

第43章

救急・集中治療医学

1 バイタルサイン

生命に危険が迫っているかどうかを判断する指標をバイタルサインという。

意識・血圧・脈拍・呼吸・体温の5項目を指標とする。

2 救急のABCD

A : Airway (気道確保)

B : Breathing (人工呼吸)

C : Circulation (循環：胸骨圧迫による心臓マッサージ)

D : Defibrillation (除細動)

3 一次救命処置 (BLS)

一般市民でも行える胸骨圧迫を中心とする方法である。特殊な器具・薬剤は使用しない。

- ①安全の確保
- ②意識の確認
- ③助けを要請する
 - 119番通報、AEDの確保など周囲に助けを求めて分担する。
- ④気道確保
 - 頭部後屈法
- ⑤胸骨圧迫の開始
 - 可能な限り固い平面上で仰臥位にして行う。
 - 肘を真っ直ぐ伸ばし上半身の動きで、少なくとも5～6cm程度沈むよう、100回/分のテンポで胸骨圧迫を繰り返す。
 - 胸骨圧迫：人工呼吸（800～1200ml）＝30：2が目安。
- ⑥AEDが準備できたら
 - 電源を入れる→音声指示に従う→電極パッドを胸に貼る→ボタンを押して電気ショック

4 二次救命処置 (ALS)

医療機関における器具・薬剤を用いた心肺蘇生法である。

■ ①Primary ABCD

- A：マスクによる気道確保
- B：バッグによる人工呼吸
- C：胸骨圧迫による心臓マッサージ
- D：除細動器による電氣的除細動

■ ②Secondary ABCD (心肺再開後)

- A：気管挿管による気道確保
- B：バッグまたはレスピレータによる人工呼吸
- C：静脈路確保・薬物投与
- D：鑑別診断 (原因検索・治療)

■ ③トリアージ

災害発生時など、多数の傷病者が発生した場合に、傷病の緊急度や程度に応じ適切な搬送・治療を行うこと。

分類	順位	識別票	症状の状態など
最優先治療群 (重症群)	第1	赤	・生命を救うため、直ちに処置を必要とするもの ・窒息、多量の出血、ショックの危険があるもの
待機的治療群 (中等症群)	第2	黄	・多少治療の時間が遅れても、生命に危険がないもの ・基本的には、バイタルサインが安定しているもの
保留群 (軽傷群)	第3	緑	上記以外の軽易な傷病で、ほとんど専門医の治療を必要としないもの
死亡群	第4	黒	すでに死亡しているもの、または明らかに即死状態であり、心肺蘇生を施しても蘇生可能性のないもの

5 ICU (Intensive Care Unit)

すでに存在するあるいは近い将来発生する可能性が高い急性の臓器障害や、生命の危機に瀕する重篤な状態にある患者を受け入れる部門である。患者の全身状態が安定して一般病棟復帰可能となるまで、全身状態の監視と専門的な治療を行う。

演習問題

■ 第17回午前問題40

ICUに常備しなくてもよい機器はどれか。

1. 心電計
2. 人工呼吸器
3. 除細動器
4. ペースメーカー
5. 脳波計

脳波計のICU内設置は推奨されているが必須ではない。

■ 正解 5

■ 第18回午前問題38

心臓のポンプ機能を補助するために用いるのはどれか。

- a. PTCA (percutaneous transluminal coronary angioplasty)
- b. AED (automat external defibrillator)
- c. IABP (intra-aortic balloon pumping)
- d. LVAD (left ventricul assist device)
- e. PCPS (percutaneous cardio pulmonary support)

1. a b c 2. a b e 3. a d e
4. b c d 5. c d e

- a) PTCA (経皮的冠動脈形成術) はカテーテルを使用し冠動脈狭窄を治療するものである。
- b) AED (自動体外式除細動器) は心室細動・心室頻拍の際に使用する。除細動の結果、心臓のポンプ機能は回復するがポンプ機能自体を補助するものではない。

■ 正解 5

■ 第18回午前問題39

ハイムリック (Heimlich) 法とは何か。

1. 気管挿管法
2. 気管切開法
3. 気道内異物除去法
4. 舌根沈下解消法
5. 心臓マッサージ法

ハイムリック法とは異物によって窒息しかけた患者を救命する応急処置である。救助者は、窒息した患者を立たせて後ろ側に立ち、手を患者の腹部に回し、横隔膜下部を突き上げるように圧迫する。この時、片手は拳を握り、臍と胸骨の剣状突起の間に付け、もう片方の手はこの拳を握るようにする。この動作により肺が圧迫され、成功した場合は空気圧で気管内の異物を除去することができる。

■ 正解 3