

# ハンプロ<sup>®</sup>の使用法

2017年2月8日改定  
県連薬事委員会

## 1. 適応

急性心不全症状を呈した患者で、血圧が維持されており、容量負荷が多い症例

- 1) 収縮期血圧 > 100 mm Hg
- 2) 下大静脈径 > 15 mm または呼吸性変動が少ない CVP > 12 cm H<sub>2</sub>O
- 3) LVEF > 35%
- 4) ただし上記を満たさない状態や高齢者では少量 (0.0125 μg/kg/分) で開始
- 5) LVEF < 30%、収縮期血圧 < 100 mm Hg は強心薬との併用が必要

## 2. 禁忌

- 1) 重篤な低血圧、または心原性ショックのある患者（降圧作用により低血圧が増悪）
- 2) 右室梗塞（静脈灌流が減少し、低心拍出状態を増悪させる）
- 3) 脱水症状（利尿作用によりさらに循環血漿量がさらに減少する）

## 3. 使用方法

- 1) シリンジポンプを利用し、単体で注射。単体のみで詰まる恐れのある時は5%ブドウ糖 500mL でルートキープ（基本的にはシリンジポンプ使用ではルート閉塞はないようです。）
- 2) ハンプ 1V を注射用水 5mL で溶解後、5%ブドウ糖液 45mL (20mL 2.25 管) で希釈し総量 50mL にする。
- 3) 0.025 γ (μg/kg/min) から開始し、血圧 100~140 mm Hg キープしながら調節する。最大 0.1 γ まで増量可。
- 4) 高齢者や心機能低下例は 0.0125 γ から開始。
- 5) 投与1時間後に症状/血圧/尿量などで効果判定する。以後は3時間~6時間ごとに判定。
- 6) 投与量と点滴速度については下の表を参照（下記以外の投与量はハンドブック参照）

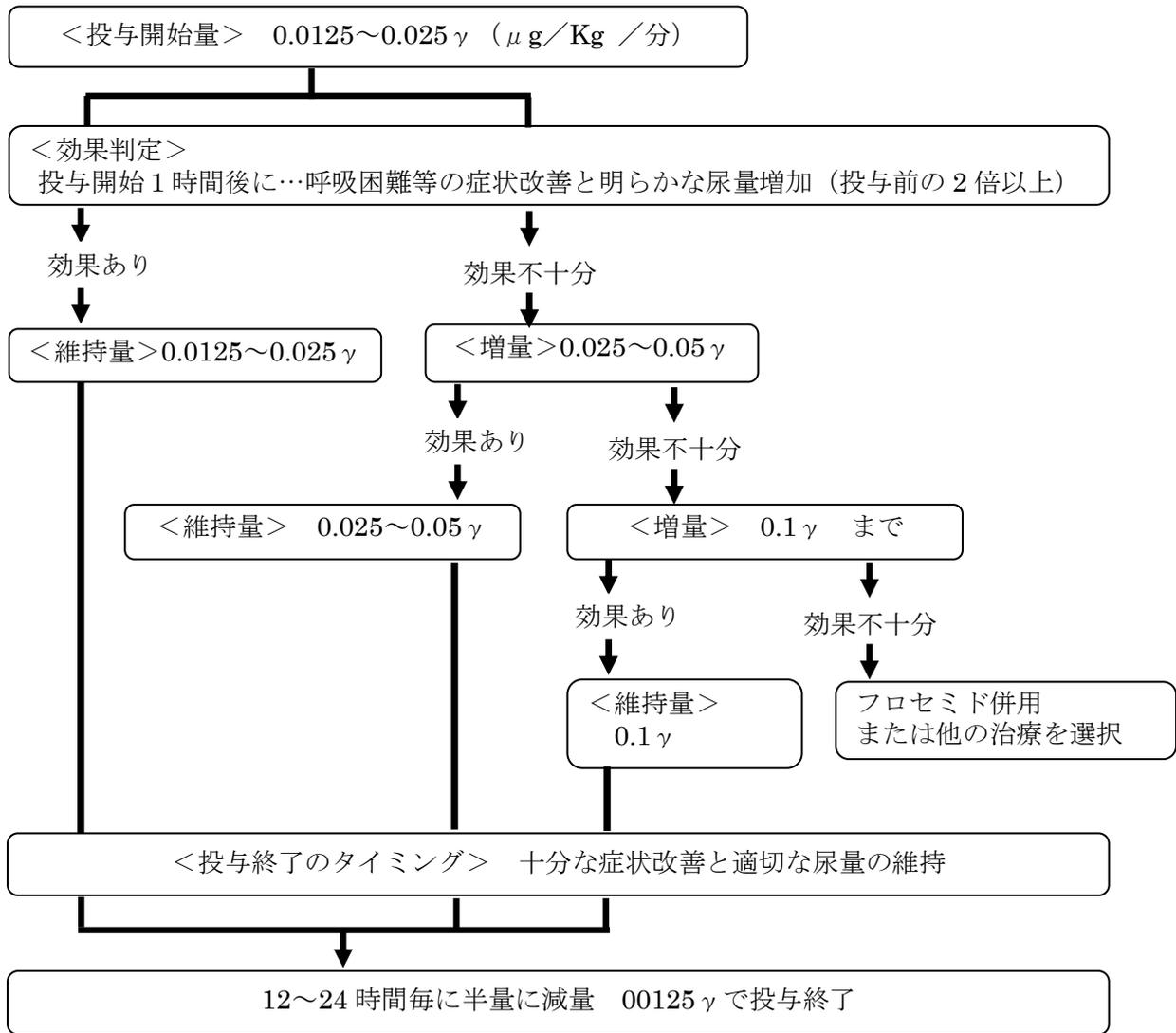
## 4. 投与早見表（5%ブドウ糖液で 50mL に希釈した場合の総容量 mL）

	体重	1V		体重	1V		体重	1V		体重	1V
	(kg)	50mL		(kg)	50mL		(kg)	50mL		(kg)	50mL
0.0125 γ	35	1.3	0.025 γ	35	2.7	0.05 γ	35	5.3	0.1 γ	35	10.5
	40	1.5		40	3.0		40	6.0		40	12.0
	45	1.7		45	3.4		45	6.8		45	13.5
	50	1.9		50	3.8		50	7.5		50	15.0
	55	2.1		55	4.2		55	8.3		55	16.5
	60	2.3		60	4.5		60	9.0		60	18.0
	65	2.5		65	4.8		65	9.8		65	19.5
	70	2.6		70	5.3		70	10.5		70	21.0
	75	2.8		75	5.7		75	11.3		75	22.5
80	3.0	80	6.0	80	12.0	80	24.0				

※表中の数値：微量輸液ポンプ → 1時間当たりの投与量 (mL/時間)

# 参考資料

## ●ハンブ<sup>R</sup>投与方法の一例



## ●心筋保護薬としてのACE阻害薬、ARB、抗アルドステロン薬とカルペリチド（ハンブ）

ACE阻害薬, ARB:

- 急性心不全が安定病態に入ったと思われるところから、少量から使用してゆっくりと増量する: クラス I, レベル A
- 急性期は各患者の病型や重症度に応じて使用する: クラス II a, レベル B
- 血行動態が極めて不安定な時期は、その使用は避ける: クラス II b, レベル C

抗アルドステロン薬: クラス 1, レベル A

カルペリチド: クラス II a, レベル B

## ●急性心不全における利尿薬治療

クラス I

- 急性心不全における肺うっ血, 浮腫に対するフロセミド静注および経口投与: レベル B
- 重症慢性心不全 NYHA III~IV に対するスピロノラクトン経口投与: レベル B

クラス II a

- カルペリチド静脈内投与: レベル B
- 急性心不全から慢性期管理に移行する場合のトラセミド: レベル B
- フロセミド 1 回静注に抵抗性の場合の持続静脈内投与: レベル B

クラス II b

- フロセミドによる利尿効果減弱の場合の多剤併用 (ループ系とサイアザイド, スピロノラクトン): レベル C
- 腎機能障害合併例に対するカルペリチド静脈内投与: レベル B

クラス III

- 腎機能障害, 高 K 血症合併例に対する抗アルドステロン薬投与