



UW Medicine

ជំងឺស្លាប់ខួរក្បាល មានអត្ថន័យដូចម្តេច

គ្រួសារខ្លះមានសំណួរថា អ្វីទៅ “ជំងឺស្លាប់ខួរក្បាល” មានន័យដូចម្តេច? អត្ថបទនេះផ្តល់ព័ត៌មានដែលអ្នកផ្សេង គឺថាមានប្រយោជន៍។ គេពន្យល់ ពីលក្ខណៈគ្រូពេទ្យសំរេចចិត្តថាអ្នកជំងឺស្លាប់ដោយខួរក្បាលរបស់គេឈប់ធ្វើការ។

អ្វីទៅហៅថាជំងឺស្លាប់ខួរក្បាល?

ជំងឺស្លាប់ខួរក្បាលយោងទៅតាមផ្លូវច្បាប់មានន័យ ថាស្លាប់។

វាគឺមានន័យថាការបញ្ឈប់របស់ខួរក្បាលទាំងមូល ទៅលើរាងកាយត្រូវបញ្ឈប់រួមទាំងទងខួរ

ក្បាល។ នៅពេលមនុស្សម្នាក់ស្លាប់ខួរក្បាល គ្រោះថ្នាក់ខួរក្បាលរបស់គេឬជំងឺខួរក្បាលរបស់ គេគឺវាឆ្លងកាត់ដែលមិនអាចជា។

ក្នុងស្ថានភាពនេះអ្នកជំងឺ មិនអាចដកដង្ហើមបានដោយខ្លួនគេ។ ការដកដង្ហើមគឺត្រូវបានធ្វើដោយម៉ាស៊ីន ហៅថាវិនធីលេទ័រ (ventilator) ។

វាអាចមានការយល់ច្រឡំពីព្រោះបេះដូងគេកំពុង ដំរើនៅដើរហើយហាក់ដូចជាគេកំពុង ដេកលក់។

ប៉ុន្តែបេះដូងគេនៅដើរដោយសារតែជំនួយពីម៉ាស៊ីន ប៉ុណ្ណោះពីព្រោះ ម៉ាស៊ីនប៉ូមខ្យល់ចូលទៅក្នុងសួត។

វាគឺលំបាកសំរាប់គ្រូគ្រូសារដែលមានវត្តមាននៅទីនោះ។ គេប្រហែលចង់ជឿថាអ្នកដែលគេស្រឡាញ់កំពុងតែដេកលក់។ ប៉ុន្តែពេលម៉ាស៊ីន បិទដង្ហើមនិងឈប់។ ភ្លាមមកបេះដូងក៏ឈប់ដើរដែរ។

តើគ្រូពេទ្យសំរេច ដូចម្តេចថាអ្នកជំងឺស្លាប់ខួរក្បាល?

វិធីម្យ៉ាងគ្រូពេទ្យវិភាគថាខួរក្បាលខូចខ្លាំងប៉ុន្មានគឺធ្វើតេស្តមើលតើវាធ្វើការបាន

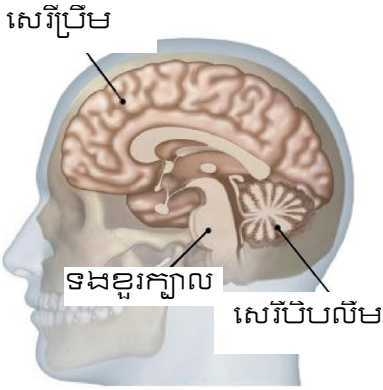
ប៉ុន្មាន។ គេប្រហែលមើលដឹងបើអ្នកជំងឺអាចធ្វើតាមបញ្ជាធម្មតាឬអាចធ្វើ ចលនាកំរើករាងកាយដោយកំរើកដៃឬជើង។ គេអាចធ្វើតេស្តផងដែរពីរកិច្ចការ របស់ទងខួរក្បាលគ្រប់គ្រងដូចជា៖ ព្រិច, ញោច, ក្អកហើយភ្នែកអាចមានប្រតិកម្មទៅពន្លឺ។

គ្រូពេទ្យនឹងវិភាគអ្នកជំងឺពីការស្លាប់ខួរក្បាលពេលលក្ខណៈទាំងអស់នេះវាពិត

- មូលហេតុបណ្តាលអោយខូចខួរក្បាលជាអចិន្ត្រៃ
- គ្មានសញ្ញាជាក់ស្តែងបង្ហាញថាខួរក្បាលឬទងខួរក្បាលនៅធ្វើការ
- កត្តាផ្សេងៗបានជំរុះចោល ដូចជា៖ ថ្នាំឬការចុះសីតុណ្ហភាព (កំដៅ) រាងកាយ



យើងសង្ឃឹមថាព័ត៌មានក្នុង អត្ថបទនេះមាន ប្រយោជន៍នៅពេលលំណាក។



កំណូរនេះបង្ហាញចំណែករបស់ខួរក្បាលហៅថា៖ ទងខួរក្បាល សេរីបីបលីម សេរីប្រឹម។ ទងខួរក្បាលគ្រប់គ្រងកិច្ចការរបស់សរីរាង្គដូចជា៖ ដកដង្ហើម លេបទឹកមាត់ ចង្វាក់បេះដូង និងសម្ពាធឈាម។ មុខការរបស់ទងខួរក្បាលភ្ជាប់ខួរក្បាលទៅនឹងខួរឆ្អឹងខ្នងផងដែរ។

អ្វីគ្រូវទទួលដឹង

ការវិនិច្ឆ័យជំងឺស្លាប់ខួរក្បាលគឺបានបញ្ជាក់តាមស្ទង់ដារពេទ្យ និងច្បាប់។

ការវិនិច្ឆ័យជំងឺនេះគឺត្រូវការមតិពីគ្រូពេទ្យ ពីរនាក់ផ្សេងគ្នាពិនិត្យលក្ខណៈជំងឺនៅក្នុងពេលផ្សេងគ្នា។ គ្រូពេទ្យពីរនាក់នេះគឺមានជំនាញខាងវិនិច្ឆ័យជំងឺស្លាប់ខួរក្បាល។ គ្រូពេទ្យនិងធ្វើតេស្តតាមវិធានពេទ្យដែលច្បាប់ដាក់អោយ។ ដើម្បីប្រកាសជំងឺស្លាប់ខួរក្បាលគ្រូពេទ្យពីរនាក់ត្រូវរកឃើញថាមាន៖

- **បាត់បង់សរសៃវិញ្ញាណតបនឹងការឈឺចាប់**
 គ្រូពេទ្យធ្វើតេស្តនិមើលចលនាសរសៃវិញ្ញាណរាងកាយតបទៅនឹងអ្វីធ្វើអោយអារម្មណ៍មិនស្រួល ដូចជា ច្របាច់ស្លឹកត្រចៀកឬស្មារអោយខ្លាំង។ ជួនកាលខួរឆ្អឹងខ្នងធ្វើចលនាទៅ ដោយមិនដឹងដូចជាញាក់ឬសាច់ដក់ន្ទ្រាក់ដែលកើតមានប៉ុន្តែមិនមែនមកពីសរសៃវិញ្ញាណខួរក្បាលបញ្ហា។
- **គ្មានជំងឺច ពីទងខួរក្បាល**
 គ្រូពេទ្យនិងបញ្ជាក់ក្លែងទៅក្នុងភ្នែកអ្នកជំងឺដើម្បីមើលពីប្រតិកម្មភ្នែកភ្នែកភ្នែកហើយមើលមានព្រិចដៃរបួអត់ ភ្នែកភ្នែកនិងប៉ះខាងក្រោយបំពង់កអ្នកជំងឺតើគេអាចក្អកឬ ឈ្លាក់ទៅតេស្តផ្សេងទៀតដាក់ទឹកក្រដាក់ចូលក្នុង ត្រចៀកអ្នកជំងឺដើម្បីមើលចលនាភ្នែកគេកំរើក។
- **មិនអាចដកដង្ហើមដោយគ្មានជំនួយពីម៉ាស៊ីន(ventilator)**
 ក្នុងរយៈពេលដ៏ខ្លី អ្នកព្យាបាលរោគដកដង្ហើម និងគ្រូពេទ្យ និងផ្តាច់ម៉ាស៊ីនដកដង្ហើមពីអ្នកជំងឺរួចរែកមើលបើជាតិកាបានដោយអ្នកសាយកើនឡើងក្នុងឈាមដែលធ្វើអោយអ្នកជំងឺអាចដកដង្ហើមបានដោយខ្លួនឯង។

ជួនកាលតេស្តផ្សេងទៀតគឺត្រូវបានធ្វើ។ សំណោមព្រគ្រូពេទ្យអ្នកពន្យល់ឬបង្ហាញពីល្អៈ គេវាយតម្លៃដូចម្តេចអំពីអ្នកជាទីស្រឡាញ់របស់អ្នកនៅការស្លាប់ខួរក្បាល។

តើមានអ្វីកើតឡើងបន្ទាប់ពីគេប្រកាសពីអ្នកជំងឺណាម្នាក់ថា ស្លាប់ខួរក្បាល?

បើអ្នកណាម្នាក់ ស្លាប់ខួរក្បាលគឺគេបានស្លាប់ហើយ។ ស្លាប់ខួរក្បាលគឺជាអចិន្ត្រៃយ៍មិនរស់ឡើងវិញ។ គឺមិនជាមកវិញ។ អ្នកជំងឺដែលបានប្រកាសថាស្លាប់ គេប្រហែលនៅមានចង្វាក់បេះដូងដើរនៅក្នុងខណៈដែលម៉ាស៊ីន (វិនធីលេទ័រ) កំពុងធ្វើការប៉ុន្តែខួរក្បាលរបស់គេមិនផ្ញើសញ្ញាទៅប្រាប់រាងកាយអោយដកដង្ហើម។ គ្មានវិនធីលេទ័ររាងកាយមិនអាចដកដង្ហើមហើយបេះដូងនិងឈប់ដើរតាម។

តាមច្បាប់ ការស្លាប់គឺនៅពេលគ្រូពេទ្យប្រកាសថាខួរក្បាលស្លាប់
 វាគឺមិនមែននៅពេលដែលគេដកវិនធីលេទ័រ។ ពេលគ្រូពេទ្យប្រកាសថាខួរក្បាលស្លាប់យើងនឹងចាប់ផ្តើមបញ្ឈប់ការមើលថែរក្សាទាំងអស់តាមវិធានពេទ្យដែលបានធ្វើអោយរាងកាយរបស់ស្លុត បេះដូង និងសរីរាង្គផ្សេងៗឈប់ធ្វើការ។

បើអ្នកស្តាប់ទៅបានប្រាថ្នាធ្វើការបរិច្ចាគសរីរាង្គយើងអាចបន្តទុកវិនិច្ឆ័យលើទម្រង់អោយធ្វើការបន្ទាប់ពីបានប្រកាសស្លាប់ខ្លួនក្បាល។ បុគ្គលិករបស់ក្រសួងបរិច្ចាគសរីរាង្គនឹងពន្យល់ពីវិធានការបរិច្ចាគ។ បុគ្គលិកនេះមិនមែនជាបុគ្គលិកពេទ្យទេ។ គ្រូពេទ្យដែលវាយតម្លៃពីការស្តាប់ខ្លួនក្បាលមិនមែនជាបុគ្គលិកមកពីក្រសួងបរិច្ចាគសរីរាង្គ។ គ្រូពេទ្យនេះមិនអាចដាក់ឈ្មោះអ្នកជំងឺលើបញ្ជីរង់ចាំផ្សារសរីរាង្គ។

យើងនៅទីនេះសំរាប់ជួយអ្នក

វាលំបាកបំផុតពេលយើងនិយាយពាក្យលាហើយទៅកាន់អ្នកជាទីស្រឡាញ់របស់យើង ដែលស្លាប់ខ្លួនក្បាល។ អ្នកជាទីស្រឡាញ់របស់យើង

រាងកាយគាត់នៅក្រៅឧណ្ណៗពេលប៉ះហើយនៅលើមុខរបស់គេនៅមានពណ៌នៅពេលដែលម៉ាស៊ីនវិនិច្ឆ័យលើទម្រង់បំពេញស្នូតគេនិងខ្យល់អុកស៊ីហ្សែន។

គ្រួសារខ្លះចង់ស្នាក់នៅក្នុងបន្ទប់ពេលគេផ្តាច់ម៉ាស៊ីន វិនិច្ឆ័យលើទម្រង់។

គ្រួសារផ្សេងទៀតសំរេចចិត្តទៅផ្ទះបន្ទាប់ពីប្រកាសស្លាប់ខ្លួនក្បាល។

អ្នកនិងគ្រួសាររបស់អ្នកនិងសំរេចអ្វីដែលអ្នកចង់ធ្វើ។ ចូរច្របាច់គំនិតនូវបង្គោលយីការនៅអ្វីដែលអ្នកនិងគ្រួសារអ្នកត្រូវការ។ យើងនៅទីនេះសំរាប់ជួយអ្នក។

បើសិនជាអ្នកនិងគ្រួសារអ្នកចង់ស្នាក់នៅអ្នកអាចអនុវត្តវិធីទំនៀមទម្លាប់ដែលគ្រួសារភាគច្រើនធ្វើមានដូចជាបន់ស្រន់តាមប្រពៃណី។ ចូរច្របាច់គំនិតនូវបង្គោលយីការបើសិនអ្នកចង់អោយនរណាម្នាក់ជាបុគ្គលិកដំណាងសាសនាពីខាងមន្ទីរពេទ្យមានវត្តមាន។

សំណួរគ្រួសារផ្សេងៗមាន

តើអាចមានទេអ្នកជាទីស្រឡាញ់របស់យើងចិតនៅក្នុងស្ថានភាពសន្លប់ឬជារុក្ខជាតិ?

គ្មានទេ។ ការស្តាប់ខ្លួនក្បាលមិនមែនជាការ សន្លប់ឬជារុក្ខជាតិទេ។ អ្នកដែលសន្លប់ខ្លួនក្បាលគេនៅដើរ។ អ្នកដែលនៅក្នុងសភាពជារុក្ខជាតិជាញឹកញាប់ទងខ្លួនក្បាលគេនៅមានចលនាដែលធ្វើអោយគេអាចដកដង្ហើមបាន។ ពេល ខ្លួនក្បាលស្លាប់មុខការរបស់ខ្លួនក្បាលឈប់ធ្វើការ។

គេអាចជា ពីជំងឺស្លាប់ខ្លួនក្បាលទេ?

អត់ទេ។ ស្លាប់ខ្លួនក្បាលគឺអចិន្ត្រៃយ៍។ បើអ្នកស្គាល់អ្នកណាម្នាក់ថាគេជាពីការស្លាប់ខ្លួនក្បាលមានន័យថាការវិនិច្ឆ័យរោគគេគឺខុសទាំងស្រុង។

មានអ្វីទៀតដែលគ្រូពេទ្យអាចធ្វើ?

មុនពេលប្រកាសខ្លួនក្បាលស្លាប់យើងនិងធ្វើអោយអស់ពីសមត្ថភាពដើម្បីសង្គ្រោះជីវិតអ្នកជាទីស្រឡាញ់របស់អ្នកដោយសំអាងតាមក្តីប្រាថ្នាក្នុងបណ្តារក្សាសុខភាពទុកជាមុនរបស់គាត់។ បន្ទាប់ពីខ្លួនក្បាលស្លាប់គឺគ្មានឧកាសជា។

តើបំណងថែរក្សាសុខភាពមានឥទ្ធិពលលើការវិនិច្ឆ័យរោគស្លាប់ខ្លួនរក្សាលឿនទេ?

អត់ទេ។ ការវិនិច្ឆ័យរោគស្លាប់ខ្លួនរក្សាលឿនគឺផ្សេងគ្នាពីបញ្ហាល្មើកាក់ ។ វាក៏ជានូវនាទីរបស់គ្រូពេទ្យប្រកាសពីការស្លាប់របស់អ្នកជំងឺនៅពេលវាបានកើតឡើង។

តើយើងត្រូវធ្វើដូចម្តេចបើគ្រូពេទ្យប្រាប់អ្វីដែលមិនសមស្របនិងទំនៀមទំលាប់សាសនារបស់យើង?

ពិភាក្សាជាមួយគ្រូពេទ្យអ្នក គិលានុបដ្ឋាយិការអ្នក អ្នកធ្វើការសង្គមកិច្ចអ្នក ឬអ្នកជួយខាងសាសនា។ អ្នកអាចយកអ្នកដឹកនាំសាសនាឬមិត្តដែលអ្នកទុកចិត្តមកមន្ទីរពេទ្យនិយាយជាមួយក្រុមការងារនៅមន្ទីរពេទ្យ។ សូមសួរមើល អ្នកមានសំណួរឬចម្ងល់។

សំណួរ?
សំណួររបស់អ្នកវាសំខាន់ណាស់។
ទូរស័ព្ទគ្រូពេទ្យអ្នកឬបុគ្គលិកសុខាភិបាល
បើអ្នកមានសំណួរឬខ្វល់ខ្វាយ

Brain Death

What it means

Some families have questions about what “brain death” means. This handout offers information that others have found helpful. It explains how doctors decide that a person is dead based on their brain function.

What is brain death?

Brain death is the legal definition of death. It is “the complete and irreversible cessation (stopping) of all functions of the entire brain, including the brainstem.”

When a person is brain dead, their brain injury or illness is so severe that they cannot possibly recover. At this point, they cannot breathe on their own. Breathing must be done by a machine called a *ventilator*. It can be confusing, because their heart keeps beating, and they may look like they are just asleep. But their heart is beating only because the machine is moving air through their lungs.

This can be hard for families who are present. They may want to believe that their loved one is just sleeping. But when the ventilator is turned off, breathing will stop. Soon after that, the heart will also stop.

How do doctors decide if a person is brain dead?

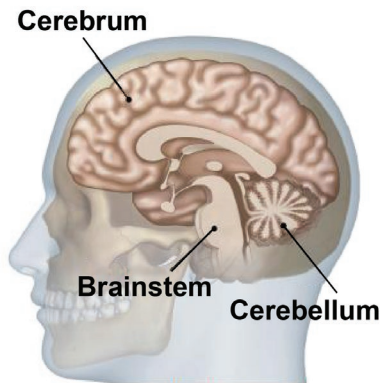
One way doctors assess how badly the brain has been injured is by testing how well it is working. They may see if a person can follow simple commands or respond to physical stimulation by moving their arms or legs. They may also test tasks that the brainstem controls, such as blinking, gagging, coughing, and how the eyes respond to light.

Doctors will assess a person for brain death when all of these are true:

- The cause of the brain injury is permanent.
- There is no evidence of brain or brainstem function.
- Other factors are ruled out, such as drugs or low body temperature.



We hope that this handout is helpful at this difficult time.



This drawing shows the parts of the brain called the brainstem, cerebellum, and cerebrum. The brainstem controls basic tasks such as breathing, swallowing, heart rate, and blood pressure. It also connects the brain to the spinal cord.

What to Expect

A diagnosis of brain death is based on medical and legal standards. The diagnosis requires 2 different doctors to assess a patient's condition at 2 different times. These doctors are experts in diagnosing brain death.

The doctors will do medical tests that are required by law. To declare brain death, both doctors must find that there is:

- **No motor function in response to pain.** The doctors will check for a *motor response* (movement) to something that can cause discomfort, like a hard squeeze of the earlobe or shoulder. Sometimes spinal cord reflexes, such as twitching or muscle contractions, may occur, but these are not motor responses.
- **No brainstem reflexes.** The doctors will shine a light at the person's eyes to look for a reaction. They will also touch their eyes and watch for a blink. They will touch the back of their throat to see if they cough or gag. Another test involves putting ice water in the person's ears and watching their eye movement.
- **Cannot breathe without the help of the ventilator.** For a short time, the respiratory therapist and doctor will disconnect the person from the ventilator and check to see if the rising carbon dioxide levels in the blood stimulate the person to take a breath.

Sometimes other testing is needed. Ask your doctor to explain or show you how they assessed your loved one for brain death.

What happens after someone is declared brain dead?

If someone is brain dead, they have died. Brain death is permanent and cannot be reversed. There is no recovery.

A person who has been declared dead may still have a beating heart while the ventilator is working. But their brain is no longer sending the signals that tell the body to breathe. Without the ventilator, the body cannot breathe and the heart will soon stop.

The legal time of death is when the doctor declares brain death.

This is **not** when the ventilator is removed. When the doctor declares brain death, we will begin the process of stopping all medical care that keeps the body's lungs, heart, and other organs working.

If the deceased wished to be an organ donor, we may keep the ventilator working after they are declared brain dead. Staff from the organ donation organization will explain the donation process. These staff are **not** hospital staff.

Doctors who assess patients for brain death are **not** staff from the organ donation organization. These doctors also cannot have patients on the organ transplant waiting list.

We Are Here to Help

Saying goodbye to a loved one who is brain dead can be very hard. Your loved one may be warm to the touch and have color in their face while the ventilator fills their lungs with oxygen.

Some families want to stay in the room while the ventilator is removed. Other families decide to go home right after brain death is declared.

You and your family will decide what you want to do. Please tell the nurse what you and your family need. We are here to support you.

If you and your family want to stay, you may practice most family traditions, rites, and rituals. Tell your nurse if you would like someone from the hospital's spiritual services to be present.

Questions Other Families Have Had

Is it possible that our loved one is just in a coma or a vegetative state?

No. Brain death is not a coma or vegetative state. A person in a coma has brain activity. Someone in a vegetative state often has function in the brainstem that allows them to breathe. Once brain death occurs, all brain function stops.

Has anyone ever recovered from brain death?

No. Death is permanent. If anyone claims to have recovered from brain death, then the diagnosis was wrong.

Is there anything else that can be done?

Before brain death is declared, we will do everything possible to save your loved one's life, based on their desires as shown in their advance healthcare directive. After brain death, there is no chance of recovery.

Does health insurance coverage influence a diagnosis of brain death?

No. A diagnosis of brain death is completely separate from financial issues. It is the doctor's duty to pronounce a death when it occurs.

What should we do if the doctors are saying things that do not fit with our culture or religion?

Talk with your doctor, your nurse, your social worker, or a chaplain. You can bring your religious leader or trusted friend to the hospital to talk with the hospital team, or you may ask to talk with the hospital's spiritual care services staff.

Please ask us any questions that you have.

Questions?

Your questions are important. Please talk with us if you have any questions or concerns.