

# 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.

# 脳の挫傷の種類

頭蓋骨は脳を保護するために丈夫にできています。頭を打ったり、頭に無理な力がかかって動いたりすると、頭と脳の動く速度に差が出て、脳が挫傷します。脳の全体または一部に傷がついたり、伸びてしまったり、裂傷ができたりすることがあり、出血の原因になります。

脳に挫傷が起きている場合、挫傷の種類が複数に及んでいる場合もあります。脳の挫傷から回復するには長い時間がかかります。さまざまな種類の脳の挫傷について知っておいてください。

## 神経障害

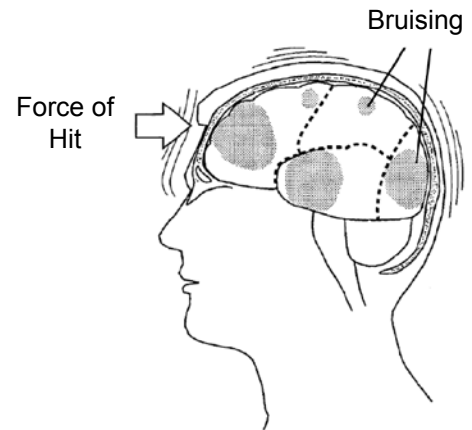
頭蓋内で脳が前後に振動すると、脳の神経が伸びきったり、裂けたりします。主治医は医師が挫傷の程度（軽度、中程度、重度）を診断してくれます。神経障害の症状には、昏睡と呼ばれる意識障害、腕や足の異常な動き、血圧の上昇、発熱などがあります。

## 酸素欠乏

脳全体あるいは一部の酸素欠乏状態は無酸素症と呼ばれます。なんらかの脳の血流損傷により酸素が不足し、脳障害を引き起こすことがあります。これには、心臓発作、脳梗塞、溺水、失血を伴う障害などがあります。これによって、記憶喪失、動作の変化、言語障害、または痙攣などの問題が起きることもあります。深刻な無酸素症が起こると、昏睡状態が長期間にわたって続いたり、脳死を起こす場合もあります。

## Bruising

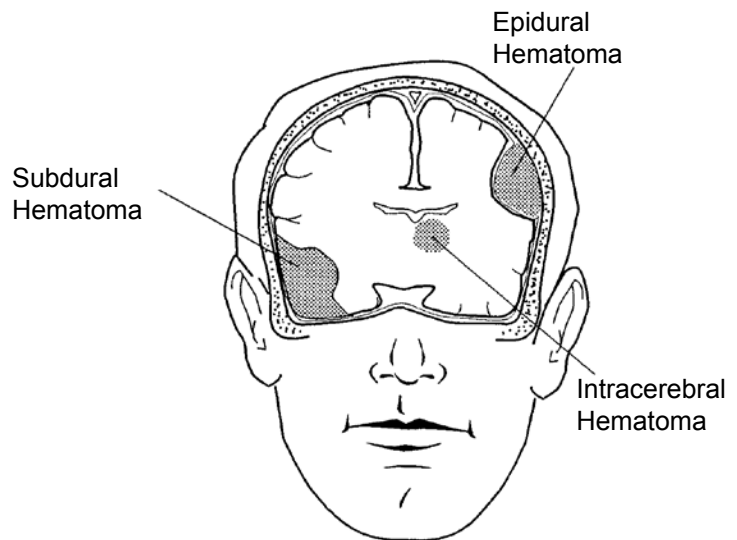
Bruising or contusion can occur when the head is hit and the brain moves back and forth inside the skull. Bleeding inside the brain or skull fractures may also occur. Bruising can cause brain swelling, coma, seizures, brain damage or higher pressure inside the skull.



## Hematoma

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

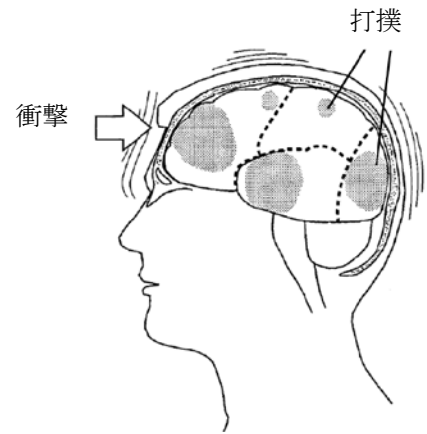
- **Epidural hematoma** – the outer layer of the brain between the brain and skull.
- **Subdural hematoma** – the middle layer of the brain.
- **Intracerebral hematoma** – the inside part of the brain.



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.

## 打撲

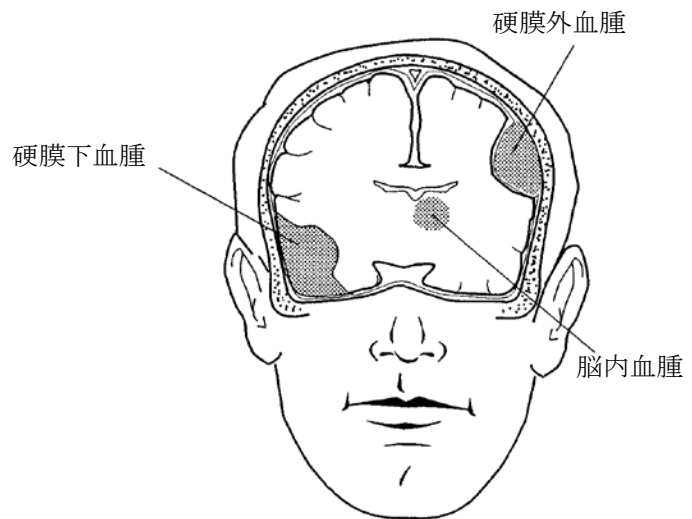
頭を打ったり、頭蓋内で脳が前後に振動すると、脳の打撲や挫傷が起こります。脳内出血や頭蓋骨折のおそれもあります。打撲は、脳の腫れ、昏睡、痙攣、脳への挫傷、脳圧の上昇などを招きます。



## 血腫

血腫は血液がたまったり、塊になっている状態です。血腫は血がたまる場所によって3種類に分類されます。

- **硬膜外血腫** - 脳と頭蓋の間にある脳の外側の膜で起こる。
- **硬膜下血腫** - 脳の外側にある膜の下で起こる。
- **脳内血腫** - 脳の内部で起こる。

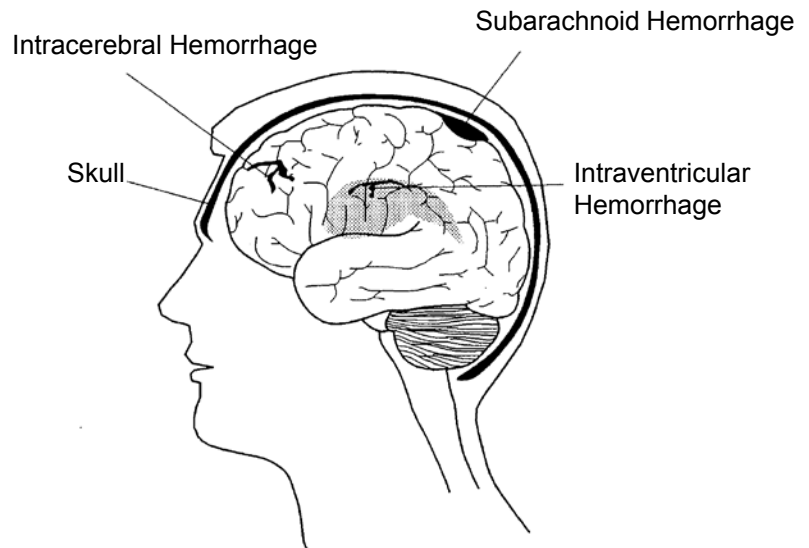


血腫は脳の腫れ、脳圧の上昇、または昏睡を引き起こします。手術で血腫を取り除くこともあります。手術を実施するかどうかは、血腫の位置や血腫が成長するかどうか、問題を引き起こすかどうかによって判断されます。血腫そのものによる持続的な影響はありませんが、血腫があると他の脳障害を起こすことがあります。

## 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**.



## Your Care

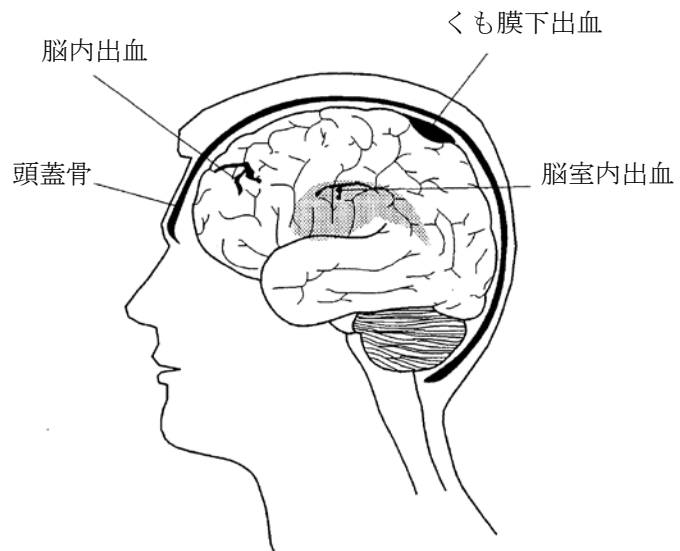
Treatment for a brain injury may include surgery and medicines. Rehab or therapy may be needed over time to help manage problems. Recovery will depend on how severe the brain injury was.

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

## 脳出血

脳出血は脳内で起こる出血です。出血は脳の3つの領域で起こります。

- 脳の外表面で起こった場合は**くも膜下出血**と呼ばれます。
- 脳室（脳の内部にある空間）で起こった場合は**脳室内出血**と呼ばれます。
- 脳細胞の内部で起こった場合は**脳内出血**と呼ばれます。



## 処置

脳の挫傷を治療する方法には、手術や投薬などがあります。問題に対処するために、長期間のリハビリや治療が必要な場合もあります。回復するかどうかは、脳の挫傷の程度によります。

質問や不明な事項については、主治医または看護師にご相談ください。

2005 – 1/2011 Health Information Translations

Unless otherwise stated, user may print or download information from [www.healthinfotranslations.org](http://www.healthinfotranslations.org) for personal, non-commercial use only. The medical information found on this website should not be used in place of a consultation with your doctor or other health care provider. You should always seek the advice of your doctor or other qualified health care provider before you start or stop any treatment or with any questions you may have about a medical condition. The Ohio State University Medical Center, Mount Carmel Health System, OhioHealth and Nationwide Children's Hospital are not responsible for injuries or damages you may incur as a result of your stopping medical treatment or your failure to obtain medical treatment.

Types of Brain Injury. Japanese.