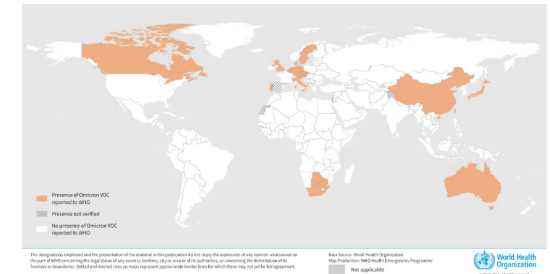


# FMレジメ

1. 新型コロナウイルスの現状（オミクロン） +  
脳梗塞とコロナ
2. 脳卒中とは
3. 脳卒中と食事
4. 脳卒中と運動

# Omicron variant of COVID-19

- 懸念される変異株（VOC）に指定
- 全体で50箇所以上、スパイク蛋白に32箇所の変異
- 感染力は非常に強い可能性あり（細胞内に侵入しやすい）（デルタの4倍？）
- 免疫回避能が高い可能性あり（抗原性変化）
- 重症化リスク？？？（現時点では不明）
- PCRは（プライマーにより検出できないものあり）
- 抗原検査（検出できにくい可能性あり）
- ワクチン効果（低い）（ブースト接種必須）  
（オミクロンワクチン開発必要）
- 抗体療法は効きにくいかも。
- 経口薬は効果ある可能性高い。



The Telegraph

## Three COVID vaccine doses 'enough to protect against omicron variant'

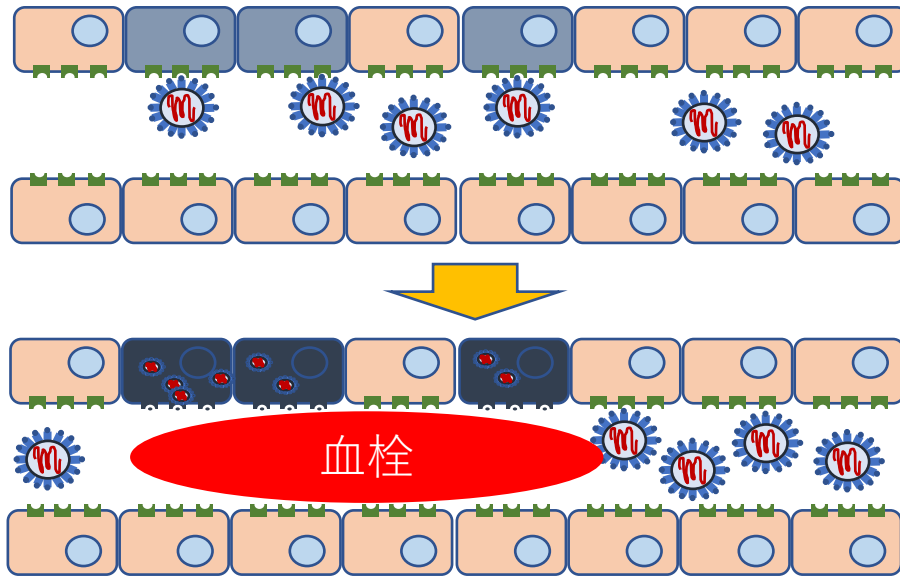
- Israel has said that early research suggests two to three doses of a Covid vaccine are effective against the new omicron variant which has alarmed scientists worldwide.



# Mechanism of thrombosis / vasculitis due to new coronavirus infection

新型コロナウイルス感染による血栓症・血管炎の発症機序

Virus binds to receptors and damages vascular endothelial cells  
ウイルスが受容体に結合し血管内皮細胞が障害

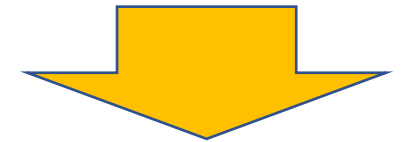


Thrombosis can be caused around damaged vascular endothelial cells  
障害された血管内皮細胞の周囲に**血栓**できる

感染患者の脳梗塞リスク  
(血栓生成関連物質から)  
患者全体 42%  
死亡者 81%

- Virus- induced vascular endothelial damage (ウイルスによる血管内皮障害)
- Viremia (ウイルス血症)
- Increased coagulation (凝固系亢進)
- Cytokine storm (サイトカインストーム)

+



**Thrombosis**  
血栓症



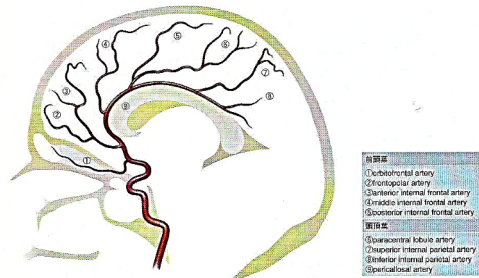
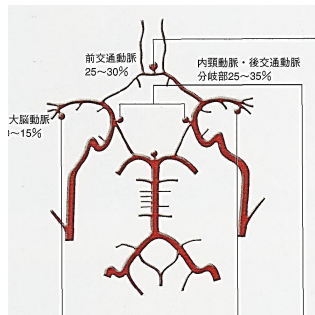
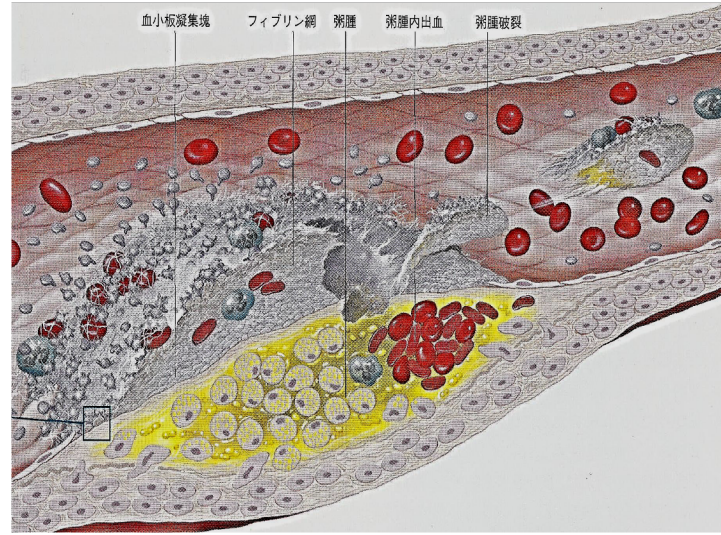
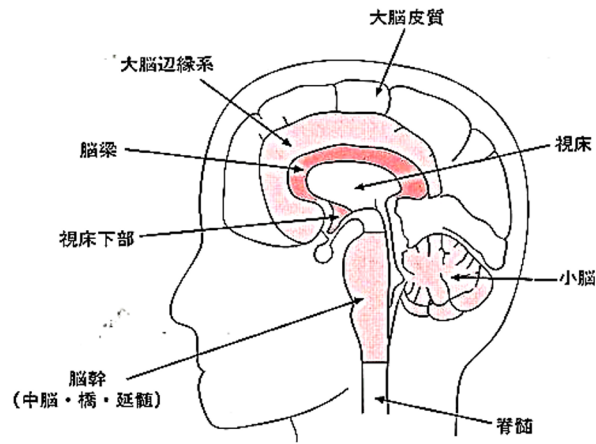
**Cerebral infarction**  
脳梗塞

# 冬に脳卒中が起こりやすいのは？

## 気温低下

- 血管収縮 → 血圧上昇
- 水分摂取量低下 → 脱水 → 血流低下
- 運動量低下 → 循環障害
- 栄養の偏り、ビタミン不足 → 動脈硬化、血栓形成
- 感染症増加
- 不整脈増加
- 睡眠時間
- アルコール摂取量増加  
など

# 脳卒中 = 脳梗塞 + 脳出血 + くも膜下出血



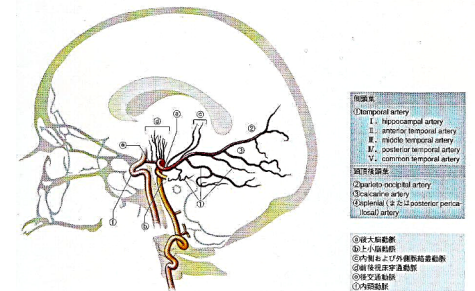
前大脳動脈皮質枝を示す。前大脳動脈は主に前頭葉、額頂葉の内側面に分布する。

## 前大脳動脈領域



中大脳動脈皮質枝を示す。中大脳動脈は前頭葉、額頂後頭葉、側頭後頭葉にそれぞれ分布する。

## 中大脳動脈領域



後大脳動脈皮質枝の灌流域を示す。後大脳動脈の皮質枝は後頭葉・頭頂葉の内側面および側頭葉の下面などに主に分布する (temporal arteryの枝 (1~V) および occipital arteryは図では省略してある)。

## 後大脳動脈領域



# 脳梗塞の症状の代表例



めまい



片側の麻痺



呂律が  
回らない



物を落とす



片目が見えづらい

## 「FAST」による、脳梗塞発症チェック



### Face

片方の頬に力が入らない等、顔の麻痺やゆがみが起きる



### Speech

呂律が回らない、言葉が出てこない等の会話の異常



### Arm

片腕だけ上がらない等、左右どちらかの腕に麻痺がおこる



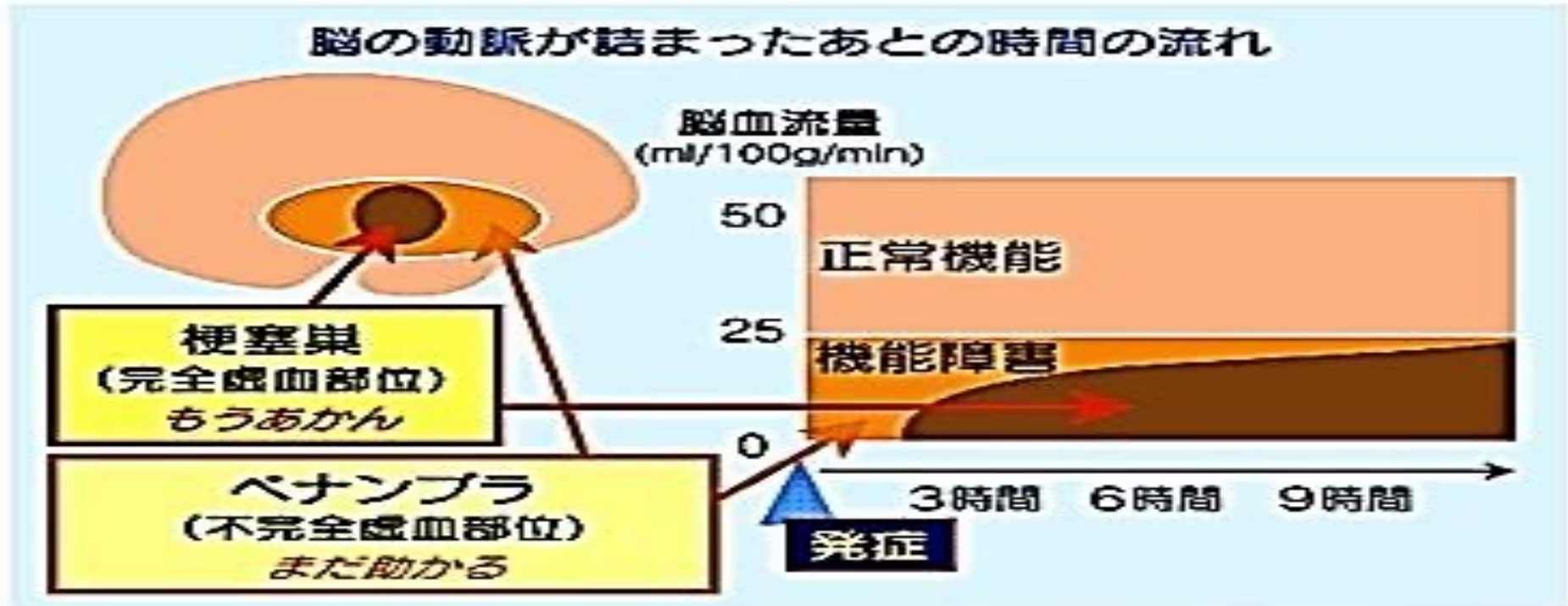
### Time

F・A・Sのうち、1つでも当てはまる時はすぐに受診！

## 【FAST】

頭文字	英語	意味	概要
F	Face	顔	うまく笑顔を作れますか？
A	Arm	腕	腕を上げたままキープできますか？
S	Speech	言葉	短い文がいつも通りしゃべれますか？
T	Time	すぐ受信	症状に気づいたら。すぐに119番を！

# 脳動脈が詰まった後の経過



脳血流量が一定レベルより低下すると機能障害が起こります。直ちに不可逆的、つまり元に戻らない梗塞巣になるのではなく、血流が早期に回復すると機能も回復します。血流低下が軽いところほど、また血流低下が短時間であるほど、回復の可能性は高くなります。この回復可能な領域を「ペナンプラ」と呼びます。ペナンプラは梗塞巣周辺部に見られます

できるだけ早い治療開始が重要

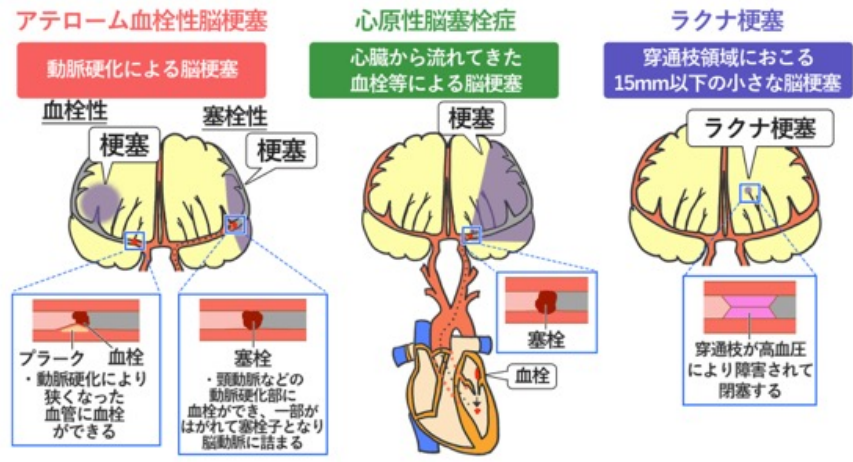


血圧の目標値 年齢別				
基本	30代以下	40~60代	前期高齢者	後期高齢者
収縮期血圧 140mmHg				
拡張期血圧 90mmHg 未満	130/85 mmHg未満	140/90 mmHg未満	140/90 mmHg未満	150/90 mmHg未満



# 脳梗塞

- 脳血栓（アテロームによる動脈硬化が徐々に進行）
- 脳塞栓（心臓、大血管の血栓がとんでつまる）
- ラクナー梗塞（非常に細い血管が閉塞）



## 脳梗塞の臨床病型の診断に必要な検査



# 脳卒中予防の食事

- 減塩
- 肥満防止
- 野菜、果物（Kカリウム）、牛乳（Ca, Mg）、食物繊維
- DHA、EPA（魚）
- 節酒



# 脳卒中予防の運動

- 脳卒中は運動の習慣化で防げる 週に3～4日以上は汗をかくと効果的
- 汗をかく程度の活発な運動を週に4回行う人で、脳卒中リスクはもっとも低下
- 運動不足で座位時間が長いと脳卒中リスクが7倍に上昇→立ち上がって体を動かそう
- ストレッチ、ウォーキング、ジョギングなど

