

時間経過の統一に関する基本データの形式

- 1;発症年月日 発症時刻
- 2;推定年月日 推定時刻
- 3;発見年月日 発見時刻
- 4;覚知 119 年月日 覚知 119 時刻
- 5;出場年月日 出場時刻
- 6;現着年月日 現着時刻
- 7;傷病者接触年月日 傷病者接触時刻
- 8;停止確認時間
- 9;心肺停止年月日 心肺停止時刻
- 10;現場出発年月日 現場出発時刻
- 11;病院到着年月日 病院到着時刻
- 12;初療室入室年月日 初療室入室時刻
- 13;搬送中心拍再開
- 14;心拍再開年月日 心拍再開時刻
- 15;低体温開始年月日 開始時刻 -1/12/31
- 16;CPR 開始年月日 CPR 開始時刻 -1/12/31
- 17;二次救命処置年月日 二次救命処置時刻 -1/12/31
- 18;収容後心拍再開年月日 収容後心拍再開時刻
- 19;死亡年月日 死亡時刻 -1/12/31
- 20;冷却開始年月日 冷却開始時刻
- 21;到達年月日 到達時刻
- 22;目標体温到達年月日 目標体温到達時刻
- 23;退院年月日
- 24;最終確認日 -1/12/31

ROSCまでの時間 = (14 - 4) で良いか

# J-PULSE hypothermia registry

## 心原性心停止蘇生後の低体温療法に関する多施設共同登録研究の現況

UMIN & 米国CLINICAL.GOV ; 臨床試験登録

横山広行<sup>1)</sup> 野々木 宏<sup>1)</sup> 長尾 建<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 国立循環器病センター 心臓血管内科

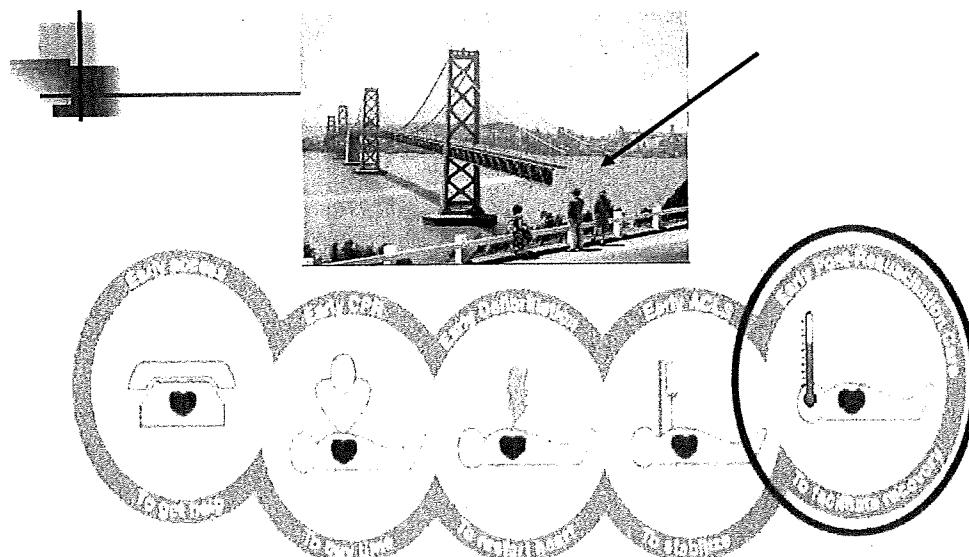
<sup>2)</sup> 駿河台日本大学病院 循環器科・心肺蘇生・救急血管治療

厚生労働省; H19-心筋-03 急性心筋梗塞と脳卒中に対する急性期診療体制の構築に関する研究 (主任研究者 野々木 宏)



## Post-cardiac arrest care

Post-resuscitation care



Hazinski MF

# 心停止蘇生後の低体温療法：背景

- 院外心停止例で、心拍再開には成功するものの脳機能が回復せず社会復帰にまで至らない症例に対する対策は急務である。
- 心停止発症から15分以降のmetabolic phaseにおいてもっとも効果が注目されている低体温療法の、蘇生後脳機能の保持、改善効果が期待される。
- 低体温療法に関する臨床試験は不十分であり、至適症例、至適温度、至適導入時期、復温時期など未解決の課題が多く、低体温療法の有用性を検討する必要がある。

J-PULSE  
hypothermia  
registry

## ILCOR Consensus Statement

### Post-Cardiac Arrest Syndrome

#### Epidemiology, Pathophysiology, Treatment, and Prognostication

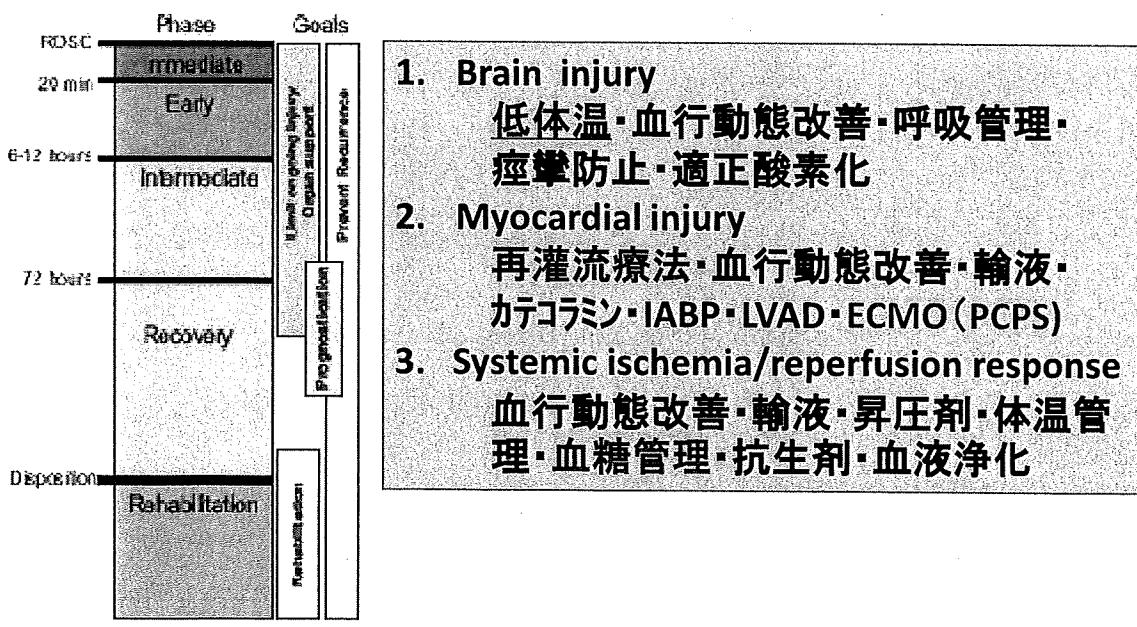
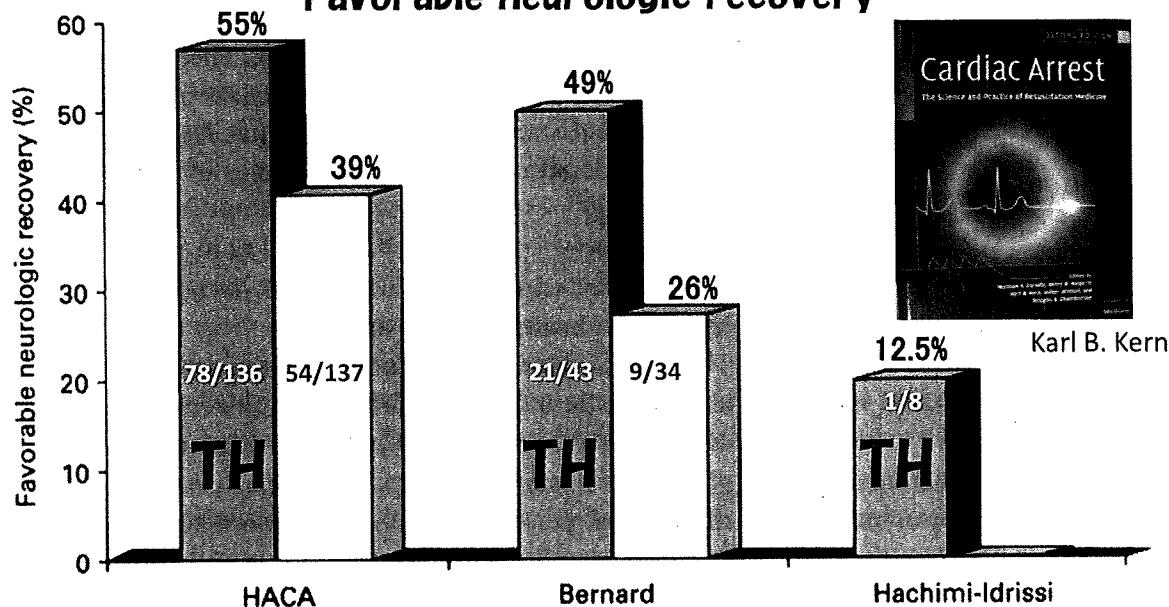


Figure. Phases of post-cardiac arrest syndrome.

Neumar RW et al. Circulation 2008;118:2452

## Randomized clinical trials of TH

-Favorable neurologic recovery-

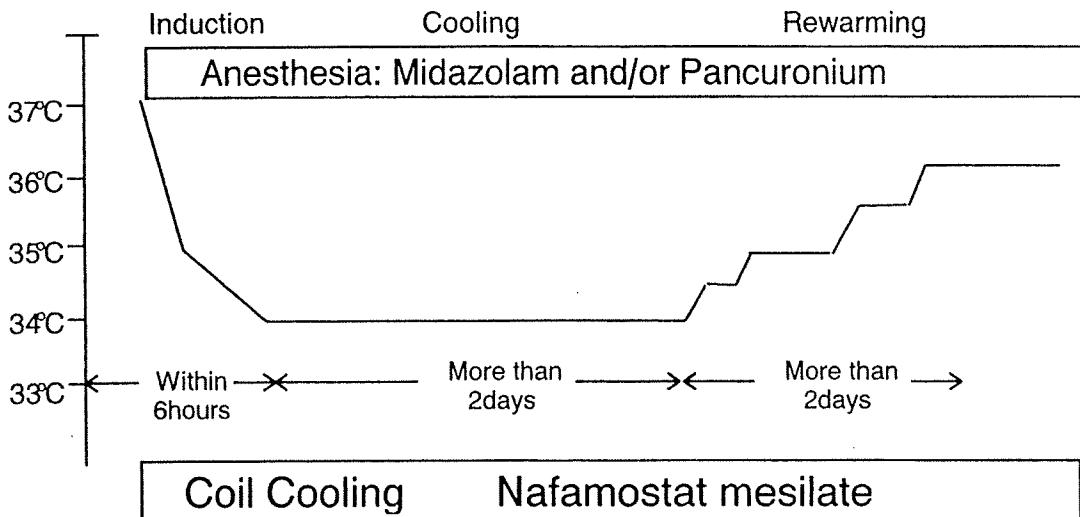


**Fig. 49.2.** Favorable neurologic recovery in randomized clinical trials of therapeutic hypothermia after cardiac arrest. Therapeutic hypothermia, shaded columns; normothermic control group, white columns.

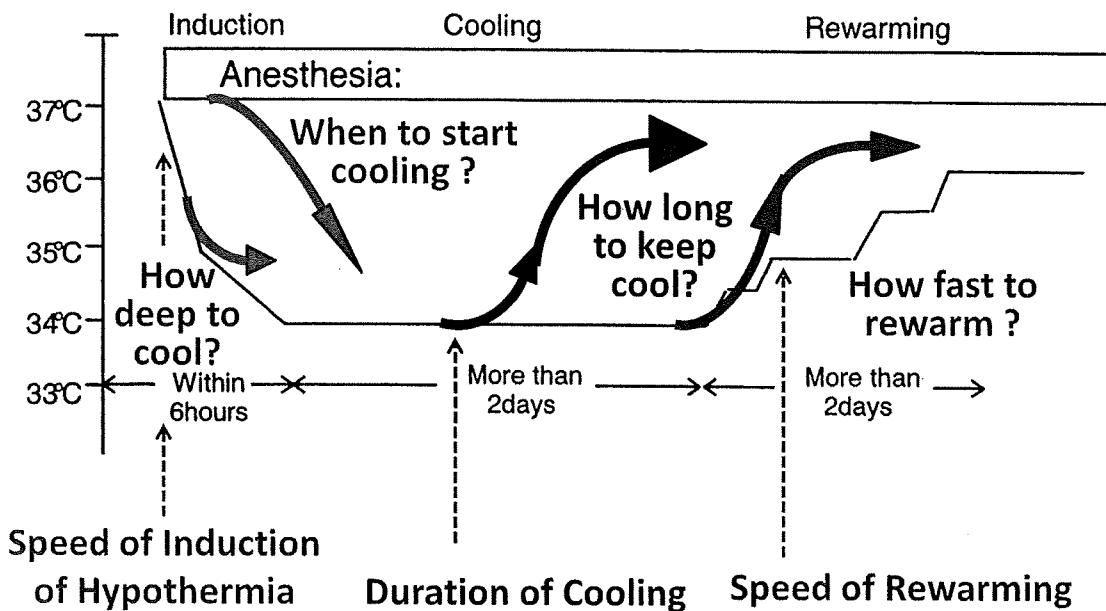
### Cardiopulmonary cerebral resuscitation using emergency cardiopulmonary bypass, coronary reperfusion therapy and mild hypothermia in patients with cardiac arrest outside the hospital

Ken Nagao, Nariyuki Hayashi, Katsuo Kanmatsuse, et al J Am Coll Cardiol 2000;36:776-783

Core temperature by balloon flotation right-heart catheter

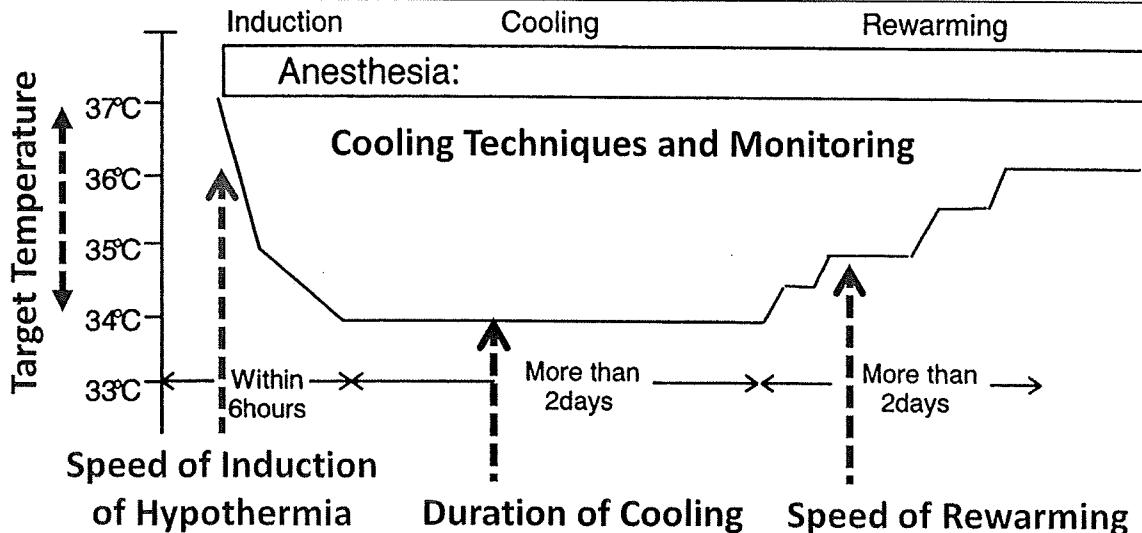


# Clinical Question of Therapeutic Hypothermia



**Clinical Question  
of Therapeutic  
Hypothermia**

**Selection of Patients (initial rhythm)  
Initial Patients Evaluation (blood exam.)  
Impact of AMI/ACS  
PCPS with Hemodynamic Compromised State  
Windows of Opportunity for Therapy  
Prevention of Side Effect**



## 本多施設共同登録研究の目的

心原性病院外・院内心停止後の蘇生後脳症に対する低体温療法の効果を検討する。

- ①病院外・院内心停止症例の転帰改善、長期入院・管理を要する蘇生後脳症患者の減少につなげる。
- ②日本から世界へ研究成果を情報発信する。

J-PULSE  
hypothermia  
registry

## J-PULSE hypothermia registry UMIN : 臨床試験登録

試験名 (Official scientific title of the study)	心原性心停止蘇生後の低体温療法に関する多施設共同登録研究
試験簡略名 (Brief title)	J-PULSE-Hypo study

主要アウトカム評価項目(記述記載)	3ヶ月後の蘇生後脳症患者の転帰及び脳機能評価(CPC:5段階評価)
副次アウトカム評価項目(記述記載)	蘇生後脳症患者の転帰、脳機能評価;24時間、7日、1ヶ月、3ヶ月、退院時

J-PULSE  
hypothermia  
registry

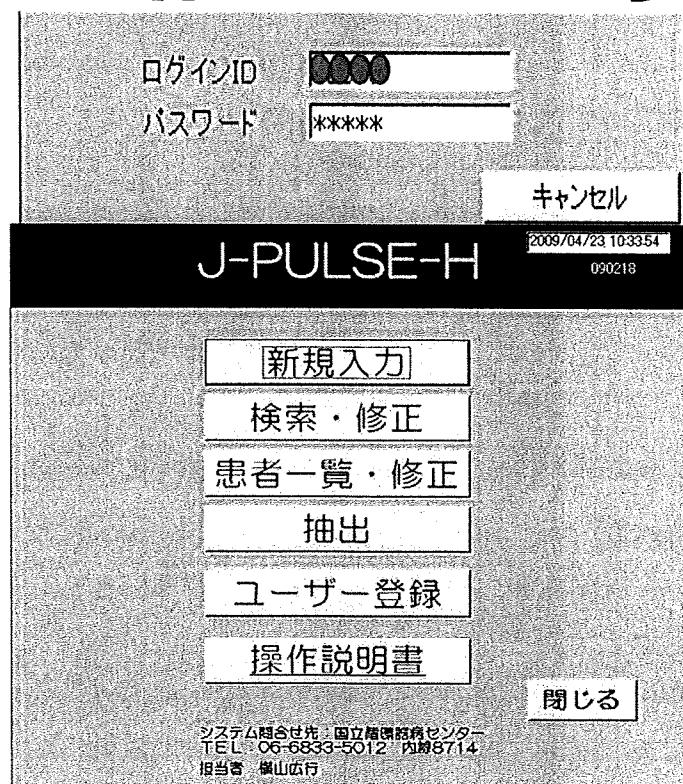
# J-PULSE hypothermia registry

## UMIN：臨床試験登録

選択基準	2005年から2009年までの5年間の各施設で心原性心停止後に低体温療法を施行した患者 心拍再開した病院外あるいは院内心停止症例のうち、 1. 18歳以上の症例 2. 心拍再開後に循環動態が安定している（薬物あるいは補助循環で安定していても可） 3. 心拍再開後も昏睡状態にある患者で、低体温療法を施行した患者
除外基準	妊婦、大動脈解離、肺動脈塞栓症、薬物中毒発症前ADL不良の患者

J-PULSE  
hypothermia  
registry

# J-PULSE hypothermia registry



J-PULSE  
hypothermia  
registry

Microsoft Access

ホーム 作成 外部データ データベースツール

F\_kihon

StudyID: 2 エントリー日: 2009/06/26 性別: ♂ 男 ♀ 女 生年月日: 年 月 日 和暦表示  
施設名 国立循環器病センター 職者氏名: データ保存してメニューへ  
カルテ番号: [ ] データ保存してメニューへ  
新規入力 検索へ 一覧へ

発生状況～搬送状況 目撃者～接触時の状態 心電図モニター～編成 須往歴～収容時現症 血液検査～二次救命処置 CPAの原因～低体温法 冠両港流法～転帰

<b>発生状況</b>	<b>出動状況</b>	<b>搬送状況</b>
救急隊名: [ ] <input checked="" type="checkbox"/> ドクターカー搬送 隊員名: [ ] <input checked="" type="checkbox"/> ドクターヘリ搬送 エビオフリ役与可能脚: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> ない 気管挿管可能脚: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> ない 発症年月日: 2009 年 1 月 1 日 <input checked="" type="checkbox"/> 発症年月日推定の場合はチェック 発症時刻: [ ] <input checked="" type="checkbox"/> 発症時刻推定の場合はチェック 発見年月日: 2009 年 1 月 1 日 発見時刻: [ ]	119番対応年月日: 2009 年 1 月 1 日 119番対応時刻: [ ] 出場年月日: 2009 年 1 月 1 日 出場時刻: [ ] 現着年月日: 2009 年 1 月 1 日 現着時刻: [ ] 傷病者搬送年月日: 2009 年 1 月 1 日 傷病者搬送時刻: [ ]	現場搬出年月日: 2009 年 1 月 1 日 現場搬出時刻: [ ] 病院到着年月日: 2009 年 1 月 1 日 病院到着時刻: [ ] 初療室入室年月日: 2009 年 1 月 1 日 初療室入室時刻: [ ] 搬送中心拍再開: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし <input type="checkbox"/> 一時再開
<b>発生場所</b>	<b>普段生活</b>	<b>傷病者</b>
<input checked="" type="radio"/> 一般の家-風呂 <input checked="" type="radio"/> 一般の家-トイレ <input checked="" type="radio"/> 一般の家-その他 <input checked="" type="radio"/> 道路 <input checked="" type="radio"/> 廊下 <input checked="" type="radio"/> 公共の場-浴場 <input checked="" type="radio"/> 公共の場-その他 <input checked="" type="radio"/> 救急車内 <input checked="" type="radio"/> 医療機関内-一次施設 <input checked="" type="radio"/> 医療機関内-二次施設 <input checked="" type="radio"/> 医療機関内-三次施設	<input checked="" type="radio"/> 権能良好 <input type="radio"/> 中等度障害 <input type="radio"/> 重度障害 <input type="radio"/> 植物状態 <input type="radio"/> 不明	停止確認時間: <input checked="" type="radio"/> 接触時 <input type="radio"/> 接触後 停止の状態: 心肺停止: [ ]

J-PULSE  
hypothermia  
registry

Microsoft Access

ホーム 作成 外部データ データベースツール

F\_kihon

StudyID: 2 エントリー日: 2009/06/26 性別: ♂ 男 ♀ 女 生年月日: 年 月 日 和暦表示  
施設名 国立循環器病センター 職者氏名: データ保存してメニューへ  
カルテ番号: [ ] データ保存してメニューへ  
新規入力 検索へ 一覧へ

発生状況～搬送状況 目撃者～接触時の状態 心電図モニター～編成 須往歴～収容時現症 血液検査～二次救命処置 CPAの原因～低体温法 冠両港流法～転帰

<b>目撃者の有無</b>	<b>バイスタンダーCPR</b>	<b>接觸時の状態</b>
目撃者の有無: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし 目撃者: <input checked="" type="radio"/> 一般人 <input type="radio"/> 医療関係者 目撃者1: <input checked="" type="checkbox"/> 家族や知人 <input checked="" type="checkbox"/> 通行人 <input checked="" type="checkbox"/> その他	GPRの有無: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	JCS: [ ]
発生状況: <input checked="" type="radio"/> 突然 <input type="radio"/> 徐々に <input type="radio"/> 不明		呼吸: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし 初発SpO2: [ ] % <input checked="" type="checkbox"/> 測定不可能 脈拍: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし 血圧: <input checked="" type="radio"/> 測定不能 <input type="radio"/> 測定可 瞳孔: 右: [ ] mm 瞳孔: 左: [ ] mm 対光反射: <input checked="" type="radio"/> 迅速 <input type="radio"/> 鈍い <input type="radio"/> なし

J-PULSE  
hypothermia  
registry

Microsoft Access

ホーム 作成 外部データ データベースツール

F\_kihon

StudyID: 2 エントリー日: 2009/06/25 性別: ♂ 女 生年月日: 年 月 日 和暦表示: データ保存してメニューへ  
施設名: 国立循環器病センター カルテ番号: 患者氏名: ドロップアウト 発症時年齢: 新規入力: 検索へ: 一覧へ

発生状況~搬送状況 目撃者~接触時の状態 心電図モニター~編成 既往歴~収容時現症 血液検査~二次救命処置 CPAの原因~低体温法 冠両港流法~転帰

目撃者の有無	バイスター CPR	接觸時の状態
目撃者の有無 あり なし	CPRの有無 あり なし	JCS _____
目撃者 一般人 医療関係者	開始年月日 2009 年 月 日 開始時刻 时 分	呼吸 あり なし
目撃者1 家族や知人 通行人 その他	施行者 一般人 医療関係者	人工呼吸 あり なし
発生状況 突然 徐々に 不明	施行者1 OPRの研修あり 研修ない口頭指導あり 研修なし口頭指導なし	心臓マッサージ あり なし
		AEDの有無 あり なし
		口腔内異物除去 あり なし
		心拍再開 あり なし
		自発呼吸 あり なし
		瞳孔:右 mm 瞳孔:左 mm
		対光反射 迅速(弱) なし

J-PULSE  
hypothermia  
registry.

Microsoft Access

ホーム 作成 外部データ データベースツール

F\_kihon

StudyID: 2 エントリー日: 2009/06/25 性別: ♂ 女 生年月日: 年 月 日 和暦表示: データ保存してメニューへ  
施設名: 国立循環器病センター カルテ番号: 患者氏名: ドロップアウト 発症時年齢: 新規入力: 検索へ: 一覧へ

発生状況~搬送状況 目撃者~接触時の状態 心電図モニター~編成 既往歴~収容時現症 血液検査~二次救命処置 CPAの原因~低体温法 冠両港流法~転帰

心電図モニター	特定行為	編成
モニター 装着可能 装着不可能	除細動 なし ( 適応あり 適応あるも施行せず ) 除細動実施年月日 2009 年 月 日 除細動実施時刻 时 分	救命士 一人 二人以上 なし
装着年月日 2009 年 月 日 装着時刻 时 分	除細動実施回数: 除細動 単相性 二相性	救命士の連携 あり なし
初期波形 VF 無脈性VT PEA 心停止 その他	除細動効果 心拍再開 適応外波形変化 変化せず	救命士の連携ありの場合 救急隊 ポンプ隊 ドクターカー リコーター その他の搬送
搬送時の変化の有無 あり なし	気道確保:用手的のみ 下頸挙上法 頭部仰後屈あご先挙上法	先行機によるAED除細動の有無 あり なし
救命行為	気道確保:器具使用 経鼻経口エアウェイ 食道閉鎖式エアウェイ(コンビ、WBチューブ等) 気管挿管 ラリックアルマスクエアウェイ、チューブ 中断(窒息など)	AED回数: _____
CPR あり なし	気道確保:マスクを使用した呼吸 使用 使用せず/トックマスク使用	
開始年月日 2009 年 月 日 開始時刻 时 分	静脈路確保 確保 確保できず 施行せず	
	エビネフリン投与 あり なし 投与回数: _____	
	異物による気道閉鎖の解除 施行した 施行せず 適応なし	

J-PULSE  
hypothermia  
registry.

Microsoft Access

ホーム 作成 外部データ データベースツール

F Jihon

StudyID: 2 エントリー日: 2009/06/26 性別: ♂ 女 生年月日: 年 月 日 和暦表示 西暦表示 データ保存してメニューへ  
施設名: 国立循環器病センター 新規入力 検索へ 一覧へ  
カルテ番号: 患者氏名: ドロップアウト

発生状況～搬送状況 目撃者～接触時の状態 心電図モニター～編成 駆往歴～収容時現症 血液検査～二次救命処置 CPAの原因～低体温法 冠両灌流法～転帰

既往歴	病院収容時現症
既往歴 <input type="radio"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明	JCS   GCS
既往歴ありの場合 <input checked="" type="checkbox"/> 心疾患 <input type="checkbox"/> 脳血管疾患 <input type="checkbox"/> その他	心拍 <input type="radio"/> あり <input type="checkbox"/> なし 収容時心拍数: 回/分 呼吸 <input type="radio"/> あり <input type="checkbox"/> なし 収容時呼吸数: 回/分 血圧 <input type="radio"/> 測定不能 <input type="checkbox"/> 測定可
心疾患既往歴 <input checked="" type="checkbox"/> 心筋梗塞 <input type="checkbox"/> 狭心症 <input type="checkbox"/> 不整脈 <input type="checkbox"/> 心不全 <input type="checkbox"/> その他	瞳孔右:mm 瞳孔左:mm 対光反射 <input type="radio"/> 迅速 <input type="checkbox"/> 鈍い <input type="checkbox"/> なし
	体温 <input type="radio"/> 鼓膜 <input type="checkbox"/> 直腸 <input type="checkbox"/> 肺臍 <input type="checkbox"/> 腋窩 収容時体温: °C
	心電図
	心電図 <input type="radio"/> VF <input type="checkbox"/> 無脈性VT <input type="checkbox"/> PEA <input type="checkbox"/> 心停止 <input type="checkbox"/> その他
	心拍数: 回/分

J-PULSE  
hypothermia  
registry

Microsoft Access

ホーム 作成 外部データ データベースツール

F Jihon

StudyID: 2 エントリー日: 2009/06/26 性別: ♂ 女 生年月日: 年 月 日 和暦表示 西暦表示 データ保存してメニューへ  
施設名: 国立循環器病センター 新規入力 検索へ 一覧へ  
カルテ番号: 患者氏名: ドロップアウト

発生状況～搬送状況 目撃者～接触時の状態 心電図モニター～編成 駆往歴～収容時現症 血液検査～二次救命処置 CPAの原因～低体温法 冠両灌流法～転帰

既往歴	ドクター～及びドクターベリ収容時現症	病院収容時現症
既往歴 <input type="radio"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明	JCS   GCS	JCS   GCS
既往歴ありの場合 <input checked="" type="checkbox"/> 心疾患 <input type="checkbox"/> 脳血管疾患 <input type="checkbox"/> その他	心拍 <input type="radio"/> あり <input type="checkbox"/> なし 呼吸 <input type="radio"/> あり <input type="checkbox"/> なし 血圧 <input type="radio"/> 測定不能 <input type="checkbox"/> 測定可	心拍 <input type="radio"/> あり <input type="checkbox"/> なし 収容時心拍数: 回/分 呼吸 <input type="radio"/> あり <input type="checkbox"/> なし 収容時呼吸数: 回/分 血圧 <input type="radio"/> 測定不能 <input type="checkbox"/> 測定可
心疾患既往歴 <input checked="" type="checkbox"/> 心筋梗塞 <input type="checkbox"/> 狭心症 <input type="checkbox"/> 不整脈 <input type="checkbox"/> 心不全 <input type="checkbox"/> その他	瞳孔右:mm 瞳孔左:mm 対光反射 <input type="radio"/> 迅速 <input type="checkbox"/> 鈍い <input type="checkbox"/> なし	瞳孔右:mm 瞳孔左:mm 対光反射 <input type="radio"/> 迅速 <input type="checkbox"/> 鈍い <input type="checkbox"/> なし
	体温 <input type="radio"/> 鼓膜 <input type="checkbox"/> 直腸 <input type="checkbox"/> 肺臍 <input type="checkbox"/> 腋窩 收容時体温: °C	体温 <input type="radio"/> 鼓膜 <input type="checkbox"/> 直腸 <input type="checkbox"/> 肺臍 <input type="checkbox"/> 腋窩 收容時体温: °C
	心電図	心電図
	心電図 <input type="radio"/> VF <input type="checkbox"/> 無脈性VT <input type="checkbox"/> PEA <input type="checkbox"/> 心停止 <input type="checkbox"/> その他	心電図 <input type="radio"/> VF <input type="checkbox"/> 無脈性VT <input type="checkbox"/> PEA <input type="checkbox"/> 心停止 <input type="checkbox"/> その他
	心拍数: 回/分	心拍数: 回/分

J-PULSE  
hypothermia  
registry

Microsoft Access

ホーム 作成 外部データ データベースツール

StudyID: 2 エントリー日: 2009/06/25 性別: ♂ 男 ♀ 女 生年月日: 年 月 日 和暦表示: データ保存してメニューへ  
施設名: 国立循環器病センター 西暦表示: 新規入力 検索へ 一覧へ

カルテ番号: 重患者氏名: ドロップアウト 発症時年齢: 血液検査~二次救命処置 CPAの原因~低体温法 冠再灌流法~軽症 発生状況~搬送状況 目撃者~接觸時の状態 心電図モニター~編成 既往歴~収容時現症 血液検査~二次救命処置

血液検査		医師による二次救命処置	
採血の有無: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし <input type="checkbox"/> 採血不可		治療: 静脈アトロ品: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	
WBC: ×1000/µL	×1000/µL	治療: 非施行: <input checked="" type="radio"/> 非施行 遠隔外 <input type="radio"/> 非施行 本人の希望 <input type="radio"/> 非施行 その他	治療: マグネシウム: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし
RBC: ×1000/µL	×	二次救命処置内容: 緩和筋: <input checked="" type="radio"/> ありあり <input type="radio"/> なし	治療: 水素Na: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし
Hb: g/dL	g/dL	二次救命処置年月日: 2009 年 月 日	治療: 水素Na: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし
Ht: %	%	二次救命処置時刻: 時 分	治療: ベースメーカー挿入: <input checked="" type="radio"/> 経皮的 <input type="radio"/> 経静脈的 <input type="radio"/> なし
K: mEq/L	mEq/L		治療: POPC: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし
NH3: µG/dL	µG/dL	三次救命除細動実施回数: 気管挿管: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	治療: その他: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし
BUN: mg/dl	mg/dl	三次救命除細動実施回数: 気管挿管: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	心拍再開: <input checked="" type="radio"/> 収容時に再開あり <input type="radio"/> 収容後一時再開するも入院に至らず <input type="radio"/> 収容後に再開 <input type="radio"/> 再開なし
Cre: mg/dl	mg/dl	三次救命除細動実施回数: 気管挿管: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	
BS: mmol/L	mmol/L	三次救命除細動実施回数: 気管挿管: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	
LDH: U/L	U/L	三次救命除細動実施回数: 気管挿管: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	
AST: U/L	U/L	三次救命除細動実施回数: 気管挿管: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	
ALAT: U/L	U/L	三次救命除細動実施回数: 気管挿管: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	
初回ガス分析		心拍再開往院: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	
採血の有無: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし <input type="checkbox"/> 採血不可		治療: リドカイン: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	
採血ありの場合: <input checked="" type="radio"/> 動脈 <input type="radio"/> 静脈 <input type="radio"/> 不明		治療: シンビット: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	
O2投与: <input type="checkbox"/> FIO20.0: <input type="checkbox"/>	FIO20.0: <input type="checkbox"/>	收容後心拍再開年月日: 2009 年 月 日	收容後心拍再開時刻: 時 分
採血年月日: 2009 年 月 日	採血時刻: 時 分	治療: アミオタロノ: <input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	
pH:	HCO3: mEq/L		
PaO2: mmHg BE:			
PaCO2: mmHg			

J-PULSE  
hypothermia  
registry

Microsoft Access

ホーム 作成 外部データ データベースツール

StudyID: 2 エントリー日: 2009/06/25 性別: ♂ 男 ♀ 女 生年月日: 年 月 日 和暦表示: データ保存してメニューへ  
施設名: 国立循環器病センター 西暦表示: 新規入力 検索へ 一覧へ

カルテ番号: 重患者氏名: ドロップアウト 発症時年齢: 血液検査~二次救命処置 CPAの原因~低体温法 冠再灌流法~軽症 発生状況~搬送状況 目撃者~接觸時の状態 心電図モニター~編成 既往歴~収容時現症 血液検査~二次救命処置

CPAの原因		低体温法	
CPAの原因	低体温冷却開始	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	
<input checked="" type="radio"/> 心原性 <input type="radio"/> 非心原性			
心原性ありの場合: <input checked="" type="radio"/> 指定 <input type="radio"/> 確定			

J-PULSE  
hypothermia  
registry

Microsoft Access

ホーム 作成 外部データ データベースツール

F Jhon

Study ID: 2 エントリー日: 2009/06/25 性別: ♂ 男 ♀ 女 生年月日: 年: 月: 日 和暦表示 西暦表示 データ保存してメニューへ 新規入力 検索へ 一覧へ

施設名 国立循環器病センター カルテ番号: 重者氏名: ドロップアウト

発症時年齢: 発症時年齢: 検索へ 一覧へ

発生状況～搬送状況 目撃者～接触時の状態 心電図モニター～編成 頸往歴～収容時現症 血液検査～二次救命処置 CPAの原因～低体温法 冠再灌流療法～軽障

<b>CPAの原因</b>	<b>低体温法</b>	<b>脳動脈テーテル挿入</b>
CPAの原因	低体温冷却開始	あり なし
心原性(+) 非心原性(-)	あり なし	冷却時間: 達成時間(分):
心原性ありの場合	低温冷却開始時手法	体温管理精度
推定(+)	体表面冷却 血液冷却 輪側による冷却 その他	良い(目標体温±0.5°C未満) 不良(±0.5°C以上)
心原性あり確定の場合は	冷却開始年月日: 2009 年: 月: 日	冷却却
腫瘍 不整脈 心筋症(DCM) 心筋症(HCM) 心筋炎 その他	冷却開始時刻: 時 分	冷却却年月日: 2009 年: 月: 日 冷却却温度: 時 分
低体温冷却維持	目標深部体温: 35°C 到達年月日: 2009 年: 月: 日	最高血圧: 心拍数: PCWP: 最高血圧: 心拍数: PCWP:
低体温冷却維持手法	測定部位: 鼓膜 直腸 腹部 腹動脈	最高血圧: 心拍数: PCWP: 最高血圧: 心拍数: PCWP:
体表面冷却 血液冷却 輪側による冷却 その他	35°C到達時刻: 時 分	最高血圧: 心拍数: PCWP: 最高血圧: 心拍数: PCWP:
目標深部体温到達年月日: 2009 年: 月: 日	目標深部体温到達時刻: 時 分	目標血圧: 心拍数: PCWP: 最高血圧: 心拍数: PCWP:
低体温法中の投薬	合併症	低体温法中断年月日: 2009 年: 月: 日 低体温法中断時刻: 時 分
薬物 腹痛 筋弛緩剤	合併症有りの場合	J-PULSE hypothermia registry
合併症	心停止ならずの理由	
心停止ならずの理由	心停止ならずの理由	

Microsoft Access

ホーム 作成 外部データ データベースツール

F Jhon

Study ID: 3 エントリー日: 2009/06/25 性別: ♂ 男 ♀ 女 生年月日: 年: 月: 日 和暦表示 西暦表示 データ保存してメニューへ 新規入力 検索へ 一覧へ

施設名 国立循環器病センター カルテ番号: 重者氏名: ドロップアウト

発症時年齢: 発症時年齢: 検索へ 一覧へ

発生状況～搬送状況 目撃者～接触時の状態 心電図モニター～編成 頸往歴～収容時現症 血液検査～二次救命処置 CPAの原因～低体温法 冠再灌流療法～軽障

<b>冠再灌流療法</b>	<b>輸血</b>	<b>生存</b> <b>死亡</b>
冠動脈造影の有無	輸血24時間	生存 死亡
あり なし		
冠動脈再灌流療法の有無		
あり なし		
IABP有無		
あり なし		
POPS有無		
あり なし		
退院時転帰		
生存の場合		
良好 中等度障害 重度障害 植物状態 死亡		
退院日: 年: 月: 日		
最終生存確認日: 年: 月: 日		
J-PULSE hypothermia registry		

Microsoft Access

ホーム 作成 外部データ データベースツール

StudyID: 2 エントリー日: 2009/06/26 性別: ♂ 男 ♀ 女 生年月日 年 月 日 和暦表示 データ保存してメニューへ  
施設名 国立循環器病センター 西暦表示 新規入力  
カルテ番号: 患者氏名: ドロップアウト 検索へ 一覧へ

発生状況~般送状況 目撃者~損傷特の状態 心電図モニター~編成 既往歴~収容時現症 血液検査~二次救命処置 CPAの原因~低体温法 冠再灌流療法~軽湯

**冠再灌流療法**

冠動脈造影の有無 時期:

- あり
- なし

低体温開始前

低体温施行中

低体温終了後

冠動脈再灌流療法の有無

- あり
- なし

脳梗塞

- 0枝
- 1枝
- 2枝
- 3枝

心電図による心機能評価

- あり
- なし

治療前TIME 治療後TIME

IABP有無 時期:

- あり
- なし

低体温開始前

低体温施行中

低体温終了後

POPS有無 時期:

- あり
- なし

低体温開始前

低体温施行中

低体温終了後

死亡24時間 生存 死亡

生存の場合 良好 中等度障害 重度障害 植物状態 脳死

死亡7日後 生存 死亡

生存の場合 良好 中等度障害 重度障害 植物状態 脳死

死亡1ヶ月後 生存 死亡

生存の場合 良好 中等度障害 重度障害 植物状態 脳死

死亡3ヶ月後 生存 死亡

生存の場合 良好 中等度障害 重度障害 植物状態 脳死

退院時記録 生存 死亡

生存の場合 良好 中等度障害 重度障害 植物状態 脳死

最終生存確認日 年 月 日

J-PULSE hypothermia registry

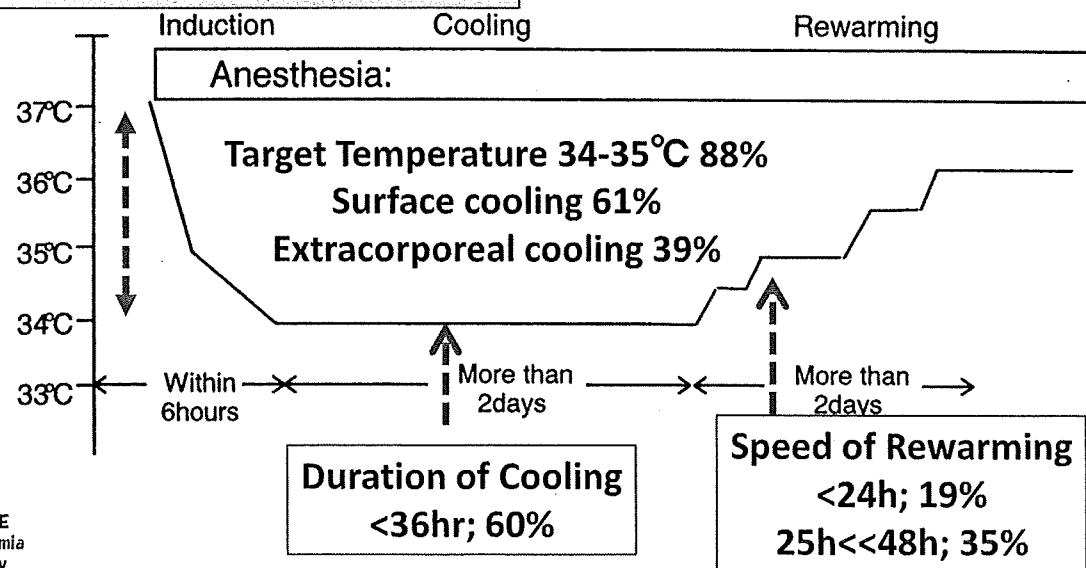
第12回日本脳低温療法学会シンポジウム「POPSと脳低温療法の併用」

## J-PULSE hypothermia registry

Age 58yo

Initial rhythm; VF 85%  
Collapse to ROSC; 18min(Median)  
Taken by Dr Car System; 17%

At Day 30 CPC ½ 56.2%



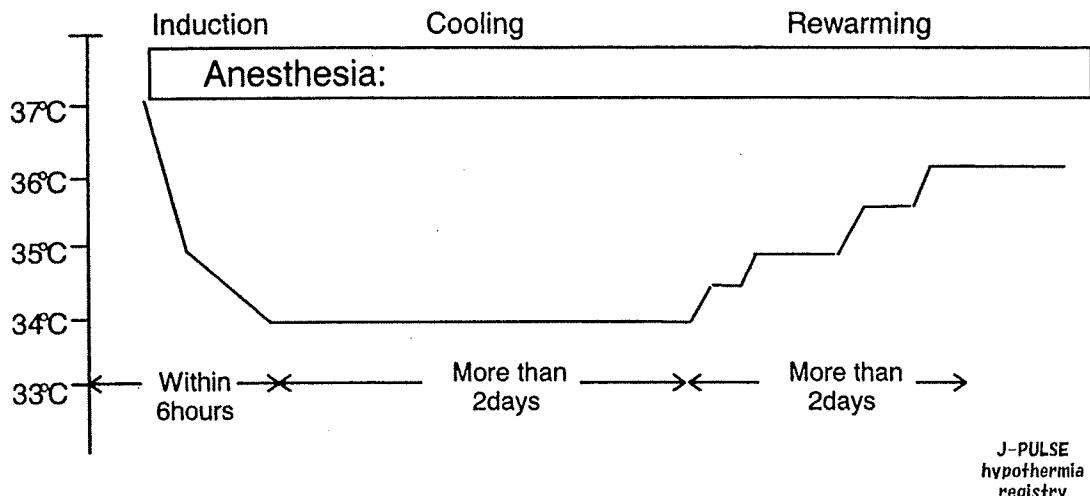
# J-PULSE hypothermia registry

Patients with ACS; 47%

In ACS, Patients Treated with PCI; 95%

In ACS, Patients Treated with PCPS; 30%

Patients Treated with PCPS (hemodynamic compromised state); 20%



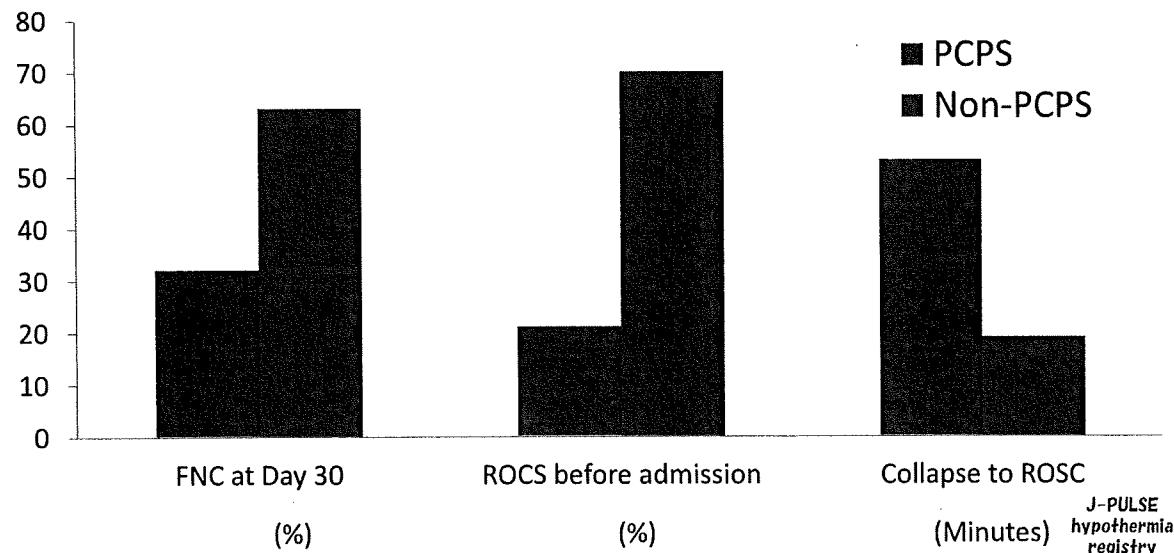
# J-PULSE hypothermia registry

Patients with ACS; 47%

In ACS, Patients Treated with PCI; 95%

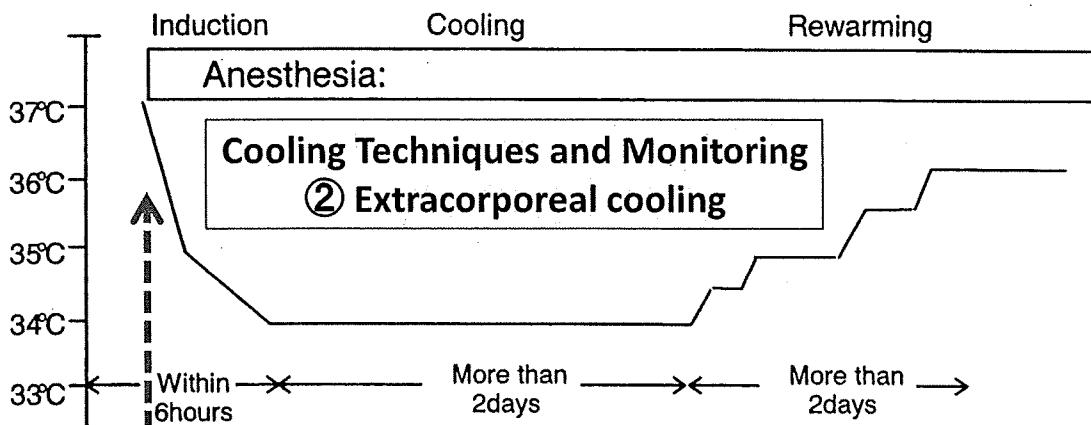
In ACS, Patients Treated with PCPS; 30%

Patients Treated with PCPS (hemodynamic compromised state); 20%



# Future Works of J-PULSE hypothermia registry

## ① Effect of PCPS with Hemodynamic Compromised State Prevention of Side Effect



## Speed of Induction of Hypothermia

## ③ Effect of Dr Car System as Pre-hospital Care

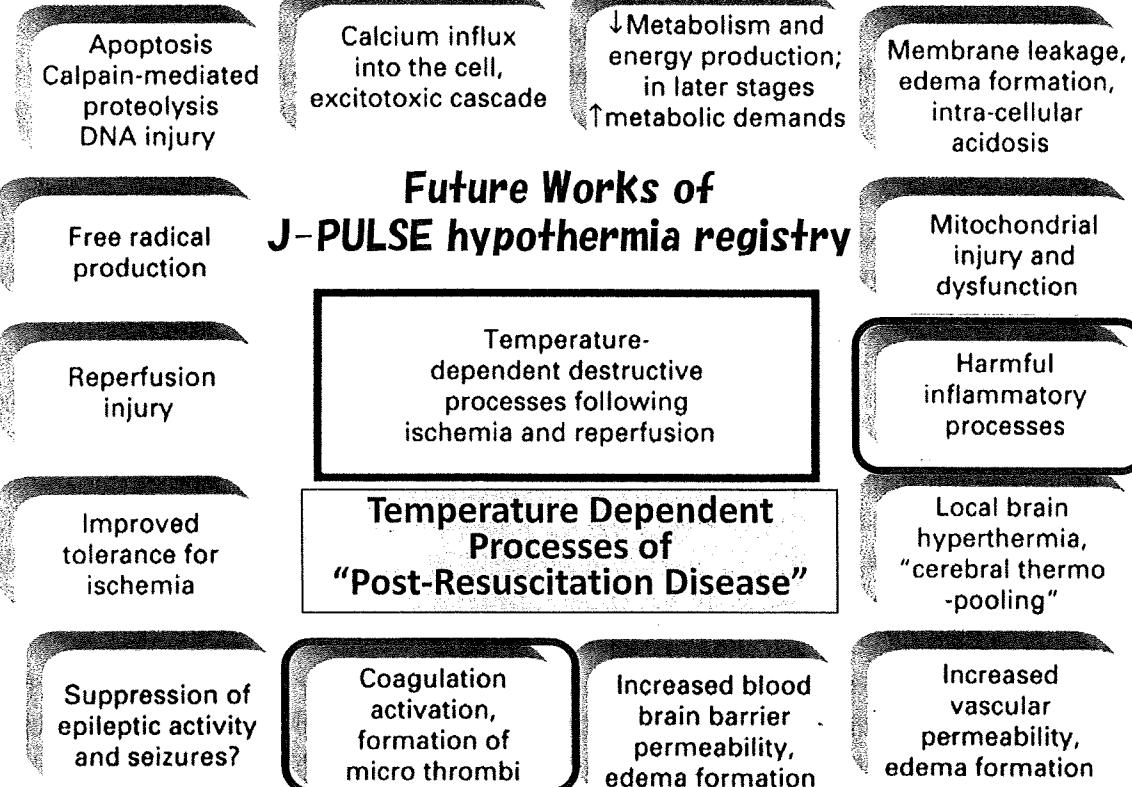


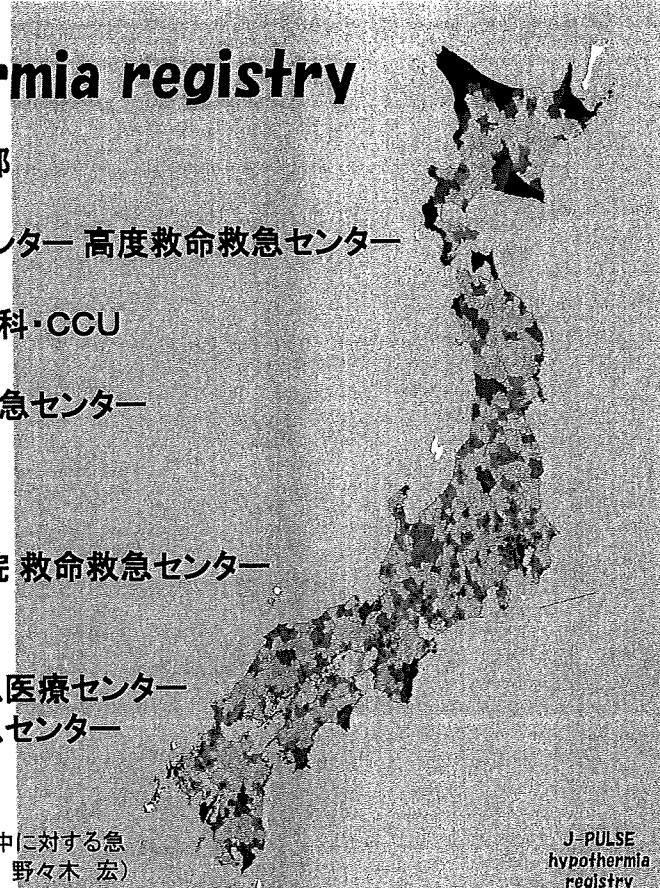
Fig. 49.3. Destructive mechanisms following ischemia and reperfusion.

# J-PULSE hypothermia registry

札幌医大付属病院 救急集中治療部  
駿河台日本大学病院 循環器科  
横浜市立大学付属市民総合医療センター 高度救命救急センター  
北里大学病院 救急救命センター  
国立循環器病センター 心臓血管内科・CCU  
大阪府三島救命救急センター  
大阪市立総合医療センター 救命救急センター  
大阪警察病院  
大阪府済生会千里病院  
住友病院 循環器内科  
神戸市立医療センター中央市民病院 救命救急センター  
広島市民病院 循環器科  
香川大学医学部付属病院  
山口大学医学部付属病院 先進救急医療センター  
佐賀大学医学部附属病院 救命救急センター  
小倉記念病院循環器科

厚生労働省;H19-心筋-03 急性心筋梗塞と脳卒中に対する急性期診療体制の構築に関する研究（主任研究者 野々木 宏）

J-PULSE  
hypothermia  
registry



## ClinicalTrials.gov

A service of the U.S. National Institutes of Health

### Multicenter Registry Study With Therapeutic Hypothermia After Cardiac Arrest in Japan (J-PULSE-HYPO)

This study is currently recruiting participants.  
Verified by National Cardiovascular Center, Japan, May 2009

#### Study Population

Patients with therapeutic hypothermia after cardiac arrest from 2005 to 2009 in each hospitals.

#### Criteria

##### Inclusion Criteria:

- Adult patients who remained unconscious after resuscitation from out-of-hospital or inhospital cardiac arrest
- Presented the stable hemodynamics with drug treatments or mechanical supporting system including IABP or PCPS

##### Exclusion Criteria:

- Patients with:
  - pregnancy
  - acute aortic dissection
  - pulmonary thromboembolism
  - drug poisoning
  - poor daily activity

J-PULSE  
hypothermia  
registry

**Multicenter Registry Study With Therapeutic Hypothermia After Cardiac Arrest in Japan (J-PULSE-HYPO)**

A service of the U.S. National Institutes of Health

This study is currently recruiting participants.  
Verified by National Cardiovascular Center, Japan, May 2009

First Received: May 12, 2009 No Changes Posted

**Japan**

Hiroshima Shimrin Hospital Hiroshima, Japan Contact: Tatsuya Maruhashi, MD <a href="mailto:maruchi@jov.ocn.ne.jp">maruchi@jov.ocn.ne.jp</a> Principal Investigator: Tatsuya Maruhashi, MD	Recruiting	Kokura Memorial Hospital Kitakyushu, Fukuoka, Japan Contact: Shinichi Shirai, MD <a href="mailto:s-shirai@db3.sso-netne.jp">s-shirai@db3.sso-netne.jp</a> Principal Investigator: Shinichi Shirai, MD	Recruiting
Osaka Police Hospital Osaka, Japan Contact: Kazunori Kashiwase, MD <a href="mailto:kassy@otp.gr.jp">kassy@otp.gr.jp</a> Principal Investigator: Kazunori Kashiwase, MD	Recruiting	Sapporo City University Hospital Sapporo, Hokkaido, Japan Contact: Mamoru Hase, MD <a href="mailto:nose@scpmed.ac.jp">nose@scpmed.ac.jp</a> Principal Investigator: Mamoru Hase, MD	Recruiting
Sumitomo Hospital Osaka, Japan Contact: Yasuga Yuji, MD <a href="mailto:yasuga@gmail.com">yasuga@gmail.com</a> Principal Investigator: Yuji Yasuga, MD	Not yet recruiting	Kobe City Medical Center General Hospital Kobe, Hyogo, Japan Contact: Takuro Hayashi, MD <a href="mailto:tkuro@kcmch.kochi-u.ac.jp">tkuro@kcmch.kochi-u.ac.jp</a> Principal Investigator: Takuro Hayashi, MD	Recruiting
Osaka City Medical Center Osaka, Japan Contact: Hideki Arimoto, MD <a href="mailto:arimoto-crc@um.ac.jp">arimoto-crc@um.ac.jp</a> Principal Investigator: Hideki Arimoto, MD	Recruiting	Kagawa University Hospital Takamatsu, Kagawa, Japan Contact: Yasuhiro Kuroda, MD <a href="mailto:yashiro@kurod.yokohama-cu.ac.jp">yashiro@kurod.yokohama-cu.ac.jp</a> Principal Investigator: Yasuhiro Kuroda, MD	Not yet recruiting
Saga University Hospital Saga, Japan Contact: Yuichi Motomura, MD <a href="mailto:d4402@cc.saga-u.ac.jp">d4402@cc.saga-u.ac.jp</a> Principal Investigator: Yuichi Motomura, MD	Recruiting	Yokohama City Hospital Yokohama, Kanagawa, Japan Contact: Yusuke Tahara, MD <a href="mailto:tahara@tueho.yokohama-cu.ac.jp">tahara@tueho.yokohama-cu.ac.jp</a> Principal Investigator: Yusuke Tahara, MD	Recruiting
Nihon University Surugadai Hospital Tosyo, Japan Contact: Ken Nagao, MD <a href="mailto:kennagao@med.nihon-u.ac.jp">kennagao@med.nihon-u.ac.jp</a> Principal Investigator: Ken Nagao, MD	Recruiting	Japan, Osaka National Cardiovascular Center Suita, Osaka, Japan, 556-8566 Contact: Hiroaki Yokoyama, MD +81-6-6833-5012 <a href="mailto:hyokoya@hsp.ncc.ac.jp">hyokoya@hsp.ncc.ac.jp</a> Principal Investigator: Hiroaki Yokoyama, MD Sun-Investigator: Nobuyuki Kokubu, MD Principal Investigator: Hiroaki Yokoyama, MD	Recruiting
Kitazato University Hospital Tosyo, Japan Contact: Kazui Soma, MD, PhD Principal Investigator: Kazui Soma, MD	Not yet recruiting	Osaka Saiseikai Senri Hospital Suita, Osaka, Japan Contact: Hirofumi Sawano, MD <a href="mailto:hsawano@senri.saiseikai.or.jp">hsawano@senri.saiseikai.or.jp</a> Principal Investigator: Hirofumi Sawano, MD	Recruiting
Japan, Yamaguchi Yamaguchi University Hospital Ube, Yamaguchi, Japan Contact: Shunji Kasaka, MD <a href="mailto:skasa@yamaguchi-u.ac.jp">skasa@yamaguchi-u.ac.jp</a> Principal Investigator: Shunji Kasaka, MD	Recruiting	Osaka Mishima Emergency Critical Care Center Takatsuki, Osaka, Japan Contact: Hiroshi Hazui, MD <a href="mailto:hazui112@osaka-mishima.jp">hazui112@osaka-mishima.jp</a> Principal Investigator: Hiroshi Hazui, MD	Recruiting

J-PULSE  
hypothermia  
registry

