនោម ជំងឺគ្រិនថ្លើម មហារីកថ្លើម និងជំងឺទ្រីមេទីឡាមីនុយរី (trimethylaminuria)។[13] វិធីល្អបំផុតដើម្បីបំបាត់ក្លិនមាត់ គឺត្រូវសម្អាតធ្មេញ អណ្តាត និងមាត់ឱ្យបានស្អាតល្អ។ វិធានការបង្ការទប់ស្កាត់ក្លិនមាត់រួមមាន ការដុសធ្មេញ អញ្ចាញធ្មេញ និងអណ្តាតពីរដងក្នុងមួយថ្ងៃដោយថ្នមៗ ប្រុងប្រយ័ត្នការយកបំណែកអាហារចេញពីចន្លោះធ្មេញ ការមិនជក់បារី និងការមិនផឹកគេសជ្ជៈមានជាតិស្ករខ្ពស់។[14]

២.៤. ការបង្ការជំងឺពុកធ្មេញ និងជំងឺរាក់ស៊ីធ្មេញ[10]

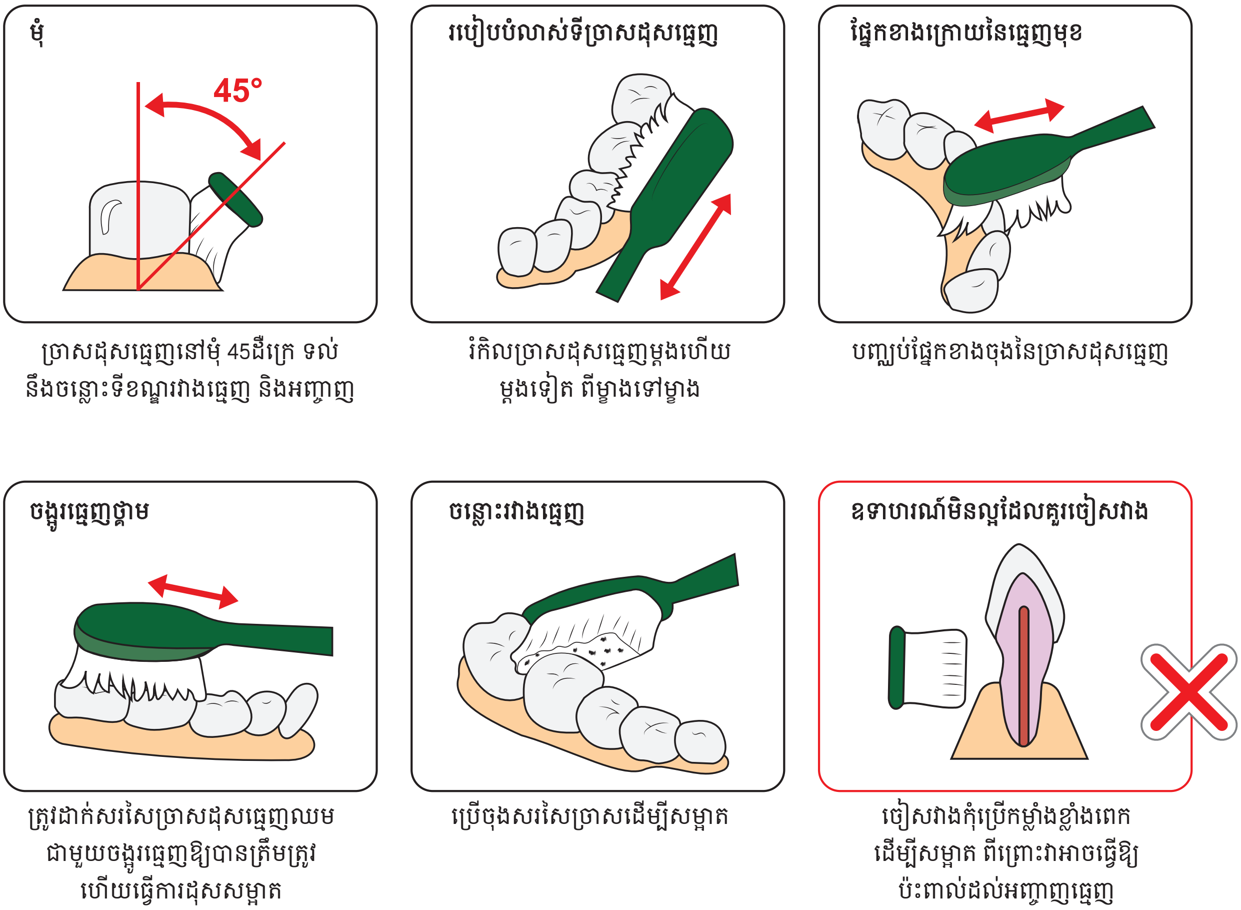
<u>វ័យសិក្សាគឺជាអំឡុងពេលមួយដែលធ្មេញទឹកដោះត្រូវបានជំនួសដោយធ្មេញអចិន្ត្រៃយ៍ ហើយដែលចាប់ផ្តើមបង្កើតឱ្យមានរបៀបរស់នៅ</u>។ ដូច្នេះក្នុងវ័យសិក្សានេះ វាមានសារៈសំខាន់ណាស់ដែលសិស្សត្រូវរៀនអំពីសុខភាពមាត់ធ្មេញ។ ការបង្កើតការអនុវត្តសុខភាពមាត់ធ្មេញគឺជាមុខវិជ្ជាទូទៅប្រចាំថ្ងៃដែលងាយនឹងជួបបញ្ហាប្រឈម ហើយងាយនឹងមើលឃើញដំណើរការនៃការដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមទាំងនោះ។ ហេតុនេះហើយ សុខភាពមាត់ធ្មេញគឺជាសម្ភារៈឧបទេសដ៏មានតម្លៃដែលបង្កលក្ខណៈដល់ការសង្កេតផ្ទាល់នូវស្ថានភាព និងការប្រែប្រួលរបស់រាងកាយ។ នៅទីនេះ ការដុសធ្មេញ និងរបបអាហារត្រូវបានពិភាក្សាចាត់ទុកថាជាវិធីបង្ការប្រឆាំងជំងឺពុកធ្មេញ និងជំងឺរាក់ស៊ីធ្មេញ។

២.៤.១. ការដុសធ្មេញ

ការដុសធ្មេញគឺមានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការយកអាចម៍ធ្មេញ/សំអែកធ្មេញចេញ (បណ្តុំនៃបាក់តេរីមានជីវិត) ដែលអាចបណ្តាលឱ្យមានជំងឺពុកធ្មេញ និងជំងឺរាក់ស៊ីធ្មេញ។ អាចម៍ធ្មេញ/សំអែកធ្មេញមានពណ៌សស្រដៀងទឹកដោះគោ ស្រដៀងនឹងពណ៌របស់ធ្មេញដែរ ហើយគ្រើមនៅពេលយកអណ្តាតប៉ះ (សូមមើលជំពូកទី ៤)។ អាចម៍ធ្មេញ/សំអែកធ្មេញងាយនឹងខាំជាប់នៅតាមចន្លោះធ្មេញ ព្រំដែនរវាងធ្មេញ និងអញ្ចាញធ្មេញ និងផ្ទៃក្បាលធ្មេញ។ ដូច្នេះត្រូវដុសធ្មេញតាមបណ្តោយជួរធ្មេញដោយដុសធ្មេញមួយកន្លែងយ៉ាងហោចណាស់ ២០ដង និងចងចាំនូវគន្លឹះបីខាងក្រោមនេះ៖

(i) **ដាក់ចុងសរសៃច្រាសឱ្យបានត្រឹមត្រូវ** ឈមនឹងព្រំដែនរវាងធ្មេញនិងអញ្ចាញធ្មេញក៏ដូចជាចន្លោះរវាងធ្មេញ
(ii) **ធ្វើចលនាច្រាសដោយកម្លាំងស្រាល** ដោយមិនឱ្យចុងសរសៃច្រាសរីកធំ
(iii) **ធ្វើចលនាច្រាសចុះឡើងៗ**ក្នុងចន្លោះពី ៥-១០មិល្លីម៉ែត្រ **ហើយដុសធ្មេញម្តងមួយៗ** (**រូបទី ៨.៩**)

ការដុសធ្មេញតាមលំដាប់លំដោយនឹងជួយឱ្យការដុសធ្មេញមានរបៀបរៀបរយដូចៗគ្នា និងសព្វគ្រប់កន្លែង។ សូមធ្វើឱ្យវាទៅជាក្រឹត្យក្រមមួយក្នុងការដុសធ្មេញបន្ទាប់ពីទទួលទានអាហារពេលព្រឹក អាហារថ្ងៃត្រង់ និងអាហារពេលល្ងាចដើម្បីបង្ការស្ថានភាពអាស៊ីតមិនឱ្យនៅជាប់ក្នុងមាត់យូរបន្ទាប់ពីទទួលទានអាហារ ((iii) (iv) និង (v) នៅក្នុងការអភិវឌ្ឍ និងដំណើរវិវឌ្ឍនៃជំងឺពុកធ្មេញដែលបានរៀបរាប់ខាងលើ)។ ជាពិសេសត្រូវដុសធ្មេញ ដោយប្រុងប្រយ័ត្ន មុនពេលចូលដំណេក ពីព្រោះពេលកំពុងទទួលទានដំណេក បរិមាណទឹកមាត់ចេញកាន់តែតិច ហើយមុខងារស្វ័យសម្អាតក៏ថយចុះដែរ។



រូបទី ៨.៩៖ របៀបប្រើច្រាសដុសធ្មេញ

អត្ថបទដកស្រង់ ៨.៥៖ ប្រភេទផ្សេងៗនៃថ្នាំដុសធ្មេញ

តើអ្នកប្រើថ្នាំដុសធ្មេញប្រភេទអ្វី? តើអ្នកជ្រើសរើសប្រើថ្នាំដុសធ្មេញដោយផ្អែកលើស្តង់ដាអ្វី?

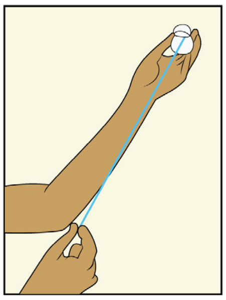
ថ្នាំដុសធ្មេញមានសមាសធាតុផ្សំផ្សេងៗគ្នា។ ធាតុផ្សំទាំងនោះរួមមាន ភ្នាក់ងារដុសខាត់ធ្មេញដើម្បីបំបាត់ស្នាមប្រឡាក់ (កាល់ស្យូមកាបូណាត សូដ្យូមប៊ីកាបូណាត) សារធាតុធ្វើឱ្យគ្រជាក់ប្រហើរដូចជា ជីអង្កាមដែលជាភ្នាក់ងារធ្វើឱ្យអារម្មណ៍ស្រស់ស្រាយក្នុងការដុសធ្មេញ និងហ្លួអររ៉ាយដើម្បីបង្ការជំងឺពុកធ្មេញ (សូដ្យូមហ្លួអររ៉ាយ សូដ្យូមម៉ូណូហ្លួអររ៉ូផូស្វាត)។ ការសិក្សាបានបង្ហាញថា មានតែធាតុផ្សំហ្លួអររ៉ាយតែមួយគត់ដែលមានប្រសិទ្ធភាព។ ទោះបីជាពពុះថ្នាំដុសធ្មេញធ្វើឱ្យយើងមានអារម្មណ៍ថាធ្មេញត្រូវបានសម្អាតក៏ដោយ ប៉ុន្តែសារជាតិផ្សំទាំងនេះគ្មានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការបង្ការជំងឺពុកធ្មេញនោះទេ។ អ្វីដែលសំខាន់បំផុតក្នុងការបង្ការជំងឺពុកធ្មេញគឺត្រូវដុសធ្មេញឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ វាមានការណែនាំថា អ្នកគួរចាប់ផ្តើមដុសធ្មេញដោយមិនប្រើថ្នាំដុសធ្មេញជាមុនសិន ហើយបង្ហើយការដុសដោយថ្នាំដុសធ្មេញជាក្រោយ។ <u>នៅពេលអ្នកប្រើថ្នាំដុសធ្មេញដែលមានសារជាតិហ្លួអររ៉ាយ វាចាំបាច់ផងដែរក្នុងការរក្សាការខ្ពុរមាត់ឱ្យបានក្នុងកម្រិតអប្បបរមាដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យធាតុផ្សំអាចចូលសព្វកន្លែង និងស្រោបសព្វធ្មេញបាន</u>។

២.៤.២. ខ្សែអំបោះសម្អាតធ្មេញ (Dental floss)

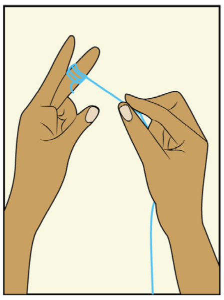
វាមានការពិបាកក្នុងការប្រើប្រាសដុសធ្មេញដើម្បីយកអាចម៍ធ្មេញ/សំអេកធ្មេញចេញពីចន្លោះធ្មេញ ពីព្រោះចុងសរសៃប្រាសពិបាកចូលទៅដល់វាណាស់។ **ខ្សែអំបោះសម្អាតធ្មេញ**ធ្វើពីសរសៃអំបោះឆ្មារៗ (**រូបទី ៨.១០**)។ វាអាចរុកចូលចន្លោះតូចចង្អៀតរវាងធ្មេញដើម្បីកោសអាចម៍ធ្មេញ/សំអេកធ្មេញដែលមិនអាចយកចេញបានទាំងស្រុងដោយប្រើប្រាសដុសធ្មេញ។ **រូបទី ៨.១១** បង្ហាញពីវិធីសាស្ត្រត្រឹមត្រូវក្នុងការប្រើប្រាស់ខ្សែអំបោះសម្អាតធ្មេញ។

ខ្សែអំបោះសម្អាតធ្មេញមានពីរប្រភេទ៖ ប្រភេទប្រើក្រមួន និងប្រភេទមិនប្រើក្រមួន។ ប្រភេទប្រើក្រមួនរអិលស្រួល ហើយងាយរុកចូលក្នុងចន្លោះធ្មេញ ដូច្នេះអំបោះប្រភេទនេះត្រូវបានគេណែនាំសម្រាប់អ្នកដែលទើបចាប់ផ្តើមប្រើខ្សែអំបោះសម្អាតធ្មេញ ប្រភេទមិនប្រើក្រមួនអាចកោសអាចម៍ធ្មេញ/សំអេកធ្មេញបានកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាព ពីព្រោះជាតិសរសៃរបស់វាមិនជាប់ក្រមួនទេ ដូច្នេះវាអាចត្រូវនឹងផ្ទៃធ្មេញនៅពេលខ្សែអំបោះនោះជាប់នឹងធ្មេញ។

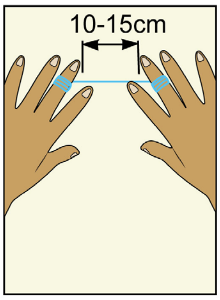
រូបទី ៨.១០៖ ឧទាហរណ៍ខ្សែអំបោះសម្អាតធ្មេញ



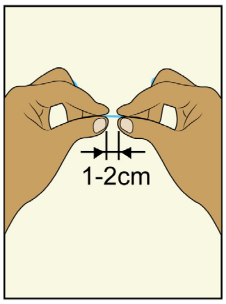
កាត់ខ្សែអំបោះសម្អាតធ្មេញ ប្រវែងប្រហែល ៤០សង់ទីម៉ែត្រ (ប្រវែងពីចុងម្រាមដៃទៅកែងដៃ)



រុំខ្សែអំបោះជុំវិញម្រាមដៃកណ្ដាលទាំងសងខាងថ្មមៗឱ្យបានបួន ឬប្រាំជុំ ហើយត្រូវរុំឱ្យបានច្រើនជុំជាងនៅលើដៃដែលអ្នកមិនប្រើការជាប្រចាំ



លៃតម្រូវខ្សែអំបោះឱ្យមានចន្លោះប្រហែល ១០-១៥សង់ទីម៉ែត្រ រវាងម្រាមដៃកណ្ដាលទាំងពីរ នៅពេលដែលអំបោះតឹង



កាន់អំបោះដោយប្រើមេដៃ និងចង្អុលដៃដោយរក្សាចន្លោះពី ១-២សង់ទីម៉ែត្រ

រូបទី ៨.១១៖ របៀបកាន់អំបោះសម្អាតធ្មេញ

តោះនាំគ្នាពិសោធ៖ ពិសោធន៍លើការដុសធ្មេញឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព

ការរៀបចំ៖ ទឹកសម្អាតអាចម៍ធ្មេញ/សំអេកធ្មេញ ច្រាសដុសធ្មេញ កញ្ចក់ សំឡីតម្បារត្រចៀក កន្សែងពោះគោ ដង្កៀបខោអាវ ដបទឹក (ទឹកសម្រាប់ខ្ពុរមាត់) ផុងសម្រាប់ស្ដោះទឹកចេញ ។ល។

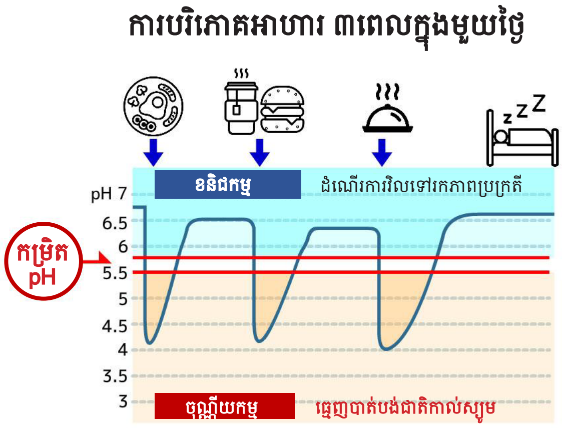
វិធីសាស្ត្រពិសោធ (រូបទី ៨.១២)

(i) ដាក់កន្សែងរុំជុំវិញករបស់អ្នក ហើយកៀបវាដោយដង្កៀបខោអាវ
(ii) ដុសធ្មេញរបស់អ្នក
(iii) ទំពារថ្នាំសម្អាតអាចម៍ធ្មេញ/សំអេកធ្មេញមួយគ្រាប់ឱ្យហ្មត់ ហើយប្រើអណ្ដាតលាបឱ្យសព្វលើធ្មេញរបស់អ្នកដោយឆ្លុះមើលតាមកញ្ចក់ រួចខ្ជាក់ចេញ
(iv) ខ្ពុរមាត់របស់អ្នកមួយដង ឬពីរដង
(v) សង្កេតកន្លែងណាដែលមានស្នាមប្រឡាក់ក្រហមតាមកញ្ចក់
(vi) ពិភាក្សាអំពីតំបន់ដែលសម្អាតមិនបានស្អាត

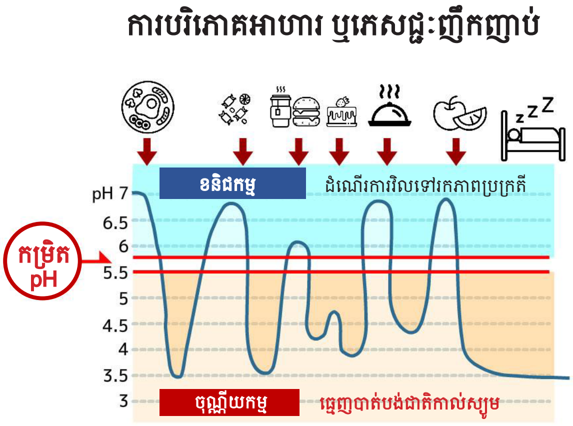
រូបទី ៨.១២៖ ជំហានក្នុងពិសោធន៍ដាក់ពណ៌បង្ហាញអាចម៍ធ្មេញ

២.៤.៣. ទម្លាប់ក្នុងការទទួលទានដើម្បីថែរក្សាសុខភាពមាត់ធ្មេញ (របៀប និងចំណីអាហារដែលត្រូវទទួលទានចន្លោះអាហារគោល)

ក្នុងចំណោមកាបូអ៊ីដ្រាត ស្ករក្នុងរុក្ខជាតិ (sucrose) (ស្ករ) អាចជាបុព្វហេតុចម្បងនៃជំងឺពុកធ្មេញ ពីព្រោះ «វាត្រូវបានប្រើជាវត្ថុសម្រាប់ផលិតអាចម៍ធ្មេញ/សំអេកធ្មេញ» ហើយ «វាត្រូវបានប្រើជាវត្ថុសម្រាប់ផលិតអាស៊ីតដោយបាក់តេរី»។ ក្នុងពេលជាមួយគ្នានេះ ស្ករក្នុងរុក្ខជាតិ (sucrose) មានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ជាប្រភពជីវជាតិ។ ហេតុនេះហើយ អ្នកមិនត្រូវបញ្ឈប់ការទទួលទានស្ករក្នុងរុក្ខជាតិទេ ប៉ុន្តែត្រូវទទួលទានដោយឆ្លាតវៃ។ និយាយឱ្យចំ វាសំខាន់ណាស់ក្នុងការមិនទទួលទានចំណីអាហារដែលមានស្ករញឹកញាប់ ឬមិនទៀងទាត់ (មិនត្រូវទទួលទានដោយគ្មានពេលសម្រាកសោះនោះទេ) ពីព្រោះវត្តមានស្ករនៅក្នុងមាត់ជាប្រចាំបង្កើតបានបរិស្ថានមួយដែលអាស៊ីតត្រូវបានផលិតជាប្រចាំ ជាហេតុធ្វើឱ្យការបាត់បង់ជាតិកាល់ស្យូម (decalcification) ពីធ្មេញកាន់តែវិវឌ្ឍ (**រូបទី ៨.១៣**)។ លើសពីនេះទៅទៀត ការទទួលទានអាហារស្អិតដូចជា អាហារសម្រន់គួរតែចៀសវាង ពីព្រោះកាបូអ៊ីដ្រាតនៅតែជម្ពះស្អិតនៅក្នុងចង្អូរធ្មេញថ្គាមដែលជាស្ថានភាពមួយអាចបណ្ដាលឱ្យមានជំងឺពុកធ្មេញ។



ដោយសារទឹកមាត់ និង/ឬ ការដុសធ្មេញ សម្អាតបាក់តេរី និងអាស៊ីត អំឡុងពេលដែល pH ស្ថិតនៅកម្រិតធម្មតាមានរយៈពេលវែង



អំឡុងពេលដែល pH ស្ថិតនៅកម្រិតធម្មតាមានរយៈពេលកំណត់

រូបទី ៨.១៣៖ ទំនាក់ទំនងរវាងរបបអាហារ និងកម្រិត pH ក្នុងមាត់ (ខ្សែកោងស្ទេហ្វាន)

☞ លំហាត់សម្រាប់ការគិត និងការស្រាវជ្រាវបន្ថែម

[៨-១] មានការលើកឡើងថា អត្រាប្រេវ៉ាឡង់នៃការមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់ (មីញ៉ូប) ក្នុងចំណោមសិស្សសាលានៅប្រទេសកម្ពុជាមានចំនួនទាបជាងបណ្ដាប្រទេសអាស៊ីដទៃទៀត។ ចូររកមូលហេតុចំពោះការលើកឡើងនេះ។ ចូរព្យាករណ៍ថា តើចំនួនកុមារដែលមើលឆ្ងាយមិនច្បាស់នឹងកើនឡើង ឬទេនៅពេលអនាគត តាមរយៈការចែករំលែកទស្សនៈគ្នាទៅវិញទៅមក។

[៨-២] សន្មតថា អ្នកបង្រៀនអំពីសុខភាពភ្នែកដល់សិស្សសាលាបឋមសិក្សា ចូរគិតអំពីខ្លឹមសារ និងវិធីសាស្ត្របង្រៀន ហើយសាកល្បងបង្រៀន។

[៨-៣] វាជាការលំបាកក្នុងការបង្កើនពេលវេលាសម្រាប់សកម្មភាពក្រៅថ្នាក់រៀននៅតាមបណ្ដាប្រទេសអាស៊ីអាគ្នេយ៍រួមទាំងប្រទេសកម្ពុជាផងដែរ ពីព្រោះមានពន្លឺព្រះអាទិត្យខ្លាំង ហើយសីតុណ្ហភាពខ្ពស់។ ចូរគិតថា តើមានវិធានការអ្វីខ្លះដើម្បីបង្កើនពេលវេលាសម្រាប់សកម្មភាពក្រៅថ្នាក់រៀនសម្រាប់កុមារ។

[៨-៤] អង្កេតទម្លាប់នៃការដុសធ្មេញរបស់សិស្សសាលាបឋមសិក្សា។ ចូរពិចារណាអំពីអត្ថប្រយោជន៍ និងបញ្ហាប្រឈមដោយផ្អែកលើមេរៀន «ការដុសធ្មេញ»។

[៨-៥] ចូរគិតពីវិធីសាស្ត្រដែលមានប្រសិទ្ធភាពមួយសម្រាប់បង្រៀនអំពីការដុសធ្មេញដោយគិតពីអាយុដែលធ្មេញត្រូវបានផ្លាស់ដោយធ្មេញដុះថ្មី។

ឯកសារយោង៖

1. Report of eye care activities in Cambodia 2011
http: //www.npehcambodia.com/filelibrary/Report_of_PBL_Activities_in_2011.pdf
2. Sogbesab E, Yutho U. Cambodia's National Eye Care Programme and VISION 2020: The Right to Sight. Community Eye Health 13(36) : 57-59,2000
https: //www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1705982/
3. Global School Based Student Health Survey Cambodia 2013
https: //www.who.int/ncds/surveillance/gshs/Cambodia_2014_GSHS_Report.pdf
4. Institute of Medical Information Science ed. Byoki ga mieru VOL12 Ophthalmology. Medic Media, 2019
5. Lin Z, Vasudevan B, Jhanji V, Mao GY, Gao TY, et al., Near work, outdoor activity, and their association with refractive error. Optometry and Vision Science. 91(4) : 376-382. 2014
https: //www.researchgate.net/publication/260874694_Near_Work_Outdoor_Activity_and_their_Association_with_Refractive_Error/link/5d0dabc092851cf44040e5b0/download
6. Yotsukura E, Torii H, Inokuchi M, Tokumura M, Uchino M, et al., Current Prevalence of Myopia and Association of Myopia With Environmental Factors Among Schoolchildren in Japan. JAMA Ophthalmology. 137(11) : 1233–1239. 2019.
7. Dolgin E. The Miopia Boom. Short-sightedness is reaching epidemic proportions. Some scientists think they have found a reason why. Nature. 519: 276-278. 2015
https: //www.nature.com/news/polopoly_fs/1.17120!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/519276a.pdf
8. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. School environmental hygiene standards: 2018
https: //www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/__icsFiles/afieldfile/2018/05/28/1403737_02_1.pdf
9. American Optometric Association. 20/20/20 to Prevent Eye Strain.
https: //www.aoa.org/AOA/Images/Patients/Eye%20Conditions/20-20-20-rule.pdf
10. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. School dental health reference material, Establishing dental and oral health practice at school to foster “zest for living”, Chapter 1 Introduction.
https: //www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/__icsFiles/afieldfile/2011/06/23/1306939_03.pdf
11. Tsuchiya M. Children's teeth: 2. Survey on children's health and environment Eco & Child Miyagi Unit Center.
http: //www.ec-muc.med.tohoku.ac.jp/%E3%80%90%E5%AD%90%E3%81%A9%E3%82%82%E3%81%AE%E6%AD%AF%E3%81%AB%E3%81%A4%E3%81%84%E3%81%A6%E3%83%BB2%E3%80%91/
12. Chher T, Turton BJ, Hak S, Beltran E, Courtel F, et al. Dental Caries Experience in Cambodia: Findings from the 2011 Cambodia National Oral Health Survey. Journal of International Oral Health 8(1): 1-7. 2016
13. Ministry of Health, Labour and Welfare. e-healthnet: Causes and realities of bad breadth.
https: //www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/teeth/h-07-001.html#: ~: text=%E5%8F%A3%E8%87%AD%E3%81%AE%E5%A4%A7%E9%83%A8%E5%88%86%EF%BC%8880,3) 2S%5D%E3%81%A7%E3%81%99%E3%80%82
14. National Health Service. Bad breath.
https://www.nhs.uk/conditions/bad-breath/