

目次

- A. 症例登録の方法 p3
- B. 病院情報の登録 p4
- C. コアデータとプロトコル研究 p6
- D. 記録の対象 p7
- E. 各項目の記載方法 p8

入力必須項目（コアデータ）

**基本情報** p8

<患者情報>

<時刻情報>

<適格基準（全体）>

<患者の不同意>

<コメント>

**病院到着後記録** p10

<ドクターカー・ドクターヘリ出場> p10

<病院収容前後（ドクターカー・ドクターヘリ医師接触後）の患者状態> p10

<病院収容後処置> p11

病院収容後の除細動

気管挿管（病院収容後もしくは医師接触後）

体外循環治療（ECLS/ECMO/PCPS）施行

大動脈内バルーンポンピング（Intra-aortic Balloon Pumping, IABP）

冠動脈カテーテル検査（Coronary Angiography, CAG）

冠血行再建術（Percutaneous Coronary Intervention, PCI）

治療目的体温管理（Targeted Temperature Management）

<心肺蘇生中の薬剤使用> p12

<血液データ> p13

<CPAに至った理由> p13

<心拍再開後の12誘導心電図> p14

<病院搬入後の状態> p14

<発症1ヵ月（30日）後生存> p14

<発症1ヵ月（30日）後生存のCPC> p14

<発症1ヵ月後または退院時のPCPC> p15

プロトコル 1 p16

<17 歳以下の場合記載>

<病院収容後処置>

<治療目的体温管理>

<心肺蘇生中の薬剤使用>

<血液データ>

<心原性その他詳細>

<発症 90 日後>

発症 90 日後の CPC (18 歳以上)

発症 90 日後の PCPC(小児 : 0-17 歳の場合)

<2015 年 6 月 1 日以降のシステム改修のポイント> p18

## A. 症例登録の方法

### <WEB 登録>

2016年3月1日以降、FAXOCRによる登録は終了となります。全症例をWEB上の症例登録フォームに入力して下さい。

日本救急医学会多施設共同院外心停止（OHCA）レジストリのHP（<http://www.jaamohca-web.com/>）にアクセスし、トップページ左の上から2つ目のタブ「院外心停止症例登録フォーム」をクリックします（もしくは、直接<http://www.jaamohca.com/main/login>にアクセスします）。施設IDとパスワードを入力してログインします。

症例登録フォームにログインする際に必要な施設IDとパスワードは、日本救急医学会事務所より担当者に配布させていただきます。WEB入力に際し、施設番号と病院名はログインすれば自動入力されています。入力に誤りがある場合は学会事務所までご連絡下さい。

### <入力の開始>

院外心停止症例（対象についてはC参照）が医療施設に搬送されてきた際、入院から退院あるいは死亡確認に至るまでに行った治療内容および経過について症例登録フォームに入力して下さい。研究登録番号は自動的に作成されます。該当する項目（○）にチェック●をして下さい。また、自由記載欄には該当する情報につき記載して下さい。入力の詳細は「D. 各項目の記載方法」をご覧ください。

院外心停止患者の搬入があった時点で記録開始となります。ドクターカー・ドクターヘリによる処置が行われた場合は搬入施設が記録をして下さい。

症例登録フォーム入力は治療と平行して行われる必要はありませんが、できるだけ遅滞なく入力して下さい。

### <症例登録の期限>

症例登録は、心停止が発生した日から6ヶ月以内に原則的に登録を完了して下さい。すなわち、ある年（～12月31日）の症例登録は、翌年の6月30日までに全症例の登録をお願いします。

### <病院前ウツタインデータについて>

本研究のデータは、個人を特定しない形で総務省消防庁が集計している病院前の蘇生記録（ウツタイン統計）と連結し解析を行う予定です。総務省消防庁のデータと連結する時期は、症例登録を行った年度の翌年度以降となります。

自施設におけるデータ収集・研究等のために、リアルタイムでの病院前ウツタインデータの入力が必要な施設用にウツタインデータのWEB入力画面も用意しています。申請すれば利用可能です。

## B. 病院情報の登録（登録時および年一回更新予定）

- 登録時：研究施設として参加を希望される場合、日本救急医学会 HP より、JAAM 多施設共同院 外心停止レジストリ・エントリーシートをダウンロードし、必要情報をご記入の上、メールまたは FAX で日本救急医学会事務局までお届け下さい。施設登録が完了次第、データ登録に必要な ID をお届けいたします。
- この登録は、登録施設の背景を調査するもので、一度登録すれば毎回登録する必要はありません。人事異動などにより、担当スタッフ数や専門医の有無などに変更がある場合のみ入力更新、もしくはエントリーシートを学会事務局までメールまたは FAX して下さい。
- 更新について：年に 1 回を目途に、登録施設情報の更新がないか、学会事務局より問い合わせをさせていただきます。
- 実務担当者情報をお知らせ下さい。実務担当者は救急医学会会員である必要があります。救急医学会会員番号、連絡先電話番号、E メールアドレスは必須です。
- 常勤で勤務する救急医学会会員がいない医療施設については、非常勤で勤務する（外勤を含む）救急医学会会員を実務担当者としてエントリーすることができます。この場合、申請時に施設長による施設登録の承諾書（実務担当者の氏名が明記されたもの。様式は任意）を提出していただきます。また、エントリー完了後は、当該施設の倫理委員会によるレジストリ参加の承認を得る必要があります。
- 病床数・ICU 病床数・PICU 病床数は公示実数を入力して下さい。
- 救急施設認定病院種別は 救命救急センター 2 次救急病院 その他のどれかをチェックして下さい。年間平均搬送心停止症例数は前年度の実数を入力して下さい。（うち小児症例数も）
- 1 人の心停止症例の蘇生行為に関わるスタッフ数について、医師・看護師別に平均数をそれぞれ日勤帯・夜間当直帯に分けて、1 人 2 人 3 人以上から選んでチェックして下さい。実際に蘇生行為に携わるスタッフ数をチェックして下さい。
- 心停止症例の治療に携わる専門医種別として救急科専門医・集中治療専門医・麻酔科専門医・循環器科専門医・小児科専門医の有無をチェックします。これは、その施設に所属するかどうかの調査で、個々の症例に対して関わるかどうかではありません。
- 血液ガスでの入力項目である乳酸値（Lac）の単位について mg/dl か mmol/l のどちらかをチェックして下さい。
- 心肺蘇生中に波形表示のある呼気二酸化炭素モニターを使用しているかどうかにつきチェックして下さい。
- 体外循環治療に関わる情報には、施設として院外心停止に対して実施可能かどうか、実施可能な場合はそのプロトコルの有無、またプライミング担当者につきチェックして下さい。プロトコルとは、紙もしくは電子媒体で施設スタッフにより共有されているものを意味します。

- 体外循環治療の英語表記ですが、本邦では通常 percutaneous cardiopulmonary support (PCPS) が用いられていますが、国際的には、総称として extracorporeal life support (ECLS)、デバイスの呼称として extracorporeal membranous oxygenation (ECMO)が一般的です。心補助であれば cardiac ECMO、肺補助であれば pulmonary or respiratory ECMO と呼ばれます。アクセス血管により VA-ECMO、VV-ECMO と表記することもあります。心肺蘇生中に実施する場合は、extracorporeal CPR (ECPR) と呼びます。本登録フォームでは「体外循環治療 (ECLS/ECMO/PCPS)」と表記します。
- 蘇生後治療目的体温管理 Targeted Temperature Management (TTM) に関わる情報には、施設として実施可能かどうか、実施可能な場合はそのプロトコルの有無と内容につき入力して下さい。プロトコルとは、紙もしくは電子媒体で施設スタッフにより共有されているものを意味します。

## C. コアデータとプロトコル研究

本レジストリは、参加施設の全ての院外心停止症例について入力必須項目（コアデータ）を入力していただきます。本レジストリ開始時点では、コアデータをプラットフォームとした研究として、「プロトコル1：血液ガスデータを中心とした追加プロトコル」があります。

今後、「プロトコル2」および「プロトコル3」に関して研究開始の準備が整い次第、参加施設代表者に研究内容について情報提供させていただき予定です。各研究テーマに賛同する施設のみ参加となります。

- **基本情報**（コアデータ）：患者基本情報であり、全ての症例において入力が必要です。

年齢、性別、適格基準、心拍再開の有無、病院搬入時調律、治療目的体温管理実施の有無（冷却方法）、体温管理に関する基本情報、体外循環治療の有無、使用薬剤、血液ガスデータ、CAG/PCI実施の有無、再灌流時刻、心停止原因、12誘導心電図所見、30日後CPC（小児ではPCPC）等を含みます。

- **プロトコル1**：血液ガスデータを中心とした追加プロトコルです。

- 蘇生後の hyperoxia（過剰な酸素化）が神経学的転帰に影響を及ぼすかどうかにつき解析を行います。その他に、病院到着後の除細動実施時刻と回数、気管挿管実施時刻、アドレナリン総投与量、生化学データ、治療目的体温管理の合併症、90日CPC（小児ではPCPC）等を含みます。
- ご存じのとおり、2010年のJAMAに報告された蘇生後の患者6326例を対象にした報告で、蘇生後の高酸素濃度（300mmHg以上）の群の生存率が60mmHg未満の低酸素群および60mmHg-300mmHgの群に比べて悪かったという報告を踏まえて、最近では蘇生後の高酸素濃度は控えるべきである、とされています。しかし、本プロトコルでは、現場の臨床家が抱いているように、ワンポイントだけの高酸素濃度そのものが蘇生科学において生存率に悪影響を及ぼすのではなく、病院到着からその後急性期の血液ガスデータの推移などの動態が何らかの影響を与えているのではないかと、というリサーチクエスチョンに少しでも迫れるような臨床データを、本邦から発信したいと考えています。是非ご協力いただければと考えます。

プロトコル2, 3の研究予定は以下です。

- **プロトコル2**：体温管理、体外循環治療、冠動脈カテーテル検査・治療に関連した研究。
- **プロトコル3**：原因詳細や慢性期検査などの疫学情報に関連した研究

## D. 記録の対象（以下対象者といいます）

救急隊が関わったすべての院外心停止症例のうち、貴施設に搬入されたすべての症例が登録対象となります。老人健康保健施設、一般開業医などで起こった院外心停止症例も含まれます。年齢は問いません。

### 適格基準

1. 病院外で発生した心停止である
  2. 救急隊により心肺蘇生行為を実施され、病院（貴施設）へ搬送された症例
  3. 市民等による除細動が実施され、病院（貴施設）へ搬送された症例  
(Public Access Defibrillation が実施され、救急隊到着時、すでに自己心拍再開 (ROSC) していたものも対象を含む)
  4. 病院（貴施設）内での医師による心肺蘇生処置が実施された。
- 病院内で発生した心停止については、転院搬送例も含め、対象に含めません。
  - 失神や痙攣といった非心停止症例の除外のため、2 と 3 に関しては必ずどちらか一方が該当する必要があります。
  - 病院外で発生した心停止とは、病院内発生的心停止症例を除いたものとします。病院とは、医師又は歯科医師が公衆又は、特定多数人のため医業又は歯科医業を行う場所であり 20 人以上の患者を入院させるための施設を有するものを指します。19 床以下の有床診療所内で発生した心停止症例は病院外心停止として対象に含むものとします。
  - 明確な DNAR や死体徴候などがなく、医療行為が実施されれば、適格基準 4 は「はい」とし、次の病院到着後記録にその詳細を記載してください。

## E. 各項目の記載方法

### 入力必須項目（コアデータ）

#### 基本情報

##### <施設番号・病院名>

- 症例登録フォームにログインすれば自動入力されています。

##### <患者情報>

- 性別：男性か女性かチェックして下さい。
- 年齢：搬送時の年齢を記載して下さい。  
身元不明で年齢不詳の場合は、推定にチェックして下さい。

##### <時刻情報>

- 覚知時刻（入電時刻）：救急隊の記録を参照して、必ず救急隊の記録と同一時刻を記入して下さい。  
病院収容時刻：救急隊によって記録された病院収容時刻を参照して下さい。
- 本登録システムでは、ドクターカー・ドクターヘリの出動ありの場合は、病院収容時刻として、病院前の現場でのドクターカー医師接触時刻を記載し、病院到着後記録にドクターカーありにチェックし、施設に実際に到着した時刻を記載してください（下記参照）。ドクターカー・ドクターヘリの運営母体が公的か・民間かによって、病院到着の定義は異なりますが、本システムでは上記のように登録するシステムにしております。

（1）ドクターカー・ドクターヘリ出動ありの場合、以下の「病院収容時刻」は医師接触時刻を記載します。

#### WEB 画面

<b>&lt;時刻情報&gt; (初療時に救急隊員に下記時刻を確認し、一致させてください) 必須</b>	
覚知時刻(救急隊)	<input type="text"/>
病院収容時刻	<input type="text"/>
(ドクターカー・ドクターヘリの場合は、病院収容時刻はドクターカー・ドクターヘリ医師接触時刻を記載)	

（2）ドクターカー・ドクターヘリ出動ありの場合、以下の病院到着後記録は、「あり」にチェックし、「病院施設到着時刻」には症例が施設に実際に到着した時刻を記載します。

WEB 画面

<b>&lt;ドクターカー・ドクターヘリ出場&gt; 必須</b>	
<input type="radio"/> なし	
<input type="radio"/> あり	病院施設到着時刻 <input type="text"/>

- これらの<患者情報>と<時刻情報>にて、消防機関が記録集計している「ウツタイン（病院前救護）記録」と連結するので、消防機関側の記録と整合性を確認したうえで、正確に入力して下さい。

## <適格基準（全体）>

1. 病院外で発生した心停止である
2. 救急隊により心肺蘇生行為を実施され、病院（貴施設）へ搬送された
3. 市民等による除細動が実施され、病院（貴施設）へ搬送された

（Public Access Defibrillation が実施され、救急隊到着時、すでに自己心拍再開（ROSC）していたものも対象を含む）

4. 病院（貴施設）内での医師による心肺蘇生処置の実施

の4つの質問に対し、はい いいえ のどちらかにチェックして下さい。

## <患者の不同意>

本研究は治療実態を把握するための観察研究であり、情報収集に当たって対象者ならびにその家族の同意を必須としていませんが、研究内容をホームページ等で公開し、不同意の機会を提供しています。記録に対して不同意の意思表示があった場合は、適格基準欄のみ入力し、不同意のチェックボックスにチェックして下さい。以後の入力は不要です。

30日CPC評価までの観察期間中に不同意の表明があった場合は、それまで入力していただいた内容を削除する必要はありません。研究解析の対象から除外することになります。

## <コメント>

ここまでに付き、適宜必要なコメントを記載して下さい。

## 病院到着後記録

ここから具体的な入力項目になります。それぞれの項目に入力をお願いいたします。入力途中でも一番下の「保存」ボタンを押すと一時保存されます。ただし、必須となっている項目につきましては、入力がないと警告が出ますので、必ず入力をお願いいたします。

必須項目で入力不可項目がある場合は事務局へご連絡をお願いいたします。それ以外の項目につきましても出来るだけ入力をお願いいたします。

## <ドクターカー・ドクターヘリ出場>

- ドクターカー、ドクターヘリ、もしくは両方の出場があったかどうかをチェックして下さい。
- 前述のようにドクターカー、ドクターヘリ出場「あり」の場合は、ドクターカー・ヘリの病院施設到着時刻を入力して下さい。

## <病院収容前後（ドクターカー・ドクターヘリ医師接触後）の患者状態>

病院収容後の心拍再開：心拍再開（ROSC）とは体外循環導入の有無にかかわらず、**30 秒以上、自己心拍による脈拍触知可能な循環が継続するもの**と定義します。（本レジストリ開始時は、体外循環導入例では、体外循環開始時刻を ROSC 時刻としていましたが、この定義は変更となりました。）

- 病院収容後（もしくはドクターカー・ヘリ医師接触後）に心拍再開した場合は、心拍再開時刻を記入して下さい。
- **体外循環導入後の「自己心拍再開」は、自己心拍による脈拍が認められたもの**とします。体外循環を導入した症例でも自己心拍による脈拍が確認できない場合は **ROSC 無し**とします。

以下の具体例を参考にして下さい。

例1) VF/pulseless VT に対して体外循環を導入し、VF/pulseless VT は持続しているが定常流で一定の血圧が得られているため胸骨圧迫を中断した。→ 脈拍は触知できないため ROSC なし。

例2) VF/pulseless VT に対して体外循環を導入し、VF/pulseless VT は持続しているが定常流で一定の血圧が得られているため胸骨圧迫を中止した。除細動を実施したところ organized rhythm となり、一定以上の脈圧が出現し 30 秒以上脈拍触知可能となった。→ROSC あり。

例3) VF/pulseless VT に対して体外循環を導入し、VF/pulseless VT は持続しているが定常流で一定の血圧が得られているため胸骨圧迫を中断した。→ 除細動を実施したところ organized rhythm となったが、脈圧は極めて小さく脈拍を触知できなかった。→ROSC なし。

- 「心拍再開時」の意識状態：病院収容後に心拍再開（ROSC）した場合は、**ROSC 後～入室までの最良の意識レベルを GCS (E、V、M) で入力**して下さい。すでに気道確保がされている場合、V は 1 として下さい。治療目的体温管理導入例では、鎮静剤開始前の最良 GCS を入力して下さい。
- 病院収容時（もしくはドクターカー・ヘリ医師接触時）に既に心拍再開していた場合は、病院収容時の意識レベルを記入して下さい。
- 心拍再開したものの外来で死亡した場合は、死亡前の最良 GCS を入力して下さい。
- 搬送病院初療室到着後（ドクターカー・ヘリ医師接触後）、最初に確認した心電図波形（心拍）：病院収容時（もしくはドクターカー・ヘリ医師接触後）に最初に確認された波形を選んでチェックして下さい。触知可能な脈拍がある場合は心拍ありにチェックして下さい。心拍ありの場合でも、小児（17 歳以下）で症候性徐拍の場合はこちらにチェックして下さい。
- 病院収容時もしくは医師接触後時の体温：可能な限り**深部体温測定**を実施して下さい。最初の値を入力し、**測定部位**もチェックして下さい。

## <病院収容後処置>

### 本項目入力の際の一般的注意事項について

- 本登録では、病院収容前の救急隊処置としての「除細動・挿管・アドレナリン」につきましては、ウツタイン記録から取得する予定で、病院収容前のデータを記載する必要はありません。しかし、これまで一部の施設において病院収容前の救急隊処置としての「除細動・挿管・アドレナリン」実施が記載され、その結果これら処置時刻が病院収容前になり、警告が出ている症例を認めました。
- 上記理由により、病院収容後（ドクターカーなどの医師接触後）記録の「除細動・挿管・アドレナリン」の欄に、誤って病院前処置情報を入力しないようご注意ください。

### 病院収容後の除細動

- 病院収容後の除細動実施「なし・あり」について入力して下さい。
- プロトコル 1 に参加している場合は、病院収容後もしくは医師接触後の除細動実施時刻（初回のみ）と医師接触後の除細動回数を入力が必要です（後述）。

### 気管挿管（病院収容後もしくは医師接触後）

- 病院収容後、もしくは医師接触後の気管挿管の実施「なし・あり」について入力して下さい。救急救命士により挿管済みの場合は、その欄にチェックして下さい。
- プロトコル 1 に参加している場合は、病院収容後もしくは医師接触後の挿管実施時刻の入力が必要です（後述）。

### 体外循環治療（ECLS/ECMO/PCPS）施行

- 体外循環治療施行「なし・あり」について入力して下さい。成功の可否によらず実施をトライした場合は「施行あり」として下さい。「施行あり」の場合は、開始のタイミングが ROSC 前か、ROSC 後かについて入力して下さい。
  - ROSC 前とは、胸骨圧迫継続下でカニュレーションが実施される場合を意味します。従って、「初回 ROSC 前」のみならず、「初回 ROSC 後の再心停止の場合で心拍再開する前」も含まれます（厳密な意味での extracorporeal CPR）。
  - ROSC 後とは心拍再開するも血圧が低い状態であった場合など呼吸・循環を維持するためと解釈して下さい。
  - 体外循環治療ポンプ開始時刻を記入して下さい。本研究では自己心拍再開（ROSC）前にポンプ開始した場合でも、体外循環下で脈拍が 30 秒以上触知できた時刻を自己心拍再開（ROSC）時刻とみなします（定義の変更）。

### 大動脈内バルーンポンピング（Intra-aortic Balloon Pumping, IABP）

- IABP 施行「なし・あり」について入力して下さい。

## 冠動脈カテーテル検査 (Coronary Angiography, CAG)

- CAG 施行「なし・あり」について入力して下さい。「あり」の場合は、完全閉塞 (100%) もしくは 75%以上の狭窄の有無についてチェックして下さい。

## 冠血行再建術 (Percutaneous Coronary Intervention, PCI)

- PCI 施行「なし・あり」について入力して下さい。
- 「あり」の場合は再灌流の有無についてチェックして下さい。
- 再灌流が得られた場合は、バルーン拡張、血栓吸引、ステント留置など、狭窄部位への治療的介入により再灌流が得られた時刻を記載して下さい。

## 治療目的体温管理

### (Therapeutic Temperature Management / Targeted Temperature Management)

- 治療目的体温管理の実施「なし・あり」について入力して下さい。施設基本情報登録に同様の項目がありますが、ここでは実際に行われた治療につき入力して下さい。実施「あり」の場合は、以下につき入力して下さい。
  - 冷却目標もしくは維持体温
  - 体温管理療法の開始時刻 (病院前で冷却輸液を開始している場合は、その時刻)
  - 目標体温 ( $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ) 到達時刻
  - 復温開始時刻
  - $36^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 到達時刻 (目標や維持が  $34^{\circ}\text{C}$ 以下の場合)
  - 体温管理完遂の有無 : 完遂とは、導入・維持・復温に至る全てをトラブルなく実施できた場合とします。体温管理における短時間のオーバーシュートは容認します。
  - 体温管理の方法 (複数選択可)
- プロトコル 1 に参加されている場合は、中断理由につきフリーコメント記載が必要です (後述)。
- プロトコル 1 に参加されている場合は、治療目的体温管理における 1 週間以内の合併症の有無につき入力が必要です (後述)。

## <心肺蘇生中の薬剤使用>

- 薬剤使用の「なし・あり」につきチェックして下さい。
- プロトコル 1 に参加している場合、アドレナリンについては、病院収容後の初回投与時刻と総投与量の入力が必要です (後述)。

## <血液データ>

- 血液ガス分析のデータ入力に関して、以下のルールに従って入力をお願いします。
  - ① 病院収容時既に ROSC があった場合の初回採血は、左第 2 列の「ROSC 後初回採血」に記載（左第 1 列は空欄）して下さい。
  - ② 病院収容後に ROSC があった場合は、採血時刻が ROSC 時刻前のものは左第 1 列に記載し、採血時刻が ROSC 時刻後のものは左第 2 列にそれぞれ記載して下さい。
  - ③ ROSC がなかった場合は、左第 1 列の「ROSC 前初回採血」にのみ記載（左第 2 列は空欄）して下さい。

なお、病院収容時既に ROSC があり、採血時刻がまったく不明な場合の初回採血は、左第 2 列の「ROSC 後初回採血」に時刻なしで記載（左第 1 列は空欄）して下さい。

採血時刻が全く不明かつ ROSC 前後のいつ測定したか分からなければ、左第 1 列に時刻なしで記載して下さい。BUN～NH<sub>3</sub> までの血液データにつきましては、ROSC 有無に関係なく、それらデータがある場合はこれまでどおり記載をお願いします。

- 乳酸値は施設によって単位が異なることがあると思われませんが、基本情報で単位の入力をお願いしておりますので、ここでは**そのまま数値**のみ記載して下さい。
- プロトコル 1 に参加されている場合は、以下のポイントにおける血液ガス所見の入力が必要です（後述）。
  - 入室時：呼吸循環安定後の、ICU 入室時のデータです
  - 自己心拍再開（ROSC）24 時間後
  - 初回 PaO<sub>2</sub>: 300mmHg 直前：FiO<sub>2</sub>、pH、PaO<sub>2</sub>、PaCO<sub>2</sub> のみ
  - 初回 PaO<sub>2</sub>: 300mmHg 以上：同上
  - PaO<sub>2</sub>: 300mmHg 以上継続：同上
  - PaO<sub>2</sub>: 300mmHg 以下：同上

また ROSC 前初回採血と ROSC 後初回採血の FiO<sub>2</sub> と SaO<sub>2</sub> についても追加記入が必要です。

## <CPA に至った理由>

- コアデータとして、「心原性」「非心原性」のいずれかを選択して下さい。
- 心原性の場合、「急性冠症候群」、「それ以外の心疾患」、「不明（推定心原性）」のいずれかから選択して下さい。
- 非心原性の場合、脳血管障害、呼吸器系疾患、悪性腫瘍、外因（交通事故、墜落・転落、縊首、溺水、窒息、中毒、その他）、その他（小児の場合は SIDS も）、から選択して下さい。
- 非心原性外因において、選択項目に「不明」という項目がありましたが、電撃傷や刺創などといった原因の記載に混乱を認めましたので、システム上で「不明」→「その他」と変更しております。電撃傷や刺創などといった**非心原性外因が原因で、交通事故～中毒に当てはまらないものは、外因**

に付随する括弧内の「その他」にチェックいただき、可能であればコメントに内容を記載してください。

- プロトコル 1 に参加されている場合は、「それ以外の心疾患」を選択した場合のみ、「心原性その他詳細」の欄に、病名のフリー記載が必要です（後述）。
- **大動脈疾患の記載について、本登録では「非心原性」の「その他」とさせていただきます。**記載方法は下記ようになります。
  - 大動脈疾患に伴う心タンポナーデ→非心原性その他
  - 肺塞栓(肺動脈疾患含む)→非心原性その他
  - 原因不明の心タンポナーデ→心原性心原性に付随する括弧内の「それ以外の心疾患」、ならびに非心原性の「その他」のいずれにおいても、可能であればコメントに内容を記載して下さい。

### <心拍再開後の 12 誘導心電図>

- ROSC 後の 12 誘導心電図の実施の有無と、実施した場合は ST 上昇の有無につき入力して下さい。WEB 入力の場合、「実施有」にチェックを入れると、本入力欄が自動で表示されます。

### <病院搬入後の状態>

- 病院搬入後の状態についてチェックして下さい。
- 外来処置室で死亡した場合は、蘇生努力を中止した時刻と、実際に死亡を確認した時刻（死亡診断書、死体検案書に記入する時刻）を記入して下さい。
- 蘇生努力の中止とは、「蘇生行為に反応が無い」もしくは「蘇生行為が無益である」と判断し、良質な胸骨圧迫を中止することを意味します。死亡確認時刻までの時間差を生じる具体例としては、「モニター波形が Asystole に移行するまで待つ、遠方からの親族の来院を待つ、死亡宣告前に CT 等の画像診断を実施する」等が挙げられます。
- ICU/病棟に入室したものの、30 秒以上の自己心拍を認めなかった場合は外来処置室での死亡として下さい。

### <発症 1 ヶ月（30 日）後生存>

- ウツタイン予後調査に従って 1 か月後に生存していたかどうか、生存している場合は入院中であるか退院したか、死亡した場合は死亡年月日を入力して下さい。

### <発症 1 ヶ月（30 日）後生存の CPC>

- CPC：1 良好 2 中等度障害あるも自立 3 高度障害あり要介助 4 植物状態 5 死亡又は脳死
- ウツタイン予後調査と同様に、1 か月後または退院時の CPC を 1～5 から選択して下さい。

### <発症1ヵ月後または退院時のPCPC>

- 0-17歳の症例の場合は、こちらに入力して下さい。
- 上記のCPCと同様ですが、小児の場合は自動的にPCPCを選択するようになります。これも同様に、1ヵ月後または退院時のPCPCを1~6から選択して下さい。
- PCPC：1良好 2軽度障害あるも自立 3中等度障害あり一部要介助 4高度障害あり要介助 5植物状態 6死亡又は脳死

# プロトコル 1

血液ガスデータを中心とした追加プロトコルです。蘇生後の hyperoxia（過剰な酸素化）が神経学的転帰に影響を及ぼすかどうかにつき解析を行います。その他に、病院到着後の除細動実施時刻と回数、気管挿管実施時刻、アドレナリン総投与量、生化学データ、治療目的体温管理の合併症、90日CPC（小児ではPCPC）等を含みます。

## <17歳以下の場合記載>

- 小児科医対応の「なし・あり」についてチェックして下さい。WEB入力では、基本情報入力時に患者年齢を0～17歳で入力すると、本入力欄が自動で表示されます。

## <病院収容後処置>

- コアデータにおいて、除細動「あり」にチェックした場合は、**病院収容後もしくは医師接触後の初回除細動実施時刻と除細動実施回数**を入力して下さい。WEB入力では、「あり」にチェックを入れると、本入力欄が自動で表示されます。
- コアデータにおいて、病院収容後もしくは医師接触後の気管挿管「あり」にチェックした場合は、**挿管実施時刻**を入力して下さい。WEB入力では、「あり」にチェックを入れると、本入力欄が自動で表示されます。

## <治療目的体温管理>

- コアデータの体温管理完遂の有無において「中断」にチェックした場合は、その理由につきフリーコメント記載をお願いします。
- 治療目的体温管理における1週間以内の合併症の有無につき入力をお願いします。原則的に追加の治療介入を要したものに関しては合併症ありとします（例：出血であれば止血術や輸血など）。
- それぞれの合併症に関して、明確な診断基準・閾値を定義していないため、**体温管理との因果関係が不明な場合は各担当医の臨床判断に基づき入力して下さい。**

## <心肺蘇生中の薬剤使用>

- アドレナリンについては、**病院収容後の初回投与時刻と総投与量**を入力して下さい。病院前に救急隊によって投与された量の加算は不要です。WEB入力では、「あり」にチェックを入れると、本入力欄が自動で表示されます。

## <血液データ>

- 病院収容時初回に得られた血液生化学データ（BUN、Cr、TP、Alb、Na、K、NH<sub>3</sub>）につき入力

をお願いします。初回採血の動脈血液ガスデータと血液生化学データは必ずしも時間が同じである必要はありません。

- 以下のポイントにおける吸入酸素濃度・血液ガス所見を追加入力して下さい。
  - ① ROSC 前初回採血の FiO<sub>2</sub> と SaO<sub>2</sub>
  - ② ROSC 後初回採血の FiO<sub>2</sub> と SaO<sub>2</sub>
  - ③ 入室時：時刻、FiO<sub>2</sub>、pH、PaCO<sub>2</sub>、PaO<sub>2</sub>、HCO<sub>3</sub>、SaO<sub>2</sub>、BE、Lac、Glu
  - ④ ROSC24 時間後（最も近い時間の測定値）：同上
  - ⑤ 初回 PaO<sub>2</sub>: 300mmHg に達する直前（1 回前）の血液ガス：FiO<sub>2</sub>、pH、PaO<sub>2</sub>、PaCO<sub>2</sub> のみ
  - ⑥ 初回 PaO<sub>2</sub>: 300mmHg 以上に達した時点の血液ガス：同上
  - ⑦ PaO<sub>2</sub>: 300mmHg 以上継続している場合：同上、なければ省略可
  - ⑧ PaO<sub>2</sub>: 300mmHg を下回った時点の血液ガス：同上

※1：ROSC 後、一度でも PaO<sub>2</sub>≥300mmHg を記録した場合は、⑤～⑧は必須です。

ER 入室時のみ 300mmHg 以上で、その後 300mmHg 未満の場合は、⑤⑦は記入不要です。

その他のタイミングにおいても、300mmHg 以上が一回のみの場合は、⑦は記入不要です。

※2：ROSC 後、一貫して PaO<sub>2</sub>< 300mmHg で維持された場合は、⑤～⑧は記入不要です。

### <心原性その他詳細>

- コアデータで「それ以外の心疾患」をチェックした場合のみ、「心原性その他詳細」の欄に、病名のフリー記載をお願いします。WEB 入力では、「それ以外の心疾患」にチェックを入れると、本入力欄が自動で表示されます。

### <発症 90 日後>

コアデータの 1 か月生存の項目と同様に、90 日後に生存していたかどうか、生存している場合は入院中であるか退院したか、死亡した場合は死亡年月日を入力して下さい。

#### 発症 90 日後の CPC（18 歳以上）

- CPC：1 良好 2 中等度障害あるも自立 3 高度障害あり要介助 4 植物状態 5 死亡又は脳死
- 90 日後の CPC を 1～5 から選択して下さい。

#### 発症 90 日後の PCPC(小児：0-17 歳の場合)

- PCPC：1 良好 2 軽度障害あるも自立 3 中等度障害あり一部要介助 4 高度障害あり要介助 5 植物状態 6 死亡又は脳死
- 上記の CPC と同様ですが、小児の場合は自動的に PCPC を選択するようになります。これも同様に、90 日後の PCPC を 1～6 から選択して下さい。

## <2015年6月1日以降のシステム改修のポイント>

### ●画面遷移の変更

症例保存をする場合に、それら作業の終了後に初期画面に戻ってしまう状態を、直前に行っていた病院症例検索画面に戻れるようにしました。

### ●自動入力

外来処置室で死亡にチェックの場合、1か月生存なし・CPC5(PCPC6)・90日後生存なし・CPC5(PCPC6)に自動的にチェックされるようになりました。

### ●アドレナリン投与量

小数点1桁入力が可能になりました。

### ●血液データの入力範囲の変更

PaCO<sub>2</sub>:10.0~300.0 まで入力可。

Lac : 0.0~300.0 まで入力可。

NH<sub>3</sub> : 0~3000 まで入力可。

pH : 小数点3ケタまで入力可。

Cre : 小数点2ケタまで入力可。

なお、入力範囲以外の数字であっても、(警告が出ますが) 数字自体は入力できますので、正しい測定値ならばそのまま入力してください。