

看護部向け

病院内

ACLS

院内急変はBLSで終わらない

事後アンケート



看護師に必要な急変対応スキルを網羅した研修

気管挿管の介助やACLSの流れまで含みます
さらには判断や情報共有・報告スキルまでカバーします

研修スケジュール

▶▶▶ タイムテーブル

時間	内容
9:00～9:10	オリエンテーション
9:10～9:50	CPRスキルチェック
10:00～11:00	気道管理、気管挿管の介助
11:00～12:00	初期評価と情報共有など
12:00-13:15	休憩
13:15～16:30	シミュレーション
16:30～16:50	筆記テスト

心停止の対応について

▶▶▶▶ 心停止の判断が一番難しい

1 - 心停止の認識

- 第一印象を評価
 - 3-5秒ぐらいで視覚的にABCDを評価し重症感や緊急度を把握する
 - 明らかにABCDの異常があり心停止も疑う場合は以下のBLSプロセスへ進む
- 反応を確認
 - 大声で呼びかけつつ肩をたたいて、反応の有無を確認する
- 応援要請
 - 反応がなければ、応援要請し人員を確保する
 - 応援要請時は分かりやすい共通言語で情報共有をする
- 呼吸と脈を確認する
 - 脈拍は頸動脈で触知
 - 5秒以上10秒以内に判断する
 - 判断に迷う場合はCPRを開始する



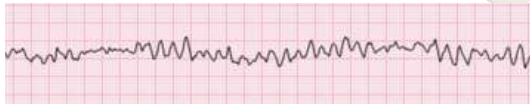
- 院内心停止は**除細動の不適応であるPEAやAsystole**が8割を占める。
 - PEAの場合、呼吸と脈の有無を評価しない限り、気づけないので注意。
- 院内では患者に心電図モニターがついていることも多く、血圧測定をしようとしたりSpO2に気を取られたりしてしまいがちだ。第一印象から呼吸と脈の評価を意図的に実施して、PEAの段階を見逃さずCPRを開始できるようにしよう。

PEAとは？

心電図上は波形を認めるが心臓から有効な拍出がないため、脈拍を触知できない状態
一言で言うと『超低血圧な状態』

2 - 心停止の種類

心室細動：VF



無脈性心室頻拍：pVT



無脈性電気活動：PEA



心静止：Asystole



3 - CPRの質を評価

✓ CPR中の評価項目

- ◇ 胸骨圧迫は少なくとも5cm
- ◇ 100～120回/分のペース圧迫
- ◇ 毎回圧迫をしっかり解除する（リコイルと言います）
- ◇ 中断時間は10秒以内
- ◇ 換気の評価は胸の上がりに着目する



自己心拍再開（ROSC）には冠動脈灌流圧が重要となる。冠動脈は心臓の栄養血管で拡張期に血流が流れる為、リコイルが不十分だと灌流圧に影響する。患者にもたれかかったり体重をかけた状態を避け、しっかり圧を解除しよう。また、冠動脈灌流圧は胸骨圧迫をやめると直ちに0まで低下してしまう。中断時間は10秒以内とし、その回数も少なければ少ないほうが生存率はよくなる。AHAでは心停止中の胸骨圧迫している割合（CCF）を80%以上にすることを推奨している。気管挿管やリズムチェック、除細動など様々な要因で中断時間が発生しがちなので、質の観点から評価できるようにしていこう。

✓ その他で評価すべき項目

日本ではCPRの質を測定できるフィードバック装置の普及がほぼない。そのため、自分たちの主観で深さやテンポなどを評価することになる。（あるいは評価していない）胸骨圧迫をしている割合（CCF）が高くとも質が悪ければROSCはしないので、メトロノームを使用してテンポを合わせたり、いくつかのデバイスでもCPRの質が評価できるので覚えておこう。

- 1 Aラインの拡張期圧 < 20mmHg
20mmHg未満の場合はROSCに達することはまずない。
- 2 ETCO2 < 10mmHg
CPR中にETCO2の値が10を下回る場合にはROSCの可能性が低いのでCPRの改善を試みる。

【手の位置】

胸骨の下半分に
手の付け根を置く



【圧迫の姿勢】

少なくとも5cm



肘をまっすぐ垂直に、
向こうを覗き込むように
体重を乗せる

4 - VF/pVTの対応

✓ 除細動（ショック）が優先

CPRを行ないつつショックが優先される。ショック後はリズムチェックせず、すぐにCPRを再開しよう。理由としては、VFは1回目のショック後に戻ることが多い。しかし、心収縮は不十分で有効な循環動態に至らないケースもある。（つまりPEA）

また、VFが継続しているケースやAsystoleに至ることもある。

不必要にリズムチェックすることで、CCFは低下しROSCする可能性が低くなるので、波形を確認せず、すぐに胸骨圧迫からCPRを再開させよう。またショック後のタイミングで2分間のタイマーをスタート（再開）していく。

✓ 2分間のCPR後にやること

再度リズムチェックをする。VF/pVTが継続していたらショックし、またCPRを2分間実施する。その2分間隔の中でアドレナリンを1mg投与する。

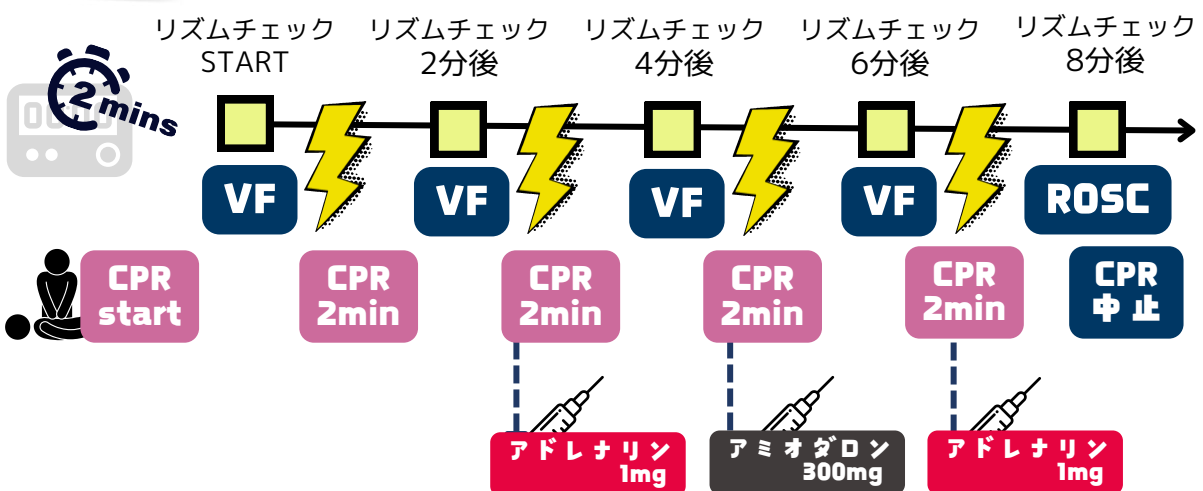


アドレナリンでは不整脈を止めることができない。ショックで心臓の痙攣を止めてから、アドレナリンを投与していくことで昇圧作用や強心作用を期待している。

アドレナリンは一度始まったら3-5分間隔で反復投与する。リズムチェックに合わせて4分間隔で評価し、心停止が継続していたら投与していくのがシンプルである。

そして、次のリズムチェック後、Vf/pVTがまだ継続していればショックを優先しつつ抗不整脈薬（アミオダロン、リドカインなど）を併用していく。一方、リズムチェック時にそれ以外のリズムが出た場合は、①心停止なのか、②ROSCなのかの確認が必要となる。前述した「心停止の認識」の流れで評価しよう。

VF/pVTのアルゴリズムの流れ



5 - PEA/Asystoleの対応

✓ CPRとアドレナリンが優先

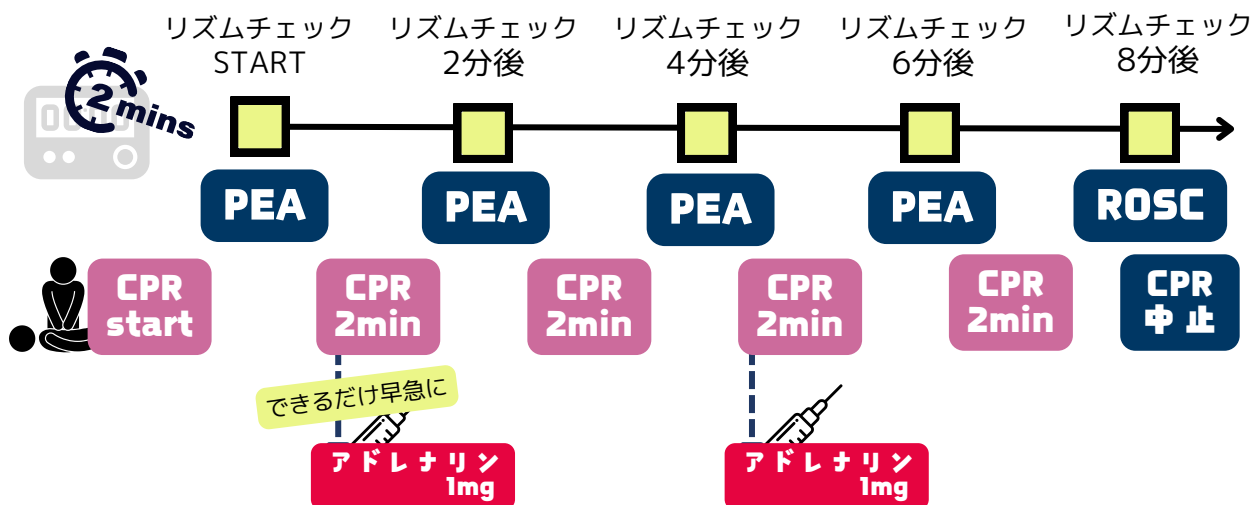
CPRを行ないつつアドレナリンをできるだけ早急に投与していく。除細動という有効な手段がないし、時間経過とともに生存率が下がることが理由だ。

PEA/Asystoleでは有効な心拍出ができていないので、アドレナリンによる昇圧作用で脈拍が触知できる可能性もでてくる。心停止に至った原因や治療することでROSCする可能性のある病態が隠れている場合もあるので、同時並行して原因検索をしていくことが重要となる。



院内心停止の原因として多いのは低酸素血症と循環血液量減少！
 全てを暗記するより、患者毎のリスクや起こりやすい状況を覚えて、理解する。
 例：離床直後の呼吸苦→肺塞栓
 アブレーション後の急変→心タンポナーデなど

PEA/Asystoleのアルゴリズムの流れ



アドレナリンは以降3-5分間隔で投与する。
 リズムチェックに合わせて4分間隔で心停止が継続していれば反復投与するのがシンプル。



臨床に出てから数年間は、PEAの概念を知りませんでした。
 心停止の種類も運要素でランダムに出ると思ってました（汗）
 しかし、違うんですね。循環血液量減少や低酸素が原因の心停止では、VFではなくPEAとして現れます。PEAの時間は長く続かないので、いずれAsystoleに移行します。
 そうするとCPRの始めるのは容易ですが、もっと前からPEAだったのでは？という場面をよく見かけます。正しいタイミングで認知できるトレーニングが必要ですね。

リズムチェック

リズムチェックとは、心電図モニター装着後CPRを一時中断しショックが必要な心電図リズムか不要なリズムか判断することを指す。

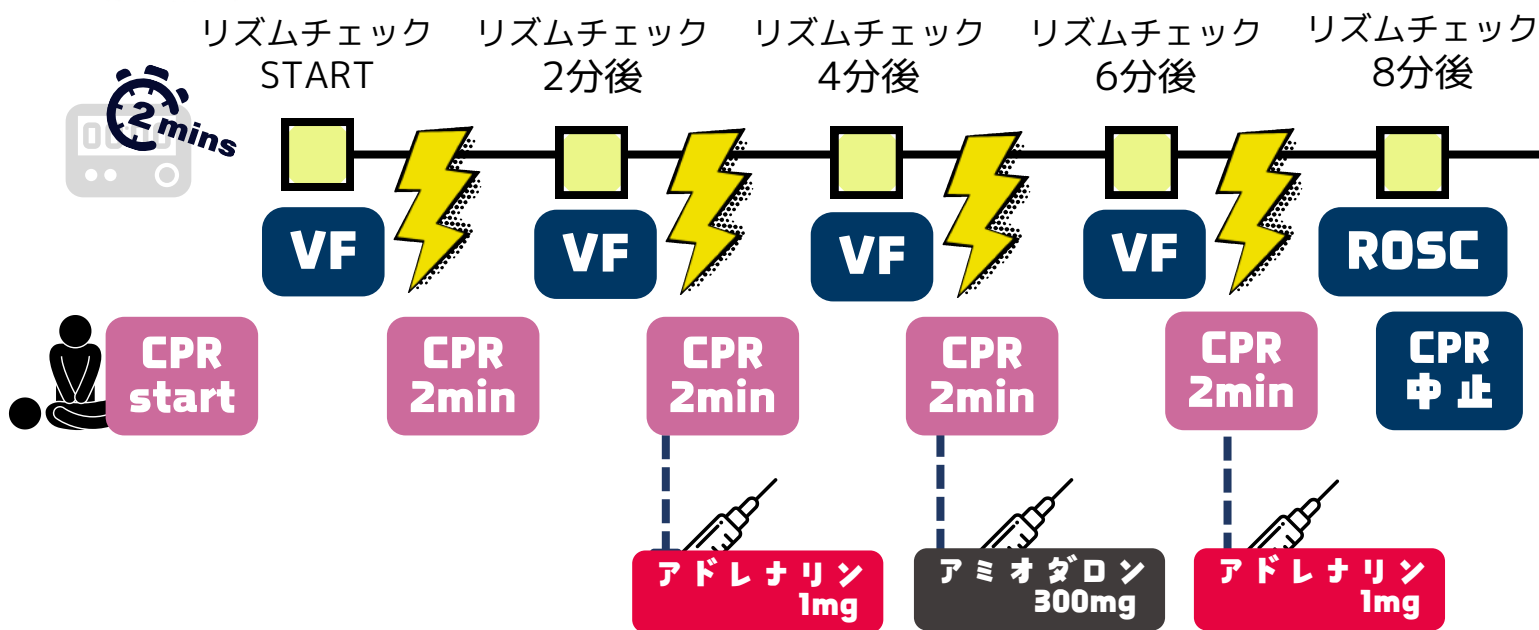
ショックが必要なリズム：VFまたはpVT

除細動をすぐに試行し2分間CPRを実施し再評価する。

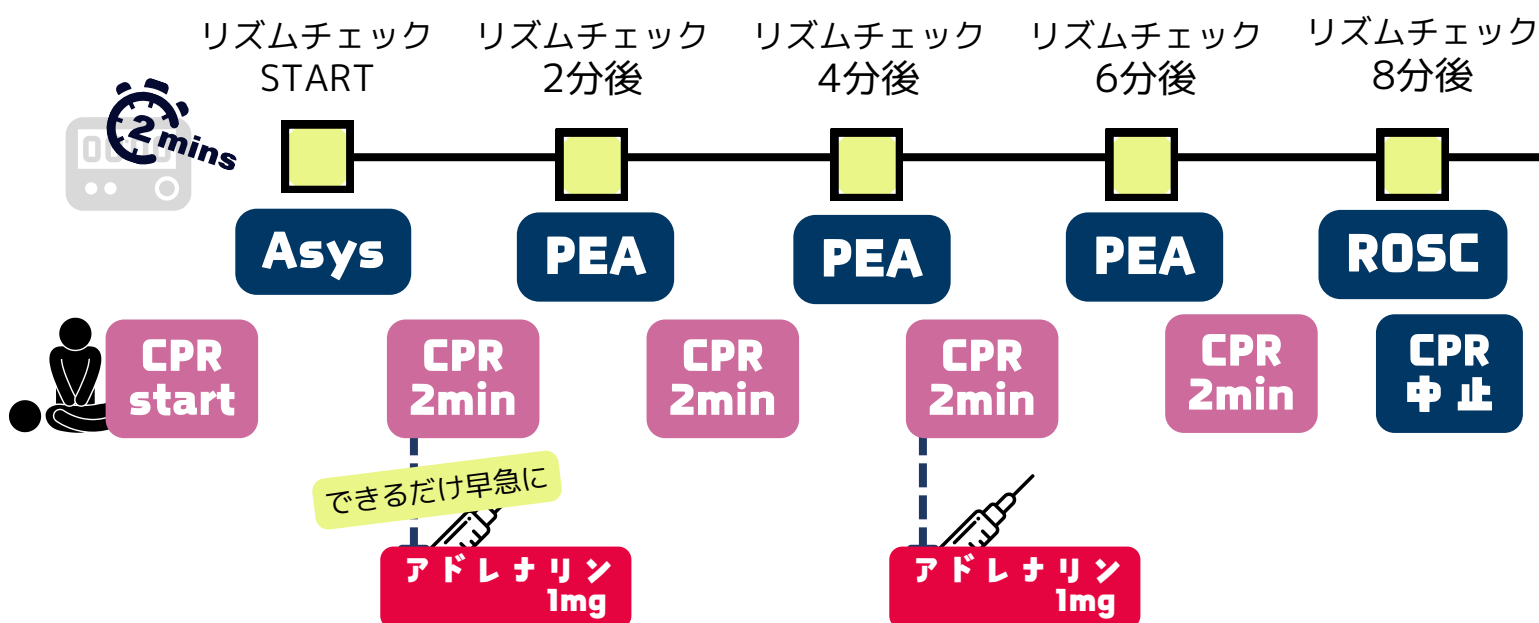
ショックが不要なリズム：Asystole、PEA、自己心拍再開（頸動脈が触れる）

内訳は心停止か非心停止の2種類である。PEAやAsystoleと判断したらすぐにCPRを再開し2分後にリズムチェックを再度行う。

VF/pVTのアルゴリズムの流れ



PEA/Asystoleのアルゴリズムの流れ



アドレナリンは以降3-5分間隔で投与する。


リズムチェックに合わせて4分間隔で心停止が継続していれば反復投与するのがシンプル。



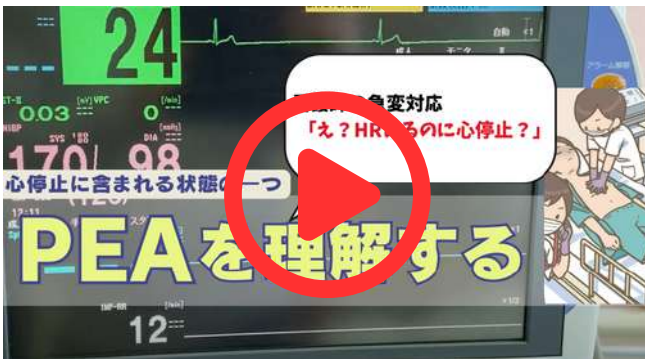
心停止の対応について

▶▶▶ 心停止の判断が一番難しい

6 - 役立つ動画

TOP TIPS  クリックすると動画に飛びます

 YouTube



 YouTube



 YouTube



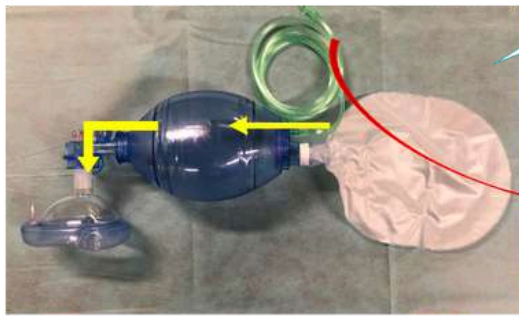
BVMの使い方や気道管理について

▶▶▶ 換気できていれば気管挿管は急がない

1 - BVMの構造

一方向弁がついているため、バッグ内に空気が戻らない構造。自己膨張型であり、酸素を接続しなくても使用することが可能。

【リザーバー】
ここがしっかり膨らむことにより、高濃度の酸素投与が可能となる。



酸素接続が可能な場合は、酸素流量計に接続する（10L/分を目安に）

【バッグバルブマスク（BVM）】

2 - BVMの使い方とポイント

1. 患者の頭側に立つ
2. マスクの尖っている方を鼻側にして顔に当てる
3. 親指と人差し指で顔にマスクを固定
4. 中指～小指を下顎にかけて頭部を後屈させる（EC法）



EC法によるマスク固定

5. 胸郭が動いていることを目視しながら、バッグを押し
6. 状態に応じて換気回数を調整する
 - 心停止 胸骨圧迫30回：換気2回
 - 呼吸停止に対する補助換気 6秒に1回（10回/分）

7. 過換気の弊害を認識しておく
 - 過換気は心拍出量の減少や嘔吐、死亡率の増加にもつながるため注意
8. 換気困難な場合は、次のアクションが必要
 - 2人法によるBVM換気
 - 気管挿管
 - 外科的気道確保 など



2人法によるBVM換気

BVMの使い方や気道管理について

▶▶▶ 換気できていれば気管挿管は急がない

3 - 気管挿管の介助

必要物品

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 喉頭鏡 | <input type="checkbox"/> スタイレット | <input type="checkbox"/> 潤滑剤 |
| <input type="checkbox"/> 気管チューブ | <input type="checkbox"/> 固定用テープ,器具 | <input type="checkbox"/> カフ用シリンジ |
| <input type="checkbox"/> 聴診器 | <input type="checkbox"/> 吸引セット | <input type="checkbox"/> PPE |
| <input type="checkbox"/> 鎮静剤や筋弛緩薬 | <input type="checkbox"/> バイトブロック※ | <input type="checkbox"/> CO2カプノメーター※ |

気管チューブの参考サイズ：男性8mm 女性7.0mm~7.5mm

※必要時

その他の準備

- | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 環境の準備 | <input type="checkbox"/> PPEの装着 | <input type="checkbox"/> ポジショニング | <input type="checkbox"/> 義歯の除去 |
| <input type="checkbox"/> スニッフingポジション | <input type="checkbox"/> ベッドの高さ調整 | | |
| <input type="checkbox"/> 鎮静剤や筋弛緩薬の準備 | <input type="checkbox"/> 人工呼吸器の用意 | | |

実施の流れ



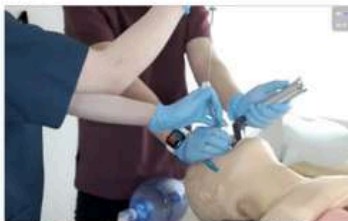
①BVMで十分に換気
モニターは見やすい位置に置き、変化を伝える



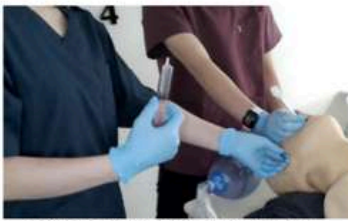
②喉頭鏡を渡す



③気管チューブを渡す



④スタイレットを抜く



⑤カフを5-10ml程度注入




⑥気管チューブの位置を確認
心窩部から5点聴診

BVMの使い方や気道管理について

▶▶▶ 換気できていれば気管挿管は急がない

4 - 役立つ動画

TOP TIPS  クリックすると動画に飛びます

 YouTube



 YouTube



 YouTube



除細動器の取り扱い

▶▶▶ 除細動器の出番は少ないけどイザというときに使えるように！

1 - 除細動器の使い方

1. 電源を入れる



・ダイヤルを「モニタ」に合わせる。
立ち上がりに少し時間がかかるので、除細動器が到着したらまず電源を入れる

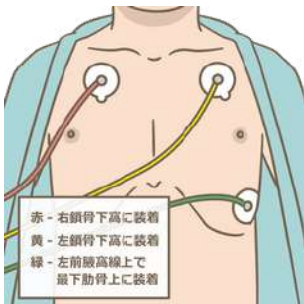


・設定によってはPADDLE（パドル）と表示されていることに注意

→除細動器にはクイックロックという機能があり、この状態でパドルを患者の胸に当てると波形を表示することができ、この時点で除細動適応の波形であれば直ちにショックを行うことが可能。リード装着や誘導切り替えの時間を省略することができる。

ずっとパドルを胸に装着している訳にはいかないなので、リードを装着して患者の心電図波形をモニターに表示させる必要がある

2. リードを装着する



赤：右鎖骨下
黄：左鎖骨下
緑：左側胸部（肋骨下端のあたり）

鎖骨下は胸骨圧迫や除細動の妨げにならない位置であり筋肉量が少ないため、自己心拍再開後の自発呼吸や体動による筋肉の動きによるノイズ（筋電図）が少ない。

3. 誘導を切り替える



・画面の下に表示されている「誘導」というボタンを押してII誘導に合わせる

II誘導はP波、QRS波がよく見える誘導であり、正確な波形診断をするために適した誘導である。

除細動器の取り扱い

4. 波形診断



VF
心室細動

pulseless VT
無脈性心室頻拍

PEA
無脈性電気的活動

Asystole
心静止

除細動適応

5. (VFまたはpVTであれば) 除細動

《ショックを行う前に必要な準備》

…電気抵抗を減らし、導電性を高める

A) ジェルパッドの装着



ジェルパッドは医師の指示があるまで剥がさない！

B) ゲルもしくはクリームを塗布



パドル全体にジェルを塗り広げる

C) パッドの装着



胸骨より右側、鎖骨の下

【その他の機能編】参照！



左腋窩より5-6cm下 (左側胸部)

除細動器の取り扱い



J数の設定 → 充電 → 放電



《心停止の時の必要J数》
 二相性の場合
 推奨ジュールに目印がついていることが多い
 初回：150J
 2回目以降：初回と同じ
 (もしくは200J→270J)

安全確認

- 1.自分 (実施する人)
- 2.周り (患者を囲んでいる人全て)
- 3.酸素 →BVMや酸素マスクなどをしっかり離す



ちなみに...

このように片手でパドルをもつ場面を多く見かけますが、空中で充電されてしまう可能性があり、非常に危険であることを認識しておく。



パドルでのショックはこのボタン。
 ショックを施行する人が2つに同時に押す。

パッドによる除細動の場合



- 1.ジュール数の選択
- 2.充電ボタン
- 3.ショックボタン

パドルとパッドの切り替えには
 専用のケーブルへ切り替えが必要

除細動器の取り扱い

2 - 不安定頻拍に対する同期電気ショック

頻拍性不整脈によって、循環動態が不安定な場合、同期電気ショックを行い、正常な心リズムの回復を図る。

【心停止編】の1～3の手順に続き…

4. 波形確認



発作性上室頻拍、心房細動、心房粗動、心室頻拍（脈が触れる）

☆波形診断は12誘導心電図で行われる。モニターにしっかり波形が表示されていることを確認。

5. J数を設定し、同期ボタンを押す



R波に同期のマークが付いていることを確認する

→T波にショックがかかると（shock on T）不整脈（VF）を誘発してしまう

6. 同期電気ショック

J数の設定と同期 → 充電 → 放電 ☆【心停止編】の手順に準じて実施

患者の状況	初回エネルギー量
不安定な心房細動	100J以上
不安定な単形性VT	100J
その他の不安定なSVT、心房粗動	50～100J

※臨床では組織のマニュアル、機器の推奨ジュール、医師の指示に従ってください

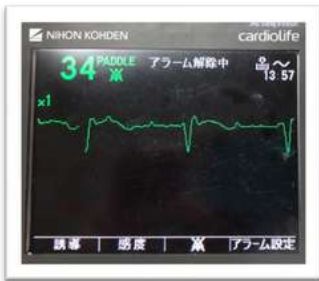
除細動器の取り扱い

3 - 徐脈に対する経皮ペーシング

完全房室ブロックなどの徐脈性不整脈によって循環動態が不安定な場合、経皮ペーシングを行い、循環動態の安定を図る。

【心停止編】の1～3の手順に続き…

4. 波形確認



- 症候性洞性徐脈
- MobitzII型2度房室ブロック
- 3度房室ブロック
- 新規の左脚ブロック/右脚ブロック

AMIに伴う

☆波形診断は12誘導心電図で行われる。モニターにしっかり波形が表示されていることを確認。

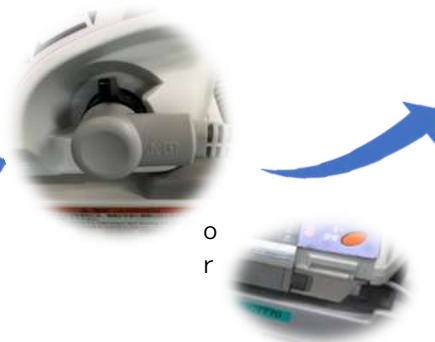
5. パッド用ケーブルを装着し、パッドとケーブルを接続する



カチッと音になるまでしっかりはめる



【パッド用ケーブル】

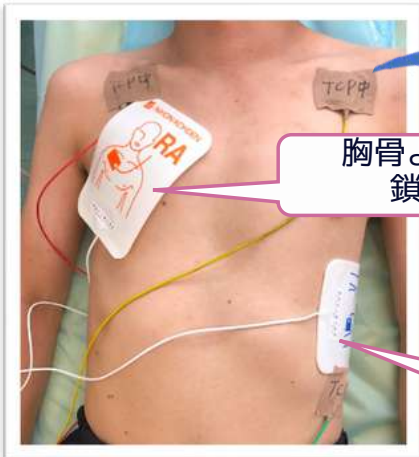


or



AEDのパッドが接続可能

6. 患者にパッドを装着する



胸骨より右側、鎖骨の下

左腋窩より5-6cm下 (左側胸部)

重要

リードが外れてしまうとペーシングが中止されてしまうため、リードが外れないように固定し、ペーシング中であることを明記する。

デマンドモードの時は特に注意が必要！



除細動器の取り扱い

7. ペーシングモードを合わせる



デマンドモード
 自発心拍が発生した場合、自発心拍から設定レートに対応した時間内に次の自発心拍がないときにペーシング。

フィックスモード（非同期）
 自発心拍の発生に関わらず設定したペーシングレートでペーシング。

8. デマンドレートを60-80回/分に設定



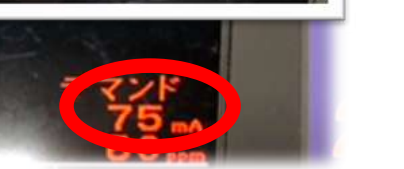
9. ペーシングを開始する



10. コンスタントに心室捕捉できる値に出力を設定する



コンスタントに捕捉できる値から+2mAに設定する



除細動器の取り扱い

▶▶▶ 除細動器の出番は少ないけどイザというときに使えるように！

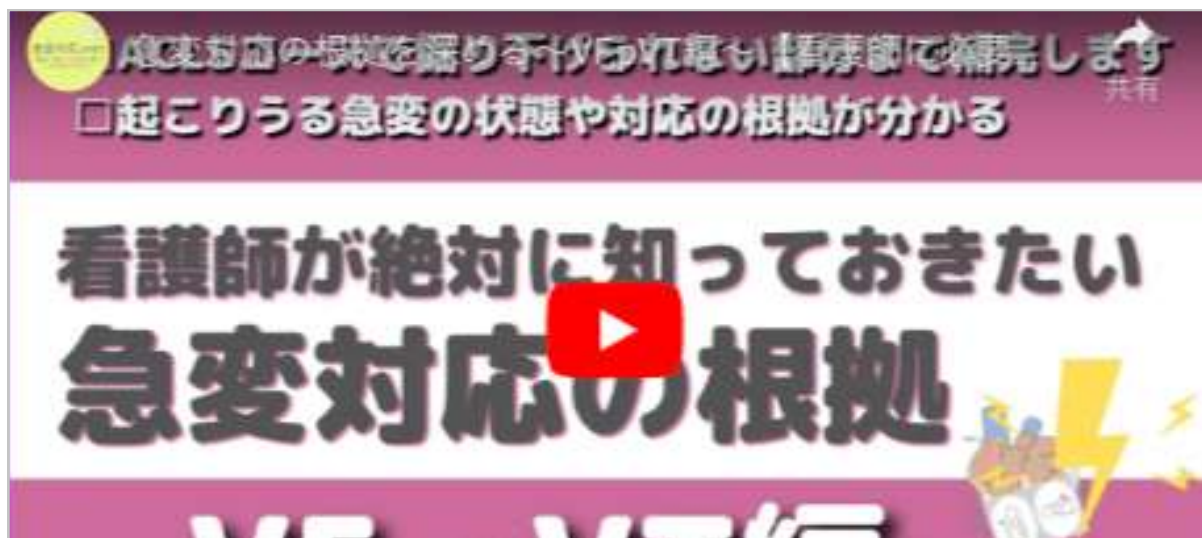
4- 除細動器の使い方

 YouTube



2 - VF/pVTとの戦い方

 YouTube



救急カートの薬剤

▶▶▶ アドレナリン（ボスミン）は覚えよう

1 - 救急カートの覚えておくべき薬剤

AHAガイドライン、JRC蘇生ガイドライン、添付文書をもとに作成しています。
施設のルールや医師の判断で用法用量が異なる場合もありますのでご確認ください。

アドレナリン（ボスミン）

心停止

AD1mgIV

アナフィラキシーショック

AD0.3mg筋注



ノルアドレナリン

血圧低下時

原液をIVすることはない

基本はシリンジポンプ!!

例：NAD3A+生食47ml



アミオダロン（アンカロン）

心停止（除細動抵抗性のVF/pVT）

300mgをIV



150mg/3mlx2



5%ブドウ糖
10ml

追加投与



150mg/3ml



5%ブドウ糖
10ml

心停止時以外の投与方法はこちら

製品情報より引用

<https://med.toaeivo.co.jp/contents/amz-manual/amz-manual12.html>

リドカイン"静注用" （キシロカイン）



心停止（除細動抵抗性のVF/pVT）
50~100mg（1~1.5mg/kg）をIV

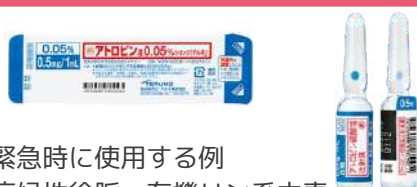
救急カートの薬剤

▶▶▶ アドレナリン（ボスミン）は覚えよう

2 - 救急カートの覚えておくべき薬剤

AHAガイドライン、JRC蘇生ガイドライン、添付文書をもとに作成しています。
施設のルールや医師の判断で用法用量が異なる場合もありますのでご確認ください。

アトロピン



緊急時に使用する例
症候性徐脈、有機リン系中毒
0.5mg（AHAの場合は1mg）

アトロピンは副交感神経遮断薬（抗コリン作動薬）である。迷走神経を抑制することで洞結節や房室結節での房室伝導を加速させ心拍数が増加する。用量が少ない場合は延髄迷走神経核の興奮に起因する徐脈を引き起こすことがあるため注意が必要。

マグネゾール



緊急時に使用する例
torsade de pointes、難治性VF、子癇
例：マグネゾール2g/20ml を静脈投与

カルチコール （グルコン酸カルシウム水和物）

緊急時に使用する例
高カリウム血症
高マグネシウム血症
による不整脈・心電図異常



カルシウムは活動閾電位と静止膜電位の差を広げることで、心筋の易興奮性を正常化するため、電解質異常等による膜作用に直接的に拮抗するはたらきがある。カリウム値を下げる効果はない。

例：カルチコール8.5%/10ml、2～3Aを
2～5分かけて経静脈投与

メイロン （炭酸水素ナトリウム）



緊急時に使用する例
代謝性アシドーシスに伴う
重度のアシデミア

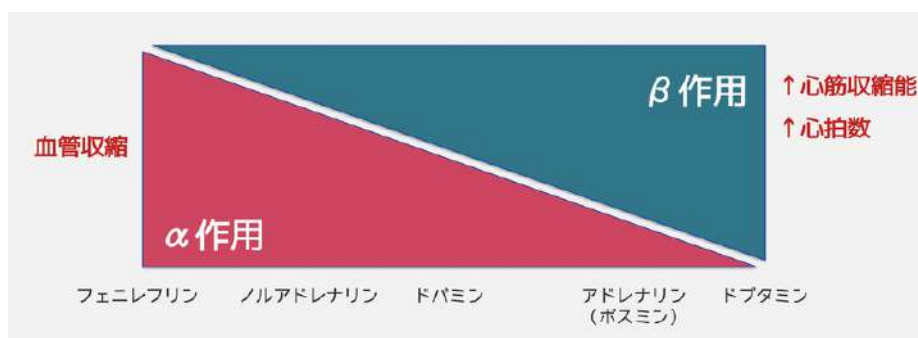
基本的には本剤使用ではなくアシドーシスの原因除去に努めるが、pH：7.1以下では心筋抑制、カテコラミン効果の低下、不整脈の発生リスクがあるとされており、投与を検討する場合がある。
8.4%製剤は1mEq/1mlのため、投与量計算が容易である。

救急カートの薬剤

▶▶▶ アドレナリン（ボスミン）は覚えよう

3 - 救急カートの覚えておくべき薬剤（補足資料）

α作用とβ作用の割合



アドレナリンとノルアドレナリンの作用における違い

		NAD		AD
心機能	心拍数	減少		増加
	1回拍出量	増加	=	増加
	心拍出量	不変or減		増加
	冠血流量	増加	=	増加
	不整脈	増加	=	増加
血圧	収縮期	増加	=	増加
	拡張期	増加		不定
	平均	増加	>	増加
	肺動脈	増加	=	増加
末梢循環	末梢抵抗	増加		不変
	脳循環	0~減		
	内蔵循環	0~増	<	増加
	皮膚・腎血流量	減少		減少

NAD:ノルアドレナリン AD:アドレナリン
NAD添付文書より

救急カートの薬剤

▶▶▶ アドレナリン（ボスミン）は覚えよう

2 - 「蘇生時にアドレナリンとノルアドレナリンを間違えた」事例

 YouTube



3 - アドレナリンの効果を掘り下げる

 YouTube



自己心拍再開（ROSC）後の対応

▶▶▶▶ 基本はABC

1 - 自己心拍再開を確認したらABCの評価と安定化

ABCの安定化

自己心拍再開（ROSC:ロスク）を確認したらABCを評価する。
呼吸や循環動態が不安定なことも多いので血圧、SpO₂以外にも着目して評価・介入を繰り返す。

呼吸管理

- 自発呼吸がない、または不安定な場合は気管挿管、人工呼吸が必要
- SpO₂ 92-98%、PaCO₂ 35~45mmHgを目標に管理
- 過換気を避ける。補助換気は6秒に1回（10回/分）が目安

循環管理

- 収縮期血圧 > 90mmHg
- 平均血圧 > 65mmHg
- 必要に応じてノルアドレナリン、アドレナリン、ドパミンで管理
末梢からでも血管作動薬は投与可能。ただし入院後はCVを留置していくケースが多いため準備をする。

原因検索と治療

上記ABCの安定化を図りながら、並行して以下を実施していく。
役割分担しながら効率よく実施し、集中治療管理ができるよう調整する。

- 原因検索
12誘導心電図、エコー、採血や血液分析ガス、血液培養、CTなど
- 体温管理療法（TTM）
ROSC後、指示動作に従わない場合に考慮
32~37.5℃設定、最低でも24時間は維持

原因検索

▶▶▶▶ 6 H6T

1 - 院内心停止の原因として多いのは低酸素血症と循環血液量減少

全てを暗記するより患者ごとに対するリスクや起こりやすい状況を覚えて、理解するとよい。

例：離床直後の呼吸苦→肺塞栓、
アブレーション後の急変→出血や心タンポナーデなど

6H

低酸素血症 (Hypoxia)

痰や食物などによる窒息から舌根沈下や上気道閉塞、肺炎や心不全などが原因の呼吸不全などによって引き起こされる。低酸素血症の場合、徐脈性PEAとして現れることが多い。ただし、短時間のうちにAsystoleに移行する。

循環血液量減少 (Hypovolemia)

脱水や出血、敗血症（血液分布異常性ショックをきたすので厳密に言うと相対的循環血液量の低下）などによって循環血液量が減少した結果、心停止に至る。初期では心拍数を上げることで代償を図るが是正されない場合、拡張期血圧が上昇し収縮期血圧が低下する。さらに増悪すると心臓から拍出できる血液がなくなるため空打ちのような状態となる。（いわゆるPEA）

高/低カリウム血症 (Hyperkalemia Hypokalemia)

低血糖 (Hypoglycemia)

低体温 (Hypothermia)

アシドーシス (H+Acidosis)

6T

薬物あるいは中毒 (Toxin)

心タンポナーデ (Tamponade)

緊張性気胸 (Tension Pneumothorax)

ACS (Thrombosis coronary)

肺塞栓症 PE (Thrombosis pulmonary)

外傷 (Trauma)

報告について

ISBARC チェックリスト

Identify (報告者と患者の同定)	<input type="checkbox"/> 自分の氏名と対象患者の氏名を伝えたか？ ※連絡の目的を最初に伝える（緊急度も伝わると良い）
Situation (状況)	<input type="checkbox"/> 現在の状況を簡潔に伝えたか？ (なるべく共通言語で、重要な情報を選別する)
Background (背景)	<input type="checkbox"/> 入院している現病歴 <input type="checkbox"/> どのような治療（手術・検査など）を実施しているか <input type="checkbox"/> 現在のデータやバイタルサイン
Assessment (評価)	<input type="checkbox"/> 判断や考えを伝えたか？
Recommendation (提案・依頼)	<input type="checkbox"/> 連絡の目的を再確認 (相手に求める具体的な行動を伝えたか？)
Confirm (指示受け内容の復唱)	<input type="checkbox"/> 指示を受けた場合、復唱し確認したか？

結論（要件・重要な情報）から伝える！
なるべく共通言語を用いると良い！
例：心停止・呼吸停止・ショックなど



急変時の記録

▶▶▶▶ 心停止はパターンが決まっているので簡単

院内の記録用紙

急変時記録用紙

患者名: _____ 緊急時の様子: 意識(あり/なし) 脈拍(あり/なし) 呼吸(あり/なしまたは死戦期呼吸)

20__年__月__日 時: __: __

時間	処置管理				リズム				薬剤				検査	経過記録	サイン	
	胸骨圧迫	気道	換気	挿管	脈無	VF	PEA	Asystole	アドレナリン	アミノグリコシド	ブドウ糖	生理食塩水				その他
開始	開始	開始	開始	開始												
2分	継続	継続	継続	継続												
4分	継続	継続	継続	継続												
6分	継続	継続	継続	継続												
8分	継続	継続	継続	継続												
10分	継続	継続	継続	継続												
12分	継続	継続	継続	継続												
14分	継続	継続	継続	継続												
16分	継続	継続	継続	継続												
18分	継続	継続	継続	継続												
20分	継続	継続	継続	継続												
22分	継続	継続	継続	継続												
24分	継続	継続	継続	継続												
26分	継続	継続	継続	継続												
28分	継続	継続	継続	継続												
30分	継続	継続	継続	継続												

2分ごとにリズムチェック

リズムチェックごとにリズムを記載する

アドレナリンは一度始まったらリズムチェック4分間隔

急変時の記録

スリキタウ。

70才 男性

赤汗、 トルロのふらつき

冷汗、

胸

ポイント1 時間は正確に！
普段からカルテ、心電図モニター、
自分が見るものとの時計合わせは必須

HR 110

100

ポイント2：役割・内容を明確に
カルテに入力する際は指示者、実施者は必須
更に部位・留置物まで入力できるように
メモするとGood

Bp 90/45

R

35.1℃

頻心拍、DM

10分、O₂ 10L

ポイント3：心停止はタイムリーに
VFに対して数十秒で除細動したのかor 1分後に除細動なのかは全然違う。カルテに記載する際には「〇〇医師の指示ですぐに準備開始」など表現も意識するとGood（事実を書くのは大前提）

2:00

入室

O₂ 10L

RR 32

ポイント4：薬剤は投与量、経路
薬剤は指示者・実施者に加えて投与量や
投与経路までメモしておくが良い。

2:01

右V₁に挿入

HR 180

90/57

SPO₂ 98%

70%

2:02

Vf. 胸骨圧迫

03

DC 150J

05

Vf. 200J. アドレナリン 1mg

ポイント5：医師カルテとの相違
最終的には医師カルテと時間や処置の内容
など相違がないように共有しよう

記録のページを閲覧する

エマージェンシーケア DNAR指示のあり方とは？

DNAR (Do Not Attempt Resuscitation) に対する勧告

ここ数十年で厚生労働省や複数の学会から終末期医療に関するガイドラインが公表され、終末期医療に対する医療者の理解は深まりつつあります。しかし、DNAR指示に対する誤解をしている医療者がいるとして、日本集中治療医学会はウェブサイト上で『DNAR指示のあり方についての勧告 (2016/12/20)』を公表しました。看護師としてDNARに関する正しい知識を身につけることは重要ですので紹介します。

DNAR指示のあり方とは？

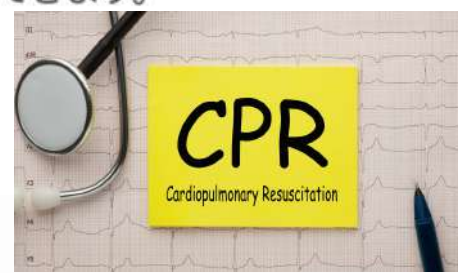
DNARは本来、がんの末期などCPRの適応がない患者が尊厳を保ちながら死にゆく権利を守るために心停止時にCPRを行わないようにするための指示とされています。しかし、終末期以外の患者に適応されることや、CPR以外の治療まで差し控えてしまうことが問題となっています。(図1)

今回の勧告では『DNAR指示は心停止時のみに有効であり、CPR以外の酸素投与や気管挿管、人工呼吸器、補助循環装置、血液浄化法、昇圧薬、抗菌薬、輸液、栄養、鎮痛・鎮静、ICU入室など、通常の医療・看護行為の不開始や差し控え、中止を自動的に行ってはならない』としました。例えば、がんで通院中、DNAR指示のある患者さんが数日前まで元気だったけど感染症から敗血症性ショックで入院した場合、「この患者さんDNARにだから」と自動的に治療や看護を中止することは、本来の考え方から大きくかけ離れているということになります。



看護師としてどうするか？

看護師として、DNARに関する正しい知識を身につけることが重要です。そうした上で、患者本人の意思決定に繋がるよう関わることや多職種との連携が図れるよう調整していくことが必要となります。また、看護師だけではなく、施設内で共通認識できるようプロトコルやマニュアルを整備していくことも重要ではないでしょうか。今回の勧告は集中治療医学会のウェブサイトから誰でも閲覧できます。詳細を知りたい方はぜひご覧ください。



CODE:BLUE

RESUSCITATION EDUCATION

蘇生教育に関すること

▶▶▶ 臨床に役立つ急変対応のトレーニングの普及にむけて

1 - 従来のBLS研修では院内急変と戦えない



YouTube



2 - 臨床に役立つ急変対応トレーニングの紹介



YouTube

