傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準

平成２３年２月策定
平成２５年３月改訂
平成２５年１１月改訂
平成２７年４月改訂
令和３年３月改訂

熊　本　県

■はじめに

＜傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準（実施基準）の概要＞

●実施基準策定の趣旨

平成１８年及び平成１９年に奈良県で、平成２０年に東京都で発生した妊婦の救急搬送事案など、救急搬送において受入医療機関が速やかに決定しない事案が全国各地で発生し、社会問題化した。

こうした状況を受けて、平成２１年５月１日に公布された改正消防法では、地域における現状の医療資源を前提に、消防機関と医療機関の連携体制を強化し、受入医療機関の選定困難事案の発出をなくすとともに、医学的観点から質の高い、傷病者の状況に応じた適切な搬送及び受入体制を構築することが目的とされた。

●実施基準の内容

①分類基準（法第 35 条の５第２項第１号）

傷病者の状況に応じた適切な医療の提供が行われることを確保するために医療機関を分類する基準を策定すること。

②医療機関リスト（法第 35 条の５第２項第２号）

分類基準に基づき分類された医療機関の区分ごとに、当該区分に該当する医療機関の名称を具体的に記載すること。

③観察基準（法第 35 条の５第２項第３号）

救急隊が傷病者の症状等（状況）を観察（確認）するための基準を定めること。

④選定基準（法第 35 条の５第２項第４号）

救急隊が傷病者の観察基準に基づき、医療機関リストの中から搬送すべき医療機関を選定するための基準を定めること。

⑤伝達基準（法第 35 条の５第２項第５号）

救急隊が搬送先として選定した医療機関に対して、傷病者の状況を伝達するための基準を定めること。

⑥受入医療機関確保基準（法第 35 条の５第２項第６号）

傷病者の受入れに関する消防機関と医療機関との間の合意を形成するための基準、その他傷病者の受入れを行う医療機関の確保に資する事項を定めること。

⑦その他基準（法第 35 条の５第２項第７号）

法第 35 条の５第２項第１号から第６号までの基準以外に傷病者の搬送及び受入れの実施に関して、都道府県が必要と認める事項を定めること。

●実施基準のルール

・消防法第３５条の５に基づき、都道府県が策定・公表しなければならない。

・消防法第３５条の７に基づき、消防機関は、傷病者の搬送に当たっては、実施基準を順守しなければならず、医療機関は、傷病者の受入れに当たっては、実施基準を尊重するよう努めるものとする。

１　分類基準（消防法第３５条の５第２項第１号）

「傷病者の心身等の状況に応じた適切な医療の提供が行われることを確保するために医療機関を分類する基準」（以下「分類基準」という。）を次のとおり定める。

分類基準は、「生命に影響を及ぼすような緊急性が高いもの」としては、①重篤、②脳卒中、③急性冠症候群、④外傷、⑤熱傷、⑥中毒とし、「専門性が高いもの」としては、⑦小児（外傷以外）、⑧周産期（妊産婦、新生児）とし、「特殊性が高いもの」としては、⑨精神疾患とする。

①　重篤

心肺停止状態又はそのおそれのある傷病者については、早急な対応が必要であるため、緊急性が高いものとして分類が必要である。

②　脳卒中

脳卒中については、高齢化が進むなか患者数が増加してきており、日本人の死亡原因の３位、寝たきりになる原因疾患の１位である。

発症後の対応の中で、脳梗塞ではｔ－ＰＡ治療（血栓溶解療法）や血管内治療、脳出血では緊急血腫除去術等の治療適応となる対象者については、治療開始までの時間が予後に大きく影響を及ぼすことから、緊急性が高いものとして分類が必要である。

③　急性冠症候群

日本人の死亡原因として心疾患は第２位であり、疾患に対する早急な取り組みが必要である。

特に、急性冠症候群は、冠動脈プラークが破裂することで冠動脈が閉塞又は亜閉塞となるために起こる病態であり、急性心筋梗塞や不安定狭心症がこれに相当する。病態に応じて緊急に冠動脈インターベンション（PCI）を行うことがあり、予後に大きく影響するため、緊急性が高いものとして分類が必要である。

④　外傷

外傷による損傷の範囲が広く、程度が重度の場合には、急激な血圧の低下や大量の出血・内出血でショック状態を引き起こす可能性があるため、緊急性が高いものとして分類が必要である。

⑤　熱傷

熱傷の面積や受傷機転（化学熱傷や気道熱傷等）等から重症度が高い傷病者については、適切な医療を提供する必要性が高まるため、緊急性が高いものとして分類が必要である。

⑥　中毒

服用した種類と量によっては、意識障害やショック状態を引き起こす可能性があるため、緊急性が高いものとして分類が必要である。

⑦　小児（外傷以外）

病状が急変する可能性が高いことや傷病者自身が症状の経過を正確に伝えられないことにより、事態の把握が困難になることが予想されるため、専門性の高いものとして分類が必要である。

⑧　周産期（妊産婦、新生児）

低体重児や多胎妊娠・分娩など周産期に高度な医療を必要とすることから、専門性の高いものとして分類が必要である。

⑨　精神疾患

搬送先を選定するのに時間を要しているなどの観点から、特殊性の高いものとして分類が必要である。

２　医療機関リスト（消防法第３５条の５第２項第２号）

分類基準に基づき分類された医療機関の区分ごとに、当該区分に該当する医療機関の名称を別表のとおりとする。

なお、医療機関リストの策定にあたっては、医療機関への搬送主体である消防機関毎（各地域メディカルコントロール協議会）の医療機関リストとして整理を行った。

また、脳卒中（脳疾患）については、t-PAによる脳血栓溶解療法が可能な病院かどうか、急性冠症候群（心疾患）については、冠動脈インターベンション（PCI）が可能かどうかを記すこととし、診療時間外の対応についてもできる限り記すこととした。

４　選定基準（消防法第３５条の５第２項第４号）

救急隊が傷病者の観察に基づき、医療機関リストの中から搬送すべき医療機関を選定するための基準を次のとおり定める。

①　重篤

観察基準に基づき、ＣＰＡ又はＣＰＡのおそれがある傷病者については、重篤対応医療機関を選定するものとする。

②　脳卒中

観察基準に基づき、まず、CPSS（シンシナティ病院前脳卒中スケール）による評価を行い、1)顔のゆがみ、2)上肢挙上左右差、3)言語障害（ろれつ異常、無言、意味不明の言語）のいずれかの１つを満たす場合は脳卒中を疑い、t-PA の適応となる傷病者については、できる限り家族を同乗させ、t-PA による脳血栓溶解療法が可能な医療機関を選定するものとする（ストローク・バイパス）。

また、4)経験したことのない頭痛、5)発症時間が明確な頭痛、のいずれかの場合はくも膜下出血を疑い、脳卒中の重症対応可能な医療機関を選定するものとする。

なお、管内に t-PA による脳血栓溶解療法が可能な医療機関がない場合は、観察基準に基づき、KPSS（倉敷病院前脳卒中スケール（下記の表を参照））、t-PA 絶対禁忌項目を参考に t-PA による脳血栓溶解療法が可能な管外の医療機関を選定することを考慮するものとする。

*参考：KPSS

	0	1	2
意識	覚醒	刺激で覚醒	無反応
名前を聞く	正解	不正解	－
手を伸ばす右手	水平保持可能	挙上可能 保持不可	挙上不可
手を伸ばす左手	水平保持可能	挙上可能 保持不可	挙上不可
足を上げる右足	保持可能	挙上可能 保持不可	挙上不可
足を上げる左足	保持可能	挙上可能 保持不可	挙上不可
「今日はいい天気です」	正確に繰り返す	不明瞭または異常	無言、理解不能
合計点	点(3～9点はtPA適応の可能性大)		

③　急性冠症候群

観察基準に基づき、持続する胸部不快感がある場合は、急性冠症候群が疑われるため、冠動脈インターベンション(PCI)が可能な医療機関を選定する。(心電図での ST-T の変化が見られた場合や虚血性心疾患・高血圧・糖尿病・脂質異常症・喫煙といった病歴があれば、より強く疑われる。)

④　外傷

観察基準に基づき、生理学評価では、1)JCS２桁以上若しくは不穏状態、2)呼吸回数 10 回/分未満又は 30 回/分以上、3)Sp02　90％(room air)未満、4)末梢の冷汗・湿潤、5)収縮期血圧 90mmHg 未満、6)CRT２秒以上、7)ショックインデックス(脈拍数／収縮期血圧)＞1.2 の１つでも満たせば、重症外傷対応医療機関を選定するものとする。

また、解剖学的評価では、1)頭蓋骨・顔面骨折の疑い（頸部・頭部の高度損傷、口腔内多量出血)、2)緊張性気胸・大量血胸、フレイルチェストの疑い（頸部・胸部の皮下気腫、胸部動揺、陥没呼吸、頸静脈の怒張)、3)腹腔内出血、臓器損傷、骨盤骨折の疑い（腹部膨隆、腹壁緊張、腹部の激しい痛み、骨盤動揺・圧痛、下肢長差)、4)脊髄損傷疑い（四肢の運動麻痺、四肢の感覚麻痺、激しい頸部痛)、5)穿痛性外傷（杙創、刺創、銃創など)、6)開放骨折、デグロービング損傷、広範囲挫傷、7)指切断（再接着可能)、四肢切断（不完全切断含む)、8)両側大腿骨骨折の１つでも満たせば、医療機関リストの重症外傷対応医療機関を選定するものとする。

さらに、受傷機転では、1)自動車事故では、同乗者死亡、車外放出、体幹部圧迫、20 分以上の救出時間、自動車横転、2)歩行者では、轢過、５m 以上飛ばされた、車の高度の損傷、3)バイク事故では、バイクと運転者の距離が遠い、4)その他として、機械器具に挟まれた、高所墜落（概ね２m 以上）の１つでも満たせば、医療機関リストの重症外傷対応医療機関を選定するものとする。

なお、上記のいずれにも当てはまらなくても、1)小児、高齢者、妊産婦、2)出血傾向（出血性疾患、抗凝固薬内服中)、3)降圧薬内服中、肝硬変、透析中、4)インスリン使用中の糖尿病患者、病的肥満、5)心疾患、呼吸器疾患、悪性腫瘍の治療中、6)その他重症の血液疾患、膠原病などの慢性疾患にいずれかに該当すれば、医療機関リストの重症外傷対応医療機関を選定することを考慮するものとする。

⑤　熱傷

観察基準に基づき、1)20%以上のⅡ度熱傷（高齢者、小児では 10%以上)、2)10%以上のⅢ度熱傷（高齢者、小児では５%以上)、3)電撃傷、雷撃傷、4)気道熱傷（又はその疑いがある所見を伴うもの）の一つでも満たせば、医療機関リストの重症熱傷対応医療機関を選定するものとする。

また、上記のいずれにも当てはまらなくても、1)化学熱傷、2)顔面・手関節以遠・足関節以遠、関節部分・陰部の熱傷、3)他の外傷を伴う熱傷のいずれかに該当すれば、医療機関リストの重症熱傷対応医療機関を選定することを考慮するものとする。

⑥　中毒

観察基準に基づき、1)意識障害（JCS２桁以上)、2)呼吸回数 10 回未満又は 30 回以上、舌根沈下などの呼吸以上、3)脈拍数 50 回/分未満又は 120 回/分以上、4)収縮期血圧 90mmHg 未満、5)SpO290%（room air）未満のいずれかに該当すれば、医療機関リストの中毒対応医療機関を選定するものとする。

また、6)睡眠剤の摂取量が多い（概ね 40 錠以上)、7)その他の医薬品（例えば、鎮痛剤、血糖降下薬、降圧薬など)、8)覚醒剤、麻薬、9)毒物（例えば、タバコなど)、10)農薬、11)家庭用品（例えば、防虫剤、殺鼠剤など)、12)工業用品（例えば、酸、アルカリ、石油製品、青酸化合物など)、13)有毒ガス、14)毒性のある食物、15)中毒物質不明のいずれかの中毒（疑い）の場合には、バイタルサインが正常であっても重症化することがあるため、医療機関リストの中毒対応医療機関を選定することを考慮するものとする。

⑦　小児（外傷以外）

観察基準に基づき、外観において、1)ぐったり、2)遊ばない、興味を示さない、3)機嫌が悪い、4)視線が合わない、5)会話不可能、泣き方が変のいずれかを一つでも満

たせば、医療機関リストの入院小児救急以上の対応医療機関を選定するものとする。
また、呼吸に関する所見において、1)頻呼吸、徐呼吸、無呼吸、2)陥没呼吸、鼻翼呼吸、3)呼吸補助筋使用、4)呼気喘鳴のいずれかを一つでも満たせば、医療機関リストの入院小児救急以上の対応医療機関を選定するものとする。
さらに、循環に関する所見において、1)皮膚色不良、2)CRT（毛細血管再充満時間）２秒以上、3)徐脈、頻脈、4)チアノーゼ、5)まだらな皮膚、6)低血圧のいずれかを一つでも満たせば、医療機関リストの入院小児救急以上の対応医療機関を選定するものとする。

⑧　周産期（妊産婦、新生児）

・妊産婦

観察基準に基づき、1)重篤な外傷（又は疑い）、2)頭蓋内出血など他科合併が疑われる症状（意識障害等）のいずれか一つでも満たせば、熊本市民病院、熊本赤十字病院、熊本大学病院のいずれかを選定するものとする。
上記に該当しない場合、1)大量の性器出血、2)腹部激痛、3)腹膜刺激異常、4)異常分娩、5)呼吸困難、6)チアノーゼ、7)痙攣、8)妊婦健診未受診、9)子癇前駆症状（ｲ 激しい頭痛、めまい、ﾛ 激しい上腹部痛、激しい嘔吐・嘔気、ﾊ 目がちかちかする、視力障害、視野障害　のうちいずれか一つに該当）、10)出血傾向のいずれか一つでも満たせば、中核周産期グループ又は高次周産期グループの医療機関を選定するものとする。
さらに、上記に該当しない場合、かかりつけ医がある場合はかかりつけ医に、かかりつけ医がない（又は不明）の場合は、最寄りの関係医療機関を選定するものとする。
なお、交通事故により受傷した場合は、常位胎盤早期剥離に進展する恐れがあるので、重篤な外傷の無い場合でも産科医療機関を受診させること。
また、いずれの場合も胎児の在胎期間（妊娠週数）又は分娩予定日の情報を収集すること。

・新生児

観察基準に基づき、呼吸管理等集中治療が必要な場合で、熊本中央圏（熊本市、菊池市、合志市、菊池郡、宇土市、宇城市、下益城郡、上益城郡）は熊本市民病院を選定し、熊本中央医療圏以外は、中核周産期グループ（蘇生等支援グループ）の医療機関で児の状態の安定化を図った後に、熊本市民病院を選定するものとする。
呼吸管理等集中治療が必要でない場合は、1)在胎 36 週未満又は不明、2)出生体重 2,300g 未満又は不明、3)外表奇形（髄膜瘤、腹壁破裂等）のいずれか一つでも満たせば、中核周産期グループ（蘇生等支援グループ）又は高次周産期グループの医療機関を選定するものとする。
さらに、上記に該当しない場合で、かかりつけ医がある場合はかかりつけ医に、かかりつけ医がない（又は不明）場合は、最寄りの関係医療機関を選定するものとする。

⑨　精神疾患

(1)　以下の項目に該当する場合は警察へ通報する。また、対応困難な場合は、警察官に協力を求める。

・明らかな違法薬物・危険ドラッグ使用、その他の犯罪行為

・公共の場所や乗物において粗野又は乱暴な言動を行うアルコール酩酊者
・対応困難な激しい精神運動興奮状態
・重篤な精神症状による自傷、自殺企図者で搬送を拒否する場合

上記に該当せず、救急隊の安全が確保される場合には、傷病者の症状等を観察し、以下の順序により搬送先を選定する。

(2) 身体合併症の有無を確認し、身体合併症があれば身体的重症度を観察して、一般病院を選定することとする。

(3) 観察基準に基づき、以下の優先順位により搬送するものとする。

・搬送について同意があり、かかりつけ医がいる場合は、かかりつけ医療機関を選定
・管内の精神疾患の医療機関リスト又は隣接の医療機関リストの医療機関を選定
・平日の夜間及び休日の場合は、救急輪番病院（精神科）を選定
・精神科救急入院料病棟病院（菊陽病院、弓削病院、向陽台病院、益城病院）
・いずれの病院も受入れ困難な場合には、国立病院機構熊本医療センター、県立こころの医療センターなどの公的病院が受入れに努めるものとする。

なお､いずれの場合であっても､傷病者の状況によって必要があると認めるときは､警察その他関係機関に相談するものする。

５　伝達基準（消防法第３５条の５第２項第５号）

救急隊が搬送先と選定した医療機関に対して、傷病者の状況を伝達するための基準を次のとおり定める。

□ファーストコール

①　年齢、性別

②　疑う疾患又は問題となる主訴

急病（CPA、脳卒中、急性冠症候群　等）

外傷（高エネルギー外傷、熱傷　等）

上記①及び②は真っ先に医療機関へ伝えるものとする。

③　**M**echanism(原因・受傷機転)

④　**I**mpaired(症状・身体所見)、**I**njury(受傷部位)

⑤　**S**ign(バイタルサイン・L&G の理由)

⑥　**T**reatment/**T**ime(行った処置・到着予定時刻)

□セカンドコール

ファーストコールで伝達できなかった重要な情報を伝達するものとする。

症状の変化や到着時刻の大幅な変更　等

※中毒については、出来る限り詳細な中毒物質と症状の情報を収集し、搬送先医療機関に伝達することとする。

６　受入医療機関確保基準（消防法第３５条の５第２項第６号）

傷病者の受入れに関する消防機関と医療機関との間の合意を形成するための基準その他傷病者の受入れを行う医療機関の確保に資する事項（以下「確保基準」という。）について、観察基準及び選定基準等に従って、傷病者の搬送及び受入れの実施を試みてもなお、傷病者の受入れ医療機関を確保するために時間を要し、速やかに搬送先医療機関が決定しない場合を想定して確保基準を定めることとなる。

そのような中、本県における当該事案について、総務省消防庁の令和２年救急業務のあり方に関する検討会（令和３年２月２２日）の「令和元年中の救急搬送における医療機関の受入状況等実態調査の結果」を参照すれば、本県の「照会回数４回以上」（重症）は、１０９件（搬送件数に対する割合は１．４％、全国平均２．４％）である。

また、「現場滞在時間３０分以上」（重症）は、２０４件（搬送件数に対する割合は２．６％、全国平均５．２％）であり、搬送件数に対する「照会回数４回以上」並びに「現場滞在時間３０分以上」の割合は、全国平均に対して本県の割合は幸いにして低くなっていることが分かる。

これは、救命救急センターを有する三次救急医療機関や病院群輪番制病院等の二次救急医療機関の昼夜を問わない取組み、また、当該医療機関と消防機関との連携が比較的上手く機能していることによるものと推察される。

このことを踏まえ、当面は次のものを確保基準とする。

①　周産期（妊産婦・新生児）において、観察基準に基づき医療機関搬送までのフローチャートを表１及び表２のとおり定める。

②　精神疾患において、傷病者の状況に応じて医療機関搬送までのフローチャートを表３のとおり定める。

７　その他の基準（消防法第３５条の５第２項第７号）

傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関し、都道府県が必要と認める事項は次のとおりとする。

Ⅰ　ヘリコプターによる救急搬送

本県においては、救急医療用ヘリコプター（以下「ドクターヘリ」という。）が平成２４年１月から運航開始したことを機に、ドクターヘリ及び防災消防ヘリコプターの運航について、「熊本県ヘリ救急搬送運航要領」により、以下のとおり定めている。

○熊本県ヘリ救急搬送運航要領（令和２年２月１２日改定）＜抜粋＞

５　ドクターヘリ及び防災消防ヘリの運航体制

(1)役割分担

①ドクターヘリ

ドクターヘリは、主に救急現場運航及び転送に対応する。

②防災消防ヘリ

防災消防ヘリは、主に病院間搬送及び救助に対応する。

③その他

それぞれのヘリが対応できない場合には、互いの運航基準に準じ、連携しながら、役割を補完するものとする。

６　救急現場運航（転送を含む。）

救急現場への運航については、主にドクターヘリが対応する。

(1)要請

①要請者

救急現場への出動要請は、別紙１に定める消防機関（指令課（室）又は救急隊）が行う。

②出動要請基準

要請者は、別紙２のドクターヘリ出動要請基準に合致すると判断した場合に、ドクターヘリの出動を要請できる。

(5)防災消防ヘリとの連携

ドクターヘリが要請に対応できない場合には、運航責任者（防災消防ヘリ緊急運航要領で定める運航責任者をいう。以下同じ。）は、防災消防ヘリ緊急運航要領の規定に基づき、運航の決定を行い、防災消防ヘリが出動する。その際、支援病院の医師が防災消防ヘリに搭乗し、その活動に当たる。なお、傷病者の搬送については、(3)の規定を準用する。

７　病院間搬送

病院間搬送については、主に防災消防ヘリが対応する。

(1)要請

①要請者

出動要請は搬送元医療機関を所管する別紙１に定める消防機関が行う。

②出動要請基準

要請者は、遠隔地の高次医療機関へ緊急に転院搬送を行う場合で、医師がその必要性を認め、かつ、原則として医師が搭乗できる場合には、防災消防ヘリ緊急運航要領の規定により要請できる。ただし、湯島へき地診療所からの病院間搬送において、医師等の人員不足などの理由により、搬送先医療機関の選定・協議等が未調整の状態で出動依頼を受けた場合には、救急現場運航

として要請できるものとする。
この場合、６の規定を準用し、主にドクターヘリが対応する。

(4) ドクターヘリとの連携

①要請

防災消防ヘリが対応できない場合には、ドクターヘリが対応する。ただし、要請対象は別紙２に準ずるが、ドクターヘリによる搬送の最終的な適否は、個々の傷病者に関する病状の詳細について、搬送元医療機関とドクターヘリ搭乗医師との間で協議のうえ、決定する。

（別紙２）救急現場運航要請基準

１　要請者

別紙１に定める消防機関（指令課（室）又は救急隊）

２　出動要請

要請者は、次のドクターヘリ出動要請基準に合致すると判断した場合に、ドクターヘリの出動を要請できる。緊急時には傷病者の病態を正確に判断することは困難な場合も多いことから、結果的に出動が不必要と判断された場合、又は出動要請後の病態変化などにより出動要請基準対象外になったと判断された場合には、その時点で要請をキャンセルすることができる。

３　消防機関によるドクターヘリ要請基準

救急現場において、傷病者の状態、現場状況が以下のいずれかに該当すると判断されたもの。

a　生命の危機が切迫しているか、その可能性が疑われる傷病者であって、ドクターヘリにより治療開始時間の短縮が期待できるもの。

b　重症傷病者または特殊救急疾患（四肢切断、環境障害など）であって、ドクターヘリにより搬送時間の短縮が期待できるもの。

c　救急・災害現場（多数傷病者発生事故を含む。）において、医師による診断・治療・メディカルコントロール（以下「ＭＣ」という。）などを必要とする場合。

(参考) ヘリコプターの運航基準

○熊本県防災消防ヘリコプター緊急運航要領（令和元年１２月２日改定）<抜粋>

(緊急運航の要件)

第３条　緊急運航は、原則として次の各号に掲げる要件を満たす場合に行うことができるものとする。

(1)　公 共 性　地域並びに地域住民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的とすること。

(2)　緊 急 性　差し迫った必要性があること。(緊急に活動を行わなければ、県民の生命、財産に重大な被害が生ずる恐れがある場合)

(3)　非代替性　防災消防ヘリコプター以外に適切な手段がないこと。(他の資機材、人員では十分な活動が期待できない、または活動ができない場合。)

(緊急運航の基準)

第４条　緊急運航は、前条の要件を満たし、かつ、熊本県防災消防ヘリコプター緊

急運航基準（別紙）に該当する場合に行うことができるものとする。

○（別紙）熊本県防災消防ヘリコプター緊急運航基準<抜粋>

1　緊急運航基準

熊本県防災消防ヘリコプター（以下「「防災消防ヘリ」という。）の緊急運航基準は次のとおりとする。

(1)　救急活動

ア　傷病者の搬送

緊急に傷病者の搬送を行う必要がある場合で、救急車で搬送するよりも著しく有効であると認められる場合

イ　傷病発生地への医師の搬送及び医療器材等の輸送

緊急医療を行うため、医師、器材等を搬送する必要があると認められる場合

ウ　高度医療機関への傷病者の転院搬送

遠隔地の高度医療機関へ緊急に転院搬送を行う場合で、医師がその必要性を認め、かつ、原則として医師が搭乗できる場合

エ　その他防災消防ヘリによる救急活動が有効と認められる場合

オ　感染症等の対策

感染症及び化学物質、放射性物質への対応については、「ドクターヘリの安全な運用・運航のための基準」（Ｈ３０年３月）に準じた取扱いを行う。

３　観察基準（消防法第３５条の５第２項第３号）

救急隊が傷病者の症状（状況）等を観察（確認）するための観察基準を次のとおり定める。

疾患別（重症者を判断するための観察項目・病院選定基準）＊異常ある項目は必ず伝達

重症を疑う生命徴候（成人）

意識レベル	・JCS3桁	
呼吸数	・１０回未満／分	・３０回以上／分
SpO2	・９０％未満（R．A）	
血圧	・収縮期９０未満	・収縮期２００以上
脈拍数（心拍数）	・５０回未満／分	・１２０回以上／分
不整脈	・PVC多発	・VT脈有り
体温	・３５℃未満	・４０℃以上
瞳孔 対光反射 偏視	・脳ヘルニアを疑う瞳孔不同や瞳孔散大	

A　急性冠症候群

□持続する胸部不快感

以下の①、②のいずれかがあれば、より強く疑われる。

①心電図でのST－Tの変化

②虚血性心疾患・高血圧・糖尿病・脂質異常症・喫煙の病歴

上記により急性冠症候群が疑われる場合にはPCI可能医療機関を選定

B　脳卒中

□CPSS
（1つでも満たせば脳卒中疑い）

①顔のゆがみ

②上肢挙上左右差

③言語障害(ろれつ異常、無言、意味不明の言語）

上記により、脳卒中を疑われる場合で、t-PAの適応となる傷病者については、できる限り家族を同乗させ、t-PAによる脳血栓溶解療法が可能な医療機関を選定

□くも膜下出血
（1つでも満たせば疑い）

④経験したことのない頭痛

⑤発症時間が明確な頭痛

上記により、脳卒中が疑われる場合には、脳卒中の重症対応可能医療機関を選定

管内にt-PA可能医療機関がない場合にはKPSS、下記のt-PA絶対禁忌項目を参考に、管外のt-PA可能医療機関の選定を考慮

tPA絶対禁忌
時　間：発症発覚～治療開始時刻が4.5時間を超える。
既往歴：①非外傷性頭蓋内出血既往　②1ヶ月以内の脳梗塞
③3ヶ月以内の重篤な頭部脊髄外傷・手術
④21日以内の消化管・尿路出血
⑤14日以内の大手術・重篤な外傷

C　精神疾患

1　以下に該当するかを確認

□明らかな違法薬物・危険ドラッグ使用又はその他の犯罪行為
□公共の場所や乗物において粗野又は乱暴な言動を行うアルコール酩酊者
□対応困難な激しい精神運動興奮状態
□重篤な精神症状による自傷、自殺企図者で搬送を拒否する場合

※いずれかに該当すれば、警察に通報（該当せず、安全が確保されれば「2」へ）

2　次に身体的合併症の有無を確認し、該当すれば、身体的重症度を観察して、一般病院を選定

3　次に以下に該当するか確認

①急性の錯乱、興奮、不穏、いらだち
②昏迷(無言無動）、拒絶
③活発な幻覚妄想、興奮体験
④重度のうつ状態、自殺念慮
⑤向精神薬によるアカシジア(静座困難)、ジストニー(頸部捻転や眼球上転など)
⑥過呼吸、不安・パニック発作など本人からの搬送要請
⑦認知症患者の徘徊保護、全生活史健忘(記憶喪失)

以下の優先順位により医療機関を選定。

・搬送について同意があれば、かかりつけ医を選定
・管内又は隣接の医療機関リストの医療機関を選定
・精神科救急輪番病院を選定
・精神科救急入院料病棟病院（菊陽病院、弓削病院、向陽台病院、益城病院）
・国立病院機構熊本医療センター、県立こころの医療センターなどの公的医療機関を選定

※傷病者の状況によっては必要に応じて警察その他関係機関に相談

D　小児(PAT)

外観

①ぐったり
②遊ばない、興味示さない
③機嫌が悪い
④視線が合わない
⑤会話不可能、泣き方が変

呼吸に関する所見

⑥頻呼吸、徐呼吸、無呼吸
⑦陥没呼吸、鼻翼呼吸
⑧呼吸補助筋使用
⑨呼気喘鳴

循環に関する所見

⑩皮膚色不良
⑪CRT(毛細血管再充満時間)2秒以上
⑫徐脈、頻脈
⑬チアノーゼ
⑭まだらな皮膚
⑮低血圧

上記に1つでもチェックが入れば、入院小児救急以上対応可能医療機関を選定

＊参考：小児の心拍数正常値

0～2ヶ月	90～180回/分
3～5ヶ月	80～160回/分
6ヶ月～1歳	80～140回/分
1～2歳	75～130回/分
3～7歳	70～110回/分
8～15歳	60～90回/分

*参考：小児の低血圧

1ヶ月未満	60mmHg以下
1ヶ月～11ヶ月	70mmHg以下
1歳～10歳	70+(年齢×2)mmHg以下
11歳以上	90mmHg以下

E　妊産婦

観察項目(1)

①重篤な外傷（又は疑い）
②頭蓋内出血など他科合併症が疑われる症状（意識障害等）

観察項目(2)

③大量の性器出血
④腹部激痛
⑤腹膜刺激異常
⑥異常分娩
⑦呼吸困難
⑧チアノーゼ
⑨痙攣
⑩妊婦健診未受診
⑪子癇前駆症状（次のいずれかに該当）
　イ 激しい頭痛、めまい
　ロ 激しい上腹部痛、激しい嘔吐・嘔気
　ハ 目がちかちかする、視力障害、視野障害
⑫出血傾向

観察項目(1)に該当すれば、熊本市民病院、熊本赤十字病院、熊本大学病院のいずれかを選定し、観察項目(2)に該当すれば医療機関リストを選定し、いずれも該当しなければ、かかりつけ医又は最寄りの関係医療機関を選定

F　新生児

観察項目(1)

①呼吸管理等集中治療が必要（小児PAT参照）

観察項目(2)

②在胎期間36週未満（又は不明）

③出生体重2,300g未満（又は不明）

④外表奇形（髄膜瘤、腹膜破裂等）

観察基準に基づき、呼吸管理等集中治療が必要な場合で、熊本中央圏は熊本市民病院。熊本中央圏以外は、中核周産期グループ(蘇生等支援グループ)で児の安定化を図った後、熊本市民病院。
呼吸管理等集中治療が必要でない場合は、観察項目(3)のいずれか一つでも満たせば、中核周産期グループ（蘇生等支援グループ）又は高次周産期グループを選定。
さらに、該当しない場合は、かかりつけ医又は最寄りの関係医療機関。

疾患別(重症者を判断するための観察項目・病院選定基準)＊異常ある項目は必ず伝達

G 外傷

以下の1つでも満たせば、重症外傷対応医療機関を選定

1 生理学的評価

①JCS2桁以上若しくは不穏状態

②呼吸回数10回/分未満又は30回/分以上

③SpO2 90%(room air)未満

④末梢の冷汗・湿潤

⑤収縮期血圧90mmHg未満

⑥CRT2秒以上

⑦ショックインデックス(脈拍数/収縮期血圧)＞1.2

2 解剖学的評価

⑧頭蓋骨・顔面骨折の疑い(頸部・頭部の高度損傷、口腔内多量出血)

⑨緊張性気胸・大量血胸、フレイルチェストの疑い(頸部・胸部の皮下気腫、胸部動揺、陥没呼吸、頸静脈の怒張)

⑩腹腔内出血・臓器損傷・骨盤骨折の疑い(腹部膨隆、腹壁緊張、腹部の激しい痛み、骨盤動揺・圧痛、下肢長差)

⑪脊髄損傷疑い(四肢の運動麻痺、四肢の感覚麻痺、激しい頸部痛)

⑫穿痛性外傷(杙創、刺創、銃創など)

⑬開放骨折、デグロービング損傷、広範囲挫傷

⑭指切断(再接着可能)、四肢切断(不完全切断含む)

⑮両側大腿骨骨折

3 受傷機転

⑯自動車事故：同乗者死亡、車外放出、体幹部圧迫、20分以上の救出時間、自動車横転

⑰歩行者：轢過、5m以上飛ばされた、車の高度の損傷

⑱バイク：バイクと運転者の距離が遠い

⑲その他：機械器具に挟まれた、高所墜落(概ね2m以上)

上記①から⑲に当てはまらなくても、下記に該当する場合には、重症外傷対応医療機関選定を考慮

⑳小児、高齢者、妊産婦

⑳出血傾向(出血性疾患、抗凝固薬内服中)

⑳降圧薬内服中、肝硬変、透析中

⑳インスリン使用中の糖尿病患者、病的肥満

⑳心疾患、呼吸器疾患、悪性腫瘍の治療中

⑳その他、重症の血液疾患、膠原病などの慢性疾患

H 熱傷

以下の1つでも満たせば、重症熱傷対応医療機関を選定

①20%以上のⅡ度熱傷(高齢者、小児では10%以上)

②10%以上のⅢ度熱傷(高齢者、小児では5%以上)

③電撃傷、雷撃傷

④気道熱傷(又はその疑いがある所見を伴うもの)

上記①から④に当てはまらなくても、下記に該当する場合には、重症熱傷対応医療機関を考慮

⑤化学熱傷

⑥顔面・手関節以遠・足関節以遠・関節部分・陰部の熱傷

⑦他の外傷を伴う熱傷

I 中毒

1 以下に当てはまる場合には、中毒対応医療機関を選定

①意識障害(JCS2桁以上)

②呼吸回数10回未満又は30回以上、舌根沈下などの呼吸異常

③脈拍数50回/分未満又は120回/分以上

④収縮期血圧90mmHg未満

⑤SpO2 90%(room air)未満

2 下記の中毒(疑い)の場合には、バイタルサインが正常であっても重症化することがあるので、中毒対応医療機関を考慮

⑥睡眠剤の摂取量が多い(概ね40錠以上)

⑦その他の医薬品(例えば、鎮痛剤、血糖降下薬、降圧薬など)

⑧覚醒剤・麻薬

⑨毒物(例えばタバコなど)

⑩農薬

⑪家庭用品(例えば防虫剤、殺鼠剤など)

⑫工業用品(例えば酸・アルカリ・石油製品・青酸化合物など)

⑬有毒ガス

⑭毒性のある食物

⑮中毒物質不明

※中毒においては、できる限り詳細な中毒物質と症状の情報を収集し、搬送先医療機関へ伝達すること

J 重篤

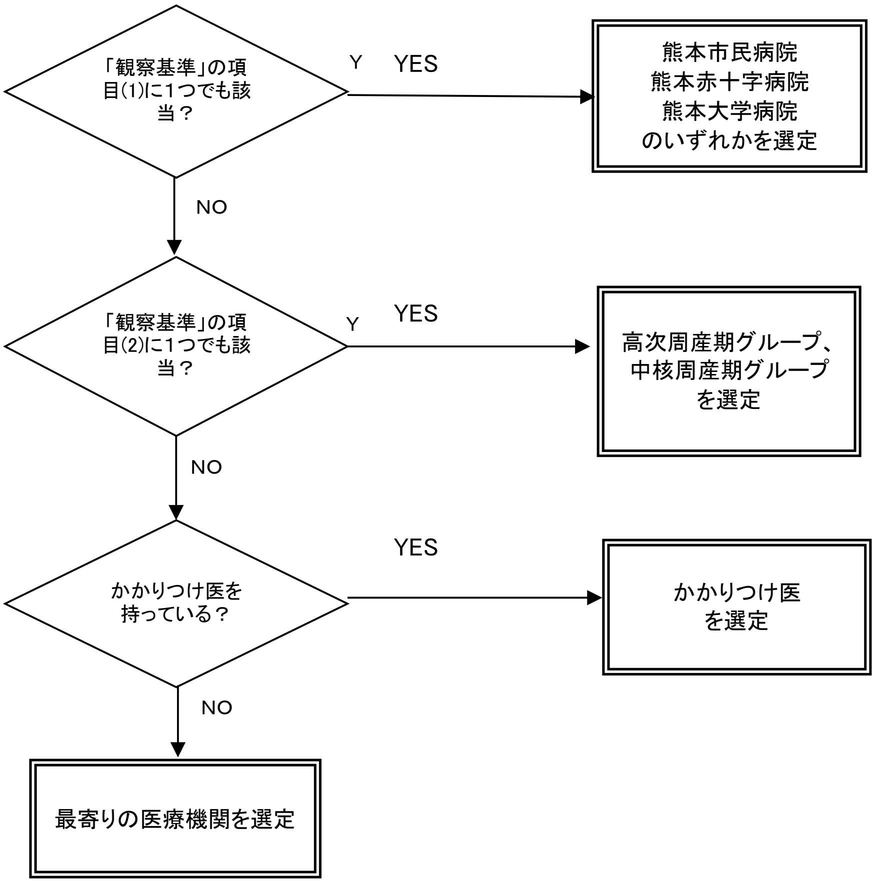
以下に当てはまる場合には、重篤対応医療機関を選定

①心肺停止(CPA)

②心肺停止(CPA)のおそれ

表1

周産期（妊産婦）のフローチャート



周産期（新生児）のフローチャート

表2

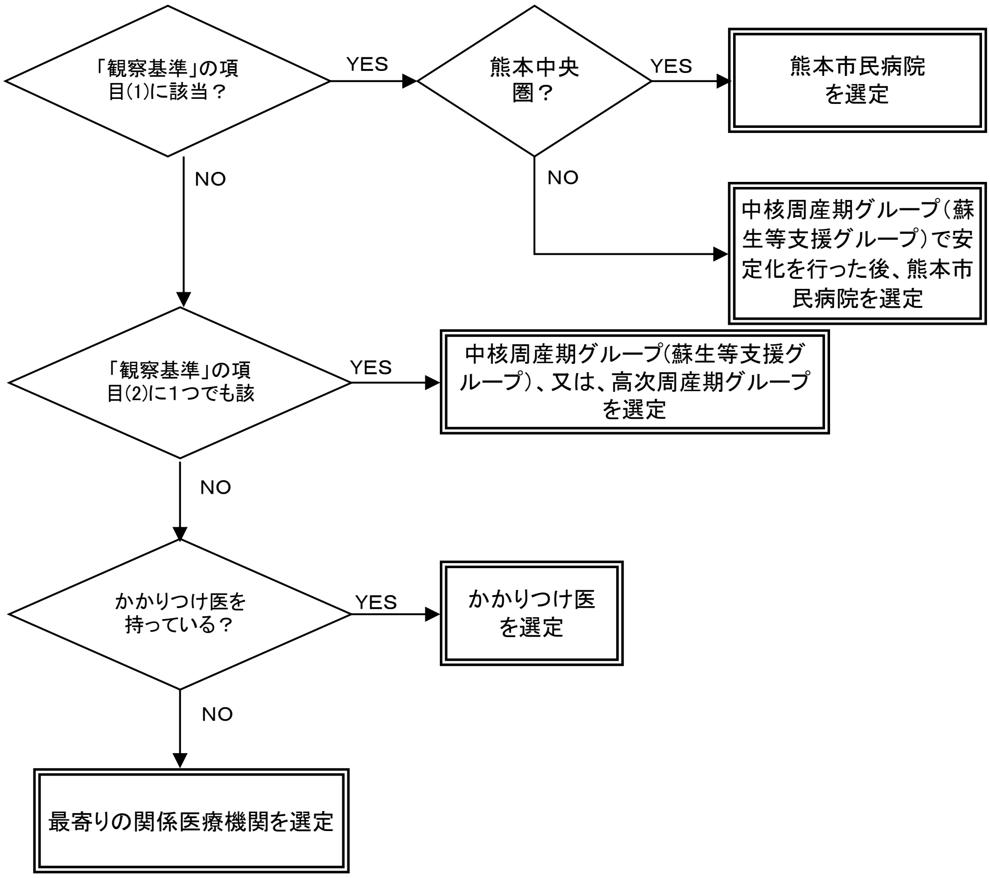


表３

精神疾患のフローチャート

以下の項目に該当する場合は警察へ通報する。また、対応困難な場合は警察官に協力を求める。

- □明らかな違法薬物・危険ドラッグ使用又はその他の犯罪行為
- □公共の場所や乗物において粗野又は乱暴な言動を行うアルコール酩酊者
- □対応困難な激しい精神運動興奮状態
- □重篤な精神症状による自傷、自殺企図者で搬送を拒否する場合

上記に該当せず、救急隊員の安全が確保される場合には、傷病者の症状等を観察し、以下の順序により搬送先を選定。

□身体的合併症の有無を確認

YES → 身体的重症度を観察して一般病院を選定

NO ↓

□観察基準に該当し、かかりつけ医を持っていて、搬送に同意がある

YES → かかりつけ医を選定

NO ↓

□管内の医療機関リスト又は隣接の医療機関リストの医療機関を選定

↓

搬送先選定困難

平日夜間又は休日の場合 → 精神科救急輪番病院を選定

精神科輪番病院が受入れ困難の場合 → 精神科救急入院料病棟病院（菊陽病院、弓削病院、向陽台病院、益城病院）

精神科救急入院料病棟病院が受入れ困難な場合 → 国立病院機構熊本医療センター、県立こころの医療センターなどの公的病院を選定

→ 傷病者の状況によって必要があると認めるときは、警察その他関係機関に相談