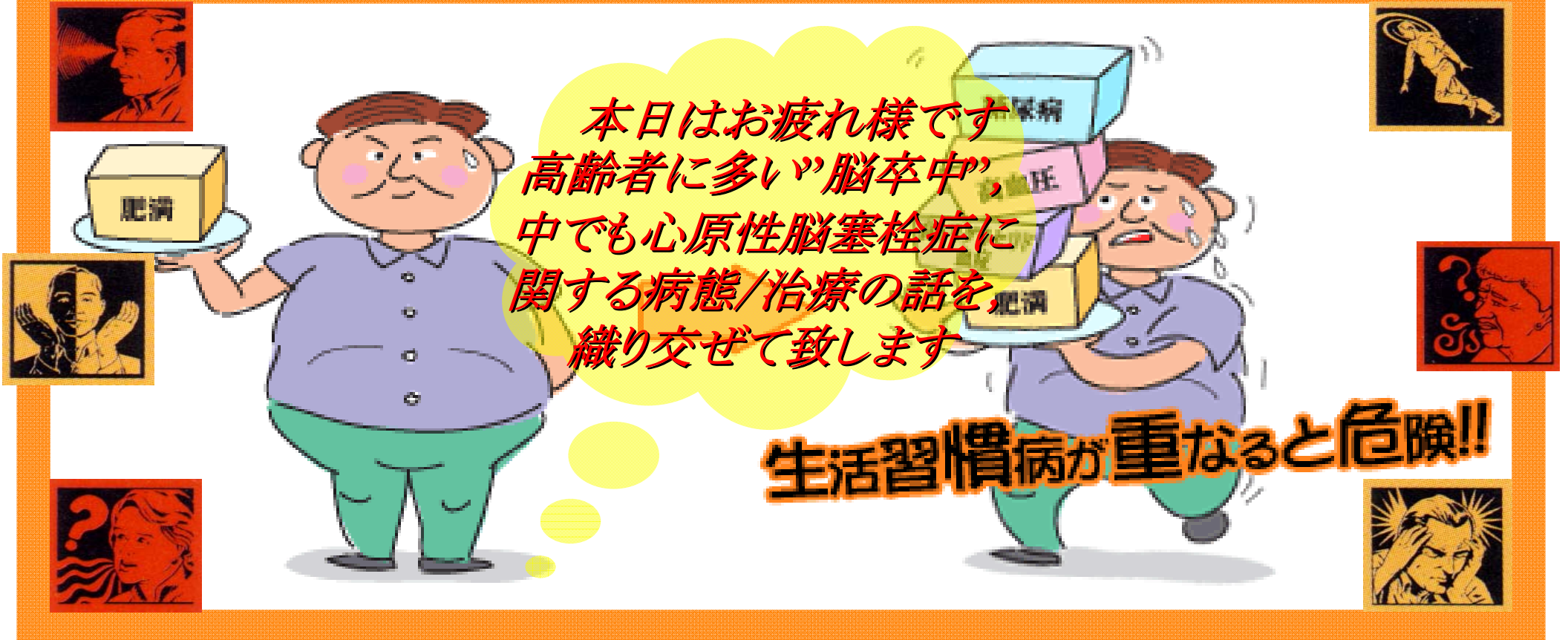


心原性脳塞栓症予防とワーファリン使用のコツ



誠愛リハビリテーション病院

九大 病態機能内科学 (特任准教授)

井林 雪郎

ホームページ <http://www.seiai-riha.com/>

脳卒中の典型的な警告症状

Face

顔面

がゆがむ

Arm&leg

上下肢

が垂れる

Speech

言語

がおかしい

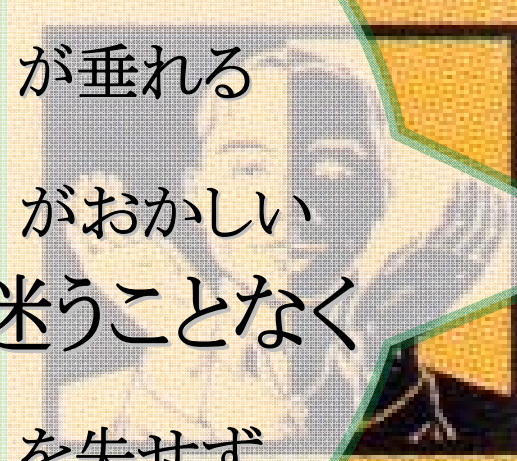
が1つでもみられたら迷うことなく

Time

時間

を失せず

脳卒中専門病院に!!!



FASTで覚えてください

稽古が終わって

一段落はうすて床にのたりこんだ時

突然、体の羊身がしてれたんです。

最初は貧血やろろて思っていたんですが

すぐに専門の病院に行ってみたら

実はそれが脳卒中だったんですよ。

宮川大助

近頃はなかなか死にあせんけどな

ホンアです。

脳卒中と疑ったら
すぐ専門の病院へ！

長寿にはなつとるヨーーーー！



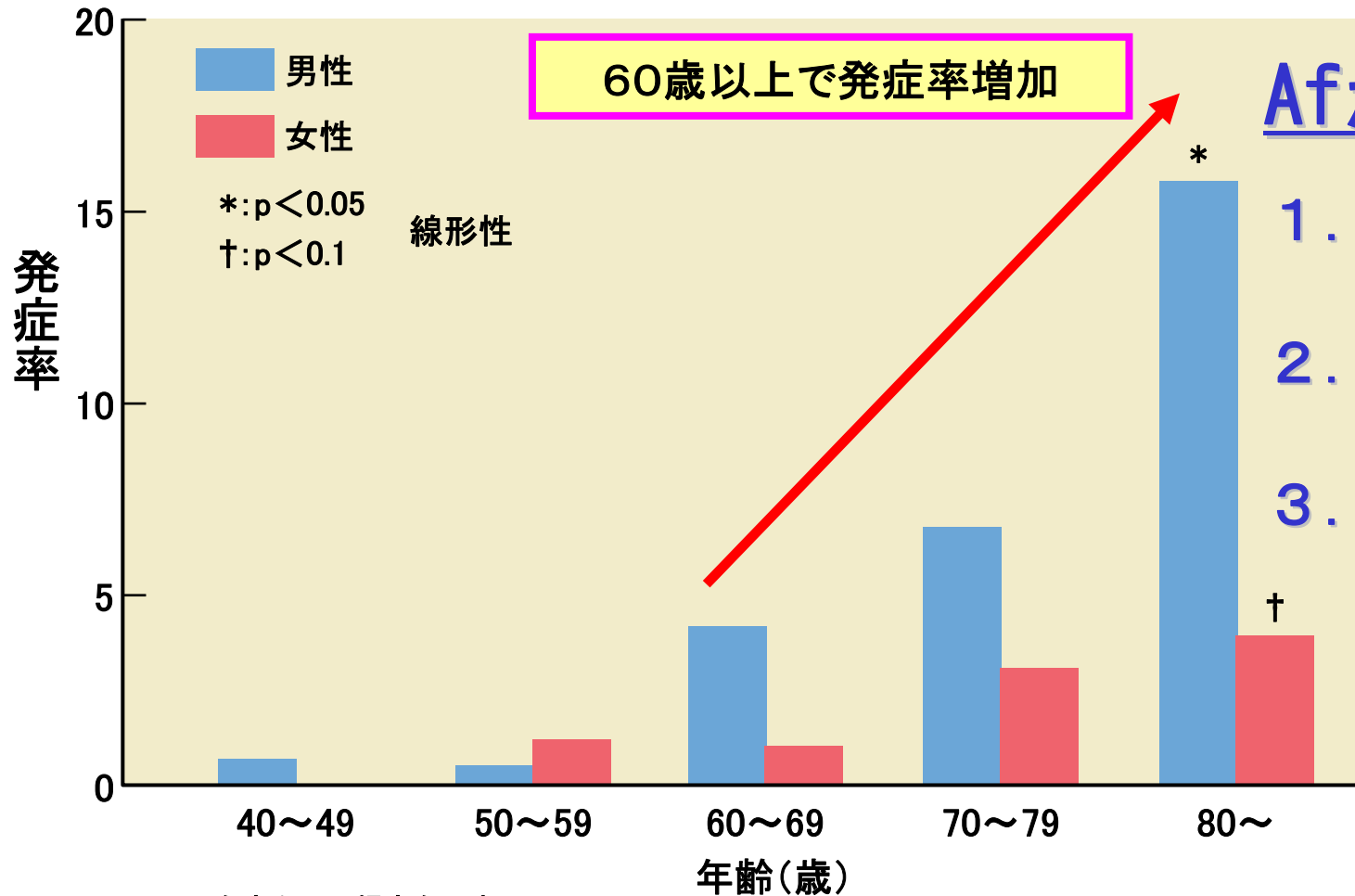
2007年2月、稽古終了後、
症状発生時の実際の映像です。

いつの世にしる
血圧高けりゃ脳卒中
にはなるわいな！！

年齢別心房細動発症率(国内)

久山町研究の年齢階層別にみた心房細動発症率※(第一集団の成績)

(/1,000人・年)



※1,000人・年あたりの頻度を示す。

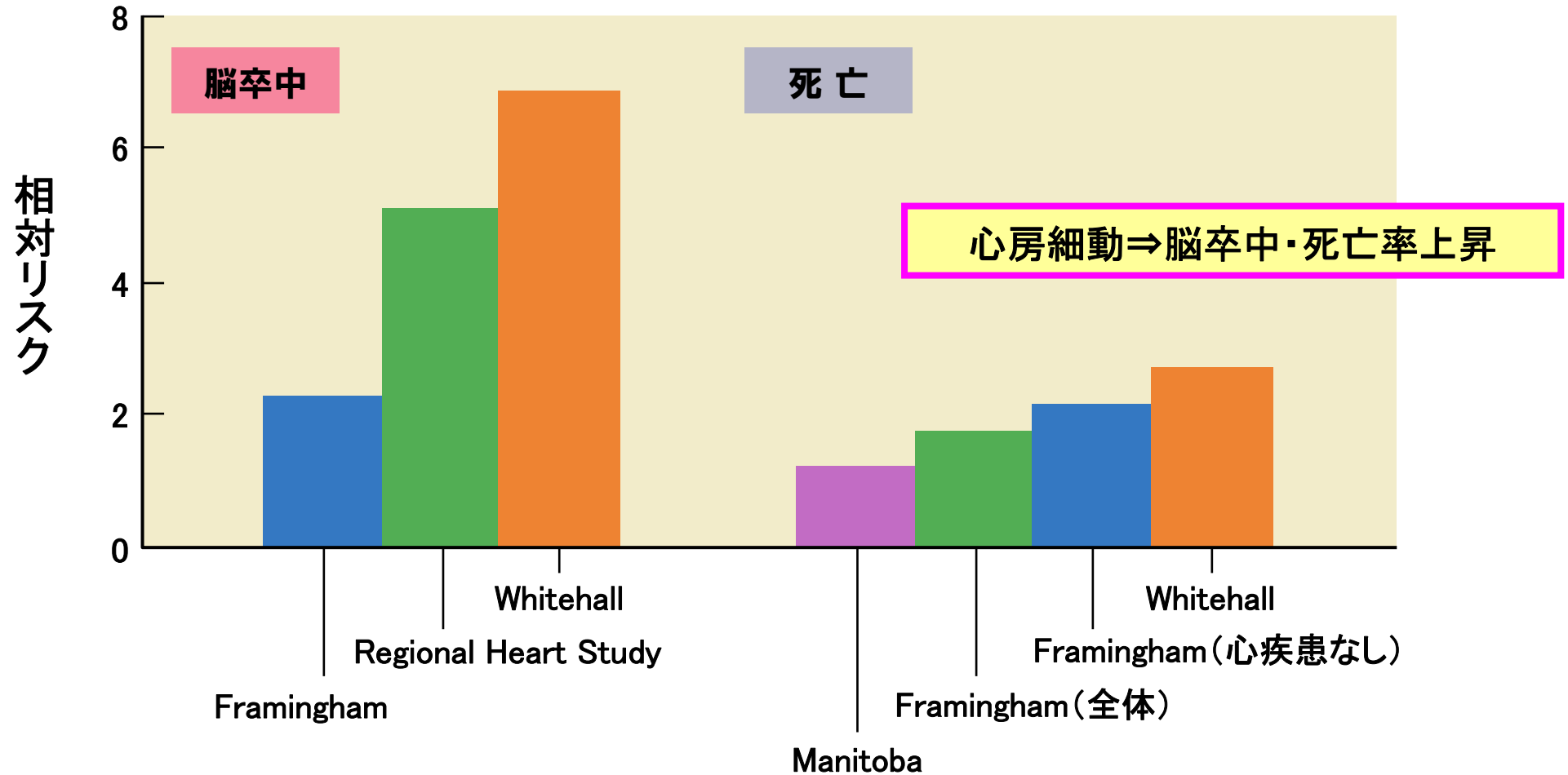
Afが注目される要因

1. 脳塞栓症の原因。
(年間発症率 約5-10%)
2. 高齢者に合併しやすい。
(70歳以上の約10%)
3. 高齢者がまさに急増中。

👉心原性脳塞栓症
の第一原因

心房細動の脳卒中と死亡リスク

北米および英国の地域観察研究における非心房細動患者と比較した心房細動患者の脳卒中と死亡の相対リスク



Framingham Heart Study, Regional Heart Study, Whitehall study, Manitoba studyのデータに基づく。



心房細動大規模試験

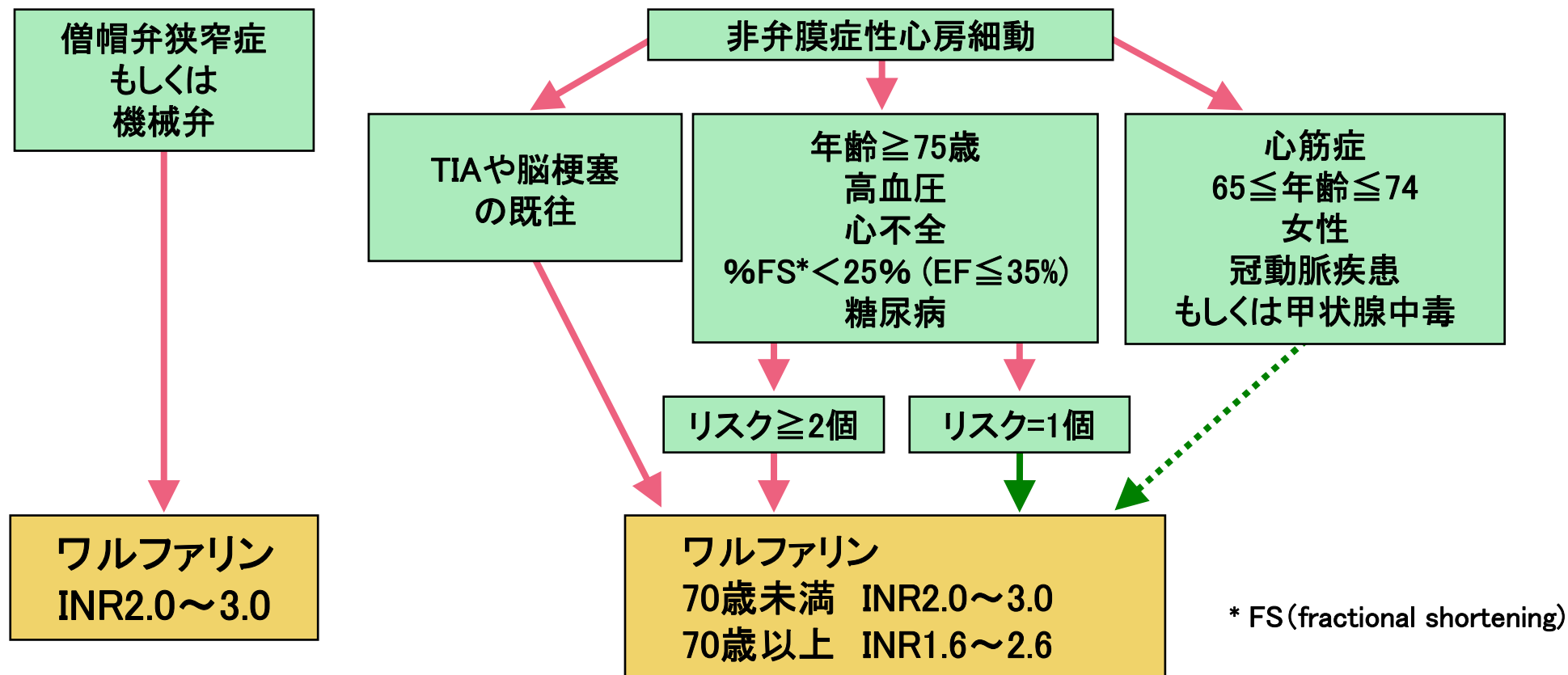
海外の無作為化大規模臨床試験

(治療方針: 洞調律維持治療と心拍数調節治療の無作為化比較)

| 大規模臨床試験 | 対象 | 患者数 | 発表年 | 結果 |
|--------------|------------------|---------|------|------------------------------------|
| PIAF study | 症候性持続性心房細動 | 252 | 2000 | 両者で自覚症状の改善度、QOL改善度に有意差なし |
| AFFIRM study | 脳梗塞/死亡リスクのある心房細動 | 4,060 | 2002 | 両者で死亡率に有意差なし |
| RACE study | 再発性持続性心房細動 | 522 | 2002 | 両者で一次エンドポイント(心血管死亡、脳梗塞など)発生率に有意差なし |
| STAF study | 再発リスクの高い持続性心房細動 | 200 | 2003 | 両者で一次エンドポイント(心血管死亡、脳梗塞など)発生率に有意差なし |
| AF-CHF study | 心不全に伴う心房細動 | 1,450目標 | 進行中 | 現在患者登録中 |

心房細動における抗血栓療法 2008年改訂

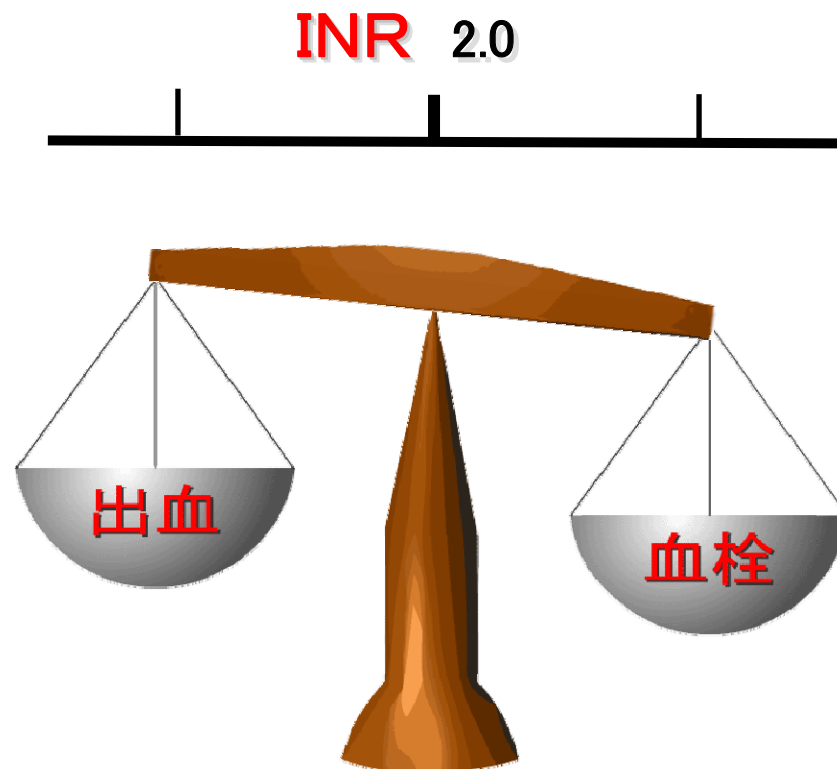
心房細動治療(薬物)ガイドライン



* FS(fractional shortening)

実線は推奨, 破線は考慮可を指す。心房粗動や発作性心房細動例でも同様に治療する。単独の抗血小板療法はワルファリン禁忌時に考慮してもよい。ワルファリン療法への抗血小板薬の追加は以下の場合に考慮してもよい。①INR2.0~3.0でのコントロール中に血栓・塞栓症を発症した場合。②非塞栓性脳梗塞やTIA(一過性脳虚血発作)の既往があり抗血小板薬が必要な場合。③虚血性心疾患を合併している場合。④ステント療法後。

薬物相互作用の対応



併用した状態で治療域に入るように
ワーファリンの投与量を設定する

70歳未満: INR 2.0~3.0 — 弁膜症、機械弁患者

70歳以上: INR 1.6~2.6

4大 摂取 禁止食品

● **納豆**

納豆や青汁、クロレラにはこの薬の働きを弱めるビタミンKが多く含まれています。

● **青汁**

また、納豆菌が腸内でビタミンKを産生する可能性があります → 抗生剤などは逆！

● **クロレラ**

このため、ワーファリンが全く効かなくなることがあります。

● **健康食品**など

大量のお茶にも注意





出血性合併症への対応

クラス I

ワルファリン療法中に出血性合併症が発生した場合、程度が中等度から重度であれば、ワルファリンを減量～中止、ビタミンKを投与。
ヘパリン投与中の出血性合併症には、程度に応じてヘパリンの減量や中止、および硫酸プロタミンによる中和で対応。

クラス II a

早急にワルファリンの効果を是正する必要がある場合は、乾燥人血液凝固第IX因子複合体製剤(保険適応外)500～1,000単位や新鮮凍結血漿の投与を考慮。是正効果は第IX因子複合体製剤の方がはるかに優れているが保険適応外。
是正されたINRの再上昇を避けて持続的に低下させるためには、第IX因子複合体製剤とともにビタミンKを投与。

クラス II b

早急にワルファリンの効果を是正する必要がある場合、遺伝子組み換え第VII因子製剤(保険適応外)を投与。



抜歯や手術時の対応

クラスⅡa

抜歯はワルファリンを原疾患に対する至適治療域にコントロールした上で、ワルファリン内服継続下での施行が望ましい。同時に、抗血小板薬も内服継続下が望ましい。

体表の小手術で、術後出血が起こった場合の対処が容易な場合は、ワルファリンや抗血小板薬内服継続下での施行が望ましい。

体表の小手術で出血性合併症が起こった場合の対処が困難な場合、ペースメーカーの**植え込み**、**内視鏡**による生検や切除術等への対処は大手術に準じる。

大手術の場合は、手術の3～5日前までにワルファリンを中止し、半減期の短いヘパリンに変更して術前の抗凝固療法を行なう。活性化部分トロンボ時間(APTT)が正常対照値の1.5～2.5倍に延長するように投与量を調整する。

アスピリンは手術の7日前に、**チクロピジン／クロピドグレル**は手術の10～14日前に。**シロスタゾール**は3日前に中止する。その間の血栓症や塞栓症のリスクが高い症例では、脱水の回避、輸液、ヘパリンの投与などを考慮する。