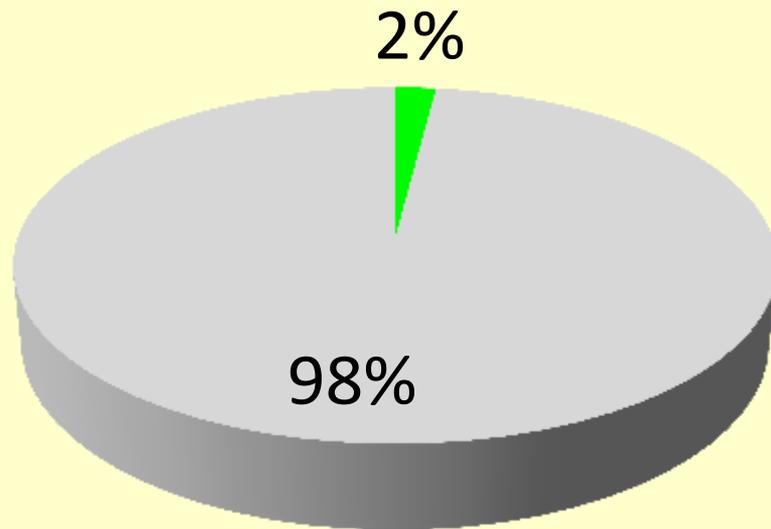


# 脳卒中患者の離床のポイント

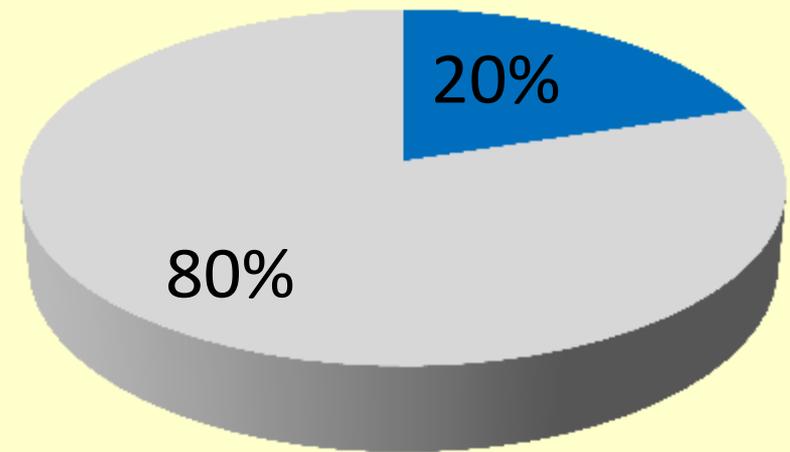
## ～ 血圧と脳循環編～

# 脳血流量

## 脳の重量



## 脳の酸素消費量



※ それぞれ全身を100%としたとき

# 脳動脈

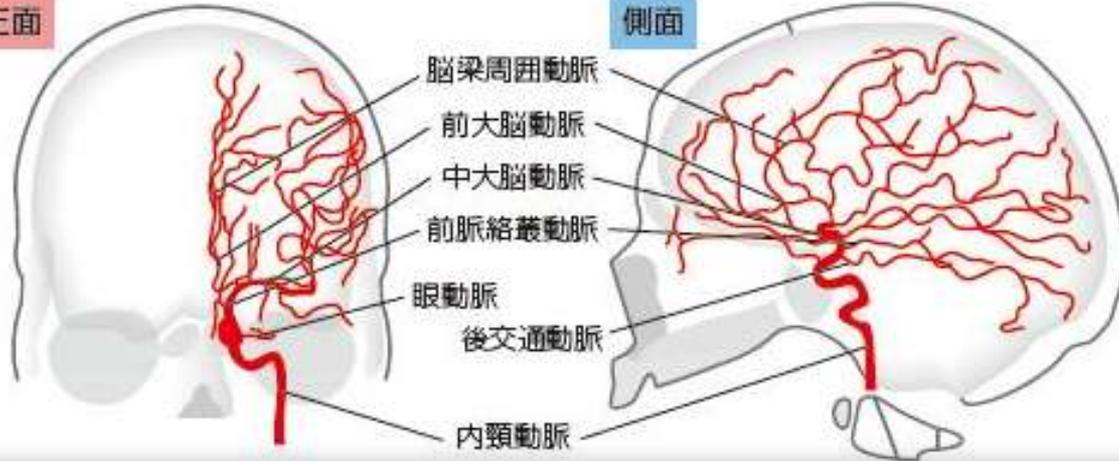


P  
18

## ● 内頸動脈系の走行

正面

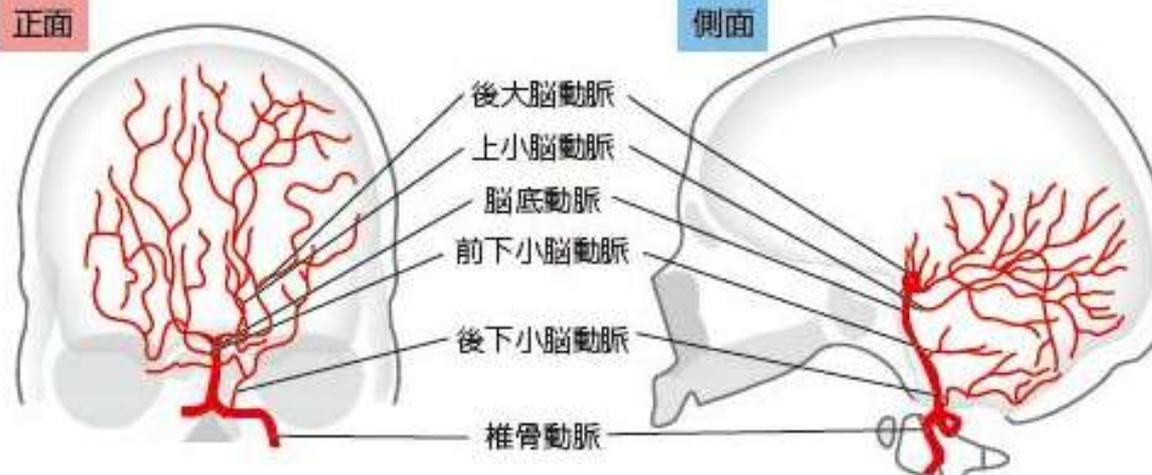
側面



## ● 椎骨・脳底動脈系の走行

正面

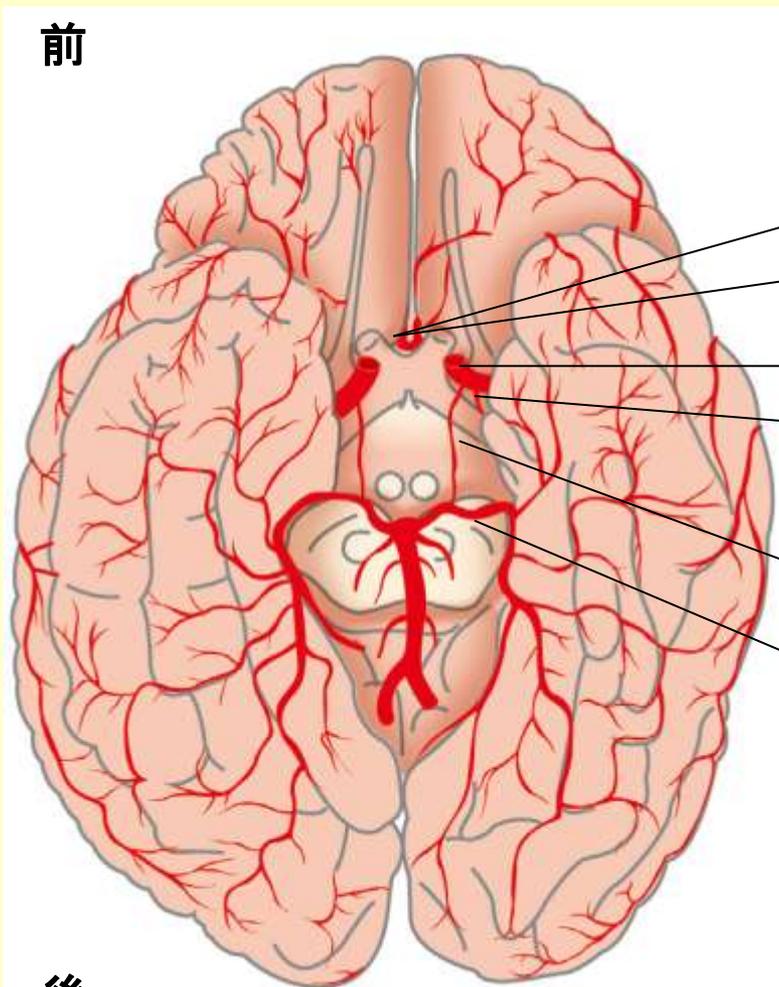
側面



# 脳動脈

## Willis動脈輪

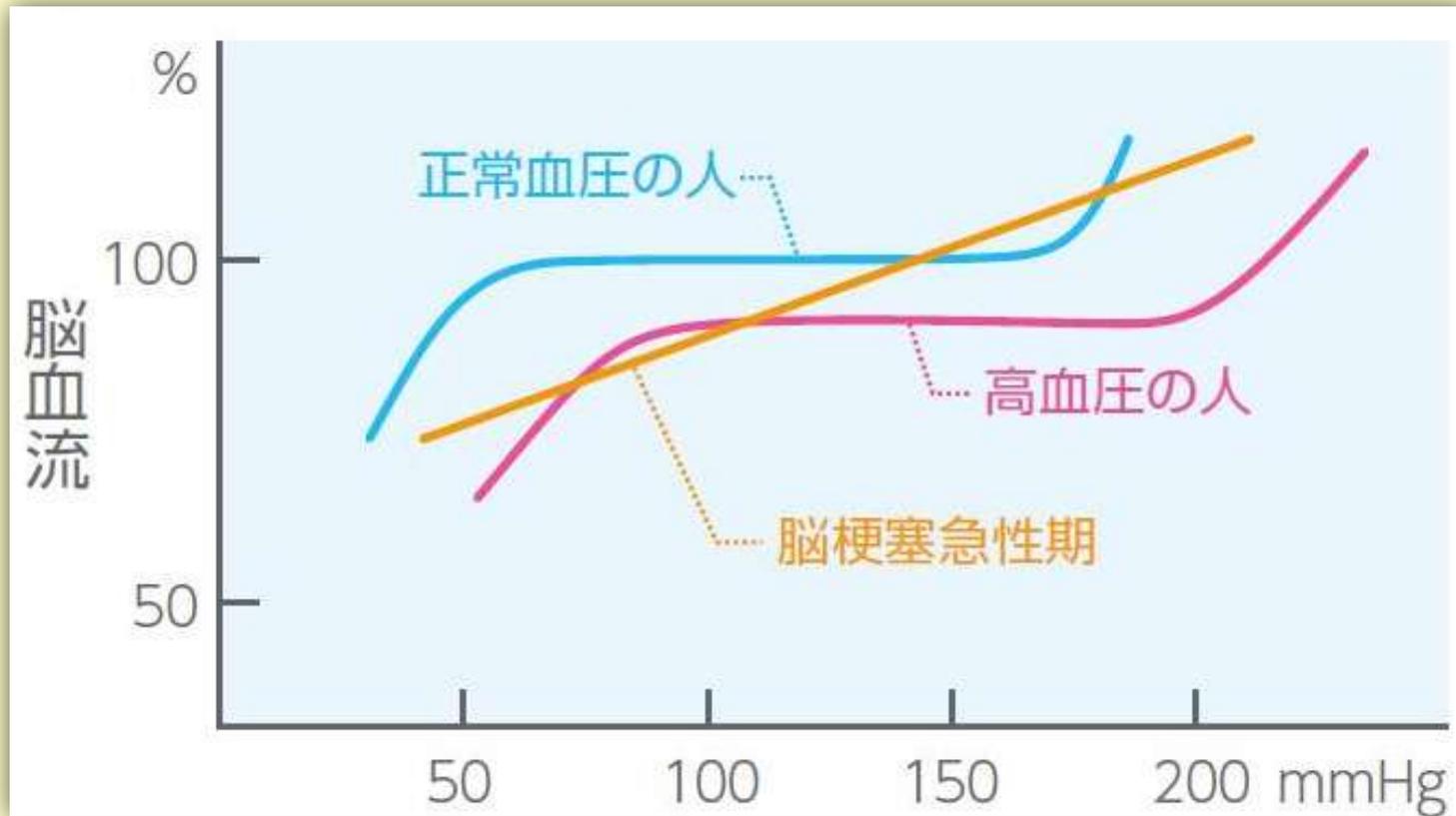
前



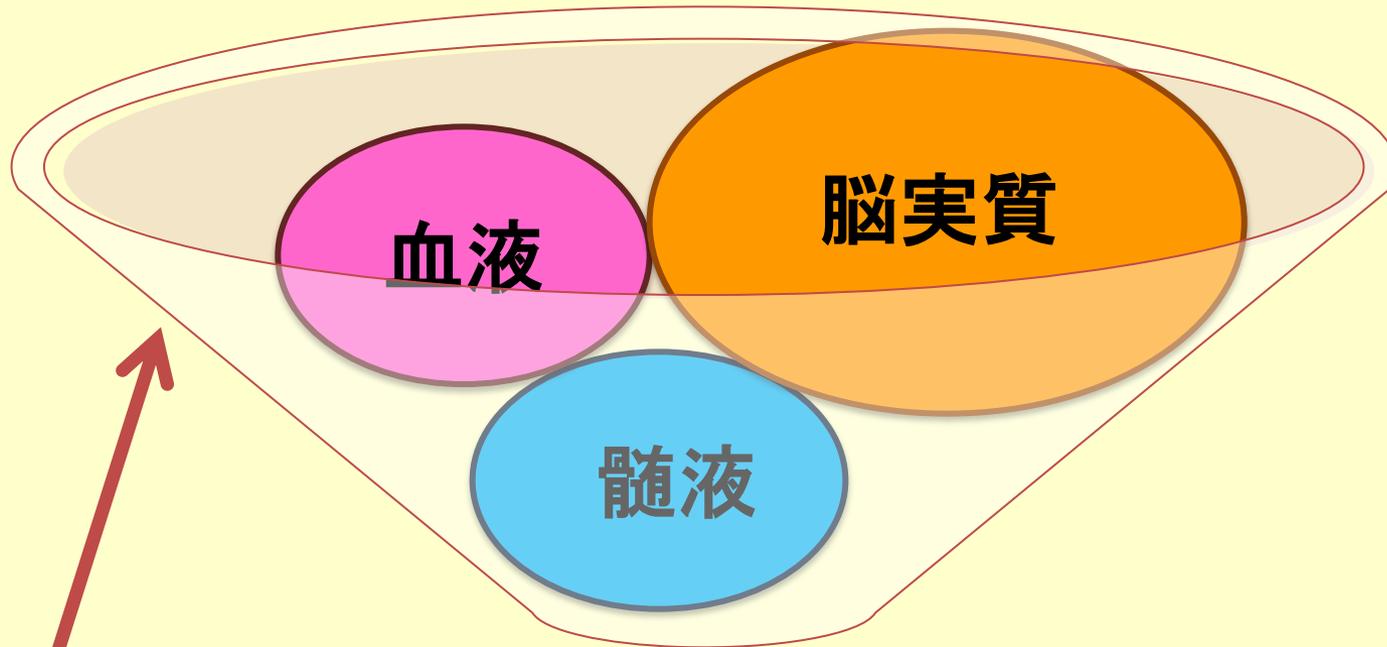
後

- 前大脳動脈
- 前交通動脈
- 内頸動脈
- 中大脳動脈
- 前脈絡叢動脈
- 後交通動脈
- 後大脳動脈

# 脳循環自動調節能



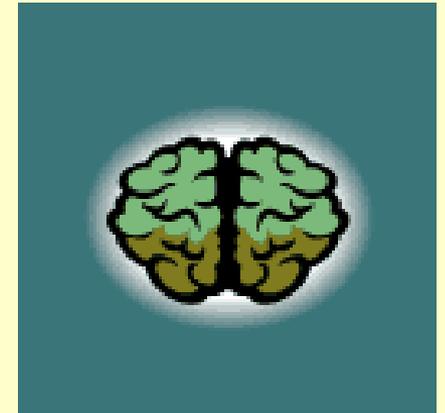
# 頭蓋内圧(ICP)



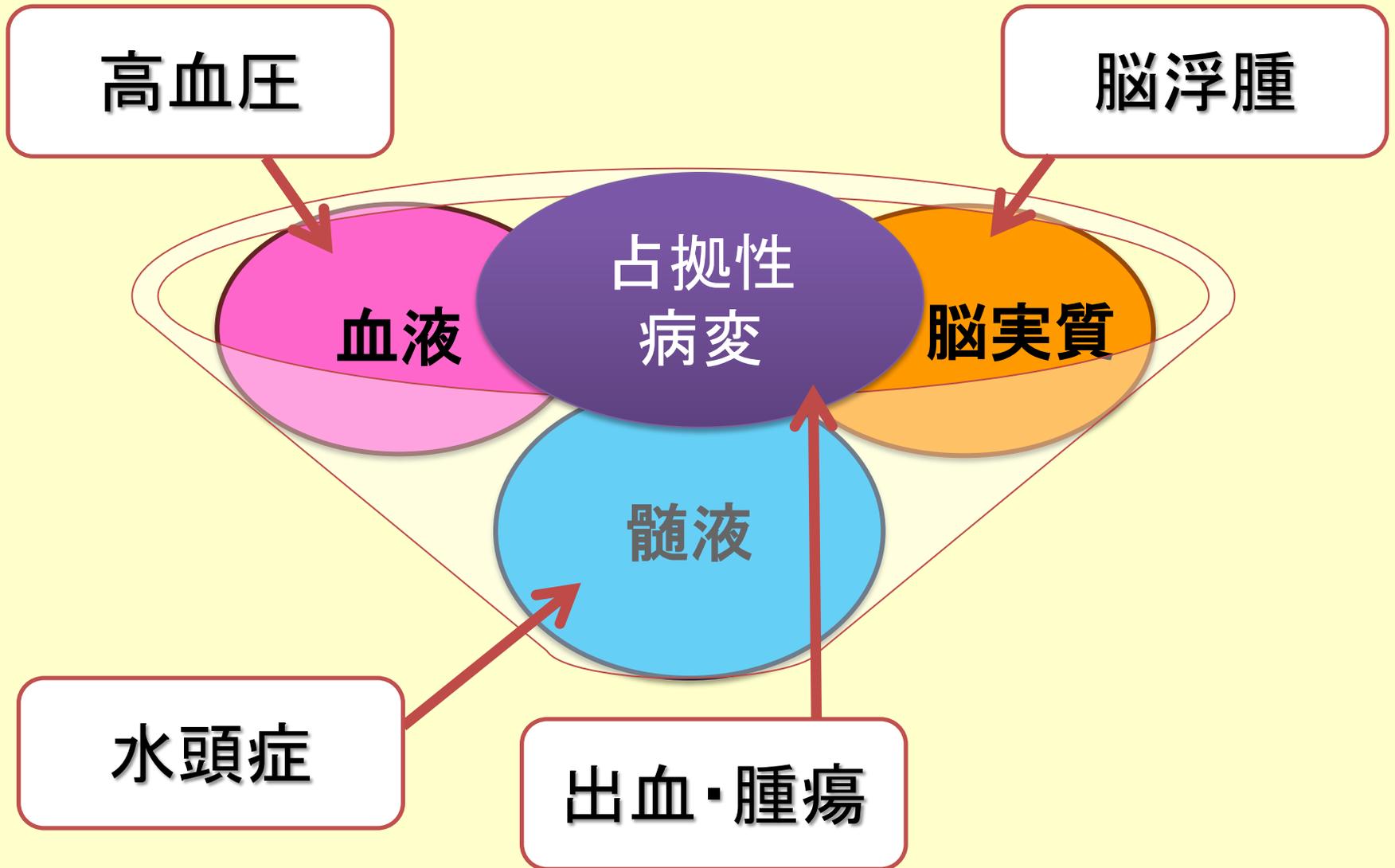
頭蓋骨

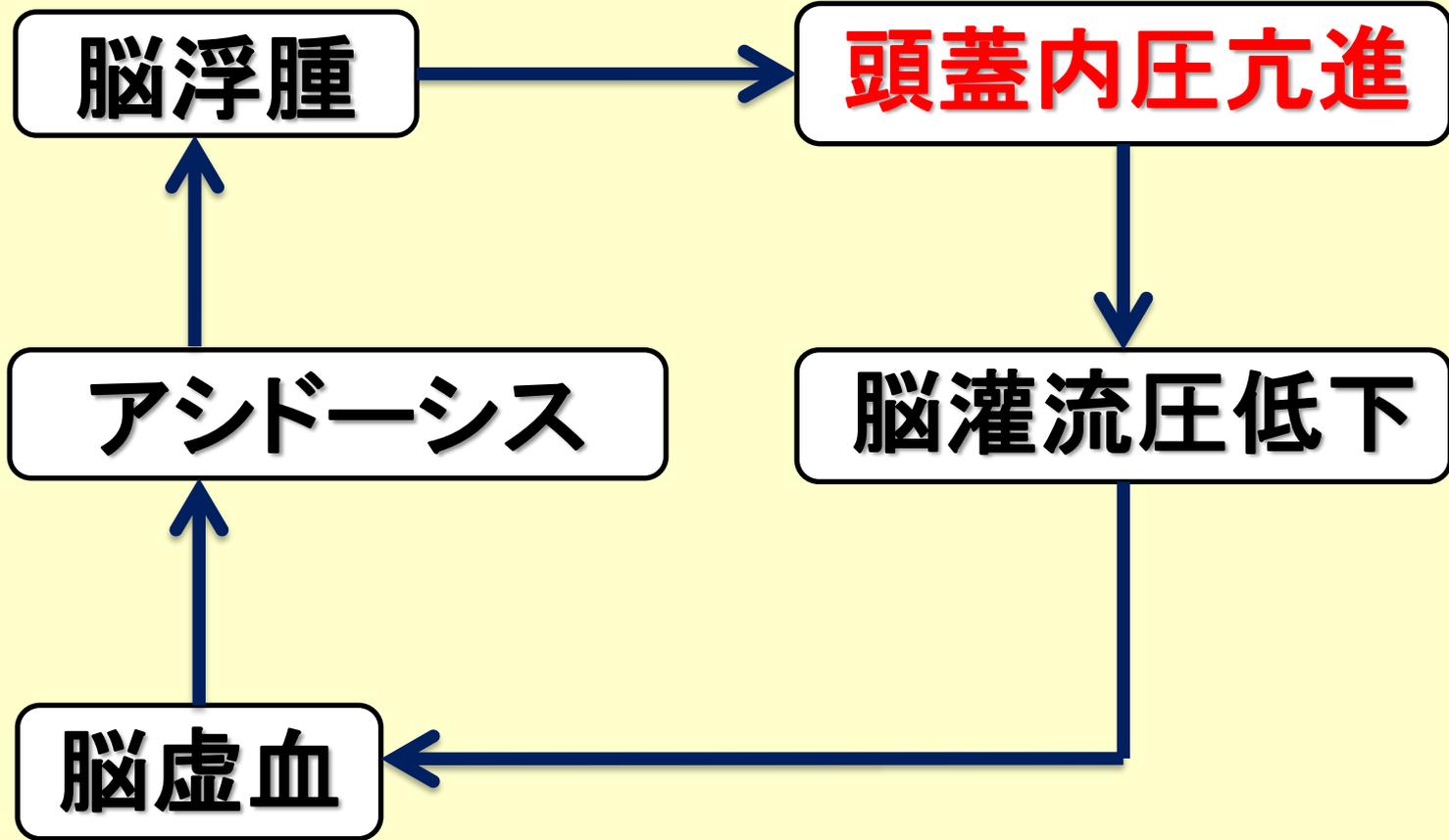
# 脳灌流圧(CPP)

$$\text{脳灌流圧 (CPP)} = \text{平均体動脈血圧 (MAP)} - \text{頭蓋内圧 (ICP)}$$



# 頭蓋内圧亢進





# 頭蓋内圧亢進症状

クッシング現象

頭痛

嘔吐

血圧上昇

徐脈



放置すると...

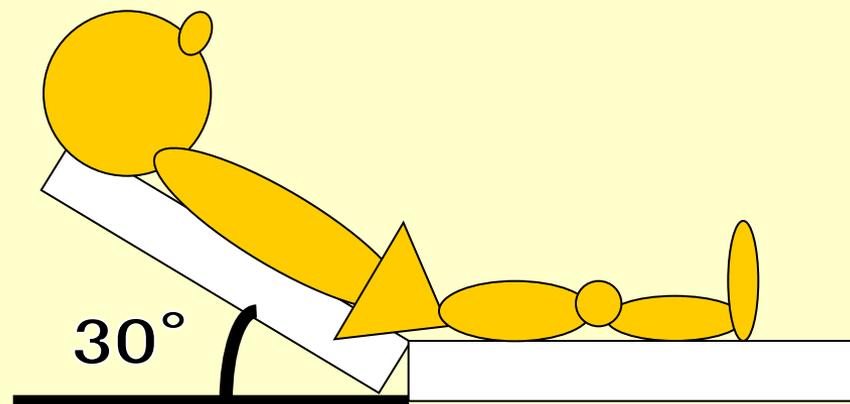
脳ヘルニア

(意識障害・呼吸障害・瞳孔不同)

# 頭蓋内圧とヘッドアップ

30度頭部挙上は背臥位に比べて  
頭蓋内圧を有意に減少させる

Feldman Z, et.al. : Effect of head elevation on intracranial pressure, cerebral perfusion pressure, and cerebral blood flow in head-injured patients. ; J Neurosurg. 1992 Feb;76(2):207-11.



# 早期離床は有効

## 離床中の血圧管理

### 脳梗塞

収縮期血圧220mmHg 以上で中止

### 脳出血

収縮期血圧180mmHg 以上で中止



**血圧低下も要注意！！**

# 離床時の姿勢



× 悪い姿勢



○ 良い姿勢