

# Types of Brain Injury

The bones of the skull are hard to protect the brain. When your head is hit or moved with force, the brain is injured when it moves at a different speed than the skull. The brain or a part of the brain can be bruised, stretched or torn to cause bleeding.

A person may have one or several types of brain injury. Recovering from a brain injury can take a long time. Read on to learn about the different types of brain injury.

## Nerve Damage

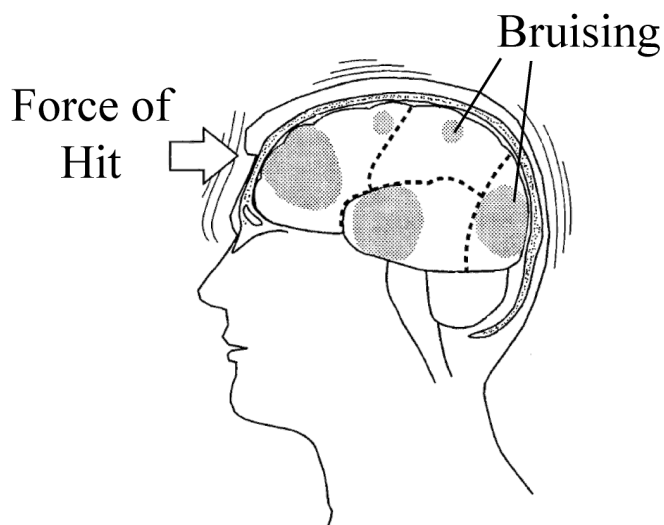
When the brain slides back and forth inside the skull, the brain's nerves are stretched or torn. Your doctor may describe the injury as mild, moderate or severe. Signs of nerve damage include loss of consciousness, called a coma, abnormal movement of the arms and legs, high blood pressure and fever.

## Lack of Oxygen

Lack of oxygen to all or part of the brain is called anoxia. Any injury to the blood flow of the brain that decreases oxygen can cause brain damage. This includes heart attack, stroke, drowning or injuries with blood loss. There may be problems such as loss of memory, changes in behavior, problems with speech, or seizures. With severe anoxia, a long-term coma or brain death may occur.

## Bruising

Bruising or contusion can occur when the head is hit and the brain moves back and forth inside the skull. Bleeding inside the brain or skull fractures may also occur. Bruising can cause brain swelling, coma, seizures, brain damage or higher pressure inside the skull.



# 뇌손상의 종류

두개골은 뇌를 보호하기 위하여 딱딱합니다. 머리를 부딪쳤거나 심하게 흔들리면, 뇌가 두개골과 다른 속도로 움직일 때 뇌가 손상됩니다. 뇌에 타박상이 생기거나, 뇌신경이 늘어나거나 또는 파손되어 출혈이 생깁니다.

한 사람이 한 종류 이상의 뇌손상을 입을 수 있습니다. 뇌손상 회복은 시간이 오래 걸립니다. 계속 읽으시면 뇌손상 유형이 몇 가지 있다는 것을 아시게 될 것입니다.

## 신경 손상

뇌가 두개골 안에서 앞 뒤로 심하게 흔들리면 뇌신경들이 늘어나거나 파손됩니다. 의사는 검사 후 그 손상 정도를 약하다, 보통이다, 심하다로 분류할 것입니다. 신경 손상의 증상으로는 소위 콤마라고 부르는 의식 불명, 팔다리의 비정상적인 동작, 그리고 높은 혈압과 체열이 있습니다.

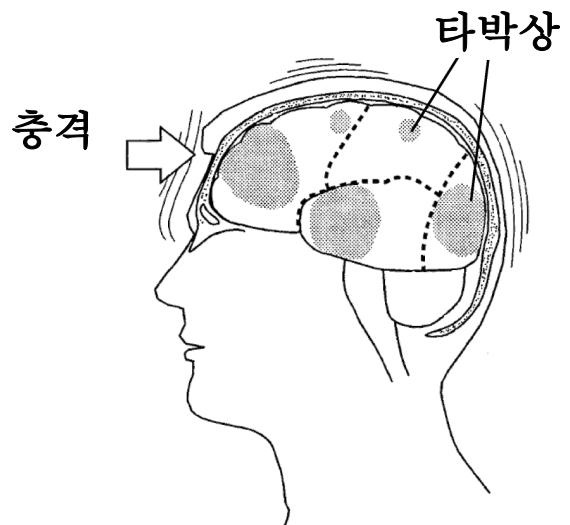
## 산소 부족

뇌 전체나 일부에 산소 부족을 무산소증이라고 부릅니다. 뇌의 혈액 흐름에 장애가 와서 산소가 부족해 지면 뇌손상이 옵니다. 결과적으로 심장발작, 뇌졸중, 정신 혼란 또는 혈액 손실로 인한 부상 등이 생깁니다. 기억 상실, 행동 변화, 언어 장애, 발작 등이 나타날 수도 있습니다. 무산소증이 심해지면 장기간 콤마에 빠지거나 뇌사상태로 이어질 수 있습니다.

## 타박상

머리를 부딪치거나 뇌가 두개골 안에서 심하게 앞뒤로 흔들리면 타박상이 생깁니다. 뇌 안에 출혈이나 두개골절이 생길 수도 있습니다. 타박상은 뇌가 붓거나, 콤마, 발작, 뇌손상 또는 두개골 안에 뇌압 상승을 유발합니다.

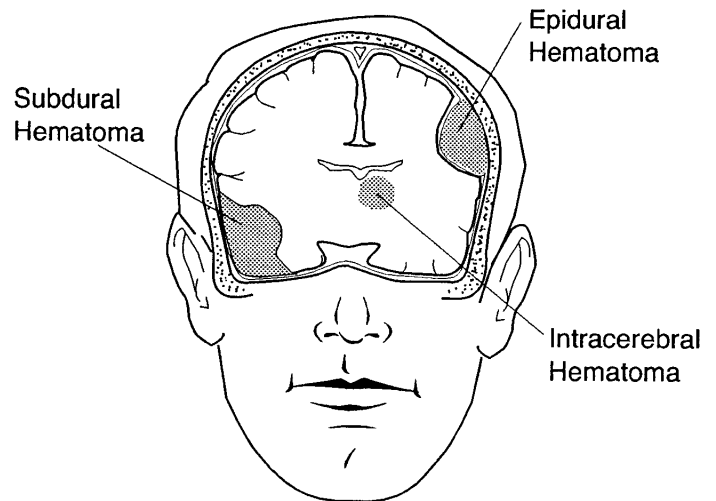
Types Brain Injury. Korean.



## Hematoma

A hematoma is a pool or lump of blood. There are 3 types of hematomas based on where the blood pools.

- Epidural hemotoma—the outer layer of the brain between the brain and skull.
- Subdural hematoma—the middle layer of the brain.
- Intracerebral hematoma—the inside part of the brain.

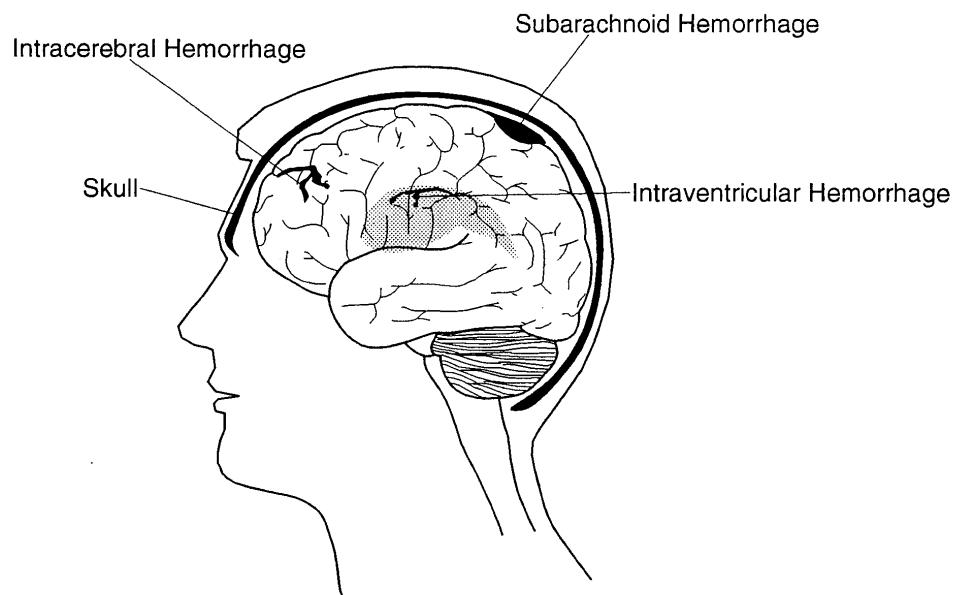


Hematomas can cause brain swelling, high pressure inside the skull, or coma. Surgery may be done to remove the hematoma. This depends on where the hematoma is and whether it is getting larger or causing problems. Hematoma may not cause any lasting effects, but other brain injuries may occur with the hematoma.

## Cerebral Hemorrhage

Cerebral hemorrhage is bleeding in the brain. Bleeding can occur in 3 areas of the brain:

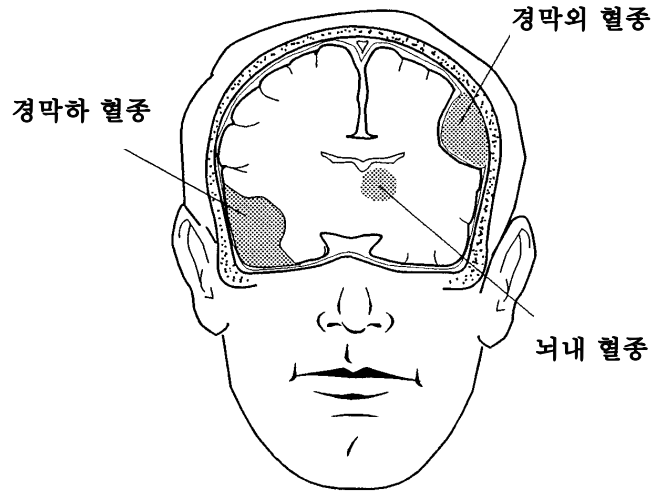
- Over the outer surface of the brain called subarachnoid hemorrhage.
- Into the spaces of the brain or ventricles called intraventricular hemorrhage.
- Into the brain tissue called intracerebral hemorrhage.



## 혈종

혈종이란 피가 고여있는 상태를 말합니다. 피가 어디에 고여있는가에 따라 3가지 종류의 혈종이 있습니다.

- 경막외 혈종—뇌와 두개골 가지 뇌의 바깥 층.
- 경막하 혈종—뇌의 중간 층.
- 뇌내 혈종—뇌 안에 부분.



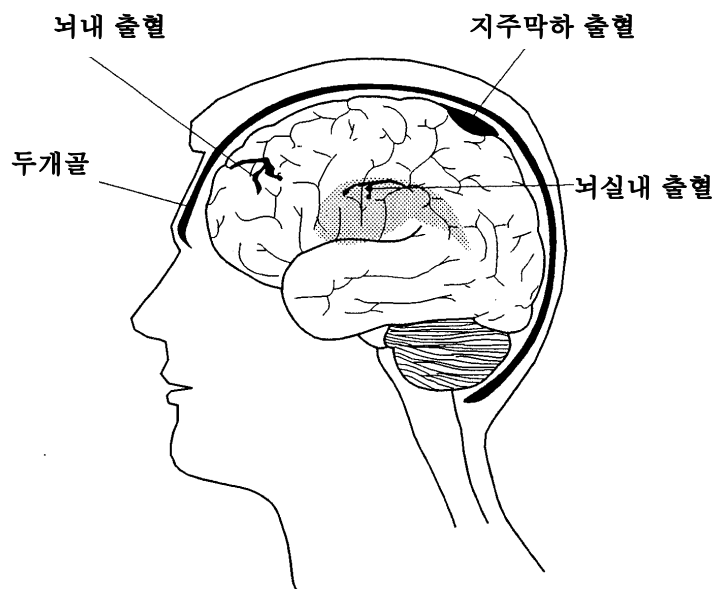
혈종은 뇌를 붓게 만들고, 두개골 안에 뇌압을 높이거나 코마를 유발합니다. 혈종 제거 수술을 받을 수 있습니다.

수술은 혈종이 어디서 발생했고, 어디서 혈종이 커지고 있는지 또는 어디서 문제가 생기고 있는지에 따라 다릅니다. 혈종의 효과는 오래가지는 않지만 혈종으로 인하여 다른 뇌손상이 생길 수 있습니다.

## 뇌출혈

뇌출혈이란 뇌 안에서 피가 나는 것을 말합니다. 출혈은 뇌의 3부분에서 발생할 수 있습니다.

- 뇌의 바깥 쪽 표면에 생기는 출혈 즉 지주막하 출혈.
- 뇌 안에 빈 공간으로 또는 뇌실 안으로 출혈 즉 뇌실내 출혈.
- 뇌조직 안으로 출혈 즉 뇌내 출혈.



Types Brain Injury. Korean.

## **Your Care**

Treatment for a brain injury may include surgery and medicines. Rehab or therapy may be needed over time to help manage problems. Recovery will depend on how severe the brain injury was.

**Talk to your doctor or nurse if you have any questions or concerns.**

## 관리 방법

뇌손상 치료 방법으로 수술과 약물 치료가 있습니다. 장기간의 재활이나 요법이 필요할 수도 있습니다. 회복 기간은 뇌손상의 정도에 따라서 많이 달라질 수 있습니다.

**질문이나 문제가 있으면 의사나 간호사와 상담하십시오.**

Types Brain Injury. Korean.

11/2005. Developed through a partnership of The Ohio State University Medical Center, Mount Carmel Health and OhioHealth, Columbus, Ohio. Available for use as a public service without copyright restrictions at [www.healthinfotranslations.com](http://www.healthinfotranslations.com).