

緊急度・重症度識別

## 緊急度とは

時間経過が生命の危険性を左右する程度

## 重症度とは

病態そのものが生命の危険性に及ぼす程度

# 緊急度と重症度

緊急度	時間経過により、生命の危険性または臓器や四肢などの機能障害に影響を与える程度
重症度	各病態が生命の危険性または臓器や四肢などの機能障害に影響を与える程度

## 緊急度とその定義

緊急度	定義
緊急	既に生理学的に生命危機に瀕している病態 病態が増悪傾向にあり、急激に悪化、急変する可能性のある病態
準緊急	2時間を目安とした時間経過が生命予後・機能予後に影響を及ぼす病態
低緊急	上記には該当しないが、診察が必要な病態
非緊急	上記には該当せず、医療を必要としない状態

消防庁:緊急度判定体系のあり方検討会の定義

## 重症度とその定義

重症度	定義
死亡	初診時において死亡が確認されたもの
重症	3週間以上の入院加療を必要とするもの
中等症	重症または軽症以外のもの
軽症	入院加療を必要としないもの
その他	医師の診断がないもの等

消防庁:救急事故等報告要領の定義

すべての傷病者の状態は、この2つの尺度で評価することができるが、得られる結果は必ずしも同等ではない。

緊急度は高いが重症度は低い場合や、その逆も存在する。

# 大腿骨骨折

長期間の入院による治療が必要なため重症度は高いが、わずかな対応の遅れが傷病者の生命を左右するほど緊急度は高くない。

# 異物による上気道閉塞

対応の遅れが致命的になり得る**緊急度の高い**病態であるが、異物が除去されて気道が再度開通してしまえば、**重症度はそれほど高くない**。

従前から救急に関する傷病の程度を測る尺度として、重症度が用いられていたが、真に救急医療を必要とする、緊急性の高い傷病者を評価し、最適な救急活動を実施するためには、緊急度による評価が適切である。

緊急度の高い病態 心停止

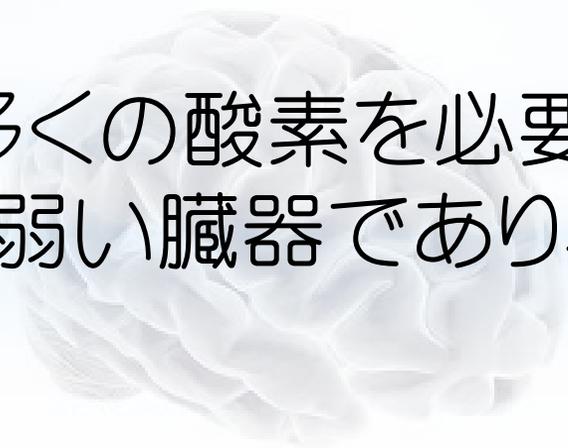
# 心停止

突然、心臓の動きが停止すると、

十数秒……………意識を失う。

3～4分以上……………救命の可能性は低くなる。

特に、脳は、常に多くの酸素を必要とし、虚血状態(酸素欠乏の状態)に弱い臓器であり、突然の心停止は緊急性が高い。



# 死戦期呼吸

無意識的な呼吸は一定のリズムで行われ、この調節は脳に存在する呼吸中枢の活動によって営まれている。

急性心筋梗塞など心臓が原因となる心停止直後には、血液中に残存する酸素による作用等によって呼吸中枢の機能が停止する間際の「死戦期呼吸」が高頻度に見られる。

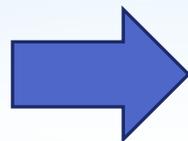
# 死戦期呼吸

下顎呼吸 (吸気時に下顎を動かして空気を飲み込むような呼吸)  
あえぎ呼吸 (顎の動きのみであり胸郭はほとんど動かない状態)

「死戦期呼吸」の一種に含まれる。

死戦期呼吸は生命維持に必要な有効な呼吸ではないため、心停止とみなして直ちに心肺蘇生を開始する必要がある。

呼吸運動を行っているように見えるため、市民によって、しばしば「呼吸がある」と誤って判断されることがある。



傷病者の全身状態を質問することや呼吸数を数えさせることなどによって、死戦期呼吸を見定める補助になる可能性があるため、きめ細やかに質問するべきである。

# 心停止直後にみられるけいれん

心停止直後には、けいれん様の動きが起こることがある。  
このけいれんはすぐに治まるといわれている。

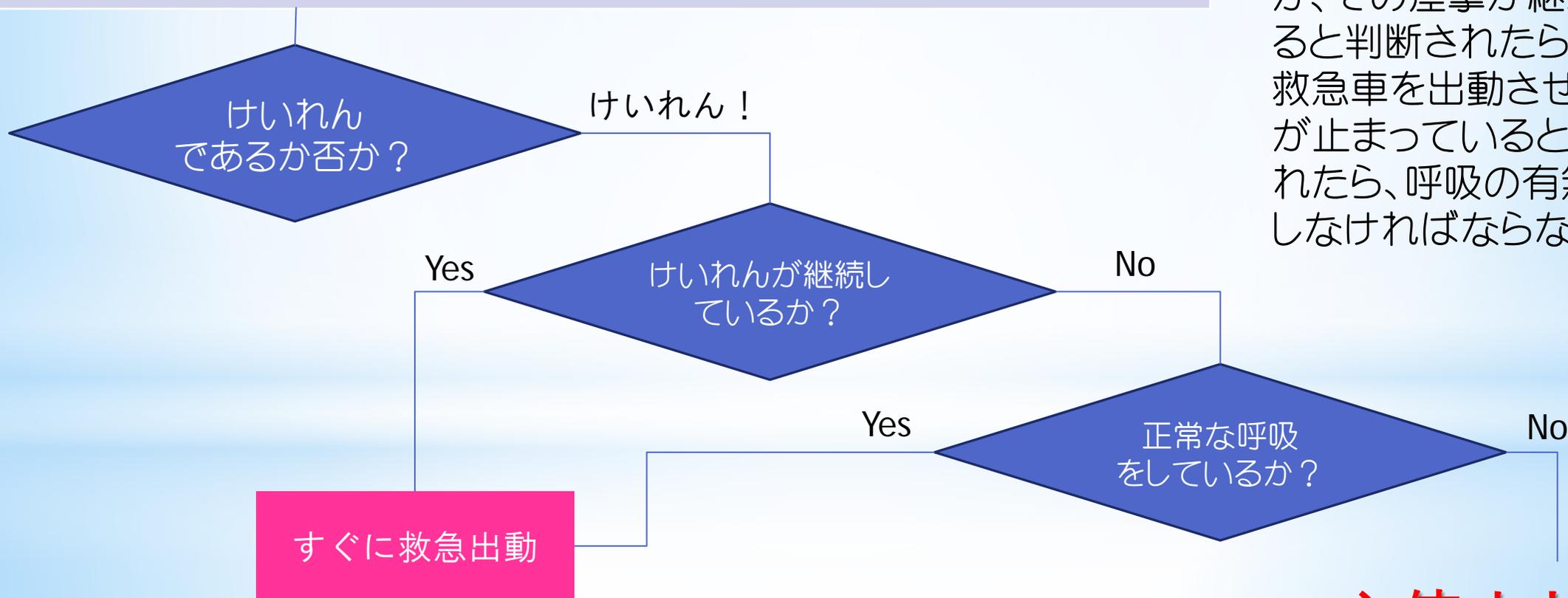
熱性けいれんやてんかんなどによるけいれんとの区別が難しいが、けいれんが治まった後に、反応（意識）がなく正常な呼吸がなければ、心停止と判断する。

# 心停止直後にみられるけいれんの判別

## 通報内容

「ひきつけ」「てんかん」「ガタガタ震えている」「白眼をむいている」

けいれんを疑う症状を聴取した際には、痙攣であるか、その痙攣が継続していると判断されたら、すぐに救急車を出動させ、痙攣が止まっていると判断されたら、呼吸の有無を確認しなければならない。



**心停止と判断!**

緊急度の高い病態 ショック

# ショック

ショックとは、体内を循環している血液の流れが急激に悪くなっておこる全身性の循環障害のことをいい、血圧の低下により、肺や心臓、脳などの重要な臓器の機能が悪化している状態のことを言う。

ショックは、そのまま進行すると、死に至る危険性が高くなるため、緊急度の高い病態である。

ショックの原因

障害される部位	病 態
心臓	心臓のポンプ機能の低下(心筋の収縮力の低下、不整脈など)
循環血液量	大量出血による循環血液量の減少
血管抵抗	血管が拡張し血液が滞留することによる循環血液量の減少(アナフィラキシー、敗血症、脊髄損傷など)

緊急度の高い病態 呼吸困難

# 呼吸困難

呼吸困難とは、「呼吸(息)が苦しい」という主観的な症状である。

傷病者を実際に観察することができない通信指令において、呼吸困難の程度を判断することは難しいが、「呼吸(息)が苦しい」ということは、何らかの原因により、酸素を体内に取り込むことができない状態であることを意味し、緊急性が高い病態の症状の一つである。

通報時の訴え

息が苦しい、肩で息をしている、息ができない  
ゼーゼー(ヒューヒュー)いっている、喘息発作がとまらない  
胸が苦しい など

# 呼吸困難

## 緊急性の高い随伴症状

症状	発生する機序
チアノーゼ	呼吸による酸素の取り込み気が十分に行われなため、酸素化されないヘモグロビンを多く含んだ血液が多くを占めることにより、唇や顔色、爪などが紫色になる。呼吸状態が悪い徴候であり、緊急性が高い状態である。
努力呼吸	呼吸をするために、首や肋間の筋肉、腹筋を使用しないと呼吸ができない状態で、緊急性が高い状態である。このまま改善がみられないと呼吸停止に陥る危険がある。
意識障害	脳への障害(脳血管障害など)により、呼吸中枢が障害を受けている可能性や、呼吸の障害により脳が低酸素状態となり意識障害が出現した可能性もある。呼吸困難に加え、意識障害が伴っていることから、すぐに気管挿管などの緊急処置が必要になる状態である。

緊急度の高い病態 意識障害

# 意識障害

意識障害は、脳疾患のみならず、循環器疾患、呼吸器疾患、代謝性疾患、中毒、環境因子（低温や高温環境等）によるもの、精神疾患など様々な要因で起こる。

意識障害は、その原因にかかわらず、緊急性が高い病態であるため、意識障害の程度や意識障害が生じた時の状況（他の症状の有無、突然の発症か等）などについて聴取し、救急隊へ伝達することが望ましい。

通報時の訴え

何か様子がおかしい  
意識がないようだ  
起きない

# 意識障害

## 意識障害をおこす主な疾患

障害部位	疾患名
脳に原因があるもの	脳血管障害、頭部外傷、クモ膜下出血 髄膜炎、脳炎 脳腫瘍
脳以外に原因があるもの	ショック、致死的不整脈、心不全 窒息、呼吸不全 糖尿病性昏睡（高血糖、低血糖） 腎不全 薬物中毒、一酸化炭素中毒、アルコール中毒 精神症状

# 意識障害

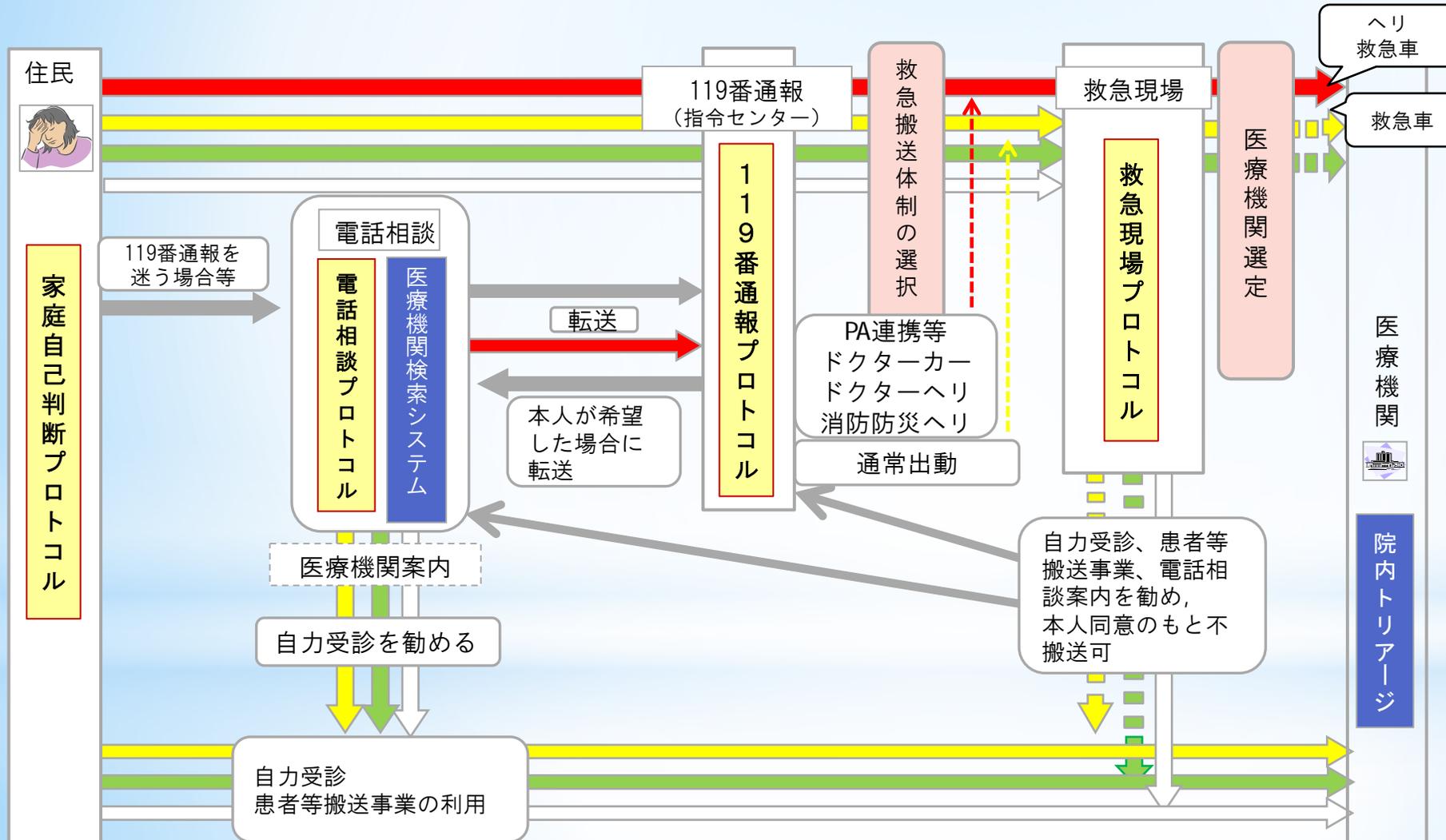
JCS (Japan Coma Scale) は、意識障害の程度を図るスケールとして、病院前から救急外来において広く使用されており、覚醒の程度（自発的に覚醒、刺激により覚醒、刺激をしても覚醒しない）で判断し、簡便で実用性も高いことから、救急隊員や医療機関との情報伝達の際に便利である。

## JCS (Japan Coma Scale)

I	刺激しないでも覚醒している状態（I 桁）
1	ほぼ意識清明だが、いまひとつはっきりしない
2	見当識障害（時・場所・人）がある
3	自分の名前、生年月日が言えない
II	刺激すると覚醒するがやめると眠り込む状態（II 桁）
10	普通の呼びかけで容易に開眼する
20	大声または体を揺さぶることにより開眼する
30	痛み刺激を加えつつ呼びかけを繰り返すとかろうじて開眼する
III	刺激をしても開眼しない（III 桁）
100	痛み刺激を払いのけるようなしぐさをする
200	痛み刺激で少し手足を動かしたり、顔をしかめたりする
300	痛み刺激に反応しない

# 緊急度判定

# 社会全体で共有する緊急度判定体系



消防庁では、救急出動が増大する現状において、救急医療を必要とする緊急性の高い傷病者に適切に対応することを目的として、社会全体で共有する緊急度判定体系を構築するために検討を進めてきた。この中で、「住民」、「電話相談」、「119番通報」、「救急現場」の各段階において緊急度判定を行うことにより、真に緊急性の高い傷病者が最短の時間で医療機関を受診できる体制の構築を目指している。

# 通信指令員が行う緊急度判定

119番通報の聴取内容から緊急度による判定を行うことによって

## ◆現場到着までの時間

⇒出動部隊編成において直近隊を出動させるか否か

## ◆救急現場へ投入する資源の質及び量

⇒PA連携、ドクターカー・ヘリ連携等の適用

を判断する指標となる。

# 「緊急度判定プロトコルVer.1 119番通報」

## 119番通報による緊急度判定

	サブカテゴリ定義	部隊運用の例
赤 (緊急)	既に生理学的に生命危機に瀕している病態 病態が増悪傾向にあり、急激に悪化、急変する可能性のある病態	
	【R1】心肺蘇生の必要性が強く疑われる病態	救急車+消防車 (+ドクターカー)
	【R2】医学的判断・処置の必要性が高く、その開始までの時間に急を要する病態	救急車 (+ドクターカー)
	【R3】医学的判断・処置の必要性はR2より低いが、迅速な到着と搬送が必要な病態	救急車 (+消防車)
黄 (準緊急)	2時間を目安とした時間経過が生命予後・機能予後に影響を及ぼす病態	
	【Y1】医学的判断の必要性は高いが、R2・3ほどの迅速性は必要ない病態	救急車
	【Y2】医学的判断の必要性はR1～Y1ほど高くないが、2時間以内を目安とした医療機関への受診が必要な病態	救急車
緑 (低緊急)	上記には該当しないが、診察が必要な病態	
	【G】赤、黄には該当しないが、診察が必要な病態	救急車

一般的な緊急度として、赤（緊急）、黄（準緊急）、緑（低緊急）、白（非緊急）の4段階に設定されているが、119番通報プロトコルにおける緊急度は、赤、黄、緑の3段階とされており、現状として原則、救急車を出動させる。

さらに、それぞれにおいて「現場到着までの時間」と「救急現場へ投入する資源の質及び量」の要素により、赤を3つ、黄を2つのサブカテゴリに細分化している。

# 通信指令員が行う緊急度判定を行うための情報



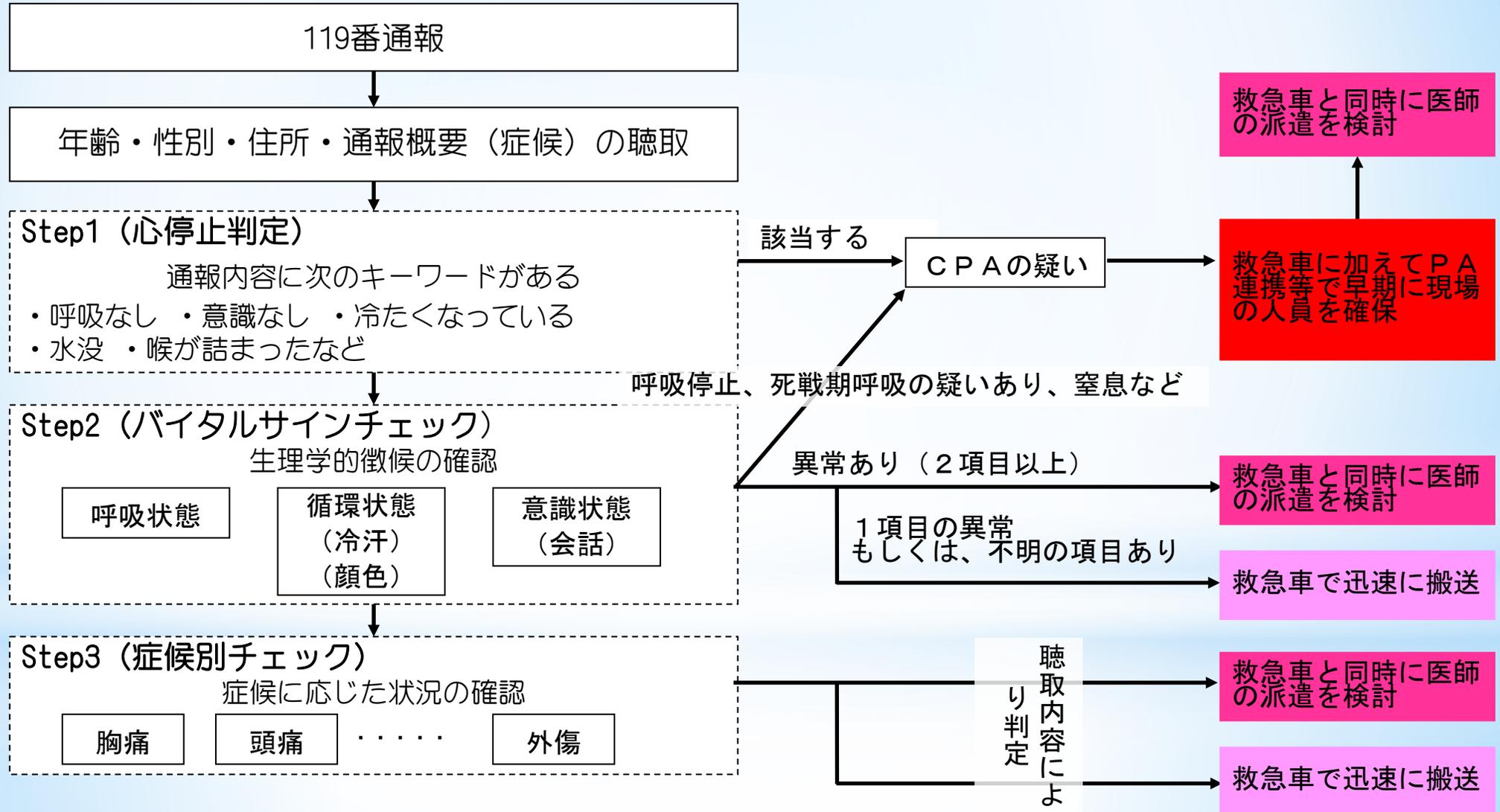
119番通報への電話対応のみ



より早い段階で、緊急度の高い傷病に気づき、迅速に適切な対応能力を投入するためには、通信指令の場で、緊急度判定のために必要な聴取の流れを作り、緊急度判定に必要なキーワードを聞き逃さないことが重要となる。

# 緊急度の識別手順（緊急の場合）

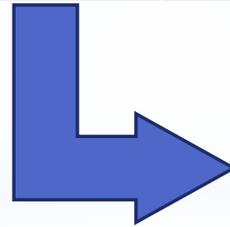
ステップに順じて緊急度を識別し、赤（緊急）と判定された時点で緊急度に見合う部隊を出动させる



# 緊急度の識別手順（Step1（心停止判定））

心停止が強く疑われるかどうかを識別

心停止を疑うキーワード	
呼吸がない	首をつった
脈がない	首を絞めた
水没している	喉が詰まった
冷たくなっている	など



直ぐに救急指令+PA指令

通報内容から心停止を疑うキーワードが聴取された場合は、直ちに救急隊及び多くのマンパワー投入のために応援隊を投入し、質の高い心肺蘇生法を実施する必要がある。

# 緊急度の識別手順 (Step2 (バイタルサインチェック))

生理学的徴候(バイタルサイン)に異常があり、短時間で心停止に至る可能性が高い場合かどうかを識別

## 意識

- 会話の辻褄が合わない
- 単語しか話せない
- うめき声のみ
- 声が出ない
- 内容が意味不明

など

## 呼吸

- 呼吸が苦しそう
- いつもと違う
- いびきをかいている  
など

## 循環

- 冷や汗をかいている
- 顔色が悪い

など

通報内容からバイタルサインの異常を疑うキーワードを聴取した場合は、直ちに救急隊を出動させるとともに、複数の異常がある場合には、医師の現場投入を考慮する。

直ぐに救急指令

同時に複数の異常がある場合

ドクターカー・ドクターヘリによる  
医師の現場出動を考慮

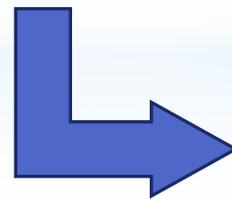
# 緊急度の識別手順（Step3（症候別チェック））

生理学的徴候（バイタルサイン）に異常がないが、症候から生命に直結する疾患が存在する可能性があるかどうかを識別する。

症候別チェック		
①呼吸困難	⑦背部痛	⑬腰部痛
②動悸	⑧発熱（成人）	⑭固形物誤飲
③意識障害	⑨腹痛	⑮小児の発熱
④けいれん	⑩嘔気・嘔吐	⑯小児の嘔気・嘔吐
⑤頭痛	⑪めまい	⑰小児の頭・頸部外傷
⑥胸痛	⑫しびれ	⑱外傷

通報内容から上記の症候を呈するキーワードを聴取した場合は、直ちに救急隊を出動させる。

①～⑭の症候を呈する傷病は、現場での処置や高度な判断のため、医師の出動も検討する。



直ぐに救急指令

①～⑭の症候がある場合

ドクターカー・ドクターヘリによる  
医師の現場出動を考慮

# 119番通報による緊急度判定の実践

119番通報の聴取内容(キーワード)から緊急度による判定を行うことにより、現場までの到着時間及び救急現場へ投入する資源の質・量を判断することとなるが、通報者のキーワードから心停止の可能性、バイタルサインの異常、病態・疾患に結びつく症候を知っておく必要がある。

また、全ての通報者が、聴取手順どおりに通報することは考えられないことを念頭に置き、傷病者の通報内容から、より緊急性の高いキーワードが得られるよう会話を組み立てていくよう努める必要がある。

