- (1)心臓病・脳卒中に関する観察・処置等の向上
- (2) 救急隊員等が実施可能な応急処置等の見直し
- (3)ワーキンググループ(WG)の設置

(1) 心臓病・脳卒中に関する観察・処置等の向上

① 背景

【令和元年度】

- ▶ 日本循環器学会及び日本脳卒中学会より、心臓病や脳卒中が疑われる傷病者に対する救急隊における観察・処置 等について、最新の科学的知見に基づく提案がなされた。
- ▶ 「救急業務のあり方に関する検討会」において本内容の検討を行い、「救急隊における観察・処置等について」(令和2年3月27日付け消防救第83号消防庁救急企画室長通知)を発出した。

【令和3年度】

▶ 上記提案に引き続き、日本救急医学会及び日本脳卒中学会より、脳卒中が疑われる傷病者の観察項目のうち、最も効果的な組合せに関する科学的検証に基づく追加の提言が示された。(令和4年3月)



【令和元年度 日本循環器学会からの提言(抜粋)】

▶ 心臓病が疑われる場合の観察項目、及び「頸静脈怒張」、「起座呼吸」、「下腿浮腫・腫脹」の詳細な観察方法

【令和元年度 日本脳卒中学会からの提言(抜粋)】

※FAST(Face, Arm, Speech, Time)、CPSS(Cincinnati Prehospital Stroke Scale)等

⇒4項目以上満たす場合、大血管閉塞に対する機械的血栓回収療法を常時実施できる医療機関への搬送を考慮する。

更なる検証 次の である である できる できる できる できる における

「救急隊における観察・処置等について」(令和2年3月27日付け消防救第83号消防庁救急企画室長通知)

▶ 提言の内容を踏まえ、地域のメディカルコントロール協議会等の連携のもと、「救急活動におけるプロトコール策定」による救急現場での実践や「救急救命士の再教育及び救急隊員の生涯教育等」による救急隊員の能力向上について、地域の実情に応じた検討を依頼。

【令和3年度(令和4年3月末) 日本脳卒中学会からの追加の提言(抜粋)】

- 対急隊が脳卒中患者を収容する時に、前回提言の7項目のうち6項目の観察を推奨する。
- ▶ 検証結果(※)を地域における搬送指標として活用する。
 - ※ 血栓回収療法の適応となる主管動脈閉塞の陰性的中率/感度、陽性的中率/特異度

(1) 心臓病・脳卒中に関する観察・処置等の向上

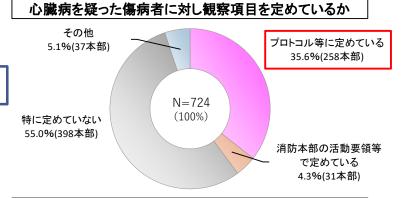
② 現状

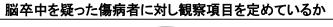
心臟病

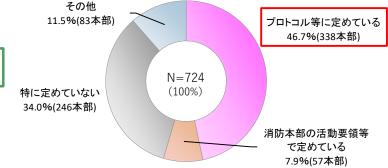
脳卒中

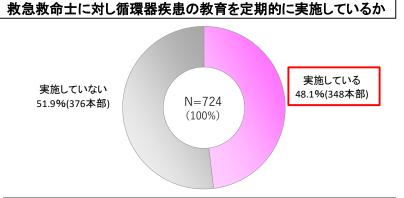
【令和3年度末時点の取組状況】

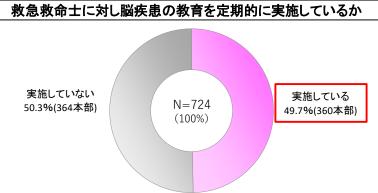
- ▶ 令和2年3月27日付け通知の発出後、全国の各消防本部の取組状況を調査したところ、
- 「心臓病の観察項目に関するプロトコルを策定済み」が35.6%、「救命士に対する循環器疾患の教育を実施している」が48.1%。
- 「脳卒中の観察項目に関するプロトコルを策定済み」が46.7%、「救命士に対する脳疾患の教育実施を実施している」が49.7%。
- ▶いずれも半数以下に留まっており、各消防本部における実態や課題等を改めて精査・整理し、引き続き必要な対応を 検討する際に参考とする。











(1) 心臓病・脳卒中に関する観察・処置等の向上

③ 今年度の検討方針(案)

令和元年度



【日本循環器学会及び日本脳卒中学会】

●「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病にかかる対策に関する基本法」(平成30年法律第105号)の施行を受け、心臓病や脳卒中が疑われる傷病者に対する救急隊の観察・処置等について、消防庁へ提言。

【救急業務のあり方に 関する検討会】

連絡会を設置し、救急隊 の救急活動・教育体制 への反映について検討。

【消防庁】

●「救急隊における観察・処置等に ついて」(令和2年3月27日付け消防救 第83号消防庁救急企画室長通知)を 発出し、教育体制等について地域 実情に応じて検討を依頼。

令和3年度



■ 日本脳卒中学会からの追加の提言(抜粋)

脳卒中が疑われる傷病者の観察項目のうち、 最も効果的な組合せに関する科学的検証を実施。

- ▶ 前回提言の7項目のうち6項目の観察を推奨する。
- ▶ 検証結果を地域における搬送指標として活用する。

- 全国の各消防本部の取組状況(R3.8時点)
- ・ 心臓病の観察項目に関するプロトコルを策定済み・・・・ 35.6%
- ・ 救命士に対する循環器疾患の教育を実施している・・・ 48.1%
- 脳卒中の観察項目に関するプロトコルを策定済み ・・・ 46.7%
- 救命士に対する脳疾患の教育実施を実施している・・・ 49.7%

令和4年度

【検討事項】日本循環器学会及び日本脳卒中学会からのこれまでの提言に係る検討

▶ 心臓病や脳卒中が疑われる傷病者を医療機関へ適切に搬送するため、救急隊における病院前の観察・処置等の向上を目指し、引き続き必要な対応について検討する。

論点(案)

- 1. 令和3年度の日本脳卒中学会からの追加の提言
- 地域の実情に応じて、科学的検証の結果を救急隊の救急活動・教育体制へ反映し、搬送指標として活用する方策について。
- 2. 令和元年度通知発出後の全国の各消防本部の取組状況
- 各消防本部における実態や課題等に関して、アンケート調査及びヒアリング等によって改めて精査・整理することについて。

- (1)心臓病・脳卒中に関する観察・処置等の向上
- (2) 救急隊員等が実施可能な応急処置等の見直し
- (3)ワーキンググループ(WG)の設置

(2) 救急隊員等が実施可能な応急処置等の見直し

① 背景

- ▶ 救急隊員等が行う応急処置等については、「救急隊員及び准救急隊員の行う応急処置等の基準」(昭和53年7月1日消防庁告示第2号)に定められており、実施可能な処置の複数回の見直し(最終改正平成29年2月8日)を経て、現在、観察項目12区分及び応急処置項目8区分(下表のとおり)が実施可能となっている。
- ■**救急隊員及び准救急隊員の行う応急処置等の基準(昭和53年7月1日消防庁告示第二号)第6条抜粋 ···** 救急隊員等が行う応急処置の方法

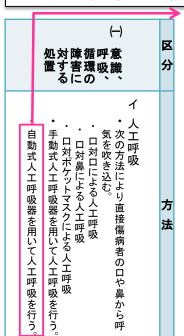
■拟污	隊貝及	ひ准数	認隊貝の	1丁フル	忌処區	重寺の基件(昭和:	33年7月1日月防庁告示第一号)第6条抜粋 ・・・ 救急隊員寺か行つ心急処直	の万法			
ハその他	保温	(大) 体 位	対する処置 及び骨折に 及び骨折に	対する処置	対する処置	(二) 処関止外 置す血出 るに血 の	(一) 処る環意 置 障 時 呼 に 対 す 循				
するために必要な処置を行う。・ 在宅療法継続中の傷病者の搬送時に、継続されている療法を維持られる処置を行う。	・ 傷病者の生命の維持又は症状の悪化の防止に必要と認め・ 毛布等により保温する。	• 傷病者の症状や創傷部の保護等に適した体位をとる。	う。 ・ ショック・パンツを使用して血圧の保持と骨折肢の固定を行	・ 副子を用いて骨折部分を固定する。	• 創傷をガーゼ等で被覆し包帯をする。	する。 ・出血部より中枢側を手指又は止血帯により圧迫して止血イ 間接圧迫による止血 ・出血部を手指又は包帯を用いて直接圧迫して止血する。 ア 出血部の直接圧迫による止血	・直接手指又は手指にガーゼを巻き、異物を口角部からか・直接手指又は手指にガーゼを巻き、異物を口角部からか・直接手指又は「大ムリック法により咽頭異物を除去する。・背部叩打法又はハイムリック法により咽頭異物を除去する。・瞬頭が後によりは一方。・一時の方法により直接傷病者の口や鼻から呼気を吹き込む。・ロ対口による人工呼吸・・ロ対型による人工呼吸・・ロ対型による人工呼吸・・ロ対型による人工呼吸・・・自動式人工呼吸器を用いて人工呼吸を行う。・・自動式人工呼吸器を用いて人工呼吸を行う。・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	方法			

(2) 救急隊員等が実施可能な応急処置等の見直し

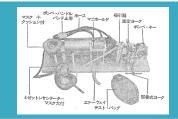
② 現状と今年度の検討方針(案)

【現状】

- ▶ 使用する資器材の発展により機能が多様化し、これまで想定されなかった高度な処置が可能となってきている。
- ▶ 応急処置等の基準に則り、救急隊員等が適切に実施できる処置について、一定の整理が必要な項目が存在する。



検討事項(例): 『自動式人工呼吸器を用いて人工呼吸を行う。』について ※救急搬送時に使用可能な自動式人工呼吸器に限る



■ <u>基準制定当初(S53年度)の自動式人工呼吸器</u>

- ▶ 自発呼吸がない傷病者に対する強制換気が標準であった。
 - ※強制換気では、酸素又は空気との混合気体がマスクを通じて肺へ送られ、 気道内圧が一定値に上昇すると自動的に送気が止まり呼気が行われる。



■ 現在の自動式人工呼吸器 ※救急搬送時に使用するポータブル型を想定

▶ 換気量・換気回数等の調整機能を有している。

使用する資器材の発展による機能の多様化

▶ 機種によっては、自発呼吸がない傷病者に対する強制換気のほか、 自発呼吸に同期する換気機能(例:A/C(補助換気/調節換気)モー ド、SIMV(同期式間欠的強制換気)モード等)等を有するものもある。

令和4年度

【検討事項①】救急隊員等が実施可能な応急処置等の見直し

- ▶ 資器材の発展により可能となった処置の内容を精査し、応急処置等の基準の見直しの必要性について検討する。
- ▶ その他、追加し得る処置項目や、救急隊員等に対する教育等といった併せて必要となる対応について検討する。

【検討事項②】その他の関連事項(次頁)

▶ 応急処置等に直接関与しないものの、傷病者の搬送環境に影響を与える備品等について検討する。

(2) 救急隊員等が実施可能な応急処置等の見直し

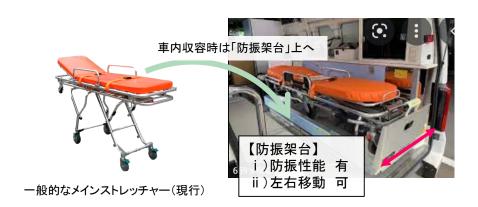
③ その他の関連事項

- ▶ 高規格救急自動車への電動ストレッチャー導入について
 - 高規格救急自動車の標準仕様(現行)

メインストレッチャーを車内収容するために「防振架台」を設置する仕様となっており、以下の点が条件として明記されている。

メインストレッチャー架台の仕様

- i)900Nまでは正常に防振機能が作動できること
- ii)水平左右方向の移動が可能な構造であること
- ※「高規格の救急自動車標準仕様検討報告書について」(平成18年9月8日 付け消防救第124号消防庁救急企画室長通知)より抜粋



電動ストレッチャーについて

- 脚部の昇降を自動で行うことができ、救急隊員の身体的負担軽減や 女性活躍推進の面から有用との意見がある。(一部消防本部が導入済)
- 一方で、車内収容に当たって現状では既存の防振架台は利用できず、 専用の固定装置が必要とするが、<u>防振機能</u>、<u>左右移動機能</u>を有さないこ とから、高規格救急自動車の標準仕様を満たさない。





メインストレッチャー架台は、応急処置等に直接関与しないものの、傷病者の搬送環境に影響を与える備品であり、 高規格救急自動車への積載のあり方について、以下の観点を踏まえて検討する。

(観点1)防振機能に関しては、走行中における傷病者の身体管理に係る科学的検証(令和5年度予算事業を予定)

(観点2)左右移動機能に関しては、処置等の際に必要に応じてスライドさせてスペースを確保する等といった、 救急搬送現場における必要性や許容範囲等

- (1)心臓病・脳卒中に関する観察・処置等の向上
- (2) 救急隊員等が実施可能な応急処置等の見直し
- (3)ワーキンググループ(WG)の設置

(3) ワーキンググループ(WG)の設置

①目的

▶ 地域の実情に応じて傷病者を医療機関へ適切に搬送するため、救急隊における病院前の観察・処置等に係る課題や 必要な対応等について、最新の科学的知見等を踏まえて多角的な視点から検討を行う。

② 検討方針(案)

Ⅰ. 心臓病・脳卒中に関する観察・処置等の向上

【検討事項】日本循環器学会及び日本脳卒中学会からのこれまでの提言に係る検討

▶ 心臓病や脳卒中が疑われる傷病者を医療機関へ適切に搬送するため、救急隊における病院前の観察・処置等の向上を目指し、引き続き必要な対応について検討する。

論点(案)

- 1. 令和3年度の日本脳卒中学会からの追加の提言
- 地域の実情に応じて、科学的検証の結果を救急隊の救急活動・教育体制へ反映し、搬送指標として活用する方策について。
- 2. 令和元年度通知発出後の全国の各消防本部の取組状況
- 各消防本部における実態や課題等に関して、アンケート調査及びヒアリング等によって改めて精査・整理することについて。

Ⅱ.救急隊員等が実施可能な応急処置等の見直し

【検討事項①】救急隊員等が実施可能な応急処置等の見直し

- ▶ 資器材の発展により可能となった処置の内容を精査し、応急処置等の基準の見直しの必要性について検討する。
- ▶ その他、追加し得る処置項目や、救急隊員等に対する教育等といった併せて必要となる対応について検討する。

【検討事項②】その他の関連事項

▶ 応急処置等に直接関与しないものの、傷病者の搬送環境に影響を与える備品等について検討する。

(3) ワーキンググループ(WG)の設置

③ 構成員(案)・・・ 救急救命の知見を有する医師及び消防本部職員等で構成

●WG長 横田 (日本体育大学大学院保健医療学研究科長、同教授) 裕行 ●委員 坂 哲 (帝京大学医学部救急医学講座教授) 也 本 邉 晴 山 (救急救命東京研修所教授) 田 井 幸 坂 (神戸市立医療センター中央市民病院脳血管治療研究部部長、参事) 菊 地 研 (獨協医科大学救急医学教授) 夫 熊 井 規 (東京消防庁救急部救急指導課長) 広 佐々木 胮 (仙台市消防局警防部救急課長) 東 生 (名古屋市消防局救急部救急課長) 啬 (堺市消防局救急部救急ワークステーション所長) 出 ●オブザーバー 屋 (厚生労働省医政局地域医療計画課病院前医療対策専門官) 土 久保田 勝 眀 (総務省消防庁消防研究センター特殊災害研究室長)

④ スケジュール(案)

	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
救急隊員等の行う 観察・処置に係る 検討(WG)	会 (第 1	第1回V アンケート 東施	デンケート分析 G W G	検討会(第2回)	3 1 V	第 4 回 W G	検討会(第3回)	報告書とりまとめ

11