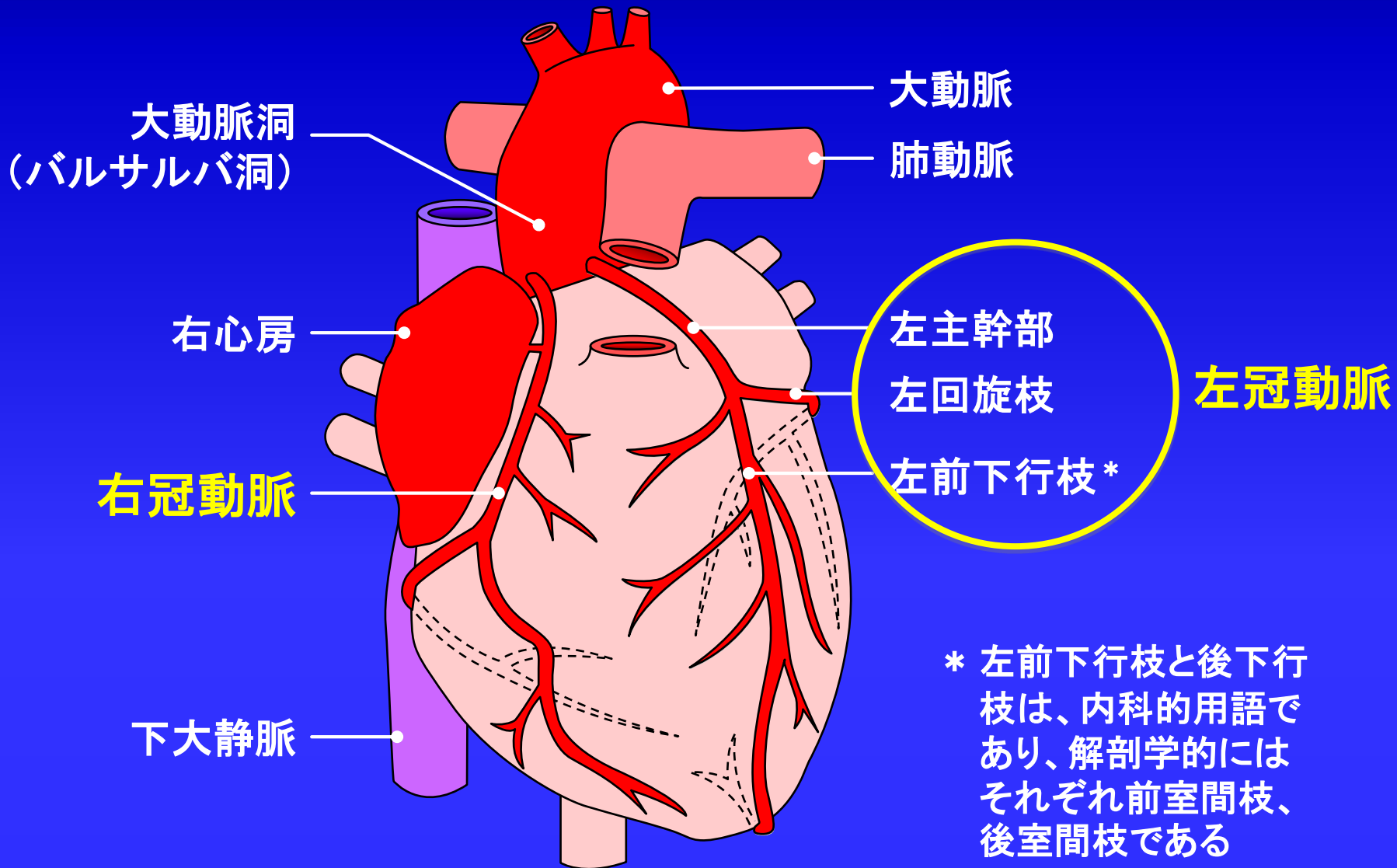


心臓カテーテル治療における 抗血小板療法的重要性

医療法人尚和会宝塚第一病院 薬剤部

小川 真季

冠動脈



冠動脈疾患

心臓をとりまく冠動脈の内壁に徐々に沈着したコレステロールなどが血管の内腔を狭め、血管に流れる血液量が減少し、十分な酸素や栄養素を心筋に供給できなくなると、狭心症や胸部圧迫感を招く。



心筋梗塞

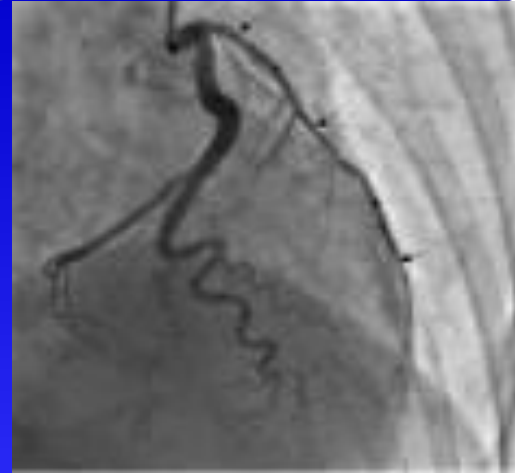
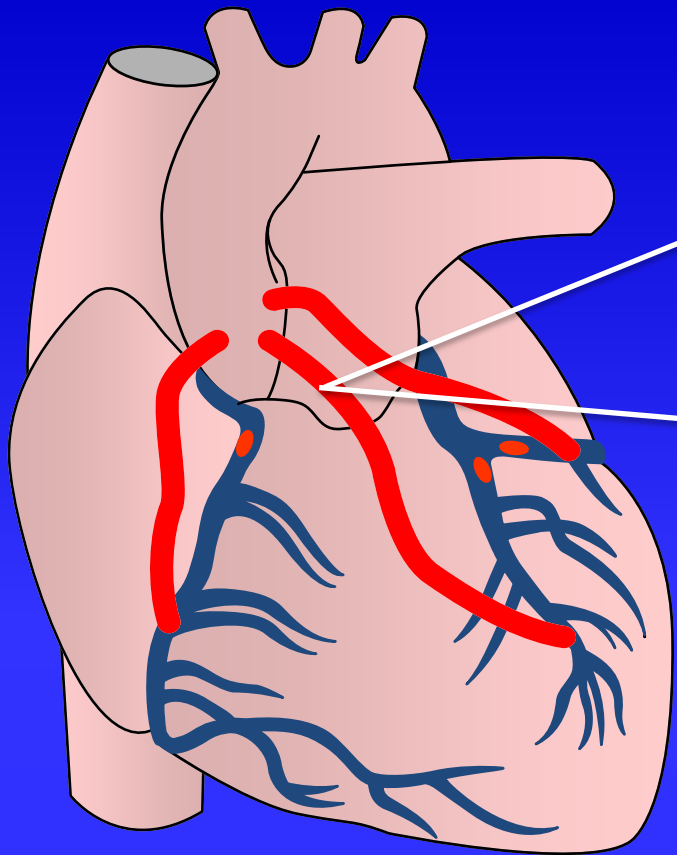
狭心症

胸痛



冠動脈造影

(coronary angiography : CAG)

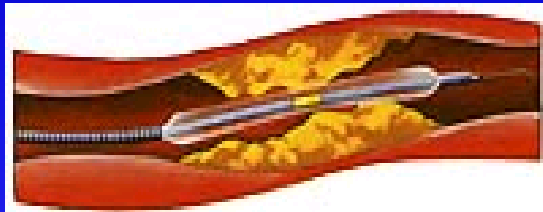


ビグアナイド系糖尿病治療薬は一時休薬
カテーテル後も48時間は休薬

乳酸アシドーシスを起こす危険性があるため

経皮的冠動脈インターベンション (percutaneous coronary intervention: PCI)

バルーン形成術



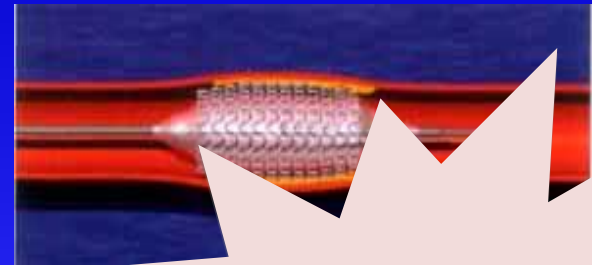
血栓ができた、動脈が裂けたりする場合や再狭窄が起こることがある。
再狭窄は30～50%の頻度で発生！

バルーンを膨らませ、狭窄部に圧をかけ広げる。



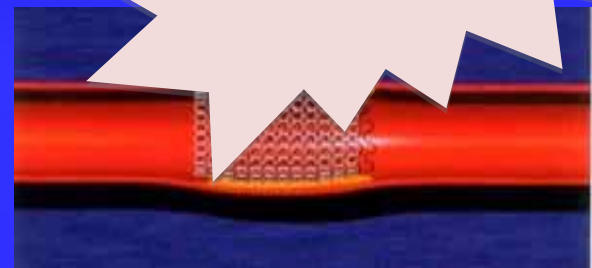
バルーンを除去する。血管が広がっている。

ステント術



ステントを
血管内に

再狭窄の減少！



ステントを留置したままカテーテルや
バルーンを抜き、ステントだけを残す。

ベアメタルステントと薬剤溶出ステント

ベアメタルステント

(bare-metal stent : BMS)

薬剤が塗布されていない
金属のみでできた従来型ステント



血管平滑筋が増殖により再狭窄が起こり、再治療を余儀なくされる

薬剤溶出ステント

(drug-eluting stent : DES)

血管が再び閉塞するのを防ぐ働きをする薬剤が塗布されている



薬物が局所に溶け出し効果を発揮することにより再狭窄に対する治療として有効！！

冠動脈ステント留置前の抗血小板薬

アスピリン

100～200mg/日

留置1～2週間前に服用

クロピドグレル(プラビックス®)

75mg/日

留置1～2週間前(少なくとも4日以上前)に服用

抗血小板薬2剤併用療法

DAPT(dual antiplatelet therapy)

緊急な場合

アスピリン200mg＋クロピドグレル300mgを当日に服用する

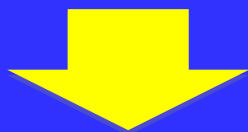
冠動脈ステント留置後の血栓予防

アスピリン 81～162mg/日 ⇒ 無期限

クロピドグレル 75mg / 日 ⇒ 3～12ヶ月

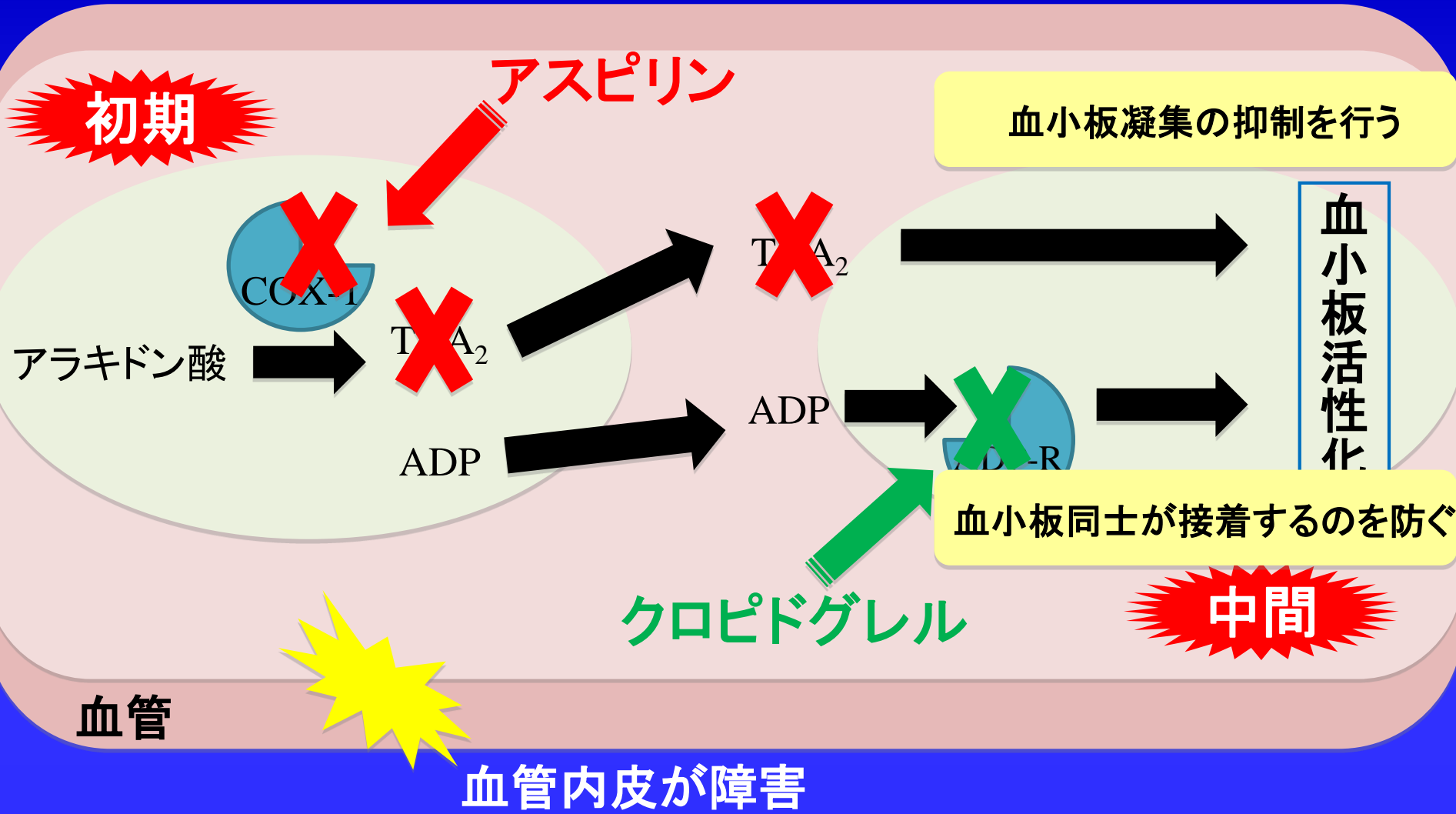
※BMSの場合は少なくとも1ヶ月以上とされている

特に**DES**を留置した場合、細胞の増殖を抑制する薬物が塗布しているため、ステント表面が細胞によって覆われるのが遅くなり、長期間にわたってステント血栓症を引き起こす。そのため、**抗血小板薬2剤ともきちんと服用する必要あり**

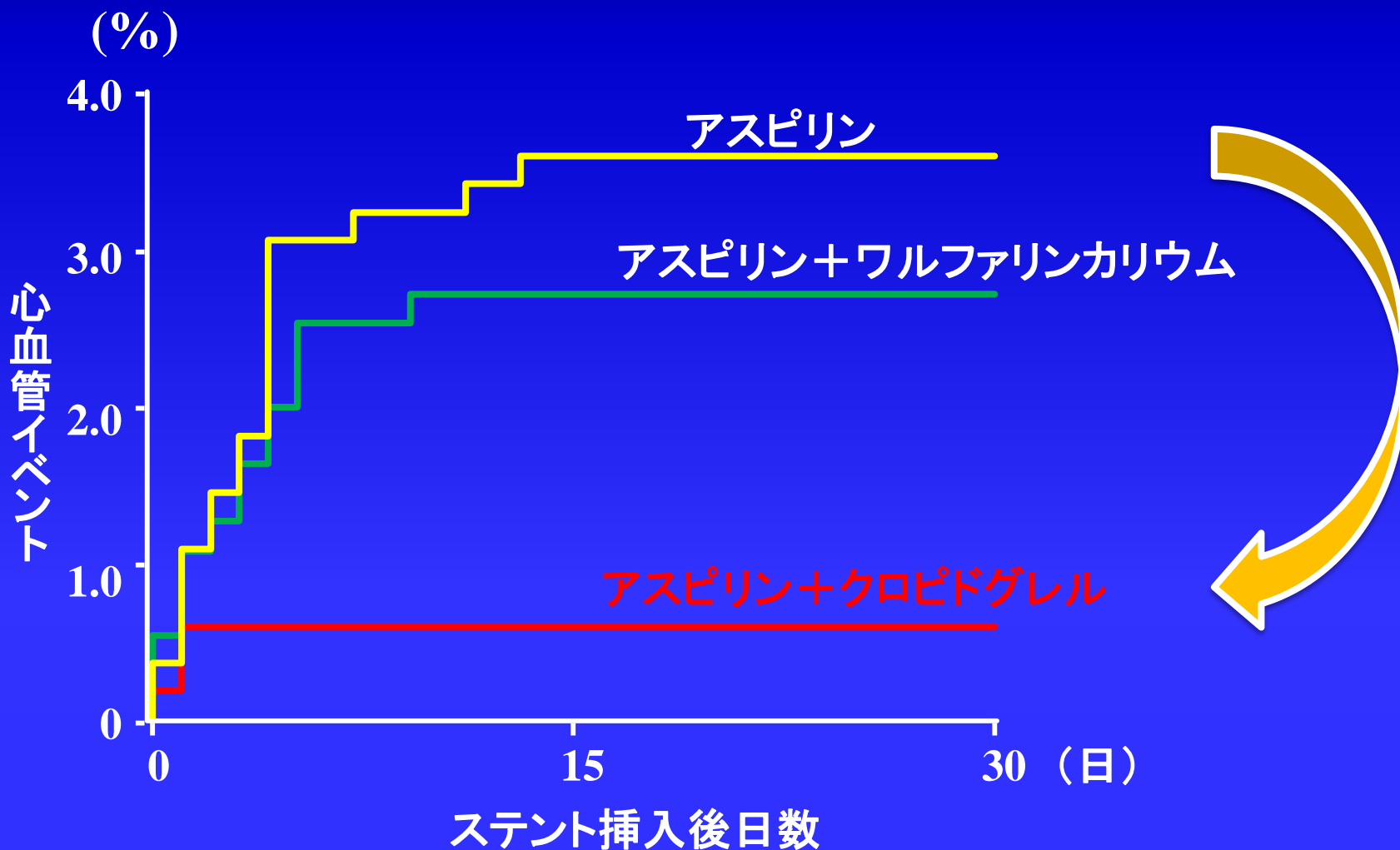


なぜ2剤併用が重要か??

血小板活性化メカニズム



抗血小板併用療法による ステントの血栓性合併症発症予防効果



低用量アスピリン潰瘍治療

プロトンポンプ阻害剤(PPI)

■ランソプラゾール(タケプロンOD錠15mg[®])

■エソメプラゾール(ネキシウムCP20mg[®])

注意

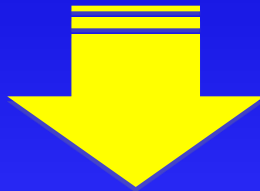
クロピドグレルとの併用によるクロピドグレルの作用減弱理由として「CYP2C19」が関与しているといわれている
(ランソプラゾール:約75% エソメプラゾール:約4%)

■ラベプラゾールナトリウム(パリエット[®])

※適応未取得 CYP2C19 の関与ほぼなし

薬剤アレルギーがある場合

- アスピリン抵抗性、アスピリンアレルギーがある場合
- クロピドグレル禁忌である場合



シロスタゾール(プレタール®)を服用する

- ホスホジエステラーゼⅢの選択的阻害薬で血管拡張作用抗血小板作用を有し、末梢動脈閉塞疾患に用いられる。
- ラクナ梗塞、間欠性跛行にエビデンス高く、またステント留置後の再狭窄や心血管イベントを抑制するという報告もある。

心房細動合併症

- 近年、抗凝固療法が行われているステント留置患者において、抗血小板薬はDAPTと単剤のどちらが良いか盛んに議論されている。

3剤併用療法(ワルファリンカリウム+アスピリン+クロピドグレル)

VS

2剤併用療法(ワルファリンカリウム+クロピドグレル)

- 2剤のほうが出血リスクは低いという試験結果が出ているが、症例数が少ないなど断定することはできない。
- 抗凝固療法を必要とする患者に対するPCI後の管理について今後さらなる検討が必要とされる。

患者への指導事項

- ◆ステント血栓症を予防するため確実に内服をしてもらう。
- ◆生活習慣病のコントロールをきちんと行う。
- ◆ステント留置後1年間は、男女ともに避妊する。
授乳も行わない。
- ◆突然激しい胸痛発作があれば受診するよう指導する。
- ◆鼻や歯茎からの出血・尿が褐色・便が黒いなどの症状が
現れた場合には受診するよう指導する。
- ◆クロピドグレルについては、服用開始2ヶ月間は原則として
2週間に1回の定期的な血液検査が必要である。

総論

- 冠動脈留置前後において抗血小板薬2剤併用療法(DAPT)を行うことがステント血栓症の予防につながる。
- 長期間のDAPTは出血性合併症のリスクを増大させることが懸念されており、プロトンポンプ阻害剤の併用が重要であるが、クロピドグレルの作用を減弱する恐れがあるため十分注意が必要。
- DAPTの期間は個々の患者の血栓・出血リスクも勘案し、慎重に検討することが求められる。

参考文献

- ◆ 安定冠動脈疾患における待機的PCIのガイドライン(2011年改訂版)
- ◆ 心筋梗塞二次予防に関するガイドライン(2011年改訂版)
- ◆ 研修医・看護師のための心臓カテーテル最新基礎知識
—心臓カテーテルなんて怖くない! 第3版1刷

