

脳外触診セミナー

～臨床の**ヒント**になることから～

【視床出血と筋緊張】

2025年 10月8日(水)

20:00～21:00

脳外臨床研究会 山上拓

視床出血に対しての治療選択と優先度

急性期

回復期

地域

生命維持

覚醒

座位：重力になれていく

歩行

モチベーション

覚醒

立位～歩行：

感覚が少なく脳への賦活は最適

立位バリエーション

四肢の運動：
随意運動の反復

四肢の運動：協調的かつバリエーション。自分で自分の空間を把握しスペースを拡大させていく。随意運動の反復→自分の手で触る→物を介して触る・取る、自分足で触る→物を拾う→運ぶ

痛みや痺れがでてくるのを可能な範囲で予防する。

高次脳と付き合う。

廃用予防：量的

モチベーション

覚醒

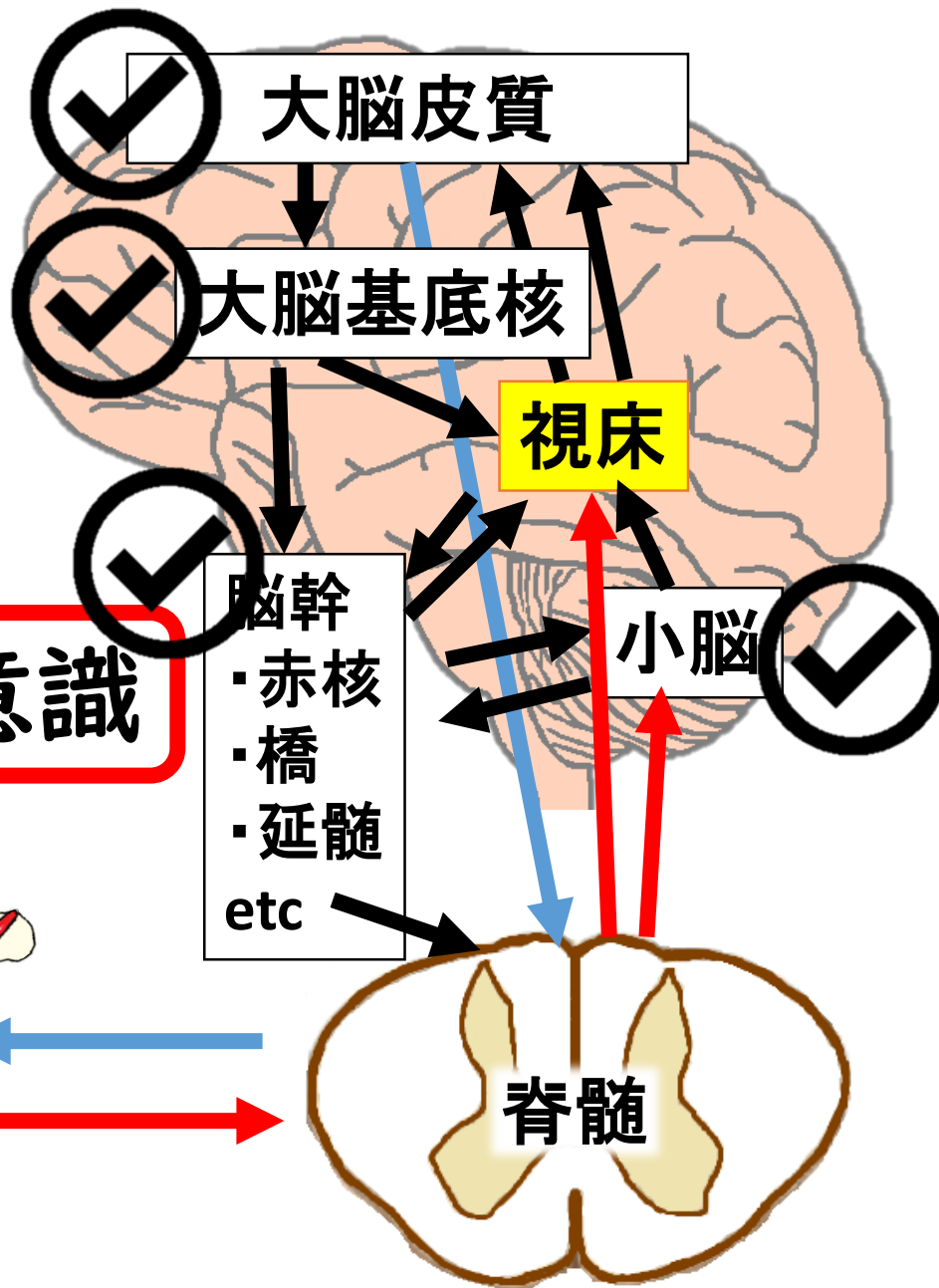
寝返りや起居という
難易度の高い基本動作

感覚

運動

情動

覚醒・意識



黒: 情報の連絡

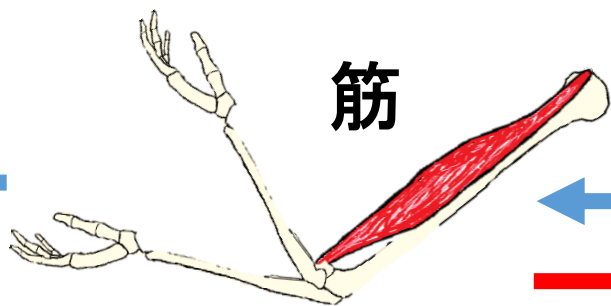
青: 皮質脊髄路

赤: 感覚の伝達

筋

脊髄

運動



視床とは？

- 脳の構造のうち、間脳の一部を占める部位。
- 嗅覚を除き、視覚、聴覚、体性感覚などの感覚入力在大脳新皮質へ
中継する重要な役割を担う。

Wikipedia

視床には「核」がある。
→細胞の働きを命令する存在

- 解剖学的：20あまりの視床亜核に分類

部位別：Y字型の内側髄板により背側内側核群・前核群・外側核群

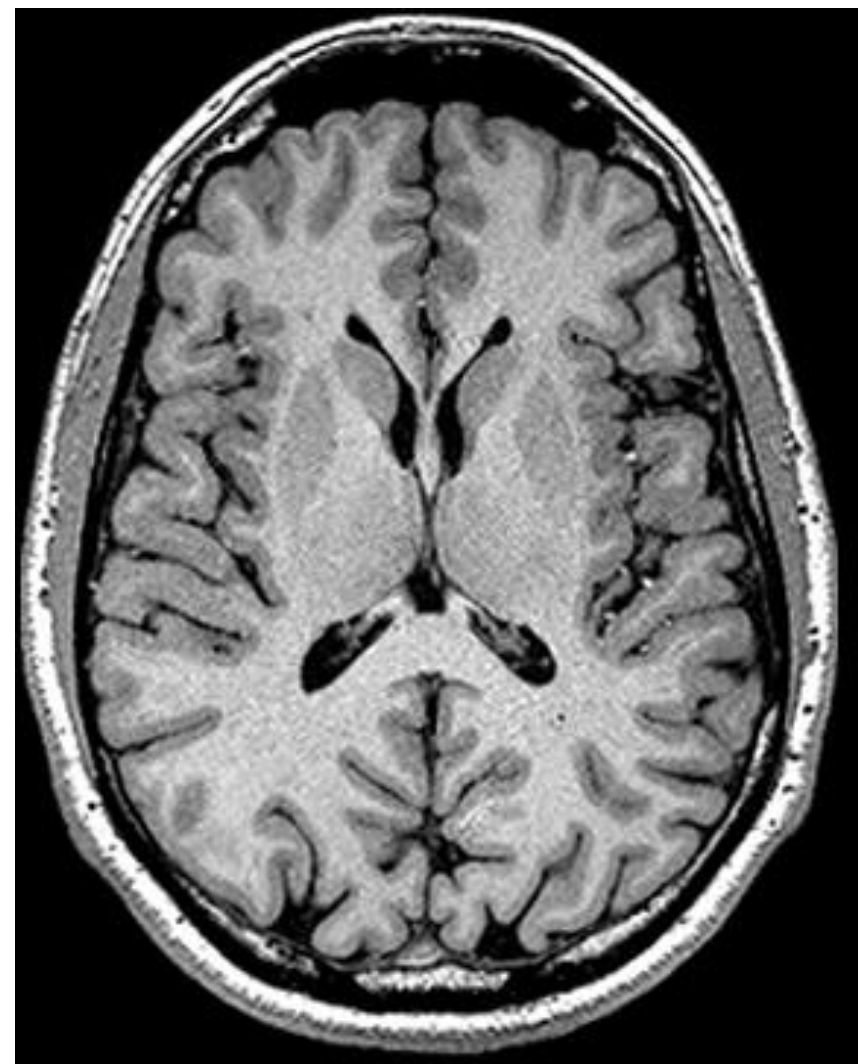
機能別：特殊核・連合核・非特殊核

視床出血



視床の場所は？

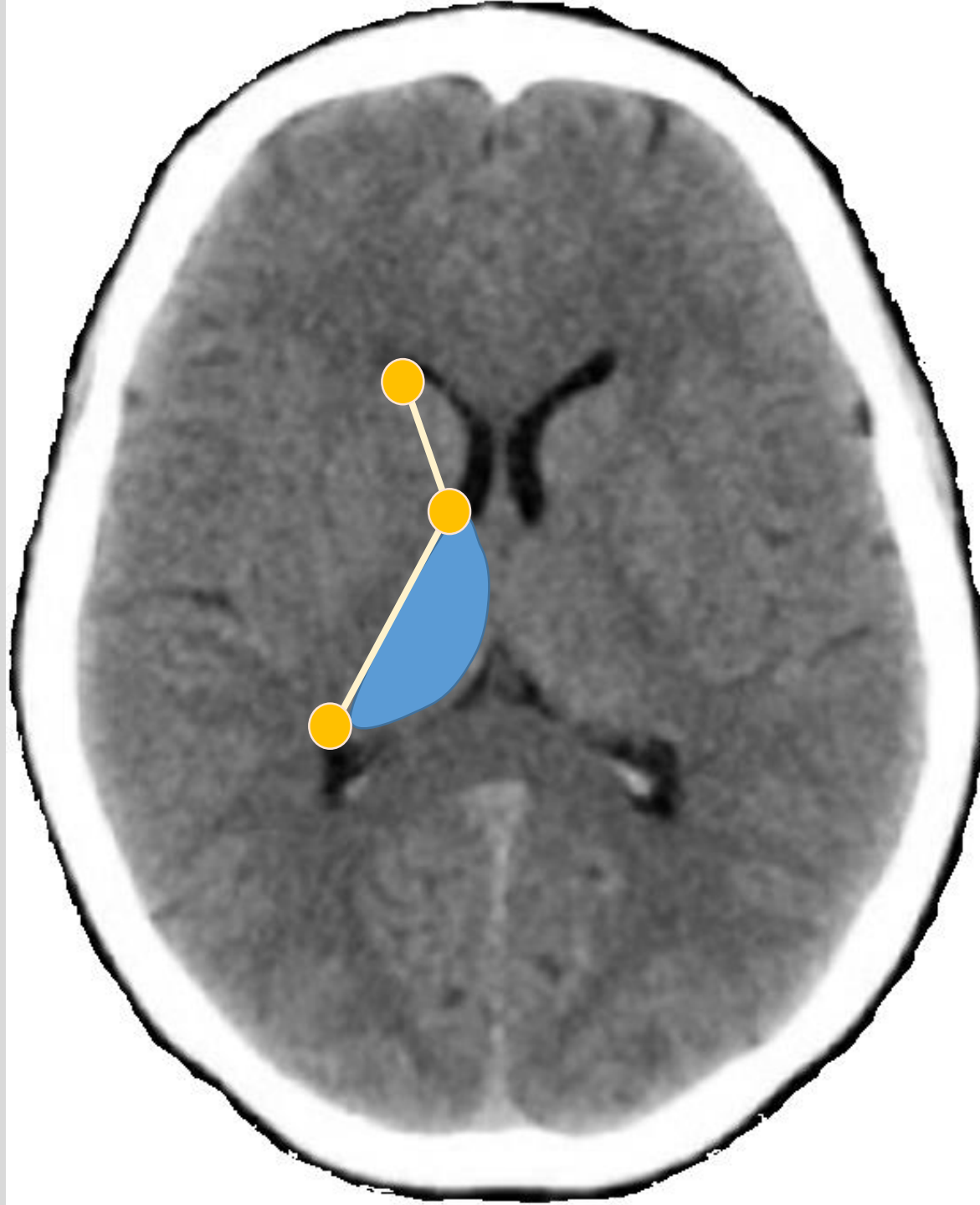
MRI



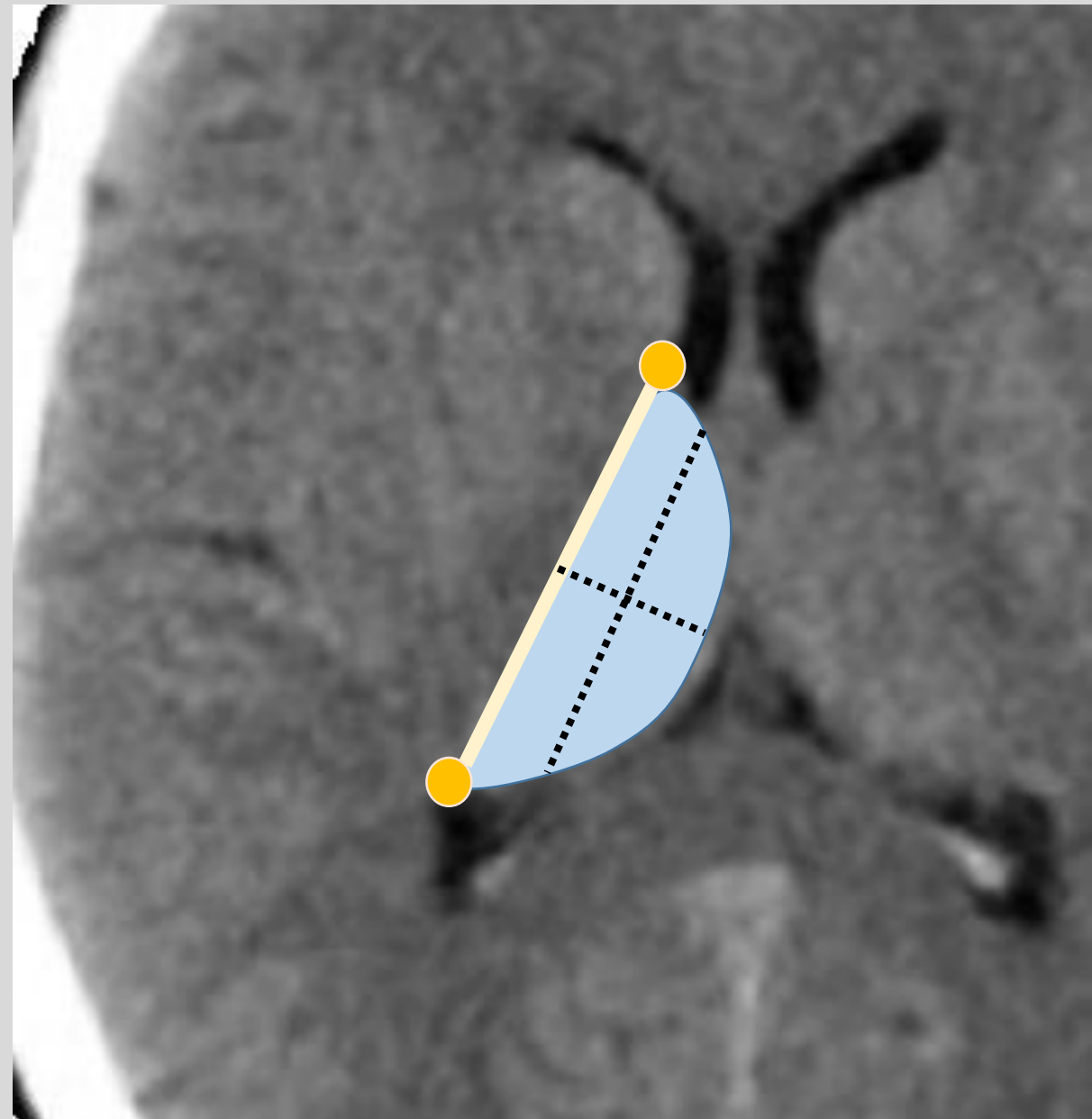
脳画像：視床を確認の仕方

- ① 脳室の前角の前後に2点
- ② 後角の端に1点
マーキングします。
- ③ その3点を線で結びます。

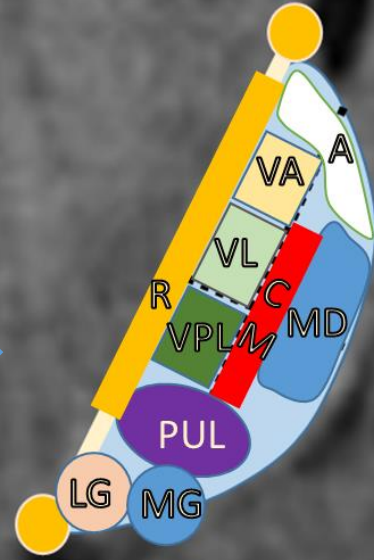
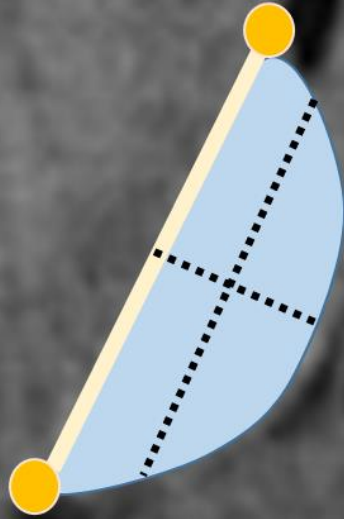
前角と後角の2点と脳室で
囲まれた領域に視床があります。



前角と後角の2点を結んだ線を
2等分します。
さらに2等分線から直角に線をひきます。
その線をさらに2等分し、
視床を4分割するイメージで線をひきます。



視床の核：中継点



特異核

	入力 input	中継点 核	出力 受取側	機能
感覚	内側毛帯・ 脊髄視床路	VPL	体性感覚野	体性感覚(四肢と体幹)の中継点
	三叉神経・孤束核	VPM		体性感覚(頭部と顔面)の中継点
	下丘・外側毛帯	MG	聴覚野	聴覚の中継点
	視索	LG	視覚野	視覚の中継点
運動	小脳核・基底核	VL	運動野	錐体路と錐体外路に関係
	淡蒼球	VA	運動前野	錐体外路に関係
	扁桃体	DM	前動前野	感覚に基づく情動
	海馬	A	帯状回	辺縁系に属した情動と記憶に関与

連合核

上丘	PUL	視野連合野	視聴覚や体性感覚の連動
	LP	頭頂連合野	空間情報の連合
	LD		情動の発現
	(DM)		認知機能に関係

非特異核

脳幹網様体	CM	皮質全域	上行性網様体の一部
-------	----	------	-----------

その他

	R	その他の核	他の核の働きを調整
--	---	-------	-----------

視床出血後の筋緊張の経時的変化

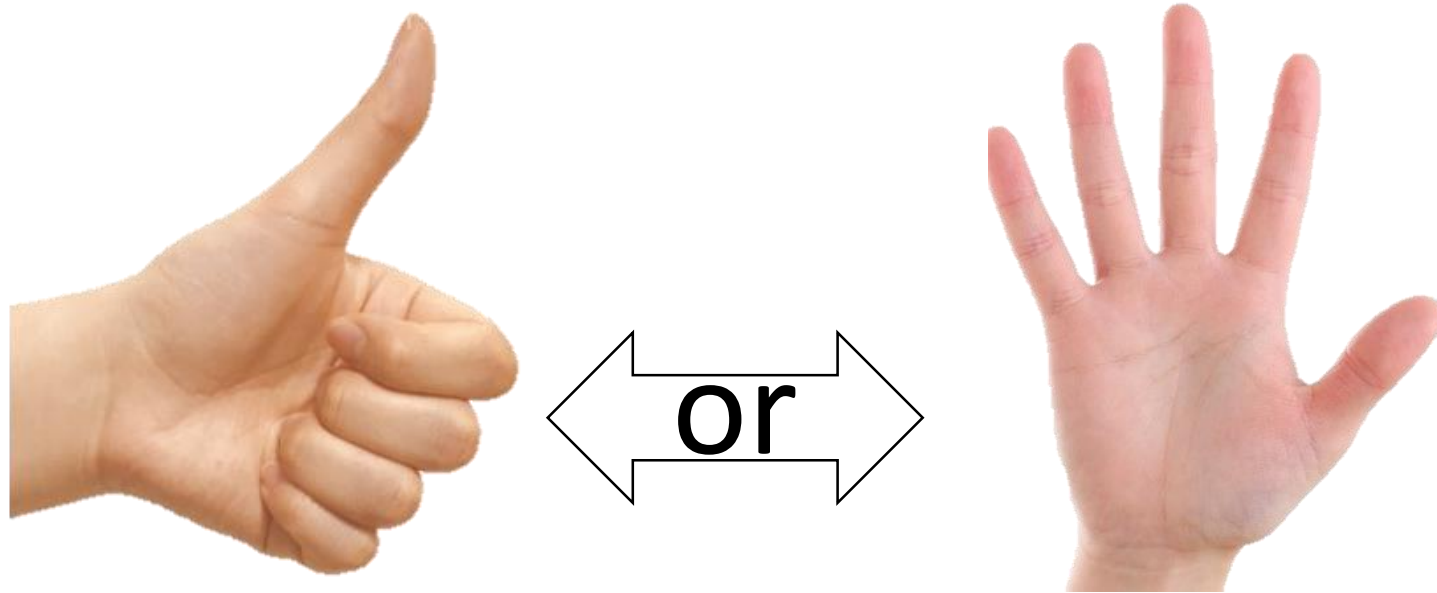
急性期

回復期

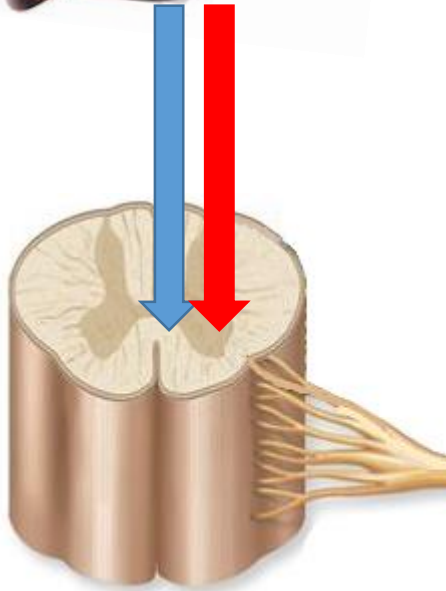
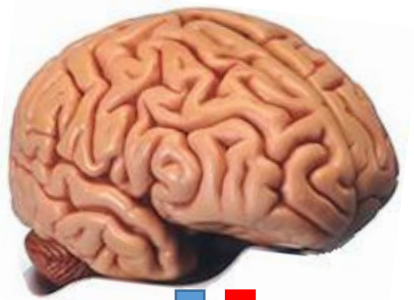
視床出血

脳の中では筋緊張を、

あげる or さげる



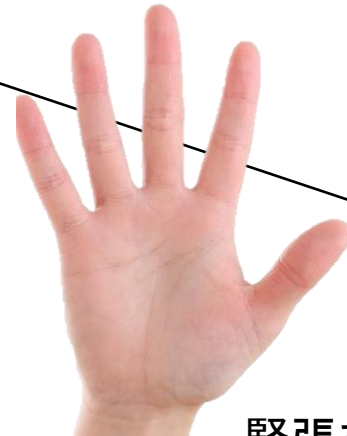
この調節が起こっている。



緊張を上げる



筋緊張 上昇

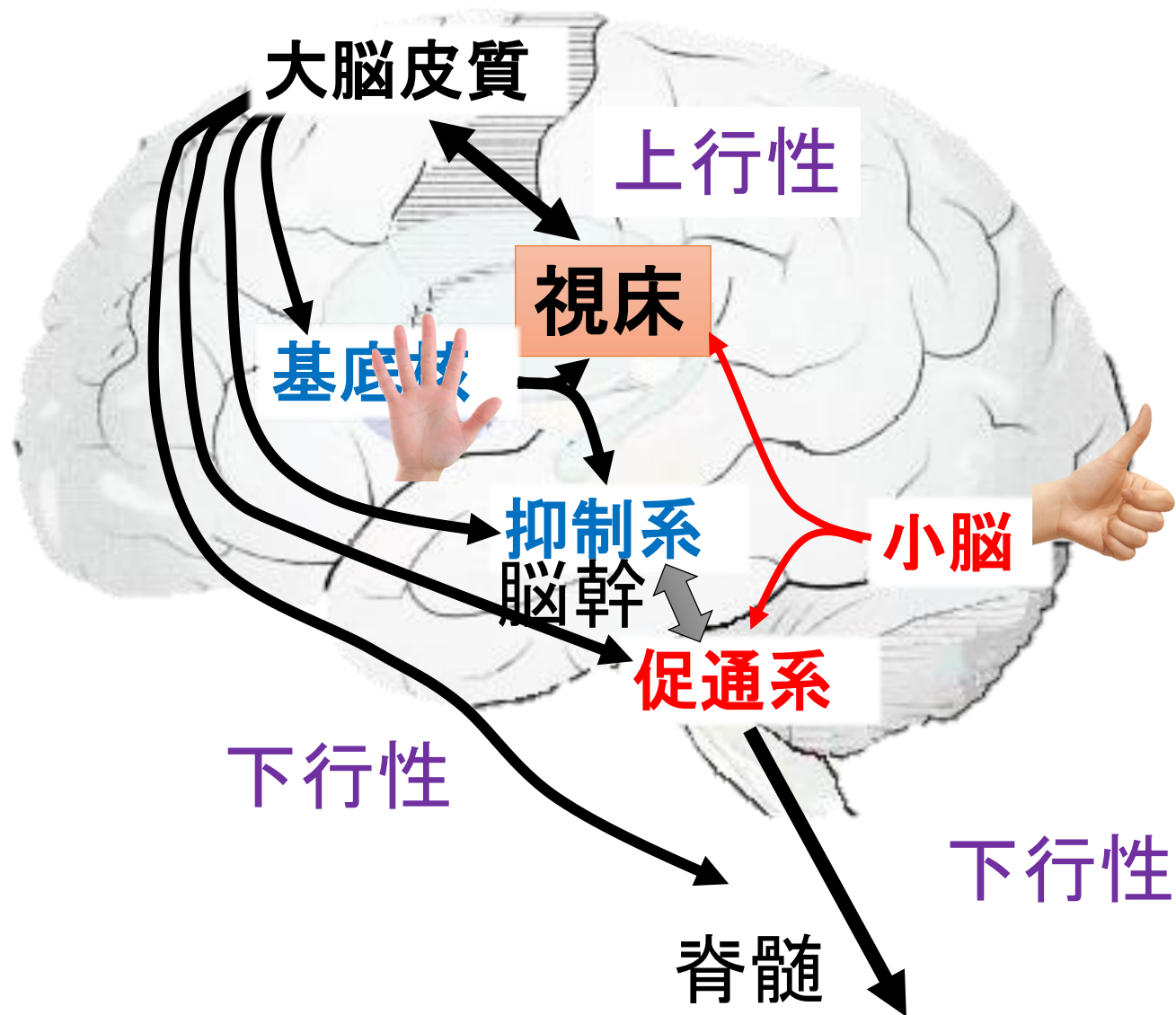


筋緊張 低下



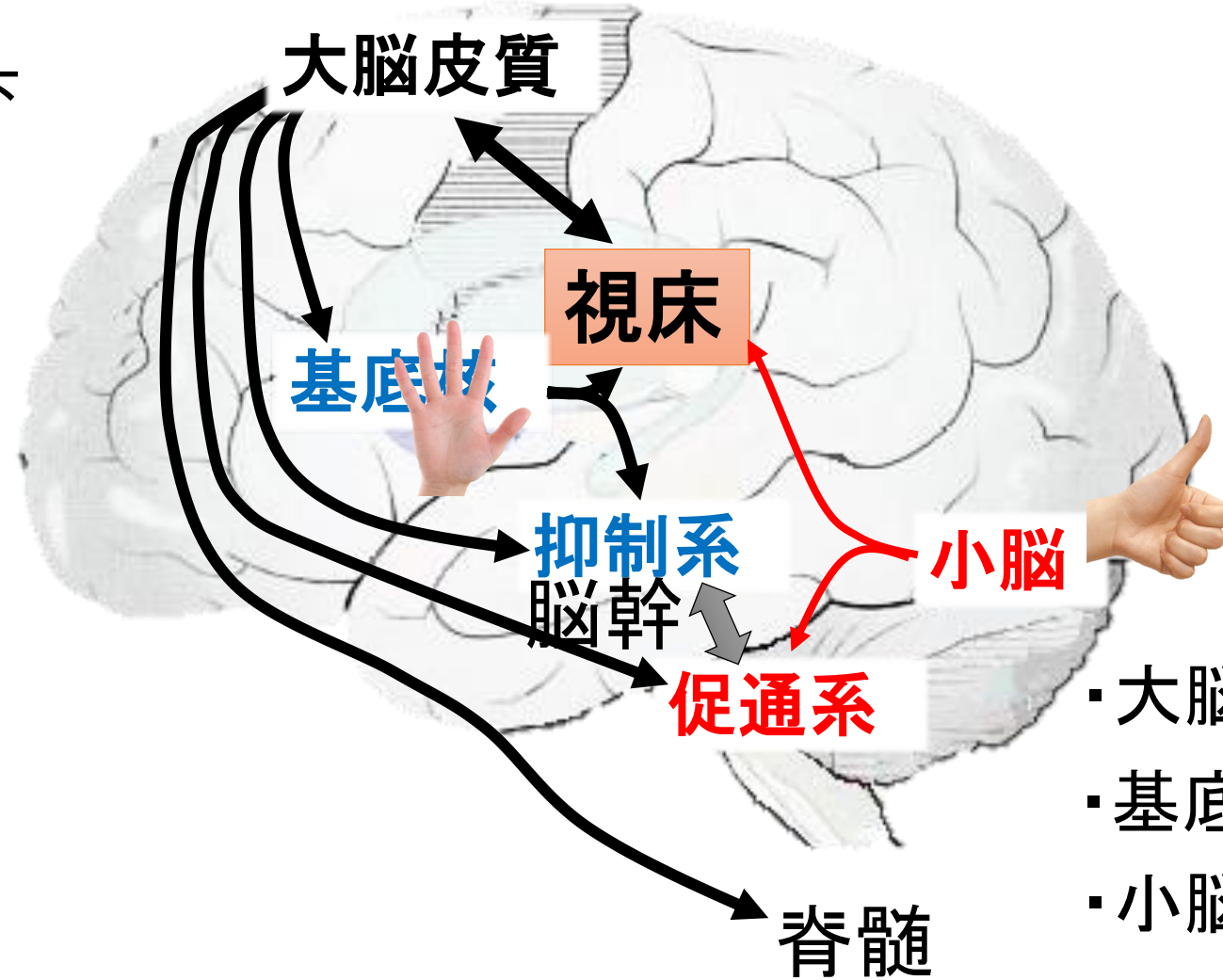
緊張を下げる

- ・大脳皮質
- ・基底核：抑制系
- ・小脳：促通系
- ・脳幹：促通と抑制



視床出血 - 筋緊張低下 急性期（一部の方は急性期以降も低下）

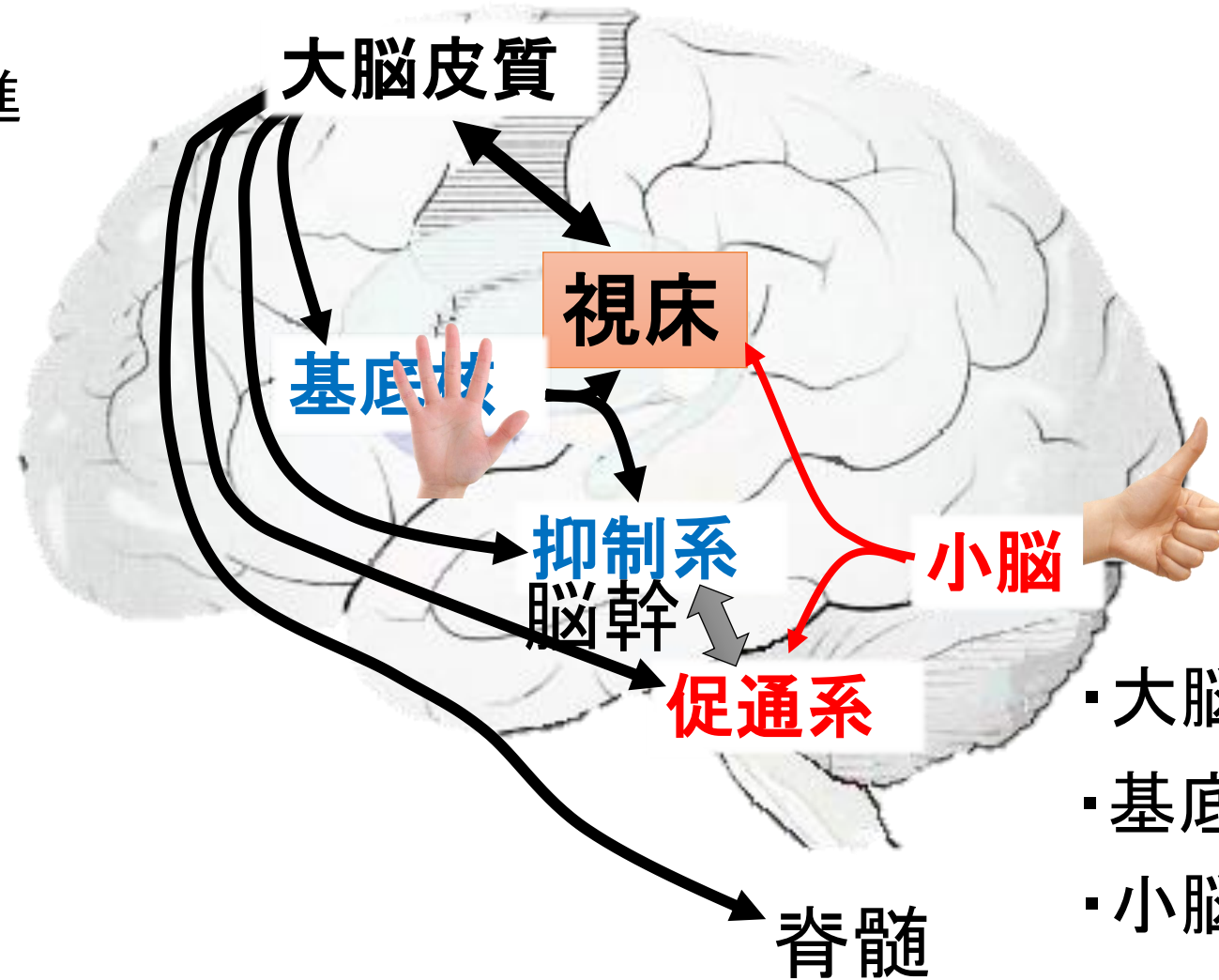
視床出血による筋緊張低下
がなぜ起こる？



- ・大脳皮質
- ・基底核：抑制系
- ・小脳：促通系
- ・脳幹：促通と抑制

視床出血：筋緊張亢進

視床出血による筋緊張亢進
がなぜ起こる？



- ・大脳皮質
- ・基底核：抑制系
- ・小脳：促通系
- ・脳幹：促通と抑制

視床と筋緊張の関係

- 基底核ループ
- 脳幹との連絡
- 感覚情報：入力 of 異常
- 前庭核との関係

臨床での経過とまとめ