

救急搬送における重症度・緊急度判断基準作成委員会 報告書

- ◆ 傷病者重症度分類
- ◆ 症状別重症度・緊急度判断基準
- ◆ 処置に関するプロトコール

平成 16 年 3 月

財団法人 救急振興財団

はじめに

救急活動において、救急隊員に求められるものは基本的に、傷病者の病態（症状）の観察判断、その重症度の判定とそれに適した搬送医療機関の選定、プレホスピタルケアにおいてなすべき処置、そして搬送を限られた時間・場所・人的制約下において、迅速・的確に実施することであり、このためには、医学的に吟味され救急現場にあった各種の「プロトコール」を整備することが重要である。

平成 13 年 3 月に総務省消防庁から発出された「救急業務高度化推進委員会報告書 ― 救急業務の新たな高度化を実現するために ―」において、メディカルコントロール体制の構築に向けた今後の取り組みについて、国が取り組むべき事項のひとつとして、救急活動が円滑に行われるよう応急処置、重症度判断等のプロトコールの作成に早急に着手すべきであると示されたことから、財団法人救急振興財団において平成 13 年度から 3 ヶ年の計画で委員会を開催することとし、重症度・緊急度判断基準、重症度分類、処置に関する傷病別プロトコールについて順次検討を重ねた。

初年度においては、次年度に設立する本委員会の円滑な運営を図ることを目的として、医師及び消防機関等の関係者を中心に準備委員会を設置し、重症度・緊急度判断基準の検討、基礎資料の収集（国内及び国外における判断基準の収集等）、本委員会及び作業部会の設置形態並びに委員候補について検討を行った。

平成 14 年度については、準備委員会における委員の参画を得て、本委員会を 2 回、作業部会を 3 回開催し、重症度・緊急度判断基準の作成及び重症度分類についての検討を行い、10 種類の症状別重症度・緊急度判断基準を作成し、中間報告書により全国の消防本部へ配布した。

3 ヶ年計画の最終年度となる 15 年度は、14 年度委員会の委員の参画を得て、本委員会を 3 回、作業部会を 4 回開催し、処置に関する傷病別プロトコールの作成について検討を行い、昨年の中間報告書の内容と合わせ、本報告書に取りまとめた。

この度作成した 10 種類の重症度・緊急度判断基準、26 項目の症状別の処置に関するプロトコールについては、各地域の搬送実態や医療機関の状況等を踏まえ、メディカルコントロール協議会等において、プロトコールを作成する際の参考にしていただきたい。

本報告書により、救急隊員の病院選定の適正化並びに観察判断及び処置に関する資質の向上が図られ、我が国の救命率向上に寄与することを願う。

平成 16 年 3 月

救急搬送における重症度・緊急度判断基準作成委員会
委員長 島崎 修次

目 次

はじめに

第1 救急搬送における重症度・緊急度判断基準作成委員会の設置

- 1 目的 1
- 2 研究事項 1
- 3 検討経緯 1

第2 重症度・緊急度の定義 2

第3 傷病者の重症度分類

- 1 傷病者の重症度分類 2
- 2 軽症の細分化 3
- 3 傷病者重症度分類表 3

第4 重症度・緊急度判断基準

- 1 必要性 4
- 2 種類 4
- 3 観察項目 4

第5 症状別重症度・緊急度判断基準

- 1 外傷 5
- 2 熱傷 6
- 3 中毒 7
- 4 意識障害 8
- 5 胸痛 9
- 6 呼吸困難 10
- 7 消化管出血 11
- 8 腹痛 12
- 9 周産期 13
- 10 乳幼児 14

第6 処置に関するプロトコール

I 目的及びプロトコールの見方等

- 1 作成の目的 15
- 2 作成基準 15
- 3 用語の取り扱い 15
- 4 「周産期」「乳幼児」プロトコールの取り扱い 15

II 処置に関するプロトコール (26項目)

- 処置に関するプロトコール項目一覧 16
- 1 救急活動全般の活動基準 17
- 2 心肺機能停止 18
- 3 ショック 19
- 4 意識障害 20
- 5 頭痛 21
- 6 めまい 22
- 7 麻痺 23
- 8 けいれん 24
- 9 呼吸困難 — 喘息発作を含む — 25
- 10 胸痛 26
- 11 動悸、不整脈 27
- 12 腰、背部痛 28
- 13 腹痛 29
- 14 消化管出血 30
- 15 性器出血 31
- 16 鼻出血 32
- 17 外傷 33
- 18 熱傷 35
- 19 気道閉塞、異物 36
- 20 中毒 37
- 21 溺水 38
- 22 熱中症 39
- 23 偶発性低体温症 40
- 24 在宅医療処置継続中の傷病者に対する処置 41

25 周産期	
性器出血	42
分娩	43
異常分娩・産科合併症	45
26 乳幼児	
心肺機能停止	46
ショック	47
呼吸困難	48
けいれん	49
意識障害	50
新生児救急	51
高熱	52
脱水	53
急性腹症	54

参考

「救急搬送における重症度・緊急度判断基準に関する準備委員会」設置要綱	55
「救急搬送における重症度・緊急度判断基準に関する準備委員会」委員名簿	56
14年度「救急搬送における重症度・緊急度判断基準作成委員会」設置要綱	57
14年度「救急搬送における重症度・緊急度判断基準作成委員会」委員名簿	58
14年度「救急搬送における重症度・緊急度判断基準作成委員会」作業部会委員名簿	59
15年度「救急搬送における重症度・緊急度判断基準作成委員会」設置要綱	60
15年度「救急搬送における重症度・緊急度判断基準作成委員会」委員名簿	61
15年度「救急搬送における重症度・緊急度判断基準作成委員会」作業部会委員名簿	62
委員会実施経過	63

第1 救急搬送における重症度・緊急度判断基準作成委員会の設置

1 目的

本委員会は、救急搬送における高次医療機関とそれ以外の医療機関の選定に係わる重症度・緊急度判断基準（以下、「判断基準」という。）を作成し、救急隊員の病院選定の適正化及び観察判断の資質の向上並びに応急処置の適正化を図ることを目的として設置した。

2 研究事項

本委員会での研究事項は、判断基準の作成、消防庁で定める傷病者の重症度分類の見直し、応急処置の適正化を図るための傷病別プロトコルの作成について検討をすることとした。

3 検討経緯

(1) 平成13年8月30日、次年度に設立する本委員会の円滑な運営を図ることを目的として、医師及び消防機関等の関係者を中心に準備委員会を設立した。

準備委員会は3回開催し、10種類の重症度・緊急度判断基準の作成、基礎資料の収集（国内及び国外における判断基準の収集等）、本委員会及び作業部会の設置形態並びに委員候補について検討を行った。

(2) 平成14年度は、準備委員会における委員の参画を得て、5月7日に委員会及び作業部会を設置し、委員会を2回、作業部会を3回開催した。

第1回の委員会では、準備委員会で検討した結果を基に、重症度・緊急度の定義、判断基準の種類並びに観察項目、消防庁で定める傷病者の重症度分類の見直しについて検討し、判断基準の種類については10種類とすることを決定した。

第1回及び第2回の作業部会では、第1回委員会での検討を基に、重症度・緊急度の定義、判断基準の観察項目、消防庁で定める傷病者の重症度分類の見直しについて詳細に議論した。

第2回の委員会では、重症度・緊急度の定義、判断基準の観察項目を決定し、症状別重症度・緊急度判断基準を中心に中間報告を行った。

また、傷病者の重症度分類の見直しについては、その必要性は充分にあるため、見直しを図ることで決定し、第3回の作業部会において、具体的な案の検討を行った。

(3) 平成15年度は、14年度委員会の委員の参画を得て、4月18日に委員会及び作業部会を設置し、委員会を3回、作業部会を4回開催した。

第1回の委員会では、14年度委員会で検討した結果を基に、消防庁で定める傷病者の重症度分類の見直しについては、軽症、中等症、重症、重篤、死亡の5分類に、さらに軽症を4つに細分化することを決定し、処置に関するプロトコルの作成項目について基本的な方向の検討を行った。

第1回から第3回の作業部会では、第1回委員会での検討を基に、処置に関するプロトコルの作成項目や形式、内容について詳細に検討を行った。

第2回の委員会では、第1回から第3回の作業部会で検討された処置に関するプロトコール

26項目の形式、内容について議論した。

第4回作業部会では、第2回の委員会で議論された結果を踏まえ、処置に関するプロトコール26項目の内容について検討を行った。

第3回委員会では、処置に関するプロトコール26項目の決定及び中間報告書の内容と合わせ、報告書（案）について検討を行った。

第2 重症度・緊急度の定義

重症度・緊急度判断基準を作成するにあたっては、重症度・緊急度を定義化する必要がある。

重症度及び緊急度の一般的な概念は、生命の危険性を評価するものであるが、切断肢等の機能予後も重要であることから、定義については「重症度とは患者の生命予後又は機能予後を示す概念、緊急度とはその重症度を時間的に規定した概念」とした。

なお、緊急度については重症度を分類していく中で重み付けされるものであり、原則として生理学的評価による異常が最も緊急度が高く、次いで解剖学的評価による異常・その他症状等による異常の順になるものである。

第3 傷病者の重症度分類

傷病者の重症度分類について、検討を行った。

1 傷病者の重症度分類

昭和39年以降、軽症、中等症、重症、死亡の4つに分類し、現在に至っている。

その中で、重症の定義については「3週間以上の入院加療を必要とするもの以上のもの」となっている。

本委員会において、医学的水準が飛躍的に向上し、傷病によっては症状は重症であるものの、入院加療が短期間で済む場合もあり、時代にそぐわないのではないかな等の議論があり、さらに重症度及び緊急度の定義については「重症度とは、患者の生命予後又は機能予後を示す概念、緊急度とはその重症度を時間的に規定した概念」としている。

これらのことから、この度作成した判断基準においては、傷病者の観察判断を的確に評価し、その状態に適応した医療機関の選定をするためとし、各重症度・緊急度判断基準の観察項目の評価で重症以上と判断される傷病者については、すべて重症以上としている。

このため、本報告書においては「傷病者重症度分類表」のとおり、軽症、中等症、重症、重篤、死亡の5つに分類したものを提言している。

なお、消防庁の救急業務高度化推進検討会において、救急業務に関する統計項目の見直しとオンライン集計処理に向けた検討を今後進めることとされているが、その際にこの傷病者重症度分類の見直しに関する提言も参考にされるよう願うものである。

2 軽症の細分化

平成14年中の救急自動車による搬送人員432万9,935人(対前年比13万9,038人増、3.3%増)のうち、入院加療を必要としない軽症傷病者およびその他の占める割合は51.4%となっている。(平成15年版消防白書より)

年々、救急自動車による搬送件数は高齢化の進展等に伴い、今後、増加することが見込まれるとともに、心筋梗塞、脳卒中等による心肺機能停止患者などの緊急を要する重症患者についても増加することが見込まれる。

このため、軽症傷病者およびその他の占める現状を詳細に把握し、今後の救急業務の効率化等の検討を行う際に活用するための参考として細分化した。

3 傷病者重症度分類表

軽症：入院を要しないもの	
中等症：生命の危険はないが入院を要するもの	
重症：生命の危険の可能性があるもの	生命の危険の可能性があるものとは、重症度・緊急度判断基準において、重症以上と判断されたもののうち、死亡及び重篤を除いたものをいう。
重篤：生命の危険が切迫しているもの	生命の危険が切迫しているものとは、以下のものをいう。 ① 心・呼吸の停止または停止のおそれがあるもの。 ② 心肺蘇生を行ったもの。
死亡：初診時死亡が確認されたもの	

※ 軽症については、さらに以下の4つに細分化できる。

- ①「通院1（非入院1）」
軽症と診断されたもののうち、1週間以上の通院加療を要する傷病状態と認められたもの
- ②「通院2（非入院2）」
軽症と診断されたもののうち、1週間未満の通院加療を要する傷病状態と認められたもの
- ③「通院不要1」
軽症と診断されたもののうち、通院加療は要しないが医療処置（投薬を除く）を要したものの
- ④「通院不要2」
軽症と診断されたもののうち、通院加療は要しなかったもの（診察・投薬のみであったもの）

第4 重症度・緊急度判断基準

1 必要性

救急活動では、さまざまな年齢層の傷病者やあらゆる救急事故に対応するため、短時間のうちに適切な判断を行わなければならない。

このため、観察した結果から、重症度・緊急度を的確に評価すること及び傷病者の状態に適応した医療機関を選定することは、救急隊員にとって極めて重要となる。

欧米では、これらを適切に行うため、各種のプロトコールを活用しているが、我が国では一部の先進的な消防本部でしか取り入れていない現状にある。

救急活動における病院選定の適正化及び観察判断の資質の向上を図るためには、各種の判断基準を積極的に活用していく必要がある。

2 種類

救急隊員が判断基準を使用する場合には、心疾患、脳血管障害等の疾患別ではなく、胸痛、呼吸困難等の症状別としたほうが活用しやすいことから、種類については症状を中心に、外傷、熱傷、中毒、意識障害、胸痛、呼吸困難、消化管出血、腹痛、周産期、乳幼児の10種類とした。

3 観察項目

観察項目の評価の優先順位については、外傷の判断基準は①生理学的評価、②解剖学的評価、③受傷機転の3段階の順となっており、これ以外の判断基準は①生理学的評価、②症状等の2段階の順となっている。このうち、生理学的評価の観察項目については、10種類の判断基準がほぼ共通となっている。

また、傷病者を観察した結果、判断基準の観察項目にひとつでも該当する場合は、重症以上であると判断し、救命救急センター等の三次救急医療機関、あるいはこれに準ずる二次救急医療機関及び地域の基幹病院を選定する必要がある。

各判断基準に示された観察項目から、傷病者の重症度・緊急度を評価して医療機関を選定した場合、オーバートリアージ（重症度・緊急度を高めに見積もること）になることも考えられるが、限られた資器材で観察を実施している救急隊員にとっては、オーバートリアージでないと救命する可能性が低くなる。防ぎうる死亡（preventable death）をなくすための重要なポイントは、アンダートリアージ（重症度・緊急度を低く見積もること）を行わないことである。

第5 症状別重症度・緊急度判断基準

1 外傷の重症度・緊急度判断基準

第1段階 生理学的評価

意識：JCS100 以上
 呼吸：10回/分未満または30回/分以上
 ：呼吸音の左右差
 ：異常呼吸
 脈拍：120回/分以上または50回/分未満
 血圧：収縮期血圧90mmHg 未満または収縮期血圧200mmHg 以上
 SpO₂：90%未満
 その他：ショック症状
 ※上記のいずれかが認められる場合

YES
 ↓
 重症以上と判断（※1）

NO
 ↓

第2段階 解剖学的評価

・顔面骨折
 ・頸部または胸部の皮下気腫
 ・外頸静脈の著しい怒張
 ・胸部の動揺、フレイルチェスト
 ・腹部膨隆、腹壁緊張
 ・骨盤骨折（骨盤の動揺、圧痛、下肢長差）
 ・両側大腿骨骨折（大腿の変形、出血、腫脹、圧痛、下肢長差）
 ・頭部、胸部、腹部、頸部または鼠径部への穿痛性外傷（刺創、銃創、杵創など）
 ・15%以上の熱傷を複合している外傷、顔面または気道の熱傷
 ・デグロービング損傷
 ・多指切断（例えば手指2本、足指3本）
 ・四肢切断
 ・四肢の麻痺

YES
 ↓
 重症以上と判断（※1）

NO
 ↓

第3段階 受傷機転

・同乗者の死亡
 ・車から放り出された
 ・車に轢かれた
 ・5m以上跳ね飛ばされた
 ・車が高度に損傷している
 ・救出に20分以上要した
 ・車の横転
 ・転倒したバイクと運転者の距離：大
 ・自動車が歩行者・自転車に衝突
 ・機械器具に巻き込まれた
 ・体幹部が挟まれた
 ・高所墜落

YES
 ↓
 重症以上と判断（※2）

NO
 ↓
 中等症以下と判断

原則、重症度・緊急度を評価する優先順は、第1段階、第2段階、第3段階の順とする。

（※1）重症以上と判断した場合の医療機関の選定は、救命救急センター等の三次救急医療機関、あるいはこれに準ずる二次救急医療機関及び地域の基幹病院とすること。

（※2）原則、※1と同様であるが、搬送病院の選定に苦慮する場合には、医師の助言、指導を受けること。

留意点

その他の評価

以下の項目に該当している場合は、第1段階から第3段階までの各項目に該当していなくても、重症以上となる可能性があるため、搬送病院の選定に苦慮する場合には、医師の助言、指導を受ける。

・小児または高齢者
 ・心疾患または呼吸器疾患の既往
 ・糖尿病（特にインスリン使用中）
 ・肝硬変
 ・透析患者
 ・悪性腫瘍
 ・出血性疾患（紫斑病、血友病等）
 ・抗凝固薬服用中
 ・薬物中毒
 ・病的肥満
 ・妊婦

2 熱傷の重症度・緊急度判断基準

第1段階 生理学的評価

意識：JCS100 以上
 呼吸：10回/分未満または30回/分以上
 ：呼吸音の左右差
 ：異常呼吸
 脈拍：120回/分以上または50回/分未満
 血圧：収縮期血圧90mmHg 未満または収縮期血圧200mmHg 以上
 SpO₂：90%未満
 その他：ショック症状
 ※上記のいずれかが認められる場合

YES
 ↓
 重症以上と判断

NO
 ↓

第2段階 熱傷の程度等

・Ⅱ度熱傷 20%以上
 ・Ⅲ度熱傷 10%以上
 ・化学熱傷
 ・電撃傷
 ・気道熱傷
 ・顔、手、足、陰部、関節の熱傷
 ・他の外傷を合併する熱傷
 ・小児 } Ⅱ度熱傷 10%以上
 高齢者 } Ⅲ度熱傷 5%以上

YES
 ↓
 重症以上と判断

NO
 ↓
 中等症以下と判断

・原則、重症度・緊急度を評価する優先順は、第1段階、第2段階の順とする。

・重症以上と判断した場合の医療機関の選定は、救命救急センター等の三次救急医療機関、あるいはこれに準ずる二次救急医療機関及び地域の基幹病院とすること。

3 中毒の重症度・緊急度判断基準

第1段階 生理学的評価

意識：JCS100 以上
 呼吸：10回/分未満または30回/分以上
 ：呼吸音の左右差
 ：異常呼吸
 脈拍：120回/分以上または50回/分未満
 血圧：収縮期血圧90mmHg未満または収縮期血圧200mmHg以上
 SpO₂：90%未満
 その他：ショック症状
 ※上記のいずれかが認められる場合

YES

 重症以上と判断

NO


第2段階 原因物質

・毒物摂取	・毒性のある食物
・医薬品（少量の眠剤、抗精神薬を除く）	・農薬
・工業用品（強酸、強アルカリ、石油製品、青酸化合物）	・家庭用品（防虫剤、殺鼠剤等）
・覚醒剤、麻薬	・有毒ガス
	・何を飲んだか不明のもの

YES

 重症以上と判断

NO

 中等症以下と判断

- ・原則、重症度・緊急度を評価する優先順は、第1段階、第2段階の順とする。
- ・重症以上と判断した場合の医療機関の選定は、救命救急センター等の三次救急医療機関、あるいはこれに準ずる二次救急医療機関及び地域の基幹病院とすること。

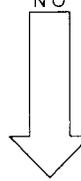
4 意識障害の重症度・緊急度判断基準

第1段階 生理学的評価

意識：JCS100 以上
 呼吸：10回/分未満または30回/分以上
 ：呼吸音の左右差
 ：異常呼吸
 脈拍：120回/分以上または50回/分未満
 血圧：収縮期血圧90mmHg未満または収縮期血圧200mmHg以上
 SpO₂：90%未満
 その他：ショック症状
 ※上記のいずれかが認められる場合

YES

 重症以上と判断

NO


第2段階 症状等

・進行性の意識障害	・頭痛、嘔吐
・痙攣重積（30分以上）	・低酸素環境
・高度脱水	・高温/低温環境
・項部硬直	

YES

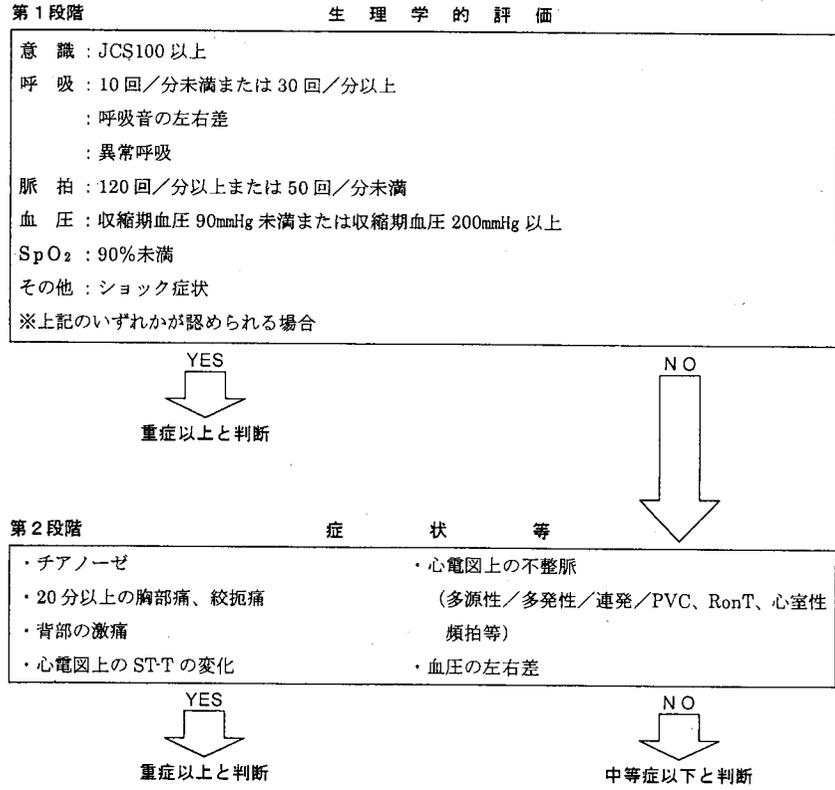
 重症以上と判断

NO

 中等症以下と判断

- ・原則、重症度・緊急度を評価する優先順は、第1段階、第2段階の順とする。
- ・重症以上と判断した場合の医療機関の選定は、救命救急センター等の三次救急医療機関、あるいはこれに準ずる二次救急医療機関及び地域の基幹病院とすること。

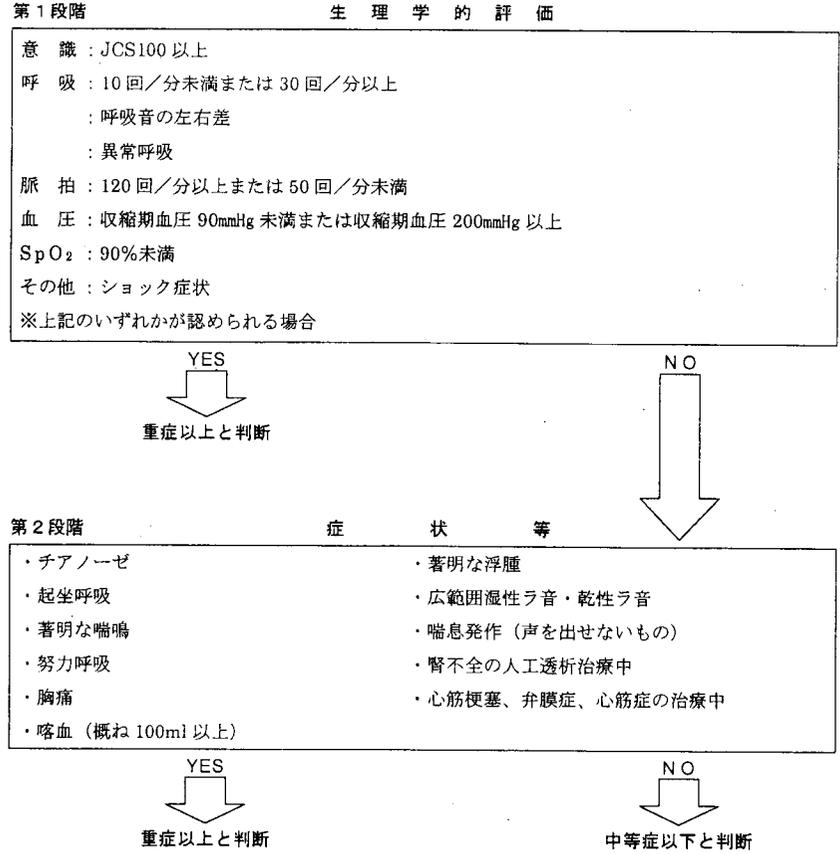
5 胸痛の重症度・緊急度判断基準



・原則、重症度・緊急度を評価する優先順は、第1段階、第2段階の順とする。

・重症以上と判断した場合の医療機関の選定は、救命救急センター等の三次救急医療機関、あるいはこれに準ずる二次救急医療機関及び地域の基幹病院とすること。

6 呼吸困難の重症度・緊急度判断基準



・原則、重症度・緊急度を評価する優先順は、第1段階、第2段階の順とする。

・重症以上と判断した場合の医療機関の選定は、救命救急センター等の三次救急医療機関、あるいはこれに準ずる二次救急医療機関及び地域の基幹病院とすること。

7 消化管出血の重症度・緊急度判断基準

第1段階 生理学的評価

意識：JCS100以上
 呼吸：10回/分未満または30回/分以上
 ：呼吸音の左右差
 ：異常呼吸
 脈拍：120回/分以上または50回/分未満
 血圧：収縮期血圧90mmHg未満または収縮期血圧200mmHg以上
 SpO₂：90%未満
 その他：ショック症状
 ※上記のいずれかが認められる場合

YES
 ↓
 重症以上と判断

NO
 ↓

第2段階 症状等

・肝硬変
 ・腹壁緊張
 ・腹膜刺激症状
 ・高度脱水
 ・高度貧血症
 ・頻回の嘔吐

YES
 ↓
 重症以上と判断

NO
 ↓
 中等症以下と判断

- ・原則、重症度・緊急度を評価する優先順は、第1段階、第2段階の順とする。
- ・重症以上と判断した場合の医療機関の選定は、救命救急センター等の三次救急医療機関、あるいはこれに準ずる二次救急医療機関及び地域の基幹病院とすること。

8 腹痛の重症度・緊急度判断基準

第1段階 生理学的評価

意識：JCS100以上
 呼吸：10回/分未満または30回/分以上
 ：呼吸音の左右差
 ：異常呼吸
 脈拍：120回/分以上または50回/分未満
 血圧：収縮期血圧90mmHg未満または収縮期血圧200mmHg以上
 SpO₂：90%未満
 その他：ショック症状
 ※上記のいずれかが認められる場合

YES
 ↓
 重症以上と判断

NO
 ↓

第2段階 症状等

・腹壁緊張又は圧痛
 ・腹膜刺激症状
 ・高度脱水
 ・高度貧血
 ・グル音消失
 ・有嚙性金属性グル音
 ・妊娠の可能性或いは人工妊娠中絶後
 ・吐血、下血
 ・腹部の異常膨隆
 ・頻回の嘔吐

YES
 ↓
 重症以上と判断

NO
 ↓
 中等症以下と判断

- ・原則、重症度・緊急度を評価する優先順は、第1段階、第2段階の順とする。
- ・重症以上と判断した場合の医療機関の選定は、救命救急センター等の三次救急医療機関、あるいはこれに準ずる二次救急医療機関及び地域の基幹病院とすること。

9 周産期の重症度・緊急度判断基準

第1段階

生理学的評価

意識：JCS100以上
 呼吸：10回/分未満または30回/分（陣痛のある場合は除く）以上
 ：呼吸音の左右差
 ：異常呼吸
 脈拍：120回/分以上または50回/分未満
 血圧：収縮期血圧90mmHg未満または収縮期血圧200mmHg以上
 SpO₂：90%未満
 その他：ショック症状
 ※上記のいずれかが認められる場合



第2段階

症状等

- ・大量の性器出血
- ・腹部激痛
- ・腹膜刺激症状
- ・異常分娩
- ・呼吸困難
- ・チアノーゼ
- ・痙攣
- ・出血傾向（血液が固まらない、注射部位よりの出血、紫斑など）
- ・子痲前駆症状
 - ①中枢神経症状（激しい頭痛あるいはめまい）
 - ②消化器症状（激しい上腹部痛、激しい嘔気あるいは嘔吐）
 - ③眼症状（眼がちかちかする、視力障害あるいは視野障害）



- ・原則、重症度・緊急度を評価する優先順は、第1段階、第2段階の順とする。
- ・重症以上と判断した場合の医療機関の選定は、救命救急センター等の三次救急医療機関、あるいはこれに準ずる二次救急医療機関及び地域の基幹病院とすること。

10 乳幼児の重症度・緊急度判断基準

第1段階

生理学的評価

意識：JCS100以上
 呼吸：新生児（生後28日未満） ⇒30回/分未満または50回/分以上
 ：乳児（生後28日から1歳未満） ⇒20回/分未満または30回/分以上
 ：幼児（1歳から6歳未満） ⇒20回/分未満または30回/分以上
 ：呼吸音の左右差
 ：異常呼吸
 脈拍：新生児（生後28日未満） ⇒150回/分以上または100回/分未満
 ：乳児（生後28日から1歳未満） ⇒120回/分以上または80回/分未満
 ：幼児（1歳から6歳未満） ⇒110回/分以上または60回/分未満
 血圧：新生児（生後28日未満） ⇒収縮期血圧70mmHg未満
 ：乳児（生後28日から1歳未満） ⇒収縮期血圧80mmHg未満
 ：幼児（1歳から6歳未満） ⇒収縮期血圧80mmHg未満
 SpO₂：90%未満
 その他：ショック症状
 ：新生児の場合、出生後5分以上のアプガースコア7点以下
 ※1) 上記のいずれかが認められる場合
 2) 乳幼児の体動が著しい場合、乳幼児が号泣している場合等で、各項目を測定することが困難な場合は、第2段階の症状等に示されている項目を優先して観察し、重症度・緊急度を判断する。



第2段階

症状等

- ・ぐったり、または、うつろ
- ・異常な不機嫌
- ・異常な興奮
- ・妊娠36週未満の新生児
- ・低体温
- ・頻回の嘔吐あるいは胆汁性の嘔吐
- ・多発外表奇形の新生児
- ・出血傾向（血液が固まらない、注射部位よりの出血、紫斑など）
- ・高度の黄疸
- ・脱水症状（皮膚乾燥、弾力なし）
- ・瞳孔異常（散瞳、縮瞳）
- ・痙攣の持続



- ・原則、重症度・緊急度を評価する優先順は、第1段階、第2段階の順とする。
- ・重症以上と判断した場合の医療機関の選定は、救命救急センター等の三次救急医療機関、あるいはこれに準ずる二次救急医療機関及び地域の基幹病院とすること。

第6 処置に関するプロトコール

処置に関するプロトコールについて、26項目を作成した。

I 目的及びプロトコールの見方等

1 作成の目的

今回作成した、処置に関するプロトコール全26項目は、都道府県及び各地域におけるメディカルコントロール協議会において、プロトコールを作成する際の参考に供するため作成したものであり、平成14年度に作成した「症状別重症度・緊急度判断基準」（以下「重症度・緊急度判断基準」という。）により、適切な搬送を行う際の処置について基準を示したものである。

2 作成基準

(1) 処置にあたり「心肺機能停止」に陥っている場合は、「心肺機能停止」のプロトコールによることとし、各プロトコールについては、「外傷」・「偶発性低体温症」を除いて「心肺機能」が停止していない状態から作成している。

(2) プロトコールの形式について、◇型で判断を示し、該当の有・無（YES・NO）により□型で処置の内容を示し、右側を重症としている。

ただし「心肺機能停止」のプロトコールは左側を重症としている（平成15年3月総務省消防庁「包括的指示下での除細動に関する研究会報告書」の別図救急救命士が行うVF/VTに対する除細動のプロトコールとの整合のため）。

(3) 医療機関への搬送については「重症度・緊急度判断基準」によることとし、今回の各項目のプロトコールにおいては「速やかに適切な医療機関へ搬送」として統一的に表記している。

ただし、症状によって搬送医療機関を特定する必要がある場合についてはその旨、特記している。

(4) 必要なものについては、各プロトコール項目に別途説明を付している。

3 用語の取り扱い

「高濃度酸素投与」とは、リザーバーマスクを用いて10ℓ/分以上の酸素投与を行うことをいう。

ただし、新生児については3ℓ/分程度からの酸素投与（流量は症状により適宜増減）を行うことをいう。

4 「周産期」「乳幼児」プロトコールの取り扱い

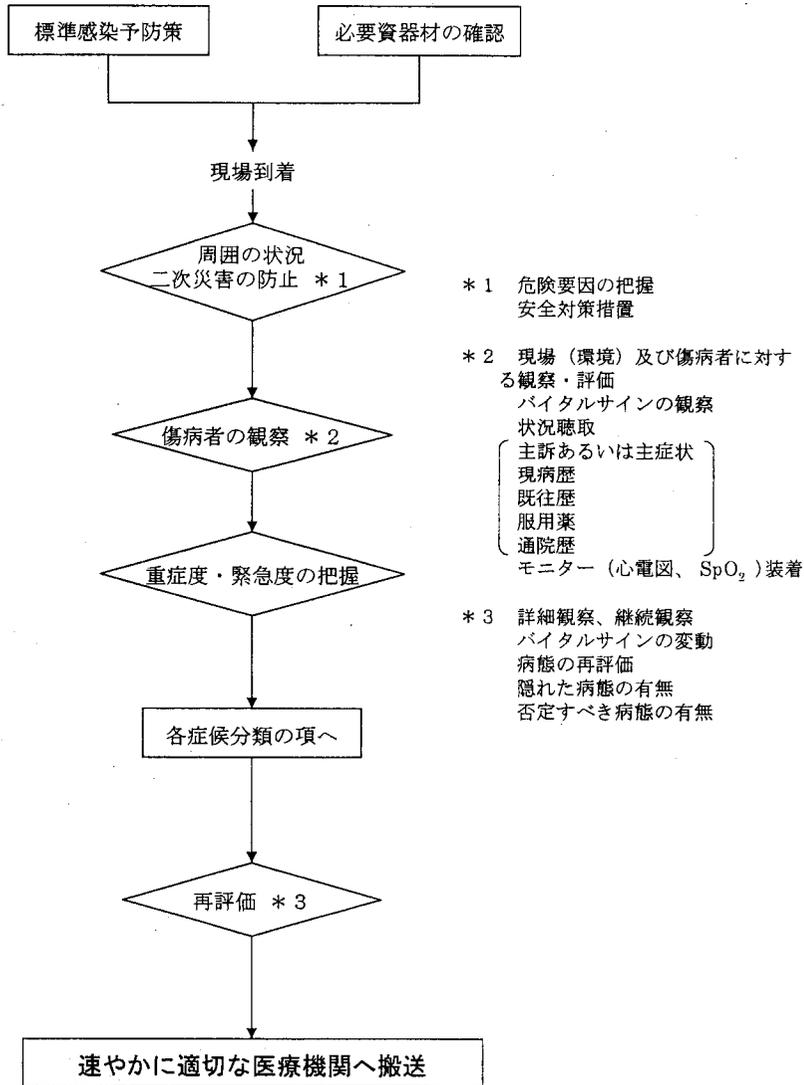
「周産期」「乳幼児」のプロトコールについては、「処置に関するプロトコール項目一覧」のどおり、項目の最後にまとめている。

II 処置に関するプロトコール（26項目）

処置に関するプロトコール項目一覧

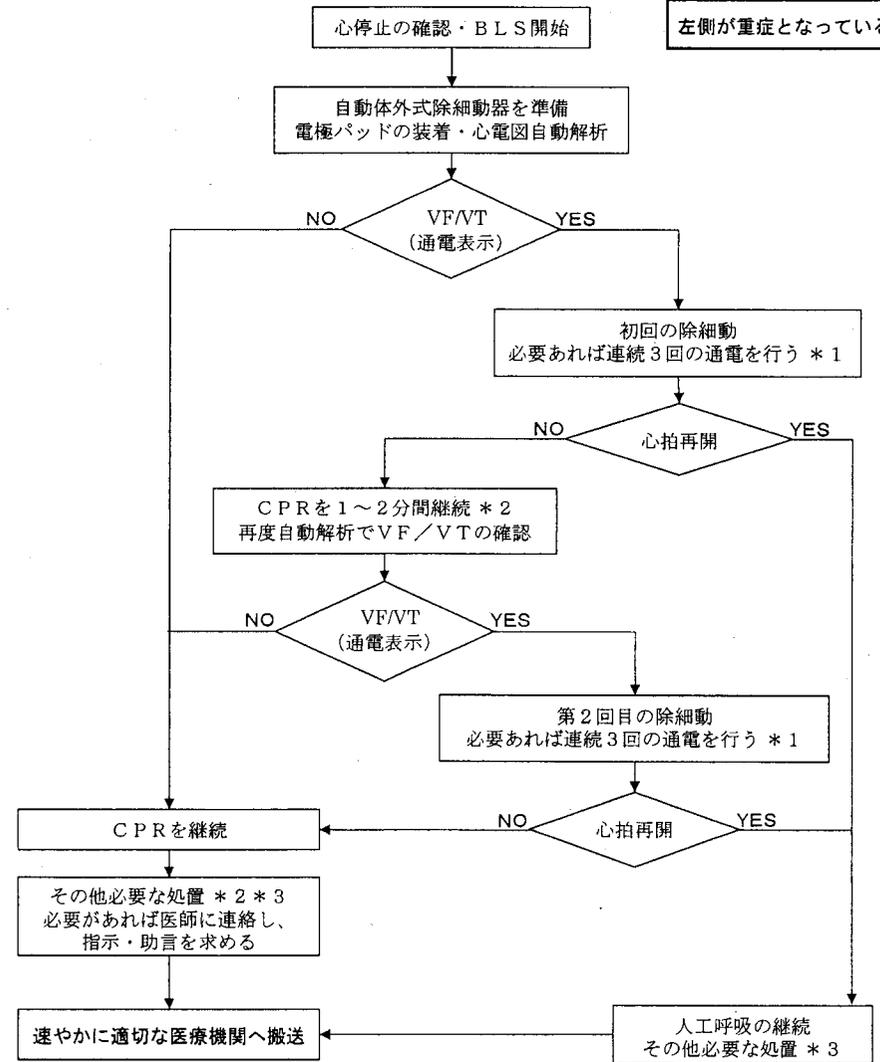
整理番号	項 目
1	救急活動全般の活動基準
2	心肺機能停止
3	ショック
4	意識障害
5	頭痛
6	めまい
7	麻痺
8	けいれん
9	呼吸困難-喘息発作を含む-
10	胸痛
11	動悸、不整脈
12	腰、背部痛
13	腹痛
14	消化管出血
15	性器出血
16	鼻出血
17	外傷
18	熱傷
19	気道閉塞、異物
20	中毒
21	溺水
22	熱中症
23	偶発性低体温症
24	在宅医療処置継続中の傷病者に対する処置
25	周産期 1 性器出血 2 分娩 ① 分娩前の母体に対する処置 ② 分娩介助 ③-I 新生児の観察 ③-II 母体の観察 3 異常分娩・産科合併症
26	乳幼児 1 心肺機能停止 2 ショック 3 呼吸困難 4 けいれん 5 意識障害 6 新生児救急 7 高熱 8 脱水 9 急性腹症

1 救急活動全般の活動基準



2 心肺機能停止

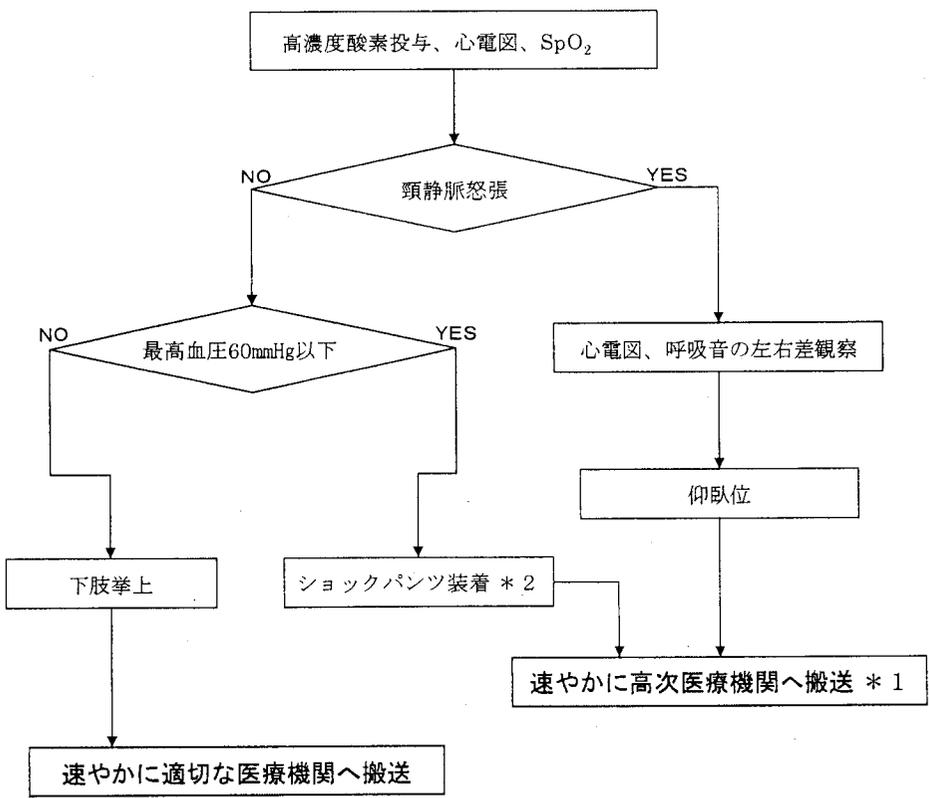
注
左側が重症となっている



*1 使用する機種により設定(推奨)される通電量。
 *2 器具による気道確保も考慮。
 *3 静脈路確保は、時間を要さず速やかに行える場合のみ実施。

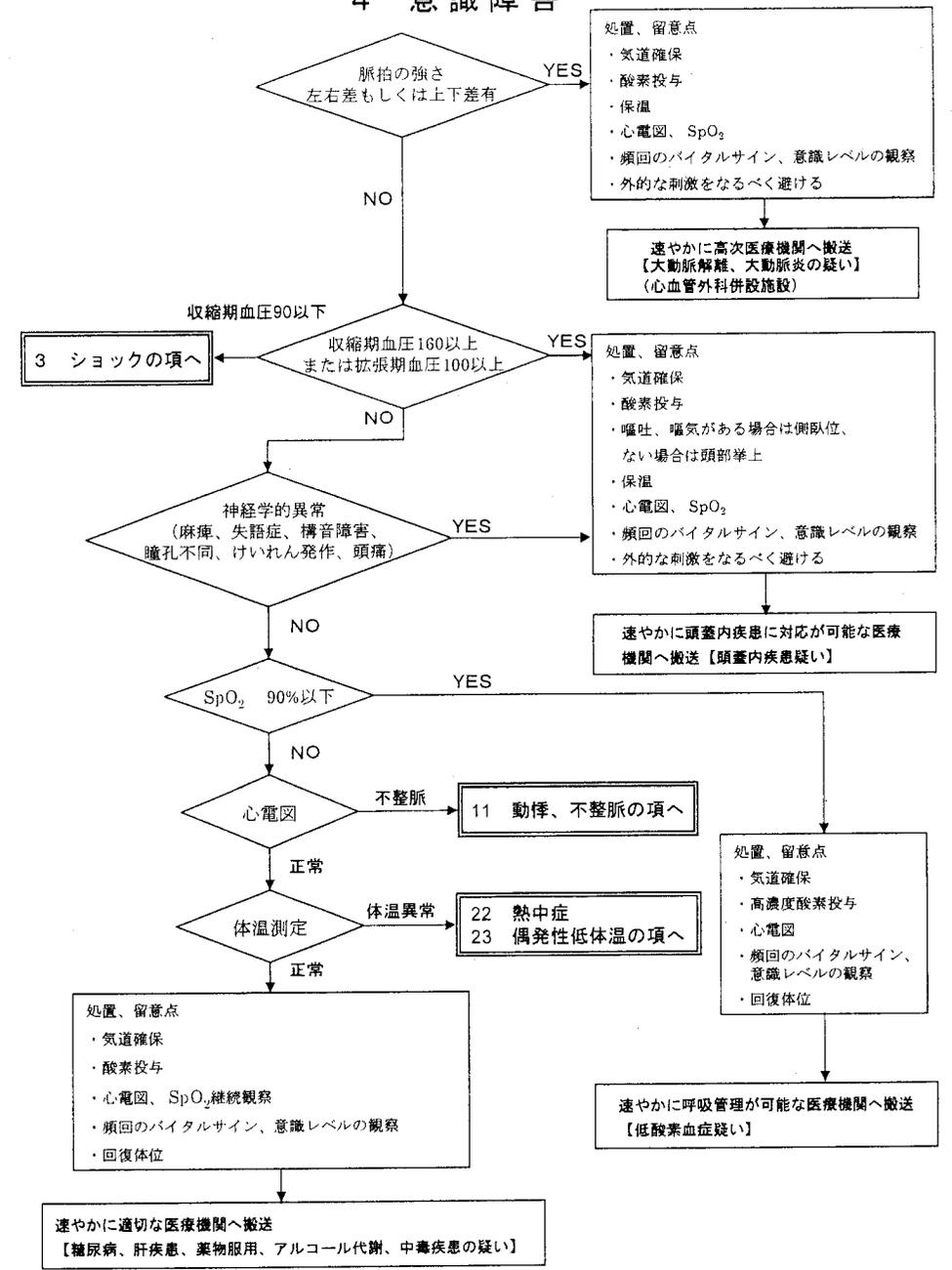
3 ショック

注
最高血圧90mmHg以下で蒼白、虚脱、冷汗、脈拍触知不能、呼吸困難などを伴う場合のプロトコール

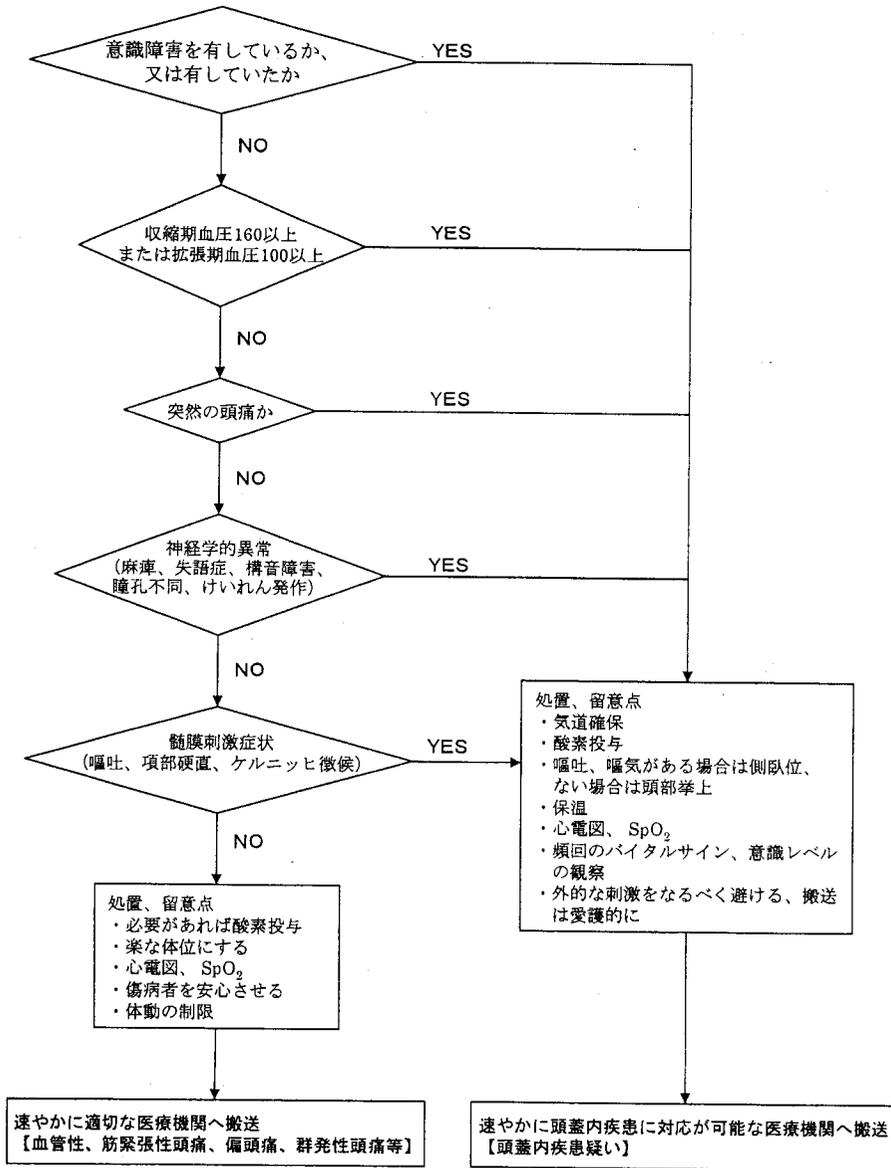


* 1 心原性ショック、閉塞性ショックを疑い、救命センターまたは循環器専門医のいる医療機関へ。
* 2 ショックパンツ装着に要する時間内に病院到着可能であれば装着せず、下肢挙上にて搬送する。

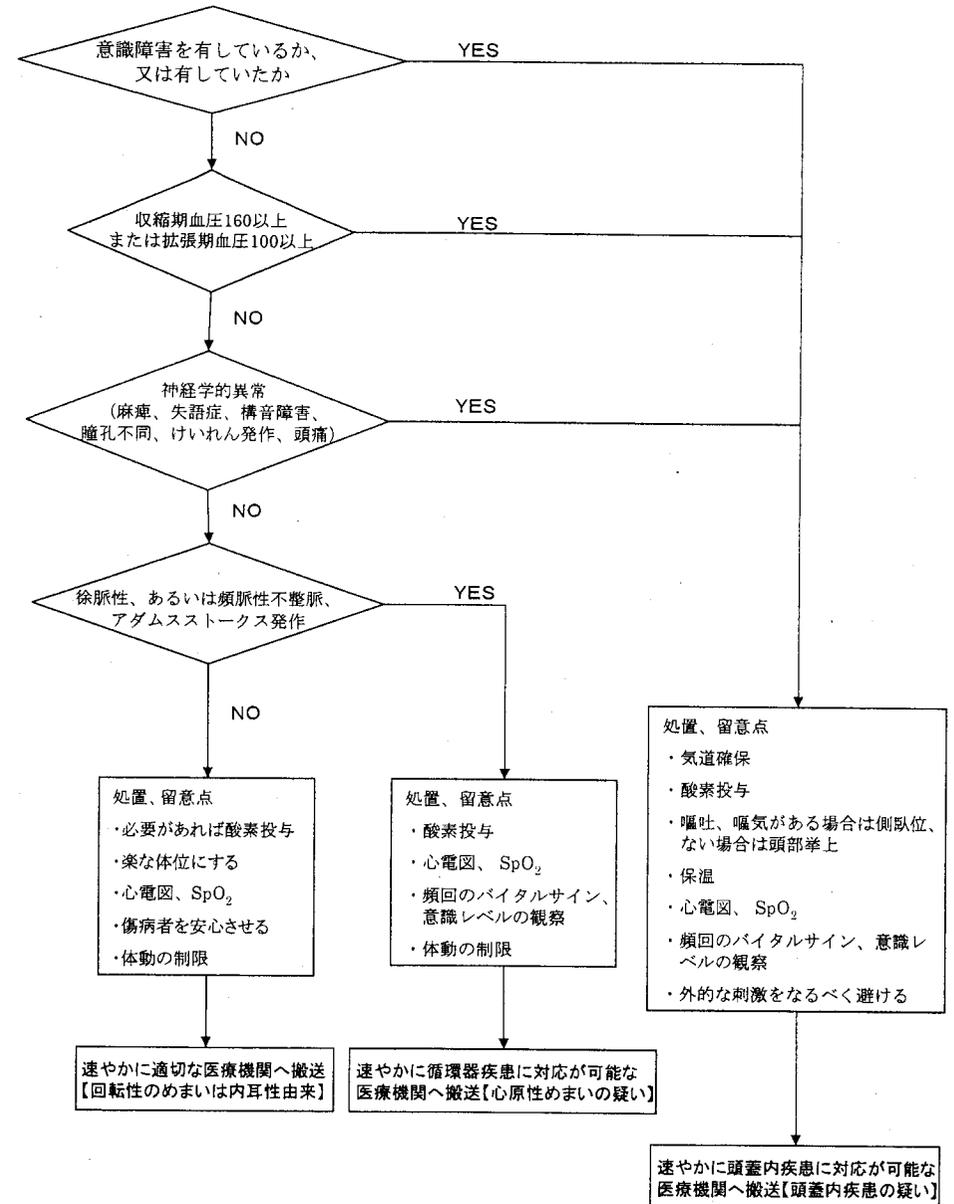
4 意識障害



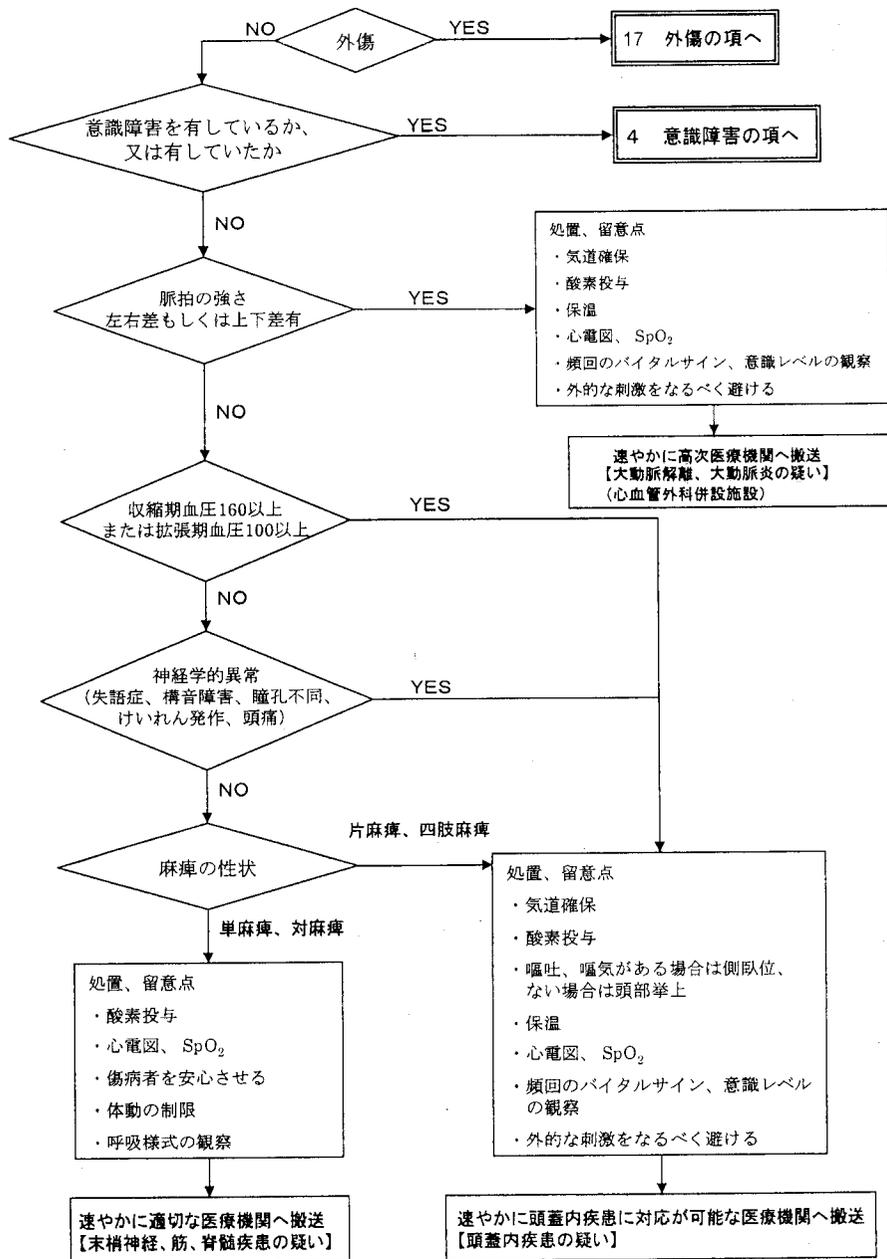
5 頭痛



6 めまい

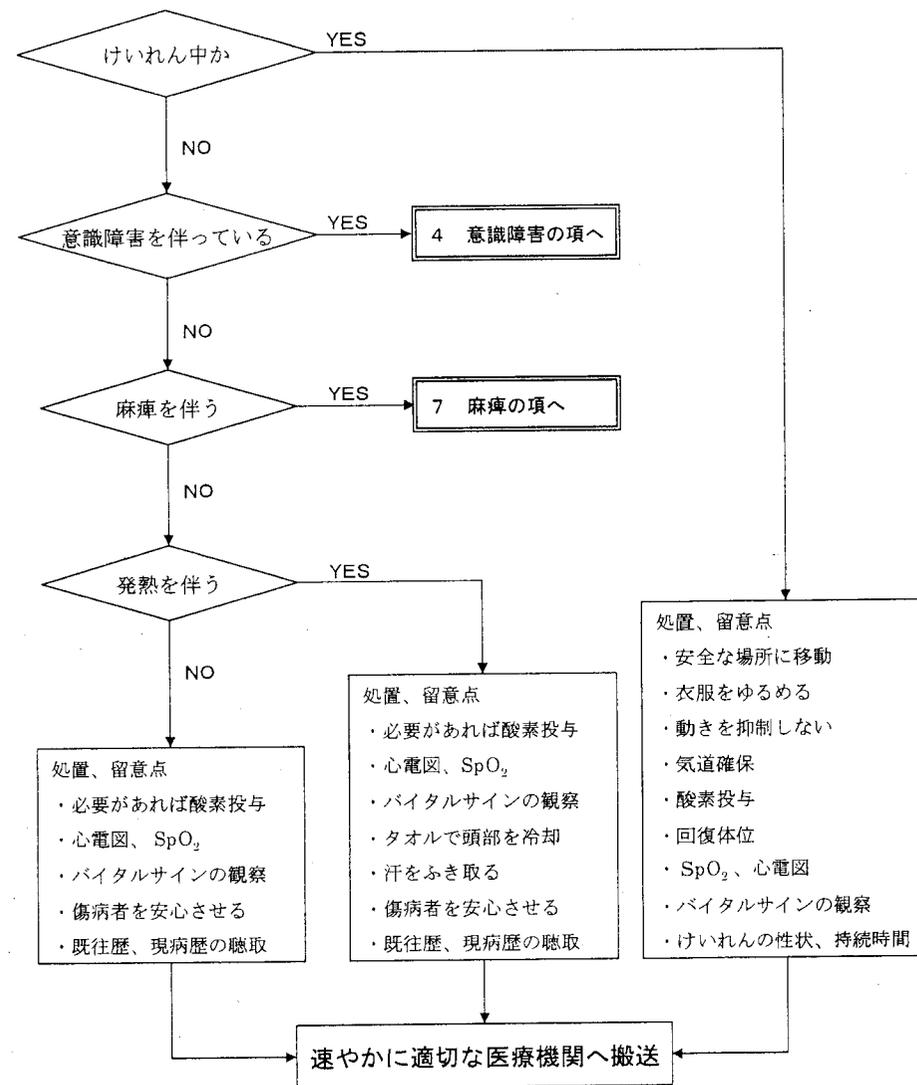


7 麻痺



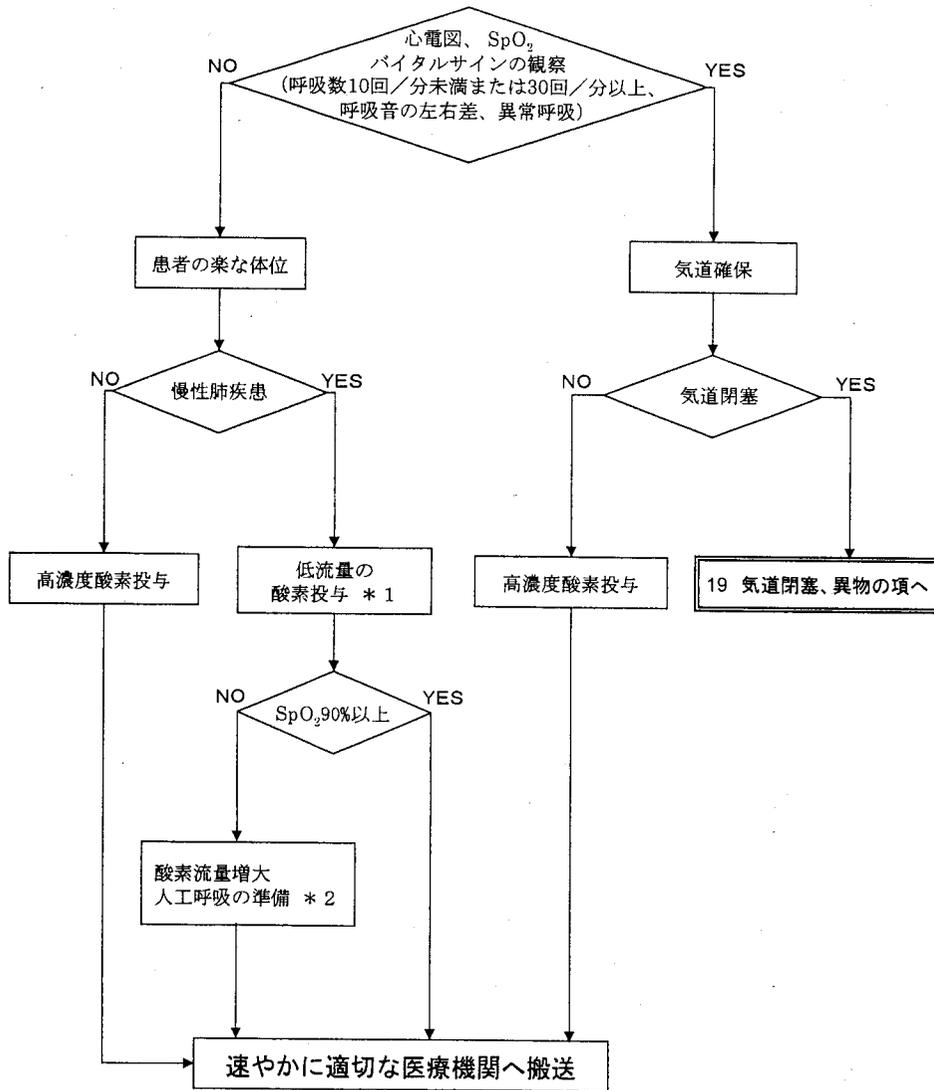
8 けいれん

注
なお、子癇が疑われるときは、25-3
異常分娩・産科合併症の項へ



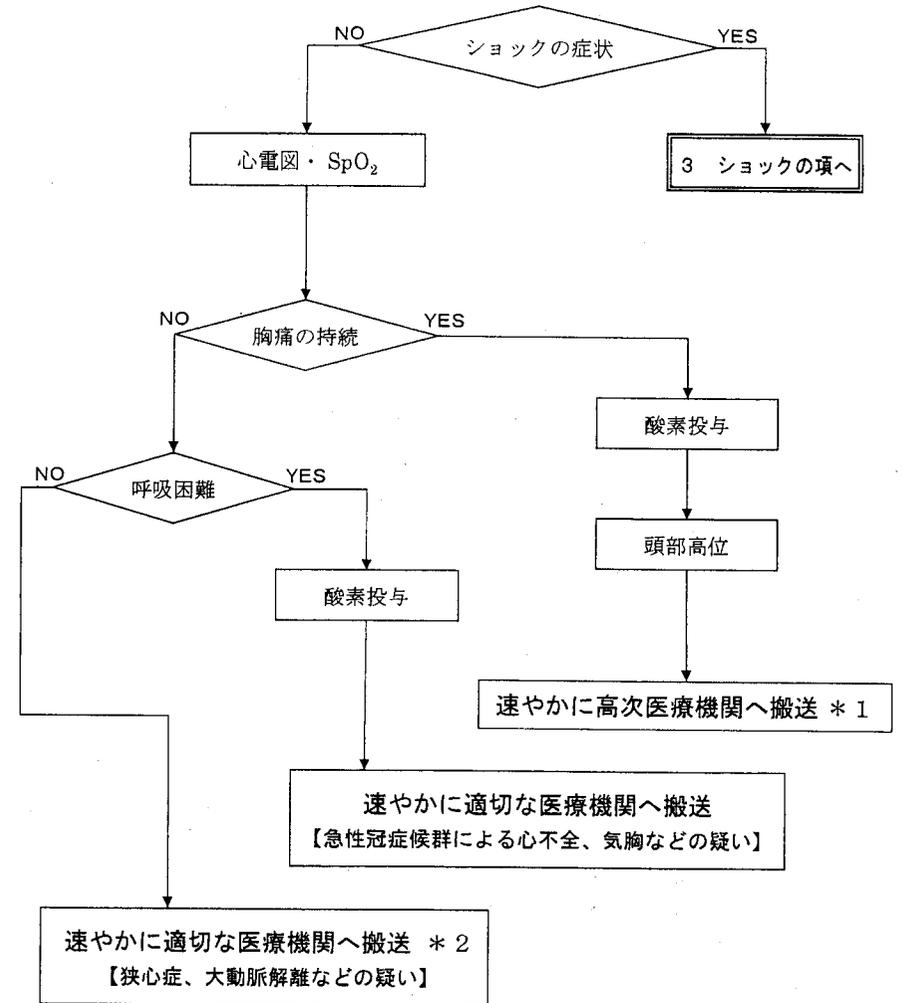
9 呼吸困難

— 喘息発作を含む —



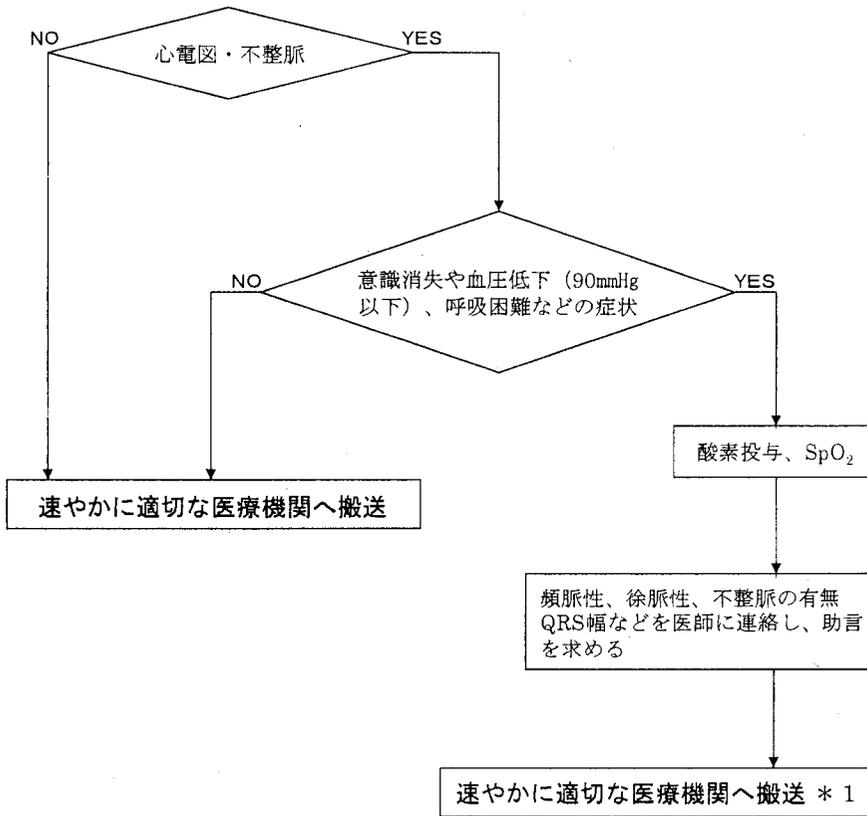
- * 1 1~2 l/分で開始、人工呼吸の準備。
- * 2 スクイジングなど呼吸介助を行う場合もある。

10 胸痛



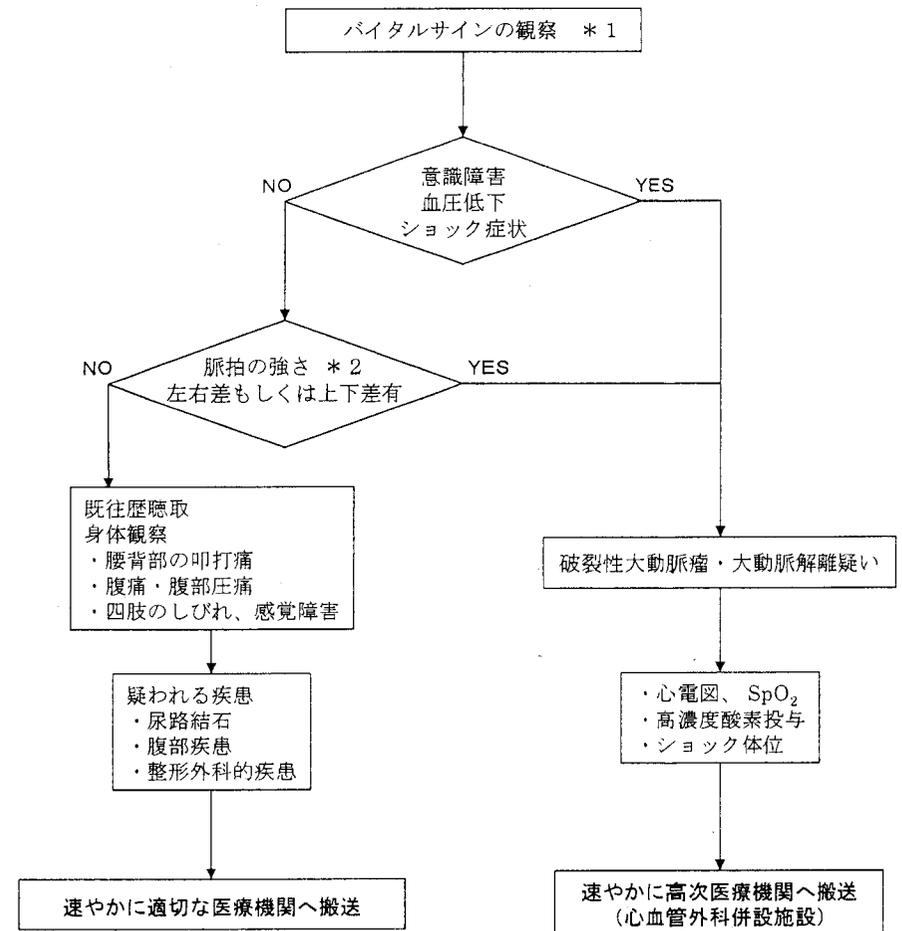
- * 1 急性心筋梗塞などによる心原性ショック、大動脈解離、肺血栓塞栓症などを疑い救命救急センターまたは循環器専門医のいる医療機関へ。
- * 2 狭心症、大動脈解離などの鑑別可能な医療機関へ搬送。

11 動悸、不整脈



* 1 循環器専門医のいる医療機関が望ましい。

12 腰、背部痛



* 1 突然の強い腰、背部痛には十分な注意が必要。

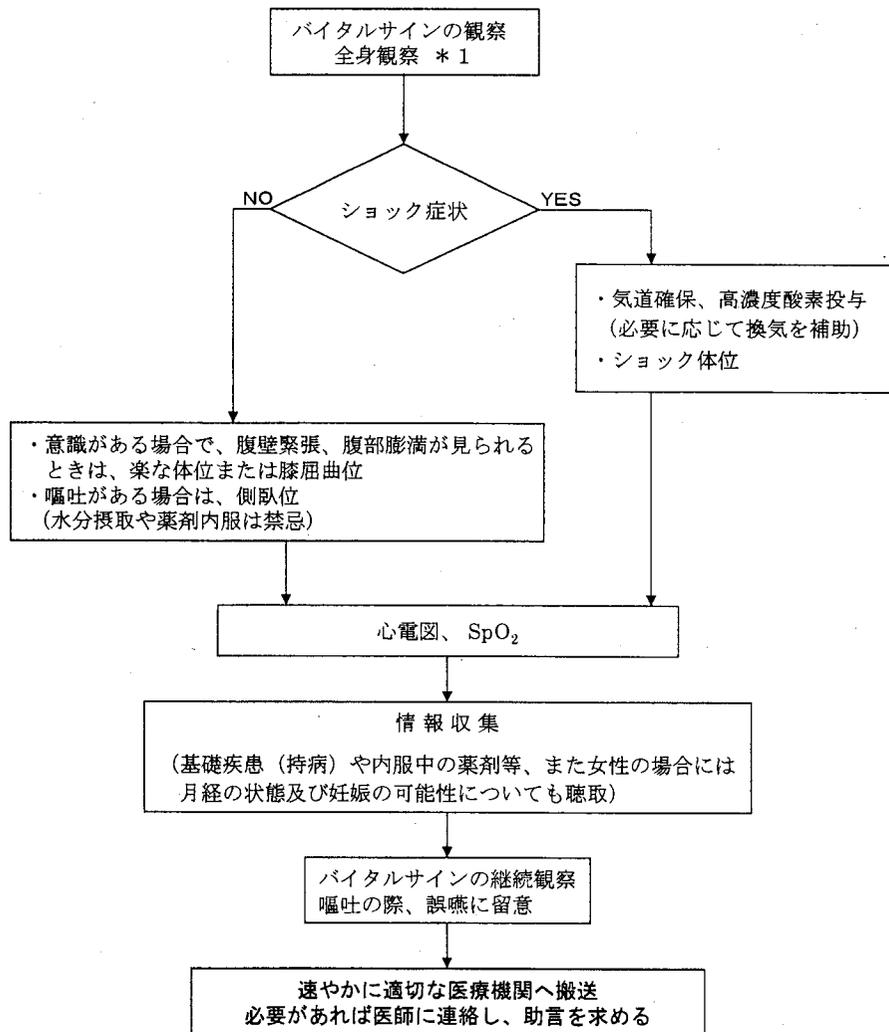
* 2 脈拍と同時に、血圧の左右差を測定することが望ましい。

参考

腰、背部痛評価のポイント

- ・腰、背部痛の発症経過と程度、疼痛部位と随伴症状、運動時の増強。
- ・腰、背部痛が強く、ショック症状あるいは脈拍・血圧の左右上下差があれば大動脈解離を疑う。
- ・破裂性大動脈瘤・大動脈解離の進展部位により、意識障害、胸痛、腹痛、下肢痛を合併することがある。

13 腹 痛



*1 腹部の観察では、腹部膨満、筋性防御（デファンス）、ブルンベルグ徴候及び腸雑音の異常に注意する。

14 消化管出血

