

出場番号	3	傷病者番号	-	事故種別		救急隊名	
発生日時							救急隊
隊員	隊長	機関員		隊員			
発生場所							(0 歳)
時間経過	覚知	現場活動時間	0 分	要請先(DC・DH等)	要請事由	消防連携	
	DC, DH等 共通記入	出場	覚知~指令	0 分	情報提供時刻	隊名	
		現場到着	指令~出場	0 分	要請時刻	出場	
		車内収容	覚知~現着	0 分	救急隊RP到着	現場到着	
DHは空欄 常時記入	現場出発	現着~接触	0 分	へり等RP到着	RP場所	隊名	
	病院到着	接触~収容	0 分	医師接触	最終的な患者搬送手段	現場到着	
	病院医師引継	収容~現発	0 分	へり収容		隊名	
	病院引揚	覚知~引継	0 分	RP出発		現場到着	
	掃署(所)			へり搬送医療機関	救急車医師同乗	接触	
救急要請概要							
接触時及び救急活動状況							
主訴等	有無	重症感		傷病者既往歴	有無	病名	
救急隊到着時の所見	体位	顔色		表情	嘔吐		
	意識	部位	回数	呼吸			
	脈拍	部位	回数	シヨック状態			
	麻痺	部位		痙攣	性状		
	疼痛	部位				失禁	
	出血	部位				発熱	
	熱傷	度	%	部位	度	%	部位
	初期ECG	測定状況	測定時刻	非測定理由	初期波形	波形変化	
	心停止の目撃	目撃有無	目撃時刻	発生状況			
	ハイスタンダーCPRの状況	実施状況	実施者	開始時刻	AED実施時刻	AED実施回数	回
	実施内容	1	理由	2	3	4	
	有効性		未指導理由				
	口頭指導	階級	氏名				
	指導内容	1	2	3	4		
心停止の推定原因	内因性前駆症状						
	外因性						
死体徴候	四肢硬直	死斑部位	その他				
高リスク受傷機転	全身観察所見						
SMR適応有無	SMR適応理由	骨盤固定の適応	固定方法				
L&G該当							
転送経過	要請病院名	病院選択者	職	氏名	要請医師名	同乗管理者	職
	要請内容						
臨場医師による処置	医師名						
	処置						

病院選定経過等	選定者	階級	氏名	理由			
	連絡時間	①	病院	理由			
	病院選定理由等	②	病院	理由			
		③	病院	理由			
観察経過	時刻	④	病院	理由			
	意識	⑤	病院	理由			
	呼吸						
	脈拍						
	ECG						
	血圧						
	SpO2						
	瞳孔						
	対光反射						
	血糖測定						
体温							
	()						
指示指導助言内容	未要請等理由						
	病院名	要請時刻	要請実施者	医師名			
	要請内容			要請場所			
救急救命処置等	除細動	実施有無	実施時刻	実施場所	実施者	実施回数	回
	AED形式	電圧	J				
	1回目	実施時刻				成否	G
	波形変化	→					
	実施場所	実施者	酸素流量	換気回数			
	2回目	実施時刻				成否	G
	波形変化	→					
	実施場所	実施者	高度気道確保等				
	3回目	実施時刻				成否	G
	波形変化	→					
	実施場所	実施者	薬剤投与				
	4回目	実施時刻				成否	G
	波形変化	→					
	実施場所	実施者	展開補助				
	最終結果	中止・未実施理由					
中止・未実施理由							
応急処置	CPR開始時刻	酸素投与開始時刻	自動心マ開始時刻				
備考							
心拍再開	病院収容前	病院収容後	初回心拍再開時刻				
搬送先病院名	初診医師名						
傷病名	傷病程度						
救急救命士実施項目(成否問わず)	<input type="checkbox"/> 除細動	<input type="checkbox"/> 声門上器具(食道閉鎖式エアウェイ)	<input type="checkbox"/> 気管挿管	<input type="checkbox"/> 静脈路確保	<input type="checkbox"/> アドレナリン投与	<input type="checkbox"/> 血糖測定	<input type="checkbox"/> CPA前静脈路確保と輸液
本部検証							
決裁欄							

出場番号	—	傷病者番号	—	事故種別	()	救急隊名	救急隊
発生日時							
隊員	隊長	機関員		隊員			
発生場所				生年月日	(0 歳)	性別	職業
時間経過	覚知	現場活動時間	医療機関連携時間経過	要請先(DC・DH等)	要請事由	消防連携	
	指令	0 分		情報提供		隊名	
	現場到着	覚知～指令 0 分	DC, DH等記入	要請	RP場所	出場	
	車内収容	指令～出場 0 分		救急隊RP到着		現場到着	
救急要請概要	現場接触	覚知～現場 0 分		DC, DH等RP到着		接触	
	院内収容	現場～接触 0 分		医師接触	最終的な患者搬送手段	隊名	
	現場出発	接触～収容 0 分		DH収容		出場	
	病院到着	収容～現場 0 分		DC, DH等RP出発		現場到着	
接触時及び救急活動状況	病院医師引継	覚知～引継 0 分		DH搬送医療機関	救急車医師同乗	接触	
	病院引揚						
	帰署(所)						
主訴等	有無	重症感	傷病者既往歴	有無	医療機関名		
救急隊到着時の所見	体位	顔色	表情	嘔吐			
	意識		呼吸	ショック状態			
	脈拍	部位	回数	痙攣	性状		
	麻痺	部位					
	疼痛	部位					
	出血	部位					
	熱傷	度	%	部位			
	初期ECG	測定状況	非測定理由				
	心停止の目撃	測定時刻	初期波形	波形変化			
	バイスタンダーCPRの状況	目撃の有無	目撃時刻	発生状況			
実施状況			開始時刻				
実施者			AED実施時刻		AED実施回数	回	
実施内容		1	2	3	4		
心停止の推定原因	有効性	理由	未指導理由				
	口頭指導	階級	氏名				
	指導内容	1	2	3	4		
死体徴候	四肢硬直		死斑:部位	その他			
	高リスク受傷機転		全身観察	ターニケット等装着有無	ターニケット装着時間		
	SMR適応有無	SMR適応理由	骨盤固定の適応	固定方法			
	L&G該当	理由					
転送経過	要請病院名		要請医師名				
	病院選択者	職	氏名	同乗管理者	職	氏名	
臨場医師による処置	医師名						
	処置						

病院選定経過等	選定者	①	②	③	④	⑤	階級	資格	氏名	選定理由	受入不可理由	
		①	②	③	④	⑤	医療機関					
		①	②	③	④	⑤						
		①	②	③	④	⑤						
		①	②	③	④	⑤						
観察経過	時刻											
	意識											
	呼吸											
	脈拍											
指示指導助言内容	ECG											
	血圧											
	SpO2											
	瞳孔											
	対光反射											
	血糖測定											
	体温											
	()											
	未要請等理由											
	病院名											
要請時刻												
要請内容												
救急救命処置等	除細動			気道確保			静脈路確保					
	実施有無			実施有無			実施有無					
	AED形式			実施時刻			実施時刻					
	電圧		J	実施場所			実施場所					
	1回目	実施時刻		実施者			実施者					
	波形変化		→	気道確保方法			気道確保方法					
	実施場所			酸素流量		ℓ/分	酸素流量		ℓ/分			
	実施者			換気回数		回/分	換気回数		回/分			
	2回目	実施時刻		高度気道確保等			高度気道確保等					
	波形変化		→	実施有無			実施有無					
	実施場所			実施時刻			実施時刻					
	実施者			実施場所			実施場所					
	3回目	実施時刻		実施者			実施者					
	波形変化		→	使用器具			使用器具					
	実施場所			サイズ			サイズ					
実施者			気管挿管適応理由			気管挿管適応理由						
4回目	実施時刻		気管挿管方法			気管挿管方法						
波形変化		→	展開補助			展開補助						
実施場所			固定位置		cm	固定位置		cm				
実施者			換気器具			換気器具						
最終結果			換気方法			換気方法						
中止・未実施理由			酸素流量		ℓ/分	酸素流量		ℓ/分				
			換気回数		回/分	換気回数		回/分				
			換気回数		回/分	換気回数		回/分				
			中止・未実施理由			中止・未実施理由						
応急処置	CPR開始時刻		酸素投与開始時刻		自動心マ開始時刻							
備考												
心拍再開	病院収容前		病院収容後		初回心拍再開時刻							
搬送先病院名				初診医師名								
傷病名				傷病程度								
救急救命士実施項目(成否問わず)	<input type="checkbox"/> 除細動			<input type="checkbox"/> 声門上器具(食道閉鎖式エアウェイ)			<input type="checkbox"/> 気管挿管			<input type="checkbox"/> 静脈路確保		
	<input type="checkbox"/> アドレナリン投与			<input type="checkbox"/> 血糖測定			<input type="checkbox"/> CPA前静脈路確保と輸液			<input type="checkbox"/> ブドウ糖投与		
本部検証												
決裁欄												

救急隊 0 歳) 隼	病院選定 経過等	選定者		階級	資格	氏名		
		①	~	医療 機関	選定 理由	受入 不可 理由		
		②	~					
		③	~					
		④	~					
		⑤	~					
観察経過		救急救命士 救急課程等 医師 その他（直接文言を入力）			実施基準 6号基準 かかりつけ 二次輪番 医師の指示 一次対応 二次対応 三次対応 本人、家族の依頼 その他（直接文言を入力）		処置困難 対応中 医師不在 対応可能ベッド満床 専門外 時間外 応答なし 不明 その他（直接文言を入力）	
		瞳孔 対光反射 血糖測定 体温 ()						
指示 指導助言 内容		未要請等理由			実施基準 6号基準 かかりつけ 二次輪番 医師の指示 一次対応 二次対応 三次対応 本人、家族の依頼 その他（直接文言を入力）		処置困難 対応中 医師不在 対応可能ベッド満床 専門外 時間外 応答なし 不明 その他（直接文言を入力）	
		病院名						
		要請時刻	要請実施者					
除細動		実施有無			静脈路確保		実施回数	
		AED形式			用手気道確保		実施回数	
		電圧			実施有無		実施時刻	
		1回目 実施時刻			実施時刻		成否	
波形変化		→			① 実施者		針	
		実施場所			実施時刻		G	

(7) 救急活動記録票等への必要事項の記載と事後検証

医師の指示に基づいて心肺蘇生等を中止したか、もしくはそれを検討した際には、図表3の項目等について救急活動記録票等に記載する。

本プロトコルにより活動した事例については、事後検証を行うこととする。

図表3 救急活動記録票への記載項目

① 医師の指示書等の書面に関すること ア 書面を確認した時刻 イ 傷病者等の記載に関すること (図表2参照) ウ かかりつけ医の記載に関すること (図表2参照) エ 書面の患者名と傷病者が同一人であることを確認した方法 オ 書面等を確認した者の氏名
② 傷病者と心肺停止の状況に関すること ア 傷病者の状況 (図表1参照) と確認した時刻 イ 心肺停止の状況 (図表1参照) と確認した時刻 ウ 除外項目 (心肺蘇生等の中止を検討したが、医療機関等に搬送した場合)
③ かかりつけ医との連絡に関すること ア かかりつけ医への連絡の有無、その時刻 イ かかりつけ医の所属医療機関の名称、医師の氏名 ウ かかりつけ医からの指示、指導・助言内容
④ 救急隊の活動内容に関すること ア 救急隊の処置内容とその時刻 (中止した処置も含めて記載) イ 家族、関係者への説明内容 (かかりつけ医からの指示、指導・助言の内容、搬送予定医療機関の名称等)

救急活動事後検証体制実施要領

1 目的

この要領は、山梨大学医学部附属病院又は山梨県立中央病院の医師及び消防本部等が救急活動の事後検証及びメディカルコントロール検証を実施するために必要な事項を定めるものとする。

2 事後検証の対象事例

- (1) 心臓機能もしくは呼吸機能停止状態の傷病者を医療機関等へ搬送した事例
- (2) 心肺機能停止前の重度傷病者に静脈路確保及び輸液を試み、医療機関等へ搬送した事例
- (3) 低血糖発作の傷病者へブドウ糖溶液の投与を試み、医療機関等へ搬送した事例
- (4) 病院搬送後の診断名が低血糖であった場合で血糖測定を行わなければならなかった事例
- (5) 外傷傷病者（ロードアンドゴー対象又は搬送後、専門治療を有する転院搬送となった事案《転院元へ搬送した隊も含む》）を医療機関等へ搬送した事例
- (6) ドクターヘリまたはドクターカーを要請し、医師を災害現場等へ派遣した事例
- (7) アナフィラキシー疑いの傷病者へ、傷病者に処方されている自己注射が可能なアドレナリン製剤（エピペン）の注射を試み、医療機関へ搬送した事例
- (8) **DNARプロトコルに該当する、心肺停止傷病者を対応した事例**
- (9) 消防本部が事後検証を希望する事例
- (10) 初診医師において事後検証が必要であると判断した事例
- (11) その他、検証が必要と判断される事例

3 事後検証及びメディカルコントロール検証の実施方法

(1) 事後検証様式

事後検証の様式にあつては、山梨県メディカルコントロール協議会で定めた様式を使用することとする。

(2) 消防本部における事後検証

消防本部においては、検証医師による医学的観点からの検証を受ける前に、隊活動に関する事項及び医学的判断・処置等に関する事項について、事後検証を実施する。

① 隊活動に関する検証事項

- ・活動の協調性、迅速性
- ・他隊との連携
- ・医療機関の選定が適切であったか
- ・口頭指導は適切であったか 等

② 医学的判断・処置等に関する検証事項

- ・救急活動において行った観察、判断、応急処置等は適切であったか
- ・特定行為については実施に至るまでの判断や実施行為内容等が適切であったか
- ・医療機関の選定が適切であったか
- ・指示の要請、指導・助言の要請が適切であったか
- ・指示、指導・助言に基づく対応は適切であったか等

(3) 検証医師による医学的観点からの事後検証

検証医師は、山梨大学医学部附属病院又は山梨県立中央病院の救急科専門医とし、上記(2)の②の医学的判断・処置等に関する事項について、事後検証を実施する。

(4) 山梨県メディカルコントロール協議会活動基準部会における検証

山梨県メディカルコントロール協議会活動基準部会(以下「活動基準部会」という。)は、(3)の検証の結果を踏まえ、特殊な事例又は特別な事由がある場合、若しくは消防本部から依頼があった場合はメディカルコントロール検証を実施する。

(5) 事後検証及びメディカルコントロール検証の手順

- ① 救急隊は、事後検証の対象事例について、検証票作成する。
- ② 消防本部の事後検証実施者は、救急隊が作成した検証票により、事後検証を実施する。
- ③ 消防本部は、事後検証の結果を記載した検証票を、出場月の翌月末日までに事務局(メディカルオフィサー)へ送付する。
- ④ 検証医師が検証した検証票は、事務局(メディカルオフィサー)を通じて消防本部へ返送する。
- ⑤ 消防本部においては、当該救急活動を行った救急隊員に対し、検証医師の検証結果を伝達する(必要に応じ消防本部内全体検証を実施する。)
- ⑥ 特殊な事例又は特別な事由がある場合、事務局(メディカルオフィサー)及び各消防本部はメディカルコントロール協議会にメディカルコントロール検証の依頼をする。
- ⑦ 活動基準部会は、⑥で依頼された事案について、メディカルコントロール検証を実施し、各消防本部委員により各消防本部職員へ周知する。
- ⑧ メディカルコントロール検証に伴う事案は、隊の特定が出来ないように実施する。

4 事後検証担当者

消防本部においては、事後検証に際し、初診医師への照会あるいは検証医師からの連絡事項などに対応するため、事後検証のための担当者を定めるものとする。

5 その他留意事項

この要領に定めのない事項又は疑義が生じた事項については、速やかに相互に連絡を行い協議するものとする。

6 施行日

この要領は、平成 15 年 4 月 1 日から施行する。

この要領は、平成 16 年 5 月 28 日から施行する。

この要領は、平成 19 年 10 月 1 日から施行する。

この要領は、平成 26 年 9 月 11 日から施行する。

この要領は、平成 27 年 3 月 12 日から施行する。

この要領は、平成 27 年 10 月 1 日から施行する。

この要領は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

この要領は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

この要領は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

この要領は、令和 2 年 3 月 1 日から施行する。

この要領は、令和 3 年 4 月 1 日から施行する。

この要領は、令和 5 年 10 月 1 日から施行する。

第 4 6 回活動基準部会議事録（抜粋したもの）

○ 開催日時・場所

令和 5 年 6 月 2 1 日（水） 1 4 時 1 0 分から 1 6 時 1 5 分

山梨県庁防災新館 4 0 9 会議室

○ 議事

③ 心電図の添付について

- ・ 検証票に添付している A E D データ（紙）を不要とする

→ 救急隊員が判断しているのではなく、A E D が機械的に判断して除細動を実施しているため、今後はデータの添付を「必須としない。」こととし、任意での添付については問題なしとすることで合意された。

〈森口医師から〉

今回検討した理由は、これまで長年添付してきているが添付のありなしで大きな問題がなかったため、その検証方法は終えて良いのではということでの提案。

心肺停止対応医療機関リスト（案）
『対応条件』

資料4

- ①成人心肺蘇生・小児心肺蘇生及び神経学的改善のための集中治療対応が可能な医療機関
- ②心肺蘇生対応が可能な医療機関
- ③小児心肺蘇生対応が可能な医療機関 ※2

地域	医療機関名	対応条件		
		①	②	③
中北	国立病院機構甲府病院		○	○
	山梨県立中央病院	○	○	○
	市立甲府病院		○	○
	山梨病院		○	
	甲府共立病院		○	
	三枝病院		○	
	山梨大学医学部附属病院	○	○	○
	巨摩共立病院		○	
	白根徳州会病院		○	
	武川病院		○	
	宮川病院		○	
	北原内科クリニック		○	○
	韮崎市立病院		○	○
	塩川病院		○	
甲陽病院		○		
峡東	塩山市民病院		○	
	山梨厚生病院		○	○
	加納岩総合病院		○	
	甲州市立勝沼病院		○	
	一宮温泉病院		○	
	石和共立病院		○	
	笛吹中央病院		○	
	山梨市立牧丘病院		○	
	富士温泉病院		○	
	長坂クリニック		○	○
峡南	飯富病院		○	
	身延山病院		○	
	富士川病院		○	
	峡南病院		○	
富士・東部	富士吉田市立病院		○	○
	山梨赤十字病院		○	○
	大月市立中央病院		○	
	上野原市立病院		○	
	都留市立病院		○	○

○県外の医療機関に搬送する場合は、搬送先医療機関のある都県の実施基準によるものとする。

※1 各医療機関において、曜日や時間帯、その他諸事情によっては対応ができないことがある。

※2
【小児の神経学的改善のための集中治療対応が可能な医療機関】
1、ファーストコールは山梨大学医学部附属病院(救急科ホットライン)。
2、ただし、県立中央病院のかかりつけ(在宅医療等)又は重症外傷は高度救命救急センター。
3、ドクターカー及びドクターヘリは要請基準に合致してれば要請。
4、中北地域以外の地域では上記の③の医療機関の直近に受け入れを依頼する。

第2章

救急隊員等の行う観察・処置等に係る検討

第2章 救急隊員等の行う観察・処置等に係る検討

1 心臓病・脳卒中に関する観察・処置等の向上に関する検討

(1) 背景・目的

近年、救急搬送人員は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大による外出自粛要請等による影響で令和2年に一旦減少に転じたものの、ほぼ一貫して増加傾向が続いている。また、その内訳をみると、令和3年中の救急自動車による救急搬送人員のうち、最も多い事故種別は「急病」で、360万5,179人（救急搬送人員全体の65.6%）となっており、さらに、「急病」による救急搬送人員のうち「循環器系（心疾患、脳疾患等）」に分類されたのは、59万1,694人（急病による救急搬送人員の16.4%）と急病の中で最も多い分類となっている（「令和4年版救急・救助の現況」）。

心臓病、脳卒中のいずれも、発症時、救急隊接触時からできるだけ早期の治療介入により予後の改善が期待できる疾患であることは広く知られている。例えば、脳卒中、特に脳梗塞については、平成17年から導入されたrt-PA（アルテプラゼ）の投与が急性期虚血性脳血管障害患者に対する標準的治療として我が国に定着し^{*1}、脳の大血管である主幹動脈閉塞（large vessel occlusion：LVO）に伴う脳梗塞に対する機械的血栓回収療法といった新たな治療法も普及が進んでいる。また、心筋梗塞では、JRC蘇生ガイドライン2020において、カテーテル治療等の再灌流療法は可能な限り迅速に実施されるべきとされている^{*2}。

また、「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係る対策に関する基本法（平成30年12月14日法律第105号）」の公布・施行等を受け、厚生労働省が策定する循環器病対策推進基本計画や、この国の指針に基づき都道府県が策定する医療計画等において、循環器病対策が推進されているところである。このような社会的な関心の高まりも背景に、令和元年度には関係学会から消防庁に対して心臓病、脳卒中に関する救急隊の観察・処置等について提案がなされた。これを受けて、地域MC協議会等の連携のもと、救急現場での実践や救急隊員の能力向上について、地域の実情に応じた検討が行われてきたところである。さらに令和3年度末には、最新の科学的知見に基づき、従来の内容を更新した提案がなされたことから、救急業務や救急医療の観点から改めて検討を行った。

病院前において、適切な観察・処置を行い、傷病者を適切な医療機関へ搬送することは、救急隊にとって最も重要な活動である。一方で、保有している資器材や行うことができる処置に制限がある「病院前救護」と、救急現場から医療機関までの搬送という距離的・時間的な配慮が必要である「救急搬送」との両者を担う救急隊の実情についても勘案する必要がある。本検討会における議論は、学会からの提案に対して、そのような観点を十分に踏まえられたものである。

*1 脳卒中治療ガイドライン (<http://www.jsts.gr.jp/img/rt-PA03.pdf>)

*2 JRC蘇生ガイドライン2020オンライン版 (https://www.jrc-cpr.org/wp-content/uploads/2022/07/JRC_0279-0313_ACS.pdf)

(2) 検討事項

① 検討方法

救急隊員等の行う観察・処置等に係る検討ワーキンググループにおいて、関係学会からの代表者、日本救急医学会及び日本臨床救急医学会からの代表者、消防本部からの代表者を構成員として、検討を行った。

(救急隊員等の行う観察・処置等に係る検討ワーキンググループ)

開催日時	第1回 令和4年 9月 6日 (火) 第2回 令和4年 11月 8日 (火) 第3回 令和4年 12月 26日 (月) 第4回 令和5年 2月 14日 (火)
構成団体	日本循環器学会、日本脳卒中学会、日本救急医学会、日本臨床救急医学会、消防本部
検討項目	(脳卒中に関する検討) ①脳卒中を疑った際の救急隊の活動の現状 ②日本脳卒中学会からの提案、要望 ・脳卒中が疑われる場合に加える6つの観察項目 ・機械的血栓回収療法の適応となる主幹動脈閉塞の予測値 ・適切な医療機関への早期搬送を目指す指標としての活用 ③救急現場への普及(周知、教育の方法等) ④地域の医療資源に応じた搬送指標の活用方法 ・医療資源の具体的な考え方、地域での活用方法 *また、第3回、第4回ワーキンググループにおいて、日本循環器学会から心臓病に関する提案、要望について以下の報告があり、議論を行った。 ・12誘導心電図測定・伝送基準の見直し ・急性大動脈解離を疑った際に必要な観察項目 ・心不全を疑った際に必要な観察項目

② 検討項目

ア 脳卒中に関する観察・処置等について

令和元年度の提言を踏まえて、日本脳卒中学会から「機械的血栓回収療法の適応となる主幹動脈閉塞に伴う脳卒中を予測する観察項目」について令和3年度末に新たな提案（図表2-1）がなされ、地域の医療資源に応じた活用方法等を含めて検討した。

図表2-1 日本脳卒中学会からの提案（概要）

脳卒中に関する観察方法の提案、要望

機械的血栓回収療法の適応となる主幹動脈閉塞に伴う脳卒中の予測・急性期対応のために、令和元年度の提言を踏まえて科学的検証を行った。従来通りの病院前における評価法^(※)で脳卒中が疑われる場合に6つの観察項目を加え、そのうち該当する陽性項目数に応じて、機械的血栓回収療法が常時実施可能な医療機関への直接搬送を考慮する指標として、地域の医療資源に応じて活用することを提案する。

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

1. 脳卒中が疑われる場合に加える6つの観察項目

救急隊が脳卒中患者を収容する時に、以下の6項目を観察することを推奨する。

- 脈不整
- 共同偏視
- 半側空間無視（指4本法）
- 失語（眼鏡/時計の呼称）
- 顔面麻痺
- 上肢麻痺

※ 前回提言から構音障害は除外。



2. 機械的血栓回収療法の適応となる主幹動脈閉塞の予測値

6項目のうちの陽性数に応じて、血栓回収療法の適応となる主幹動脈閉塞（LVO）の感度、特異度、陽性的中率、陰性的中率は表のとおり。（数字は病院到着時/救急隊収容時）

項目数	感度(%)	特異度(%)	陽性適中率(%)	陰性適中率(%)
1	96.1/90.6	27.8/33.8	27.4/28.0	96.1/92.7
2	88.2/69.0	50.9/66.0	33.8/36.6	93.8/88.2
3	77.3/47.3	73.8/88.4	45.6/53.6	92.0/85.5
4	63.1/20.7	84.5/96.6	53.6/63.6	89.0/81.1

3. 適切な医療機関への早期搬送を目指す指標としての活用

地域における搬送指標として活用することを提案する。

例) 陰性的中率／感度を重視するなら2項目、陽性的中率／特異度を重視するなら3項目

項目数	感度(%)	特異度(%)	陽性適中率(%)	陰性適中率(%)
1	96.1/90.6	27.8/33.8	27.4/28.0	96.1/92.7
2	88.2/69.0	50.9/66.0	33.8/36.6	93.8/88.2
3	77.3/47.3	73.8/88.4	45.6/53.6	92.0/85.5
4	63.1/20.7	84.5/96.6	53.6/63.6	89.0/81.1

イ 心臓病に関する観察・処置等について

令和元年度の提言を踏まえて、日本循環器学会・日本臨床救急医学会から心臓病に関する提案、要望について報告がありワーキンググループにおいて議論を行った。

今後、12誘導心電図測定・伝送基準、急性大動脈解離及び心不全を疑った際に必要な観察項目も含めて、新たな提言がなされた際は、検討を要する。

③ 検討結果

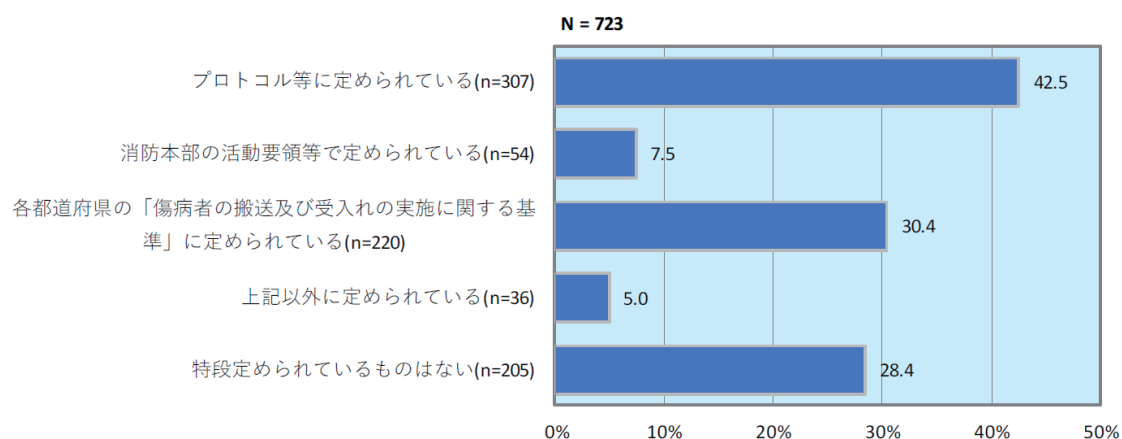
ア 脳卒中に関する日本脳卒中学会からの提案

(i) 現状と背景

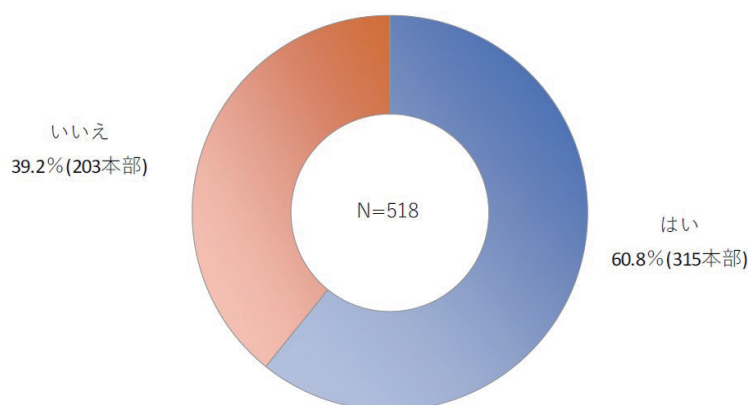
令和元年度、日本脳卒中学会より「機械的血栓回収療法の適応となる主幹動脈閉塞に伴う脳卒中を予測する観察項目」が提案され、従来通りの病院前における評価法（FAST (Face, Arm, Speech, Time)、CPSS (Cincinnati Prehospital Stroke Scale) 等）で脳卒中が疑われる場合に加える7つの観察項目のうち4項目以上満たす場合、主幹動脈閉塞に対する機械的血栓回収療法を常時実施できる医療機関への直接搬送を考慮することが推奨された。これを受けて「救急隊における観察・処置等について」（令和2年3月27日付け消防救第83号消防庁救急企画室長通知）（以下、令和2年3月27日付け通知という。）において、地域MC協議会等の連携のもと、救急現場での実践や救急隊員の能力向上について、地域の実情に応じた検討が行われてきたところである。

令和4年度において、脳卒中を疑う傷病者に対する観察項目について、プロトコル、消防本部の活動要領、各都道府県の傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準等、何らかの定めがある消防本部が71.6%であった（図表2-2）。そのうち、令和2年3月27日付け通知を踏まえている消防本部は60.8%であった（図表2-3）。

図表 2-2 脳卒中を疑う傷病者に対し観察項目を定めているか（複数回答）



図表 2-3 定められている内容については、令和 2 年 3 月 27 日付け通知の内容も踏まえているか



脳卒中の治療法は、rt-PA 投与、リハビリ療法等と様々であるが、機械的血栓回収療法の適応となる主幹動脈閉塞を予測する方法について様々な研究が行われていたため、救急隊が病院前で使用できる全国で統一的な指標は定まっていなかった。そこで、日本脳卒中学会において、従来の 7 つの観察のうち最も効果的な組合せを科学的に検証する「LV0scale 標準化プロジェクト」が設置され、令和元年から令和 3 年にかけて前向き観察研究が実施され、病院到着時及び救急隊収容時における予測精度の分析が行われた結果に基づき、新たな提案（図表 2-1）として消防庁に対して提言された。

全国の救急隊員が観察する項目の標準化が進めば、トリアージ精度等の効果がより一層精緻に検証可能となり、各地域の搬送システムの改善に有用との意見も踏まえて、本検討会において地域の医療資源に応じた活用方法等を含めて検討した。

（参考）令和 4 年度第 2 回全国メディカルコントロール協議会連絡会（令和 5 年 1 月 27 日）において詳細な発表が行われた。

https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/items/r4-2/01/shiryoku2-1.pdf

(ii) 観察区分

学会からの新たな提案（図表2-1）で示された「脳卒中が疑われる場合に加える6つの観察項目」は、以下のとおりである。

- 脈不整
- 共同偏視
- 半側空間無視（指4本法）
- 失語（眼鏡/時計の呼称）
- 顔面麻痺
- 上肢麻痺

令和元年度の提案における7つの観察項目より、統計学的に不要な項目として「構音障害」が除外された。また、「半側空間無視」は重み付けの高い重要な項目であったが、救急現場への導入を考え、該当する項目数のみで評価する簡便な指標が提案された。

現在、各都道府県において策定されている「傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準」においても、「脳卒中」は重要な疾患として取扱われており、本観察項目の周知及び教育機会の確保について消防庁から全国に対して、地域での取組を促していくことが望まれる。

なお、機械的血栓回収療法の適応となる主幹動脈閉塞の予測値として、6項目のうちの陽性数に応じて、感度、特異度、陽性的中率、陰性的中率が示された。救急活動はプロトコルに則って行われることが基本であり、適切な医療機関への早期搬送を目指す指標として、地域の实情に応じて、都道府県MC又は地域MC単位で、2項目又は3項目を設定して活用することが想定される。

(iii) 救急現場への普及（周知、教育の方法等）

脳卒中に関する身体観察については、現在も地域の消防学校における救急科や救急救命士養成課程で学ぶべき事項として、また地域における救急救命士の再教育及び救急隊の生涯教育の一環の中で学ぶことが望ましい項目として、整理されている（図表2-4）。

令和4年度において、救急隊員への脳卒中の観察・処置に関する教育機会については、「各救急隊における日常教育」が84.8%、「症例検討会」が56.6%、「事後検証のフィードバック」が45.1%であった。教育機会は様々であるが、「各救急隊における日常教育」が最も多く、動画等の教材が多くの方が視聴しやすい環境で公開されると教育・研鑽しやすいといった意見も踏まえて、日本脳卒中学会、日本臨床救急医学会において動画教材が作成され、今後、学会関連サイトにおいて公表予定とされているため、消防庁から全国への周知が望まれる。

また、実効性という観点から、地域の消防学校における救急科や、救急救命士養成課程での教育内容、教科書等の関連教材への追加とあわせ

て、地域における救急救命士の再教育及び救急隊の生涯教育の一環としても行われることが重要である。学会や厚生労働省等の関係者と連携のうえ、医療機関側の認知度向上も含めて、整備すべき教育体制等について、救急現場への普及状況を踏まえながら、中長期的に検討が行われるべきである。

図表 2-4 応急処置等の基準・救急救命士の再教育項目等

○救急隊員の行う応急処置等の基準(昭和53年消防庁告示第二号)

(観察等)

第五条 救急隊員は、応急処置を行う前に、傷病者の症状に応じて、次の表の上欄に掲げる事項について下欄に掲げるところに従い傷病者の観察等を行うものとする。

区分	方法
顔貌	表情や顔色を見る
意識の状況	傷病者の言動を観察する 呼びかけや皮膚の刺激に対する反応を調べる 瞳孔の大きさ、左右差、変形の有無を調べる 懐中電灯等光に対する瞳孔反応を調べる
出血	出血の部位、血液の色及び出血の量を調べる
脈拍の状況	橈骨動脈、総頸動脈、大腿動脈等を指で触れ、脈の有無、強さ、規則性、脈の早さを調べる
呼吸の状況	胸腹部の動きを調べる 頬部及び耳を傷病者の鼻及び口元に寄せて空気の動きを感じとる
皮膚の状況	皮膚や粘膜の色及び温度、付着物や吐物等の有無及び性状、創傷の有無及び性状、発汗の状況等を調べる
四肢の変形や運動の状況	四肢の変形や運動の状況を調べる
周囲の状況	傷病発生の原因に関連した周囲の状況を観察する
血圧の状況	血圧計を使用して血圧を測定する
心音及び呼吸音等の状況	聴診器を使用して心音及び呼吸音等を聴取する
血中酸素飽和度の状況	血中酸素飽和度測定器を使用して血中酸素飽和度を測定する
心電図	心電計及び心電図伝送装置を使用して心電図伝送等を行う

消防職員に対する専科教育

専科教育 (救急科)	
分類指標	主眼とすべき教育内容
解剖・生理	循環系、神経系
観察	バイタルサインの把握 全身・局所所見の把握
応急処置 総論	心肺蘇生法
心肺停止、意識障害 ショック・循環器不全	原因、病態整理、病態の把握、 応急処置、病態の評価

「救急救命士の資格を有する救急隊員の再教育について」(平成20年12月26日付け消防第262号)

④ 救急救命士の資格を有する救急隊員に対する再教育

- 再教育体制のあり方
メディカルコントロール協議会は2年間128時間以上の効果な教育が実施できるような体制整備を図らなければならない。
- 再教育の対象とすべき細目
救急救命士は生命の危機的状況を来す循環器虚脱、呼吸器不全に即座に対応できる能力を十分に身につけるとともに、医療施設における超急性期治療が施設・技術的に機能分化・重点化している疾患について、短時間での病態把握と適切な処置ができる能力を養っておかなくてはならない。

病態	循環虚脱 意識障害 等
疾患	急性冠症候群 脳卒中 等

- 再教育実習の枠組み
 - 128時間以上
 - 病院実習における再教育(48時間程度)
各地域MC協議会によって検討したうえで、地域の二次医療機関を含め、実習の協力を求める。
 - 日常的教育(80時間相当)
各地域MC協議会によって日常的な教育を決めている。

(iv) 地域の医療資源に応じた搬送指標の活用方法

学会からの新たな提案（図表 2-1）において「機械的血栓回収療法の適応となる主幹動脈閉塞の予測値」として6項目のうちの陽性数に応じて、感度、特異度、陽性的中率、陰性的中率が示され、「適切な医療機関への早期搬送を目指す指標としての活用」が推奨された。そこで、地域の医療資源や医療機関の治療・受入体制等の実情を踏まえて、全国で導入を検討いただくための方策について検討した。

提案の趣旨は、令和元年度の提言を踏まえて、従来通りの病院前における評価法（FAST、CPSS 等）で脳卒中が疑われる場合に6つの観察項目を加え、そのうち該当する陽性項目数に応じて、機械的血栓回収療法が常時実施可能な医療機関への直接搬送を考慮するということであるが、救急活動はプロトコルに則って行われることが基本であり、地域の実情に応じて、都道府県 MC 又は地域 MC 単位で議論・検討を経たうえで、2項目又は3項目をプロトコルとして設定することが望まれる。

学会では、令和2年度より t-PA 静注療法が常時可能な一次脳卒中センター（PSC：Primary Stroke Center）、さらに機械的血栓回収療法まで常時可能な施設（将来的な血栓回収脳卒中センター（TSC：Thrombectomy-capable Stroke Center））の認定を進めており、機械的血栓回収療法の適応がある場合、PSC へ搬送してから TSC へ転院搬送する（drip & ship）より、TSC に直接搬送（mother ship）した方が、治療開始までの時間が短縮するとの説明があった。専門的医療機関の連携が重要であるが、詳細な分析には病院前後の情報を連結する必要がある、具体的な搬送基準まで定まっていないのが実情であった。

的確な救急搬送とは、症状・地域・時間帯等に応じて刻々と変化する需要・受入のバランスを鑑みて、適時適切な判断が行われるものである。機械的血栓回収療法の適応となる傷病者も、網羅的かつ的確に救急搬送することが理想であるが、医療資源や医療機関の受入体制が豊富な地域・期間では、今回示された主幹動脈閉塞の予測値のうち「感度」を重視した搬送指標の活用が考えられる。この場合、2項目に該當時点で、まずは、血栓回収医療機関への直接搬送を考慮に入れるといった運用が想定される。逆に、医療資源や医療機関の受入体制が相対的に不十分な地域・期間は、「陽性的中率」を重視して、3項目に該当したら、直接搬送を考慮に入れることも考えられる。

地域の医療資源や医療機関の受入体制等については、例えば、都市部・郊外のような地域差も考え得るが、以下の参考指標が例に挙げられた。

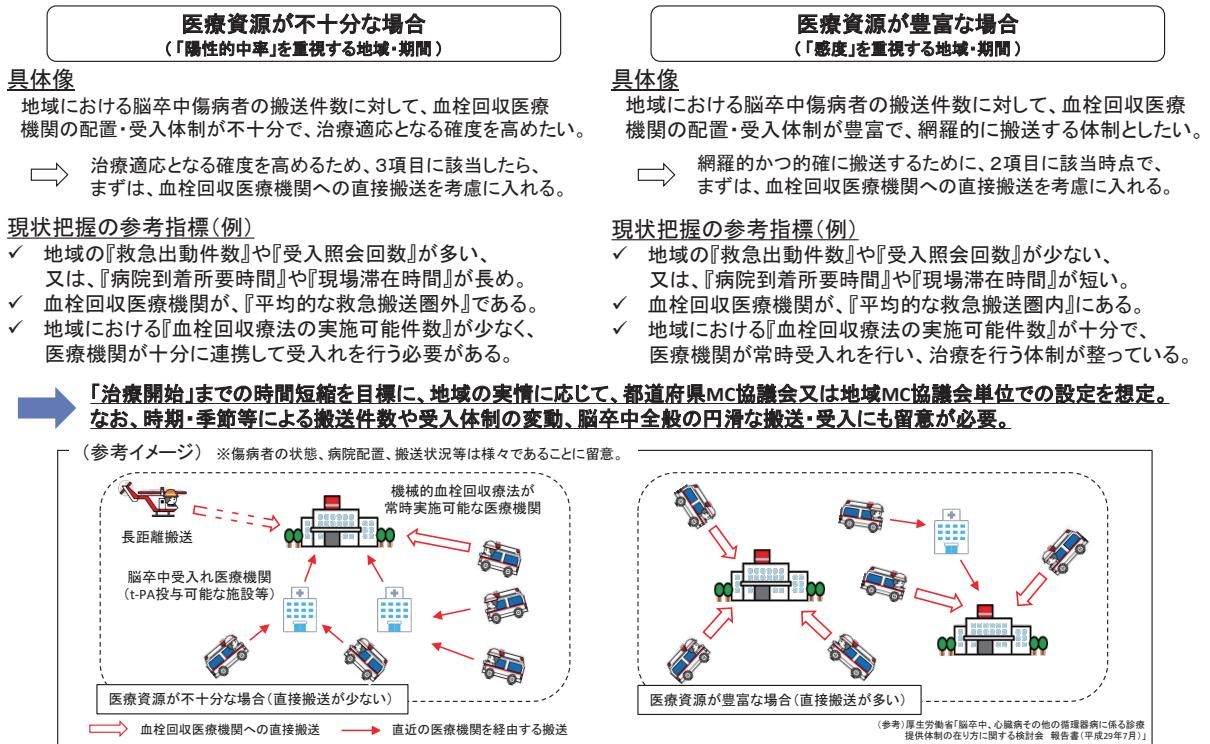
- 救急需要の指標：救急出動件数、受入照会回数、病院到着所要時間、現場滞在時間
- 地理的な指標：血栓回収医療機関が、平均的な救急搬送圏にあるか
- 受入側の指標：地域における血栓回収療法の実施可能件数

さらに、一般的に冬季は脳血管疾患の救急出動件数は増加し、夜間帯や感染症流行時には受入側の制限が生じる等、時期・季節等による変動は十分に考え得るところである。これらの点も可能な範囲で留意すべきであるが、まずは、都道府県MC協議会又は地域MC協議会単位で、2項目又は3項目をプロトコルにおいて設定することが推奨される。今後、トリアージ精度等の効果の検証が進むことで、柔軟な運用方法も一定程度示されることが期待される。

アンケート結果からは、新規導入に向けた検討の場として、都道府県MC協議会・地域MC協議会や救急医療に関する会議の場等が一定程度あることが示されたが、地域の実情に応じた運用方法については、こうした場で医療機関・消防機関が合意形成を図ることが重要である。その際、主幹動脈閉塞以外の脳卒中も含めて円滑な搬送・受入が行われるよう配慮すべきである。また、診断に係る主幹動脈閉塞の予測値（感度、特異度、陽性的中率、陰性的中率）を踏まえた地域の治療・受入体制は主に医療側が、救急搬送を円滑に実施できるかは主に消防側が意見すべき論点であり、両者が協働することで傷病者にとって最適な救急搬送体制を構築することが望まれる。

以上を踏まえた医療資源の具体的な考え方を図示（図表2-5）するので、関係者間で認識共有を行う際には必要に応じて活用されたい。

図表2-5 医療資源の具体的な考え方



イ 応急処置の原則

「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）」の第 4 条に定める応急処置の原則において、「迅速性」、「簡便性」、「客観的効果」及び「装備資器材」の 4 つの観点が前提とされており、いずれの提案も趣旨に合致することは、令和元年度の検討において確認されている。

一方で、救急隊員の養成課程において未習の観察項目（半側空間無視（指 4 本法））も含まれており、地域まで普及を進めるには教育体制の整備の重要性が指摘された。

（参考）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 年消防庁告示第 2 号）（抄）

第 4 条 応急処置は、次の各号に掲げる原則に従って行うものとする。

- 1 短時間に行うことができ、かつ効果をもたらすことが客観的に認められている処置であること。
- 2 複雑な検査を必要とすることなく、消防庁長官が別に定める装備資器材を用いて行う処置であること。

ウ メディカルコントロール体制等

令和元年度の両学会の提案においてメディカルコントロール体制等に関する事項があり、消防庁通知において下表（別表 3）の通り周知が行われた。各地域においては、MC 協議会参加医師や医療機関と救急隊とのネットワークの構築等について、順次、体制整備・充実が図られているものと考えられる。

一方で、両学会の提案を地域へ導入する際には、地域の医療資源等により様々な状況が想定され、救急医療体制等の実情に応じて、各地域において検討が行われることが望ましいことは当然である。そこで、繰り返しにはなるが、引き続き留意すべき基本事項として、本項目において改めて下記を引用する。

別表 3 日本循環器学会及び日本脳卒中学会からの体制等に関する提案

- 地域 MC 協議会への循環器専門医や脳卒中専門医の参加
 - MC 協議会での急性冠症候群や脳卒中例に対する検証会議
 - 循環器救急疾患、脳卒中に対する 24 時間対応病院と救急隊とのネットワーク構築
 - 緊急カテーテル治療や補助循環を含んだ心拍再開後集中治療、心原性ショック治療が可能な病院との連携
 - 病院救命士の院内業務実施可能な体制と教育の整備
 - 記録と検証体制の確立
 - 救急隊員による診断
 - 病院到着後の確定診断
 - ACS、脳卒中症例（心停止はすでに救急蘇生統計あり）の転帰情報
- （※両学会の提案から原文のまま記載）

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

(3) まとめ（今後の方向性）

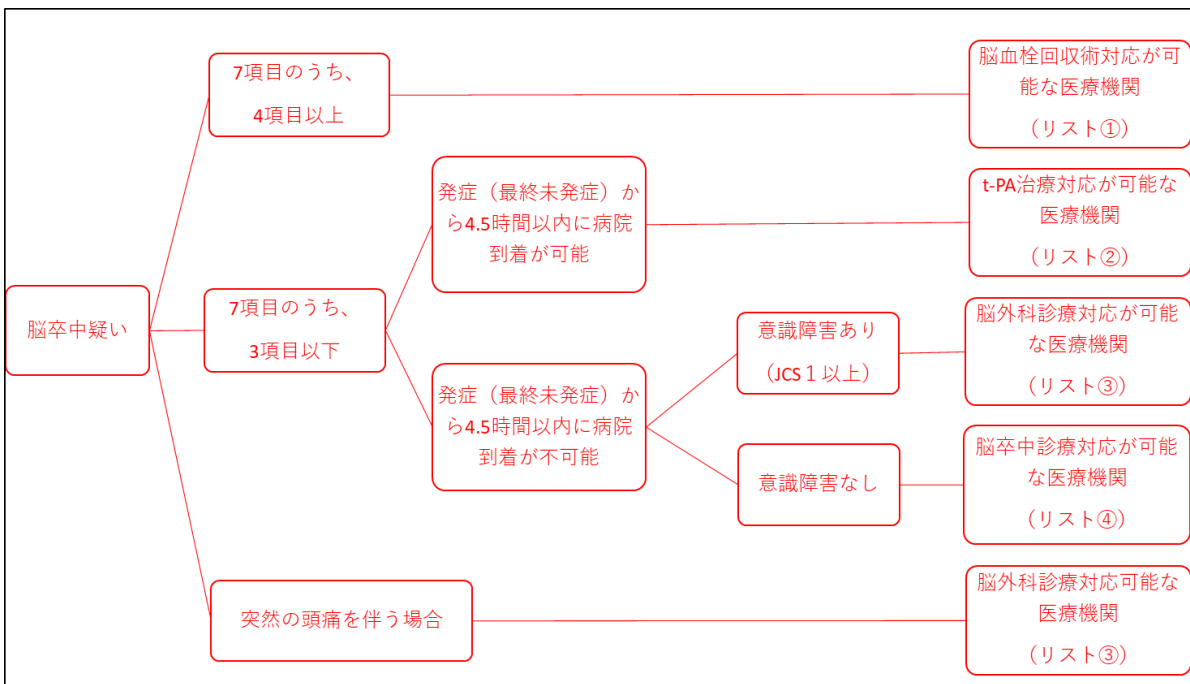
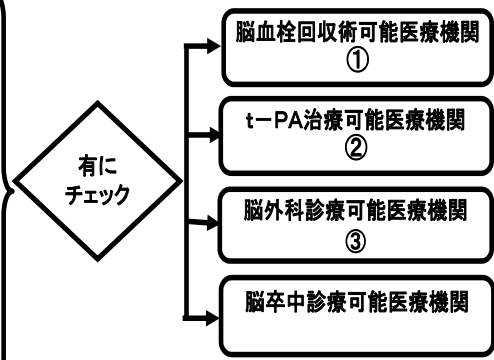
救急隊が傷病者に対して適切な観察・処置を行い、適切な搬送先医療機関を選定し、早期治療につなげていくことは、傷病者の生命を守る観点から重要である。特に、心臓病や脳卒中といった循環器病は時間的制約が厳しく、救急活動において重要な疾患の一つである。

医学の進歩に伴い、様々な知見が蓄積され、新たな診断・治療法に繋がる研究・開発が行われる中で、救急隊員も自らの活動について医学的知見から生涯教育として日々学習することが望ましい。さらに、昨今の複雑化する救急医療システムにおいて、医療・消防が一体となり傷病者にとって最適な救急搬送体制が構築されることを期待する。

(2) 脳卒中疑い観察基準

初期評価			無	有	評価せず
生理学的評価	呼吸数	10回/分未満又は30回/分以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	脈拍数	50回/分未満又は120回/分以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	収縮期血圧	90mmHg未満	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SpO2(酸素飽和度)	90%未満	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	心電図	異常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

全身詳細観察、病歴			無	有	評価せず
主訴・症候・症状	I	共同偏視	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	II	半側空間無視(指4本法)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	III	失語(眼鏡/時計の呼称)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	IV	脈不整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	V	構音障害	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VI	顔面麻痺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VII	上肢麻痺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



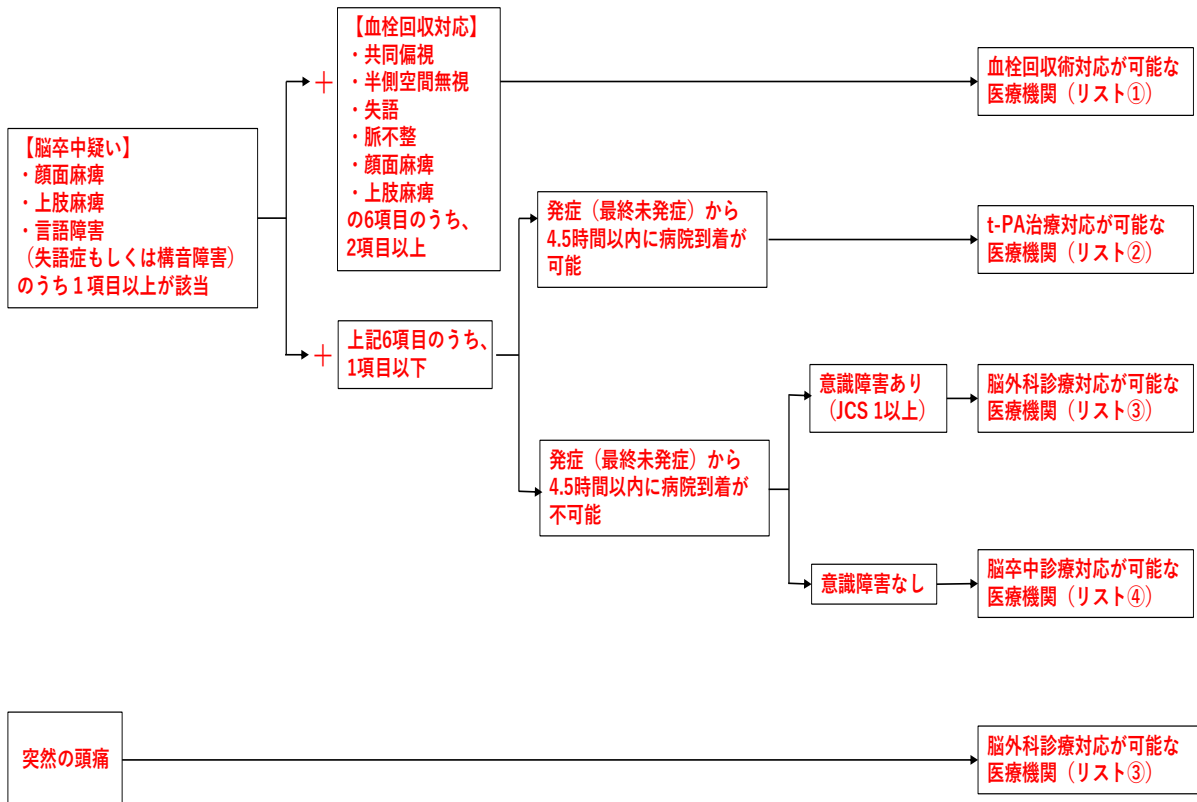
(2)脳卒中疑い観察基準

初期評価			無	有	評価せず
生理学的評価	呼吸数	10回/分未満又は30回/分以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	脈拍数	50回/分未満又は120回/分以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	収縮期血圧	90mmHg未満	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SpO2(酸素飽和度)	90%未満	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	心電図	異常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

全身詳細観察、病歴			無	有	評価せず
主訴・症候・症状	I	共同偏視	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	II	半側空間無視(指4本法)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	III	失語(眼鏡/時計の呼称)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	IV	脈不整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	V	顔面麻痺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VI	上肢麻痺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



- 脳血栓回収術可能医療機関 ①
- t-PA治療可能医療機関 ②
- 脳外科診療可能医療機関 ③
- 脳卒中診療可能医療機関 ④



FAX送信先：〇〇〇

電話番号：〇〇〇

〇〇消防本部

〇〇消防署

〇〇救急隊

(事案番号

)

救急隊が脳疾患疑いと判断し、搬送したものは全てこの受診時検査後診断通知書を医師に渡します。受診時検査後は、上記FAX番号にFAXをお願いいたします。
 なお、山梨県メディカルコントロール協議会で全ての医療機関にお願いしております。

受診時検査後診断通知書

初診診断名：

搬送医療機関名称：

搬送日	令和	年	月	日
病院収容時間	時	分	(24時間標記)	
生理学的評価				
呼吸数	<input type="checkbox"/> 10回/分未満	<input type="checkbox"/> 30回/分以上	<input type="checkbox"/> 該当しない	
脈拍数	<input type="checkbox"/> 50回/分未満	<input type="checkbox"/> 120回/分以上	<input type="checkbox"/> 該当しない	
収縮期血圧	<input type="checkbox"/> 90mmHg未満	<input type="checkbox"/> 90mmHg以上		
S p O ₂	<input type="checkbox"/> 90%未満	<input type="checkbox"/> 90%以上		
心電図	<input type="checkbox"/> 異常あり	<input type="checkbox"/> 異常なし		
全身詳細観察、病歴				
I 共同偏視	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし	V 構音障害	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
II 半側空間無視	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし	VI 顔面麻痺	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
III 失語	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし	VII 上肢麻痺	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
IV 脈不整	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし	JCS 0~300	
発症から医療機関リスト②の医療機関までの到着時間				
<input type="checkbox"/> 4.5時間以内に到着可能		<input type="checkbox"/> 4.5時間以内に到着不可能		
救急隊の観察結果による対応条件				
<input type="checkbox"/> 脳血栓回収療法対応が可能な医療機関(7項目中、4項目以上)				
<input type="checkbox"/> t-PA治療対応が可能な医療機関(7項目中3項目以下、発症から4.5時間以内に病院到着可能)				
<input type="checkbox"/> 脳外科診療対応可能な医療機関(7項目中3項目以下、発症から4.5時間以内に病院到着不可能で意識障害あり)				
<input type="checkbox"/> 脳卒中診療対応可能な医療機関(7項目中3項目以下、発症から4.5時間以内に病院到着不可能で意識障害なし)				
<input type="checkbox"/> 脳外科診療対応可能な医療機関(突然の頭痛を伴う場合)				
<input type="checkbox"/> 脳外科診療対応可能な医療機関(頭部外傷)				
医療機関の受診時検査後診断			記載医師名(任意)：	
<input type="checkbox"/> 脳梗塞・TIA	脳梗塞(有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>)	脳主幹動脈閉塞(有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>)		
	血栓回収術(有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>)			
	tPA治療(有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>)			
	保存的治療(有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>)			
<input type="checkbox"/> 脳出血	()			
<input type="checkbox"/> くも膜下出血	()			
<input type="checkbox"/> 頭部外傷	()			
<input type="checkbox"/> てんかん	()			
<input type="checkbox"/> その他の脳疾患	()			
<input type="checkbox"/> 脳疾患以外	()			
傷病程度	<input type="checkbox"/> 死亡	<input type="checkbox"/> 重症	<input type="checkbox"/> 中等症	<input type="checkbox"/> 軽症

※ 受診時検査後速やかにFAXで回答をお願いいたします。

傷病者の救命率の向上及び予後の改善等の観点から、救急搬送における病院選定から医療機関における救急医療の提供までの一連の行為を迅速かつ適切に実施することの重要性が増しており、消防法の規定に基づき、救急業務としての傷病者の搬送及び医療機関による当該傷病者の受入れの迅速かつ適切な実施を図ることを目的として、実施しております。

※但し、この診断は救急受診時の検査後の暫定的診断であり、治療後の確定診断ではない。山梨県メディカルコントロール協議会脳疾患部会における救急活動の検証に供すること以外の使用を想定しているものではない。

FAX送信先：〇〇〇

電話番号：〇〇〇

〇〇消防本部

〇〇消防署

〇〇救急隊

(事案番号

)

救急隊が脳疾患疑いと判断し、搬送したものは全てこの受診時検査後診断通知書を医師に渡します。受診時検査後は、上記FAX番号にFAXをお願いいたします。
 なお、山梨県メディカルコントロール協議会で全ての医療機関にお願いしております。

受診時検査後診断通知書（案）

初診診断名：

搬送医療機関名称：

搬送日	令和	年	月	日
病院収容時間	時 分（24時間標記）			
生理学的評価				
呼吸数	<input type="checkbox"/> 10回/分未満	<input type="checkbox"/> 30回/分以上	<input type="checkbox"/> 該当しない	
脈拍数	<input type="checkbox"/> 50回/分未満	<input type="checkbox"/> 120回/分以上	<input type="checkbox"/> 該当しない	
収縮期血圧	<input type="checkbox"/> 90mmHg未満	<input type="checkbox"/> 90mmHg以上		
S p O ₂	<input type="checkbox"/> 90%未満	<input type="checkbox"/> 90%以上		
心電図	<input type="checkbox"/> 異常あり	<input type="checkbox"/> 異常なし		
全身詳細観察、病歴				
I 共同偏視	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし	V 顔面麻痺	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
II 半側空間無視	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし	VI 上肢麻痺	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
III 失語	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし	JCS 0～300	
IV 脈不整	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし		
発症から医療機関リスト②の医療機関までの到着時間				
<input type="checkbox"/> 4.5時間以内に到着可能		<input type="checkbox"/> 4.5時間以内に到着不可能		
救急隊の観察結果による対応条件（脳卒中疑い観察基準を参照）				
<input type="checkbox"/> 脳血栓回収療法対応可能な医療機関（6項目中、2項目以上）				
<input type="checkbox"/> t-PA治療対応可能な医療機関（6項目中1項目以下、発症から4.5時間以内に病院到着可能）				
<input type="checkbox"/> 脳外科診療対応可能な医療機関（6項目中1項目以下、発症から4.5時間以内に病院到着不可能で意識障害あり）				
<input type="checkbox"/> 脳卒中診療対応可能な医療機関（6項目中1項目以下、発症から4.5時間以内に病院到着不可能で意識障害なし）				
<input type="checkbox"/> 脳外科診療対応可能な医療機関（突如の頭痛を伴う場合）				
<input type="checkbox"/> 脳外科診療対応可能な医療機関（頭部外傷）				
医療機関の受診時検査後診断			記載医師名（任意）：	
<input type="checkbox"/> 脳梗塞・TIA	脳梗塞（有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> ）	脳主幹動脈閉塞（有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> ）		
	血栓回収術（有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> ）			
	t-PA治療（有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> ）			
	保存的治療（有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> ）			
<input type="checkbox"/> 脳出血	（ ）			
<input type="checkbox"/> くも膜下出血	（ ）			
<input type="checkbox"/> 頭部外傷	（ ）			
<input type="checkbox"/> てんかん	（ ）			
<input type="checkbox"/> その他の脳疾患	（ ）			
<input type="checkbox"/> 脳疾患以外	（ ）			
傷病程度	<input type="checkbox"/> 死亡	<input type="checkbox"/> 重症	<input type="checkbox"/> 中等症	<input type="checkbox"/> 軽症

※ 受診時検査後速やかにFAXで回答をお願いいたします。

傷病者の救命率の向上及び予後の改善等の観点から、救急搬送における病院選定から医療機関における救急医療の提供までの一連の行為を迅速かつ適切に実施することの重要性が増しており、消防法の規定に基づき、救急業務としての傷病者の搬送及び医療機関による当該傷病者の受入れの迅速かつ適切な実施を図ることを目的として、実施しております。

※但し、この診断は救急受診時の検査後の暫定的診断であり、治療後の確定診断ではない。山梨県メディカルコントロール協議会脳疾患部会における救急活動の検証に供すること以外の使用を想定しているものではない。

救急救命士の再教育病院実習要領

1 目的

救急救命士が過去に修得した技術、知識を再履修し、同時に新たな技術、知識を習得することにより、救急救命士が行う救急救命処置の質を更に向上させ、地域におけるプレホスピタル・ケアの更なる向上を図るため、救急救命士の病院実習が円滑かつ効果的に行われるよう種々の整備を図る。

2 実習医療機関

病院実習を行う医療機関は、山梨県立中央病院救命救急センター及び山梨大学医学部附属病院救急部とする。

3 実習期間及び受入実習生数

実習期間は、年間64時間以上とし、受入実習生数は、実習医療機関において十分な教育を受けることが可能な人員数とする。

実習日程等は、2当務+2日間（64時間）とする。

4 病院実習の内容

病院実習においては、救急救命士が修得した知識と技術を検証するとともに、病院実習を通じて医療従事者としての知識、技術の更なる向上を図るとともに、次の基本的目標のもとに、救急室、ICU、病室、手術室等及び医師派遣用自動車で出場した救急現場等において行う。

- ・ 傷病者の病態の理解を深めるとともに、傷病者の治療から復帰までの流れを理解することにより重症度の判断能力の向上を図る。
- ・ 病院内の医療関係者の診療の過程に参加（介助）することにより、傷病者の病態などの観察、評価、処置の手順について理解を深め、技術の更なる向上を図る。
- ・ 傷病者に対する看護のあり方並びに傷病者及びその家族に対する接遇のあり方について理解を深める。
- ・ 救急活動の中で生じた個々の実習者の疑問を解決するとともに、病院実習を通じて自己学習の大切さを理解する。
- ・ 救命処置等に参画することにより救急救命士としての達成感を醸成するとともに、医療従事者としての業務の社会的重要性を再認識する。

- ・ 指示を行う医師への適切な連絡のとり方等を学ぶ。

5 病院実習の実習項目

(1) 手技の習得

実習の基本的な目標を達成するため、実習項目の経験数を別表1に示す。

(2) 病態の理解等

① 症候、病態の評価と理解に係るもの

- ・ 傷病者の各種症候の観察及び評価を行うことによる病態の把握
- ・ 傷病者への問題指向型医学的アプローチ法、すなわち、傷病者の問題点を明らかにし、これを救急救命士の能力の範囲で解決する能力の養成
- ・ 心肺停止、ショック、循環不全、意識障害、呼吸障害、不整脈、胸痛、腹痛、背部痛、精神障害、外傷、中毒、熱傷、各種環境障害等についての理解等

② 疾患の理解に係るもの

- ・ 主要な疾患である虚血性心疾患、脳血管障害、呼吸器疾患、急性腹症、腎不全等についての病態、症候、観察、治療に係る理解

③ 緊急薬剤の使い方の理解

(3) 傷病者及びその家族に対する接遇のあり方の理解

- ・ 傷病者及びその家族に対する接遇の具体的な方法についての理解

(4) 医療従事者としての業務の社会的重要性の再認識

- ・ 救急現場、搬送途上等医療機関に搬送するまでの間に、病院前救護を実践する医療従事者としての自覚
- ・ 消防機関と医療機関との連携、医療機関間の連携について理解することによる病院前救護における協働関係の認識

(5) 指示、指導・助言を受ける医師との連絡の取り方の理解

- ・ 医師からの指示及び連絡の受け方の理解
- ・ 医療機関に対する患者に関する情報の提供の仕方の理解

(6) 事後検証において指摘された必要教育事項等

救急活動の事後検証により指摘された必要教育事項や個々の救急救命士の課題に対応した内容について履修等

(7) 救命救急センター及び救急部以外の診療科目の病態、治療に係る理解等

① 麻酔科実習

- ・ 術前術後の全身状態のチェックポイントについて
- ・ 血液ガス分析や呼吸モニターの測定値の評価について

- ・ 麻酔中の循環モニターと評価方法について
- ・ 気管挿管等の気道確保方法、各々の適応と禁忌、合併症と予防・対処方法、手順について
- ・ 麻酔による意識低下時の呼吸管理法について
- ・ 患者の人権及び個人情報の保護の重要性、インフォームドコンセントの方法について

② 分娩実習

- ・ 正常分娩の手順について
- ・ 新生児の評価及び扱い方について

③ 精神科実習

- ・ 精神障害患者等とのコミュニケーションの方法について
- ・ 精神障害の原因となる疾患を理解し、救急医療に多い精神障害、特に自殺企図者の精神障害の特徴について
- ・ 救急現場における精神障害患者へのアプローチ法について新生児の評価及び扱い方について

④ 小児科実習

- ・ 小児特有の扱い方（体温管理等）、小児特有の看護技術について

(8) 山梨県救急活動プロトコルの理解

6 病院実習の評価（実習のまとめ）

病院実習について、教育の効果を上げるため、修了時に実習内容について評価を行い、その後の救急活動に活用する。

実習生は、実習実績表（別表2）及び実習評価表（別表3）を作成し、実習担当医師に提出するとともに、実習中に、経験した症例について事例研究・症例発表を行う。

実習担当医師は、実習内容について評価を行い、今後改善すべき事項等について、実習生に対し、その結果を伝える。

救急救命士は、個人参加した研修等（救急関係学会・セミナー・ACLS・JPTEC等）での発表・参加を、個人実績表（別表4）によりメディカルコントロール協議会に提出する。

7 病院実習体制の整備

(1) 病院実習体制については、病院実習を実施する救命救急センター及び山梨大学医

学部附属病院と消防本部との間で覚書を結び、救急救命士の病院実習の確実な実施を確保する。

効果的な病院実習を実施するため、消防本部と実習医療機関との調整は、山梨県メディカルコントロール協議会において行う。

- (2) 病院実習の実施に当たっては、患者の権利に配慮し、救急救命士が実習を行うことについて患者の同意を得ることが必要である（インフォームドコンセントの考え方）

このため、実習担当医師は、個々の患者に救急救命士の病院実習について説明し、患者あるいはその家族等から同意を得ることに努める。

また、当該医療機関は、救急救命士が実習している旨掲示する等の配慮をすることも必要である。

8 病院実習の免除

硬性喉頭鏡による気管挿管病院実習（30症例）を実施した救急救命士及びメディカルオフィサーとして研修を行った救急救命士については、当該年度における再教育病院実習を免除することができるものとする。

薬剤投与病院実習を実施した救急救命士については、当該年度の再教育病院実習時間の一部を免除することができるものとする。

救急救命士が管理職、事務職等で現に救急業務に従事しない者については、再教育病院実習を免除することができるものとする。

9 施行日

この要領は、平成15年6月18日から施行する。

平成17年4月1日	一部改正	8 病院実習の免除を追加
平成24年7月1日	一部改正	別表1、別表3-1 挿管実習を追加
平成26年4月1日	一部改正	「気管挿管病院実習」を「硬性喉頭鏡による気管挿管病院実習（30症例）」に変更
		5 病院実習の実習項目に（8）山梨県救急活動プロトコルの理解を追加

救急救命士の再教育病院実習要領（案）

1 目的

救急救命士が過去に修得した技術、知識を再履修し、同時に新たな技術、知識を習得することにより、救急救命士が行う救急救命処置の質を更に向上させ、地域におけるプレホスピタル・ケアの更なる向上を図るため、救急救命士の病院実習が円滑かつ効果的に行われるよう種々の整備を図る。

2 実習医療機関

病院実習を行う医療機関は、山梨県立中央病院高度救命救急センター及び山梨大学医学部附属病院救急科とする。

3 実習期間及び受入実習生数

① 実習期間は、年間64時間以上とし、受入実習生数は、実習医療機関において十分な教育を受けることが可能な人員数とする。

実習日程等は、4日間（2当直＋2日勤）とする。

【案】

② 県内外の消防本部を退職し、県内の別の消防本部に就職した者のうち1年以上救急救命士として救急業務に従事していない者。

実習期間は、128時間以上とし、実習日程等は8日間（4当直＋4日勤）とする。

運用後も、該当者所属の消防本部は、指導救命士による日常的な教育体制を確保すること。

4 病院実習の内容

病院実習においては、救急救命士が修得した知識と技術を検証するとともに、病院実習を通じて医療従事者としての知識、技術の更なる向上を図るとともに、次の基本的目標のもとに、救急室、ICU、病室、手術室等及び医師派遣用自動車で出場した救急現場等において行う。

- ・ 傷病者の病態の理解を深めるとともに、傷病者の治療から復帰までの流れを理解することにより重症度の判断能力の向上を図る。
- ・ 病院内の医療関係者の診療の過程に参加（介助）することにより、傷病者の病態な

どの観察、評価、処置の手順について理解を深め、技術の更なる向上を図る。

- ・ 傷病者に対する看護のあり方並びに傷病者及びその家族に対する接遇のあり方について理解を深める。
- ・ 救急活動の中で生じた個々の実習者の疑問を解決するとともに、病院実習を通じて自己学習の大切さを理解する。
- ・ 救命処置等に参画することにより救急救命士としての達成感を醸成するとともに、医療従事者としての業務の社会的重要性を再認識する。
- ・ 指示を行う医師への適切な連絡のとり方等を学ぶ。

5 病院実習の実習項目

(1) 手技の習得

実習の基本的な目標を達成するため、実習項目の経験数を別表1に示す。

(2) 病態の理解等

① 症候、病態の評価と理解に係るもの

- ・ 傷病者の各種症候の観察及び評価を行うことによる病態の把握
- ・ 傷病者への問題指向型医学的アプローチ法、すなわち、傷病者の問題点を明らかにし、これを救急救命士の能力の範囲で解決する能力の養成
- ・ 心肺停止、ショック、循環不全、意識障害、呼吸障害、不整脈、胸痛、腹痛、背部痛、精神障害、外傷、中毒、熱傷、各種環境障害等についての理解等

② 疾患の理解に係るもの

- ・ 主要な疾患である虚血性心疾患、脳血管障害、呼吸器疾患、急性腹症、腎不全等についての病態、症候、観察、治療に係る理解

③ 緊急薬剤の使い方の理解

(3) 傷病者及びその家族に対する接遇のあり方の理解

- ・ 傷病者及びその家族に対する接遇の具体的な方法についての理解

(4) 医療従事者としての業務の社会的重要性の再認識

- ・ 救急現場、搬送途上等医療機関に搬送するまでの間に、病院前救護を実践する医療従事者としての自覚
- ・ 消防機関と医療機関との連携、医療機関間の連携について理解することによる病院前救護における協働関係の認識

(5) 指示、指導・助言を受ける医師との連絡の取り方の理解

- ・ 医師からの指示及び連絡の受け方の理解
- ・ 医療機関に対する患者に関する情報の提供の仕方の理解

(6) 事後検証において指摘された必要教育事項等

救急活動の事後検証により指摘された必要教育事項や個々の救急救命士の課題に対応した内容について履修等

(7) 救命救急センター及び救急部以外の診療科目の病態、治療に係る理解等

① 麻酔科実習

- ・ 術前術後の全身状態のチェックポイントについて
- ・ 血液ガス分析や呼吸モニターの測定値の評価について
- ・ 麻酔中の循環モニターと評価方法について
- ・ 気管挿管等の気道確保方法、各々の適応と禁忌、合併症と予防・対処方法、手順について
- ・ 麻酔による意識低下時の呼吸管理法について
- ・ 患者の人権及び個人情報の保護の重要性、インフォームドコンセントの方法について

② 分娩実習

- ・ 正常分娩の手順について
- ・ 新生児の評価及び扱い方について

③ 精神科実習

- ・ 精神障害患者等とのコミュニケーションの方法について
- ・ 精神障害の原因となる疾患を理解し、救急医療に多い精神障害、特に自殺企図者の精神障害の特徴について
- ・ 救急現場における精神障害患者へのアプローチ法について新生児の評価及び扱い方について

④ 小児科実習

- ・ 小児特有の扱い方（体温管理等）、小児特有の看護技術について

(8) 山梨県救急活動プロトコルの理解

6 病院実習の評価（実習のまとめ）

病院実習について、教育の効果を上げるため、修了時に実習内容について評価を行い、その後の救急活動に活用する。

実習生は、実習実績表（別表 2）及び実習評価表（別表 3）を作成し、実習担当医師に提出するとともに、実習中に、経験した症例について事例研究・症例発表を行う。

実習担当医師は、実習内容について評価を行い、今後改善すべき事項等について、実

習生に対し、その結果を伝える。

救急救命士は、個人参加した研修等（救急関係学会・セミナー・ACLS・JPTEC等）での発表・参加を、個人実績表（別表4）によりメディカルコントロール協議会に提出する。

7 病院実習体制の整備

(1) 病院実習体制については、病院実習を実施する救命救急センター及び山梨大学医学部附属病院と消防本部との間で覚書を結び、救急救命士の病院実習の確実な実施を確保する。

効果的な病院実習を実施するため、消防本部と実習医療機関との調整は、山梨県メディカルコントロール協議会において行う。

(2) 病院実習の実施に当たっては、患者の権利に配慮し、救急救命士が実習を行うことについて患者の同意を得ることが必要である（インフォームドコンセントの考え方）

このため、実習担当医師は、個々の患者に救急救命士の病院実習について説明し、患者あるいはその家族等から同意を得ることに努める。

また、当該医療機関は、救急救命士が実習している旨掲示する等の配慮をすることも必要である。

8 病院実習の免除

硬性喉頭鏡による気管挿管病院実習（30症例）を実施した救急救命士及びメディカルオフィサーとして研修を行った救急救命士については、当該年度における再教育病院実習を免除することができるものとする。

薬剤投与病院実習を実施した救急救命士については、当該年度の再教育病院実習時間の一部を免除することができるものとする。

救急救命士が管理職、事務職等で現に救急業務に従事しない者については、再教育病院実習を免除することができるものとする。

9 施行日

この要領は、平成15年6月18日から施行する。

平成17年4月1日 一部改正 8 病院実習の免除を追加

平成24年7月1日 一部改正 別表1、別表3-1 挿管実習を追加

資料6-2

- 平成26年4月1日 一部改正 「気管挿管病院実習」を「硬性喉頭鏡による気管挿管病院実習（30症例）」に変更
- 5 病院実習の実習項目に（8）山梨県救急活動プロトコルの理解を追加
- 令和5年10月1日 一部改正 「実習医療機関」を「高度救命救急センター、山梨大学医学部附属病院救急科」に変更
- 3 ②「実習期間及び受入実習生数」の項目を追加

消防救第38号

平成28年3月31日

各都道府県消防防災主管部（局）長 殿

消防庁救急企画室長

（公印省略）

救急救命士の資格を有する救急隊員の再教育の一部改正について

救急救命士が実施することができる救急救命処置については、その質を確保し維持向上を図るため、「救急救命士の資格を有する救急隊員の再教育について」（平成20年12月26日付消防救262号消防庁救急企画室長通知。以下「通知」という。）により、救急救命士の資格を有する救急隊員の再教育の体制について示しているところです。

また、「救急業務に携わる職員の生涯教育のあり方について」（平成26年5月23日付消防救103号消防庁救急企画室長通知）の中で、救急業務に携わる職員の生涯教育に指導救命士を中心とした教育指導体制の構築を図るよう推進しています。

先般、「平成27年度救急業務のあり方に関する検討会報告書」において、「**救急救命士資格を有する救急隊員の再教育（2年間で128時間以上）のうち、病院実習（2年間で48時間程度）を除いた日常的な教育体制（2年間で80時間相当）は、医師による裏付けを確保したうえで、指導救命士が行うことができることを各地域メディカルコントロール協議会・消防本部において明確化するべきある。**」また、「**地域メディカルコントロール協議会と消防本部で協議し、指導救命士が実施する再教育の範囲を整理・明確化すべきである。**」との提言がなされました。

これに伴い、通知の一部を改正したので、下記事項に留意の上、貴都道府県内市町村（消防の事務を処理する組合を含む。）に対して周知いただきますようお願いいたします。

なお、本通知は、消防組織法（昭和22年法律第226号）第37条の規定に基づく助言として発出するものであるとともに、厚生労働省も事前に了知していることを申し添えます。

記

改正の内容

通知の記1中の一部を別紙のとおり改める。

問い合わせ先
消防庁救急企画室
上條課長補佐、新田係長、濱砂事務官
電話 03-5253-7529

消防救第262号
平成20年12月26日

消防救第45号
一部改正 平成26年3月20日

消防救第38号
一部改正 平成28年3月31日

各都道府県消防防災主管部（局）長 殿

消防庁救急企画室長
（公印省略）

救急救命士の資格を有する救急隊員の再教育について

救急救命士の資格を有する救急隊員が実施することができる高度な救急救命処置について、その質を確保し維持向上を図るため、「救急業務の高度化の推進について」（平成13年7月14日付都道府県消防主管部長あて消防庁救急救助課長通知）により、救急救命士の資格を有する救急隊員の就業後の再教育について示しているところであるが、今般、平成19年度救急業務高度化推進検討会の報告書として「『救急救命士の再教育（別添1）』及び『救急救命士の再教育に係る病院実習の手引（別添2）』」（以下「再教育報告書」という。）により、救急救命士の再教育のあり方等について、より具体的にとりまとめられた。

このことにより、救急救命士の資格を有する救急隊員の就業後の再教育について、病院実習で行う細目が示されるとともに、これまで、メディカルコントロール協議会が設置される以前の検討である、平成13年の救急業務高度化推進委員会報告書を基に、**2年間に128時間以上の病院実習が望ましいとされてきたものについて、メディカルコントロール体制の活用を念頭に検討が行われ、2年間で48時間以上の病院実習は最低限必要であるものの、2年間で80時間相当は、メディカルコントロール体制の中での日常的な教育を受けることによって、対応可能であることが示された。**

については、再教育報告書の内容を十分に参考の上、特に下記事項に留意して、メディカルコントロール協議会等を通じて、消防機関と各地域の医師会、救急医療機関とのさらなる連携強化を図り、救急業務の高度化のために救急救命士の資格を有する救急隊員の再教育の体制について、万全が期されるよう格段のご配慮をお願いする。また、貴都

道府県内市町村（消防の事務を処理する一部事務組合を含む）に対しても、この旨周知するとともによろしくご指導願いたい。

なお、本件については厚生労働省とも協議済みであり、別添3のとおり「病院前救護体制の一層の充実について」（平成20年12月26日付医政指発第1226001号厚生労働省医政局指導課長通知）が都道府県衛生主管部局長あて発出されている。

本通知は、消防組織法（昭和22年法律226号）第37条の規定に基づく助言として発出するものであることを申し添える。

記

1 再教育体制のあり方

メディカルコントロール協議会は2年間128時間以上の効果な教育が実施できるような体制整備を図らなければならない。体制整備にあたり、救急救命士個々の活動実績に応じた再教育に取り組むことが望ましい。

（1）再教育に必要な活動実績の把握

救急救命士の活動実績には、実際に対応した症例に加え、事後検証によって救急救命士が受けた指導や各種学会への出席など自己研鑽等を含み、これらの活動実績をデータベースとして整えるなどの体制の構築を図ること。

（2）日常的な教育体制

救急救命士の個々の活動実績に照らし合わせて、不足している項目、自己研鑽が必要と思われる項目について修得できるような症例検討会、実践技能教育コース、集中講義、シナリオトレーニング等を計画的に立案し、その実施を図ること。なお、症例検討会、実践技能教育コース等は医師による医学的な裏付けを必要とする。

（3）病院実習

病院前救護に関する日常的な教育体制を構築したうえで、活動実績に応じて医師の直接的な指導を受けることができる病院実習の体制を構築すること。

2 再教育に費やす時間

メディカルコントロール体制下における救急救命士の日常教育を含めた再教育について包括的に示したものであるが、再教育に費やす時間としては2年間に128時間以上であることが望ましい。病院実習は再教育の一環として位置づけたものであるが、病院実習には最低2年間に実質48時間程度を充てなければならない。

また、残る80時間相当については1（2）をもって行うこと。なお、1（2）に掲げる日常的な教育体制については指導救命士が行うことができる。その場合、実施する時間や範囲について、地域メディカルコントロール協議会で整理・明確化し、医師による医学的な裏付けを確保すること。

3 病院実習の実習施設について

救命救急センターや ICU を有する施設に限る必要はなく、メディカルコントロール協議会によって検討したうえで、地域の二次救急医療機関を含め、広く協力を求めること。

4 病院実習の内容について

別添 2 「救急救命士の再教育に係る病院実習の手引」を基本とすること。

山梨県地域保健医療計画（救急医療関係）の見直し

■医療計画の概要

- ・都道府県は、医療法第30条の4の規定に基づき、医療提供体制の確保を図るための計画（＝地域保健医療計画）を定めることとされている。
- ・現行計画（第7次地域保健医療計画）がR5年度末で終期を迎えることから、R5年度中に次期計画（第8次地域保健医療計画）の策定を行う必要がある。
- ・計画期間は、R6年度からR11年度までの6年間
- ・令和4年度末に国から示された「医療提供体制の確保に関する基本的な方針」、「医療計画作成指針」等に基づき、外部有識者で構成するワーキンググループ等における協議、他の行政計画との調整などを行いながら、素案の策定を進めていく。
- ・素案については、県民の意見を反映するためにパブリックコメント（県民意見提出制度）を実施するとともに、医療法の規定に基づき、診療又は調剤に関する学識経験者の団体、市町村及び保険者協議会等への意見照会を行う。

■主な記載内容

- ・二次医療圏等の設定
- ・基準病床数の算定
- ・5疾病、5事業（※）及び在宅医療に関する事項
※次期医療計画では「新興感染症対応」が追加され6事業
- ・医師確保計画及び外来医療計画（両計画は地域保健医療計画の一部として策定）

5疾病

- ・がん
- ・脳卒中
- ・心筋梗塞等の心血管疾患
- ・糖尿病
- ・精神疾患

6事業

- ・救急医療
- ・災害医療
- ・へき地医療
- ・周産期医療
- ・小児医療
- ・新興感染症対応

■スケジュール（案）

令和5年

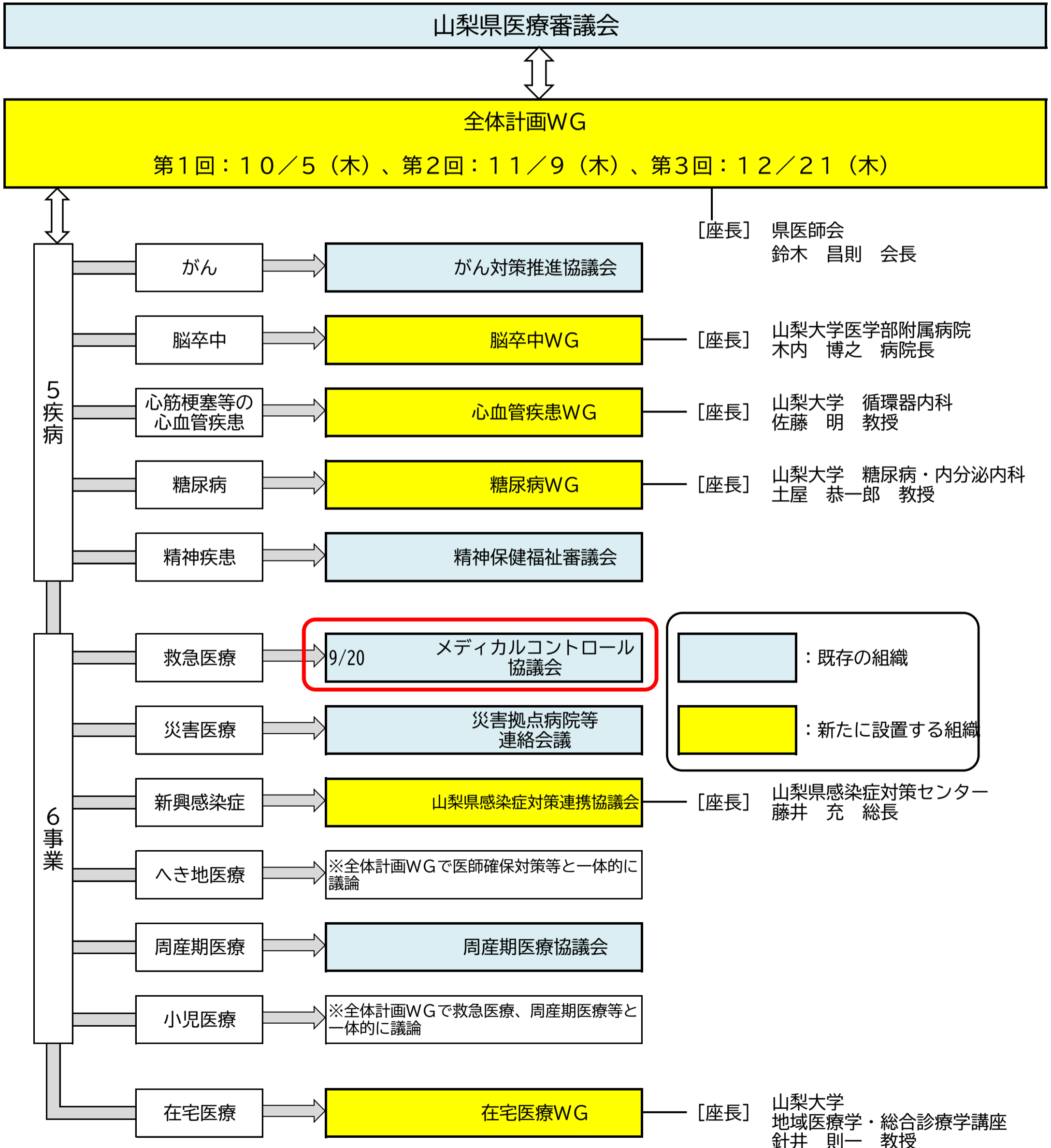
- 5月18日 医療審議会付議（全体計画及び事業・疾病別ワーキングの設置等）
- 夏～秋 全体計画及び事業・疾病別ワーキング開催、データ分析、記載案作成
- 12月 素案決定

令和6年

- 1月頃 パブリックコメント実施、関係団体への意見照会
- 3月 医療審議会付議、庁議付議、計画策定

医療計画策定に係る検討組織

- 医療提供体制の検討にあたっては、専門的、技術的な知識が不可欠であることから、医療審議会の下部組織として、外部有識者からなるワーキンググループ（WG）を設置する。
- 5疾病・6事業及び在宅医療を含む、医療提供体制全般について検討するための組織として、全体計画WGを設置する。
- また、5疾病・6事業及び在宅医療については、既存の検討組織を有するものにおいては、最大限これらを活用するとともに、有さないものについては、新たにWGを設置する。



第6節 救急医療

次期計画（案）

現状と課題

黄色い部分は、主な変更点、新たな記載箇所。

データ分析

- 全国の救急搬送人員は、平成 27 年に約 548 万人、令和 2 年に約 529 万人を数え、平成 12 年の約 400 万人から大きく増加しています。
- 本県では、平成 27 年の 37,470 人に比べ、令和 2 年には 33,275 人を数え、その減少率は 11.2%となっており、全国平均の 3.4%よりも大きく減少しております。
- 近年に限れば、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う県民の行動変容の影響などを受けて、減少しておりますが、長期的に見ると増加傾向が見て取れます。
- 全国において、救急車で搬送される患者のうち、診療の結果として帰宅可能な軽症者が 44.8%を占めており、この中の一部には不要不急にも係わらず安易に救急車を利用している例が散見されるとの報告があります（令和 3 年消防庁）。
- 救急車の不要不急な利用は、救急搬送を実施する消防機関に負担をかけ、救急医療機関にも大きな負担となり、真に救急対応が必要な者への救急医療に支障を来す恐れがありますので、救急車の適正利用を心がけるよう、住民に対して理解を促すことが必要です。

傷病の程度別救急搬送数（山梨県）

（単位：人、％）

	死亡	重症	中等症	軽症（A）	その他	合計（B）	軽症の割合（A/B）
令和 元	584	3,741	16,332	17,247	0	37,904	45.5
令和 2	643	3,384	14,852	14,395	1	33,275	43.3
令和 3	706	3,347	15,912	15,307	1	35,273	43.4

資料：消防年報（県消防保安課）

本県の救急医療体制

- 救急医療体制に関しては、プレホスピタルケア（病院前救護活動）を始め、市町村など身近な地域における初期救急医療から、手術や入院治療に対応可能な二次救急医療、より高度な救命救急を担う三次救急医療と、救急患者の症状に応じて適切な診療機能を有する医療機関で受診できるよう、体系的な整備を行っています。
- 本県においては、初期救急医療を担う医療機関（初期救急医療機関）として在宅当番医制及び夜間急患センター、入院を要する救急医療を担う医療機関（二次救急医療機関）として病院群輪番制、救命救急医療機関（三次救急医療機関）として高度救命救急

センターを整備しています。

プレホスピタルケア(病院前救護体制)

【AED の設置等】

- 自動体外式除細動器(AED)は平成 16 年から一般住民の使用が可能となりましたが、その後、急速に病院外設置が広まり、令和 5 年 5 月現在、全国では約 34 万台、本県では約 3,533 台(ともに設置者が公表することに同意し、一般財団法人日本救急医療財団が設置場所をホームページ(<http://www.qqzaidanmap.jp/>)で公表している台数)が設置されています。
- また、消防機関、日本赤十字社が主体となった人工呼吸、胸骨圧迫等の救急蘇生法の講習会や AED の操作講習会が行われており、引き続き、地域住民の病院前救護活動への参加が期待されています。

【救急救命士】

- 救急隊は、一定の応急処置に関する教育を受けた 3 名以上の救急隊員により構成されています。
- 平成 3 年の救急救命士制度の発足により、1 隊につき 1 名以上の救急救命士が配置されることを目標に質の向上が図られていますが、令和 4 年 4 月には全国で 99.5%、本県では 100%の救急隊に救急救命士が配置されています。
- 救急救命士の業務範囲については、メディカルコントロール体制(※)の整備などを条件に、心肺停止傷病者に対する処置において、徐々に拡大されてきました。
- 平成 15 年 4 月には、医師の具体的な指示がない場合における除細動の実施が可能となりました。また、平成 16 年 7 月に気管に直接挿入する気管内チューブの使用が、平成 18 年 4 月に薬剤投与が、それぞれ、医師の具体的な指示の下での実施が可能となっております。
- 救急救命士は、令和 4 年 4 月現在、全国で 2 万 9 千人、本県で 253 人が活動しています。
- 人口 10 万対では、全国平均 22.9 人に対し本県では 31.2 人であり全国平均を上回っておりますが、今後も、継続的に養成に取り組んでいく必要があります。
- 県においては、気管挿管認定救命士の養成について、支援を行っています。
 - ・気管挿管認定救命士 202 名(令和 4 年 3 月末現在)
 - ・薬剤投与が可能な救急救命士 359 名(//)

傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準

- 平成 18 年から平成 20 年にかけて、搬送先の病院を探して複数の救急医療機関に問い合わせても受入医療機関が決まらない、いわゆる受入医療機関の選定困難事案が全国各地で発生しました。
- こうした問題を解決するため、平成 21 年 5 月に消防法が改正され、各都道府県に対し、傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準の策定及び協議会の設置が義務付けられました。
- 本県でも平成 23 年 3 月に同基準を策定、同年 4 月から施行しており、傷病者の状況に応じた適切な搬送を実施しています。
- 令和 5 年 4 月 1 日から DNAR(人生の最終段階にある傷病者が心肺蘇生を希望しない場合の対応)プロトコルが運用開始となり、傷病者個人の意思を尊重した救急活動を実施しています。

[用語解説]

(※)メディカルコントロール体制

救急救命士などが救急現場で実施する医療行為に関し、医師が指示または指導・助言及び事後検証を行い、応急処置の質を担保する制度的枠組み(救急救命士への指示は、山梨大学医学部附属病院・救急科及び県立中央病院・高度救命救急センターの医師が行う)。

この体制を推進する機関として、消防機関と医療機関で構成される「山梨県メディカルコントロール協議会」が設置されている。

初期救急医療を担う医療機関(初期救急医療機関)

- 身近な地域において休日又は夜間における軽症患者に対応するため、次の体制を構築しています。

医 科

(1)夜間急患センター

甲府市医師会救急医療センター(甲府市幸町 14-6)

- ・対象者 甲府市全域、中巨摩東部地域の方
- ・診療日 通年
- ・診療時間 午後 7 時～11 時(診療時間外は受入可能医療機関を紹介)

(2)在宅当番医制

- ・市町村が地区医師会に委託して実施

歯科

(1)山梨口腔保健センター(甲府市屋形 2-1-33)

- ・診療時間 日曜日・祝日 午前 10 時～午後 5 時

※心身障害者(児)は、火曜日・木曜日(予約制)

(2)富士・東部口腔保健センター(都留市つる 5-1-55 都留市立病院の敷地内)

- ・診療時間 日曜日・祝日 午前 10 時～午後 5 時

※心身障害者(児)は、木曜日(予約制)

(3)甲府市歯科医師会救急センター(甲府市幸町 14-6)

- ・診療時間 平日 午後 7 時～11 時
- 日曜日・祝日 午後 5 時～11 時

調剤

(1)甲府市薬剤師会救急調剤薬局(甲府市幸町 14-6)

- ・開店時間 午後 7 時～11 時

- 初期救急医療体制の中核をなす在宅当番医制については、医師の高齢化等によりその維持が困難であったり、夜間に実施されていない圏域があるなどの地域格差が見受けられるため、**地域の実情に応じて見直しを図る必要があります。**
- また、現在、入院を要する救急医療を担う医療機関に、多くの軽症患者が直接受診することで、結果として、これらの医療機関が本来担うべき救急医療に支障を来す可能性が指摘されています。
- 今後も、**安定的に軽症患者の救急需要に応えるため、持続可能な初期救急医療体制を構築する必要があります。**

入院を要する救急医療を担う医療機関(二次救急医療機関)

- 休日、夜間における入院治療が必要な重症患者に対応するため、6 地区で病院群輪番制で対応をしています。
- しかし、救急搬送された人のうち、消防本部管内の医療機関が患者へ対応中であることなどの理由により受け入れができず、他の消防本部管内の医療機関へ搬送された人の割合は、中北医療圏で **21.5%**、峡東医療圏で **38.2%**、峡南医療圏で **47.1%**、富士・東部医療圏で **16.8%**、全県では **24.6%**となっており、必ずしも地元の医療機関で受け入れられていない現状があります。

- 病院群輪番制による二次救急医療体制の充実には、引き続き、地域の実情に応じた、受け入れ病院の体制整備、医師をはじめとする医療従事者の確保を図る必要があります。

救急搬送人数				(令和3年中)
二次医療圏	消防本部	搬送人数(人)	左のうち他の消防本部の管内への搬送	管外搬送割合(%)
中北	甲府	13,826	1,008	7.3
	峡北	3,846	1,909	49.6
	南アルプス市	2,680	1,475	55.0
	小計	20,352	4,392	21.6
峡東	東山梨	2,314	377	16.3
	笛吹市	3,155	1,717	54.4
	小計	5,469	2,094	38.3
峡南	峡南	2,030	957	47.1
	小計	2,030	957	47.1
富士・東部	富士五湖	3,862	293	7.6
	都留市	1,402	312	22.3
	大月市	1,105	350	31.7
	上野原市	1,016	288	28.3
	小計	7,385	1,243	16.8
県計		35,236	8,686	24.7

資料：県消防保安課調べ

※ 二次医療圏の小計の「左のうち他の消防本部の管内へ搬送」は、同一二次医療圏内の消防本部における数値を単純に合算したものであり、必ずしも、他の二次医療圏へ搬送された人数とはなっておりません。

救命救急医療機関(三次救急医療機関)

- 救命救急医療を担う救命救急センターは、重篤な救急患者の受け入れを24時間体制で行う施設として、当初、全国において概ね100万人に1ヶ所を目途に整備されてきたところです。

- 本県では、県立中央病院に高度救命救急センターを設置し、処置室をはじめ緊急検査に迅速に対応できる施設・体制を確保するとともに、救急用として独立した ICU(集中治療室)、HCU(高度治療室)が整備されており、**広範囲熱傷、指肢切断、急性中毒等の特殊疾病患者に対する救命医療にも対応できます。**
- また、山梨大学医学部附属病院も同様に重篤な患者の受け入れを行っています。

搬送手段の多様化

【山梨県ドクターヘリ】

- 救急医療体制の充実を図るため、平成 24 年 4 月から、救急医療用ヘリコプター(ドクターヘリ)を運用しています。
- ドクターヘリは、専門の医師・看護師と専用の医療機器・医療資機材を搭載して救急現場に出動することにより、一刻も早い初期治療と医療機関への搬送ができ、救命率の向上、後遺症の軽減、遠隔地の救急医療の向上等に繋がることが期待されています。
 - 【事業主体】 地方独立行政法人 山梨県立病院機構
 - 【基地病院】 県立中央病院
 - 【運航時間】 原則として、午前8時 30 分から日没まで
 - 【対象地域】 県内全域
- また、平成 29 年度に県立中央病院屋上ヘリポートに給油基地を整備したため、連続出動時における救命レスポンス能力の向上、離着陸回数の減少に伴う事故リスク・騒音被害の低減、大規模災害時に備えた燃料備蓄量の増量、給油場所の分散確保が図られています。

- ドクターヘリの出動要請基準は次のとおりです。
 - ① 生命の危機が切迫しているか、その可能性が疑われるとき
 - ② 重症患者であって搬送に長時間を要することが予想されるとき
 - ③ 特殊救急疾患(重症熱傷、多発外傷、指肢切断等)で搬送時間の短縮を特に図る必要があるとき
 - ④ 救急現場で緊急診断処置に医師を必要とするとき
- ドクターヘリは次の流れで運用されますが、消防機関及び医療機関のみが要請でき、一般の方が直接出動を要請することはできません。

運用の流れ



- ドクターヘリの運用開始後、令和4年においては642件の出動要請、499件の出動、461件の患者処置等の実績があり、出動要請から治療開始までの平均時間は22分となっています。
- ドクターヘリのランデブーポイント(離着陸場)は、県内に453箇所(令和5年4月現在)あります。

消防本部管内別 ドクターヘリ出動要請件数等

(単位:件、箇所)

	合計	甲府	南アルプス	峡北	東山梨	笛吹市	峡南	富士五湖	都留市	大月市	上野原市	その他
令和2年度	527	3	19	77	51	66	94	67	55	62	21	12
令和3年度	604	3	15	108	42	57	76	99	65	92	28	19
令和4年度	642	3	23	109	63	52	67	113	70	95	31	16
離着陸場	453	58	40	68	63	41	90	43	16	19	15	0

資料: 県医務課、県立中央病院調べ

※要請件数等は令和2年4月から令和5年3月まで、離着陸場は令和5年4月現在の指定数。

【ドクターヘリ3県広域連携】

- 平成26年8月より、神奈川県及び静岡県との広域連携を行っており、大規模事故等により自県のみでは対応できない場合や、気象条件等により出動できない場合に要請を行い、相互に連携できる体制を構築しています。

【ドクターカー】

- 県立中央病院では平成22年8月からドクターカーを運用しており、出動件数は令和3年度は428件、令和4年度は363件となっています。
- 特に早期の治療を必要とする患者が消防本部の救急車で同病院へ搬送される際、救

急部門の医師、看護師等が同病院の自動車で出勤し、ドッキングポイント(令和 5 年 4 月現在、全県で 46 箇所)で合流した救急車に乗車して医療行為を実施いたします。

- なお、治療開始までの時間を考慮すると、県立中央病院を中心として半径 10~20Km の地域をドクターカーが対応し、20Km 以上の地域をドクターヘリが対応するという住み分けが最も効果大きいといわれています(平成 22 年度山梨県ドクターヘリ導入可能性検討委員会の報告書)。

救急医療情報の提供

- 県救急医療情報センターと各消防本部、救急医療機関、甲府市医師会救急医療センター、各保健所等をオンラインで結び、救急医療機関の紹介等、救急時に必要な情報を県民に提供しています。
- また、厚生労働省の広域災害救急医療情報システムと連携した、インターネット対応の「やまなし医療ネット」を整備し、県のホームページを通じて必要な救急医療の情報を提供してきましたが、令和 6 年度からは全国統一的なシステムへ統合し、全国の医療機関等を検索できる環境へ移行する予定です。
- 救急車の利用と救急医療機関への受診の適正化を図るため、令和 5 年 10 月から救急安心センター事業(#7119)を開始しています。

【救急医療情報センター】

医療機関の所在地、連絡先、診療科目、夜間や休日の当番医等に関する県民からの問い合わせに対し、情報の提供を行います。

(甲府市宝 1-4-16 電話 055-224-4199)

【救急安心センター】

急な病気やけがをしたとき、医師や看護師等の専門家が相談に応じ、傷病の緊急性の有無や救急車要請の要否の助言、応急手当の方法等の助言を行います。

(電話#7119)

圏域の設定

- 初期救急医療体制及び二次救急医療体制の確保については、二次医療圏ごとに圏域を設定し、三次救急医療体制及び精神科救急体制の確保については、山梨県全域を一区域として圏域を設定します。

施策の展開

プレホスピタルケア(病院前救護体制)

【救命措置の普及】

- 住民等が、傷病者に対する応急手当、AED の使用を含めた救急蘇生法が実施できるよう、消防本部等の協力のもと講習会の受講を促進していきます。

【救急救命士の養成確保】

- 救急救命士の気管挿管に関する実習については定期的に行われるため、引き続き支援を行い、救急救命士がより高度な救命活動を行えるよう、資質の向上を図ります。

【救急搬送体制の確保】

- 各圏域の地域保健医療推進委員会と連携をとりながら救急車の適正利用に関する普及・啓発を行います。

傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準

- 傷病者の搬送及び傷病者の受入れの実施に関する基準の適切な運用を図るため、傷病者の搬送及び受入体制が円滑に実施されているかについての調査・検証を定期的に行い、必要な見直しを行います。
- DNAR(人生の最終段階にある傷病者が心肺蘇生を希望しない場合の対応)プロトコルの運用に伴い、消防本部や医療機関と連携し、県全体に周知を図ります。

初期救急医療体制の整備

- 各地区の在宅当番医制、夜間急患センター、休日等歯科診療所の事業実施主体である市町村と連携し、初期救急医療の提供に対して必要な支援を実施していきます。
- 地域の実情に応じて、隣接する地区との連携強化や初期の患者を広域的に受け入れ

る拠点を整備し、持続可能な体制の構築について取り組んで参ります。

- 二次救急病院に初期の患者が集中している地域の状況を踏まえ、救急安心センター事業(#7119)による電話相談や総務省消防庁の全国版救急受診アプリを活用することなどにより、救急医療機関が適切に利用されるよう、県民への啓発を行っていきます。

二次救急医療体制の整備

【人材の確保】

- 地域の救急医療を担う医師の確保に向け、総合的な医師確保対策を実施していきます。

【二次救急医療体制の充実】

- 二次救急病院の体制を強化するため、施設・設備の整備等に引き続き必要な支援を行っていきます。
- 救急搬送において重篤な患者を確実に受入れることができるよう、予め空床確保を要請している最終の受入医療機関に対して支援を行います。
- 地域保健医療推進委員会における調整により、二次医療圏の実情に応じた休日・夜間の病院群輪番制の円滑な運用に努めます。
- 広域的な医療機関の連携を図りながら、医療機関と消防機関との情報共有の効率化などの検討を進め、二次救急医療体制の確実な確保に努めます。

三次救急医療体制の整備

【三次救急医療体制の充実】

- 重篤な救急患者に対する医療を行う高度救命救急センターの設備等を整備し、各診療科との連携を図るとともに、一層の機能の充実についての検討を進めます。
- ドクターヘリを活用した高度で専門的な救命救急医療を提供し、傷病者の救命、後遺症の軽減等に努めます。

ドクターヘリ

【山梨県ドクターヘリ】

- 高度で専門的な救命救急医療を確保するため、県立中央病院が実施するドクターヘリの運用に対する支援を行います。
- 基地病院の医師、消防機関、その他の関係者による「県ドクターヘリ運航調整委員会」を基地病院に設け、関係者の連携等について協議を行い、効果的な運用を図ります。

- ランデブーポイントの維持・確保など運航体制の整備を進め、ドクターヘリによる病院への搬送の時間を短縮し、効率的な運用を図ります。

【ドクターヘリ3県広域連携】

- 神奈川県及び静岡県との広域連携を行い、相互に連携できる体制を構築していますが、更なる救急医療体制の充実を図るため、引き続き近隣自治体と協議します。

救急医療情報の提供

- 県民が救急医療に関する情報を容易に入手できるよう、救急医療情報センターや令和6年度に全国で統一化される予定のインターネットによる情報提供を行っていくとともに、提供する情報の拡大等に努めていきます。
- 令和5年10月から開始した救急安心センター事業(#7119)について、県民に対し普及啓発に取り組み、利用の普及促進に努めていきます。

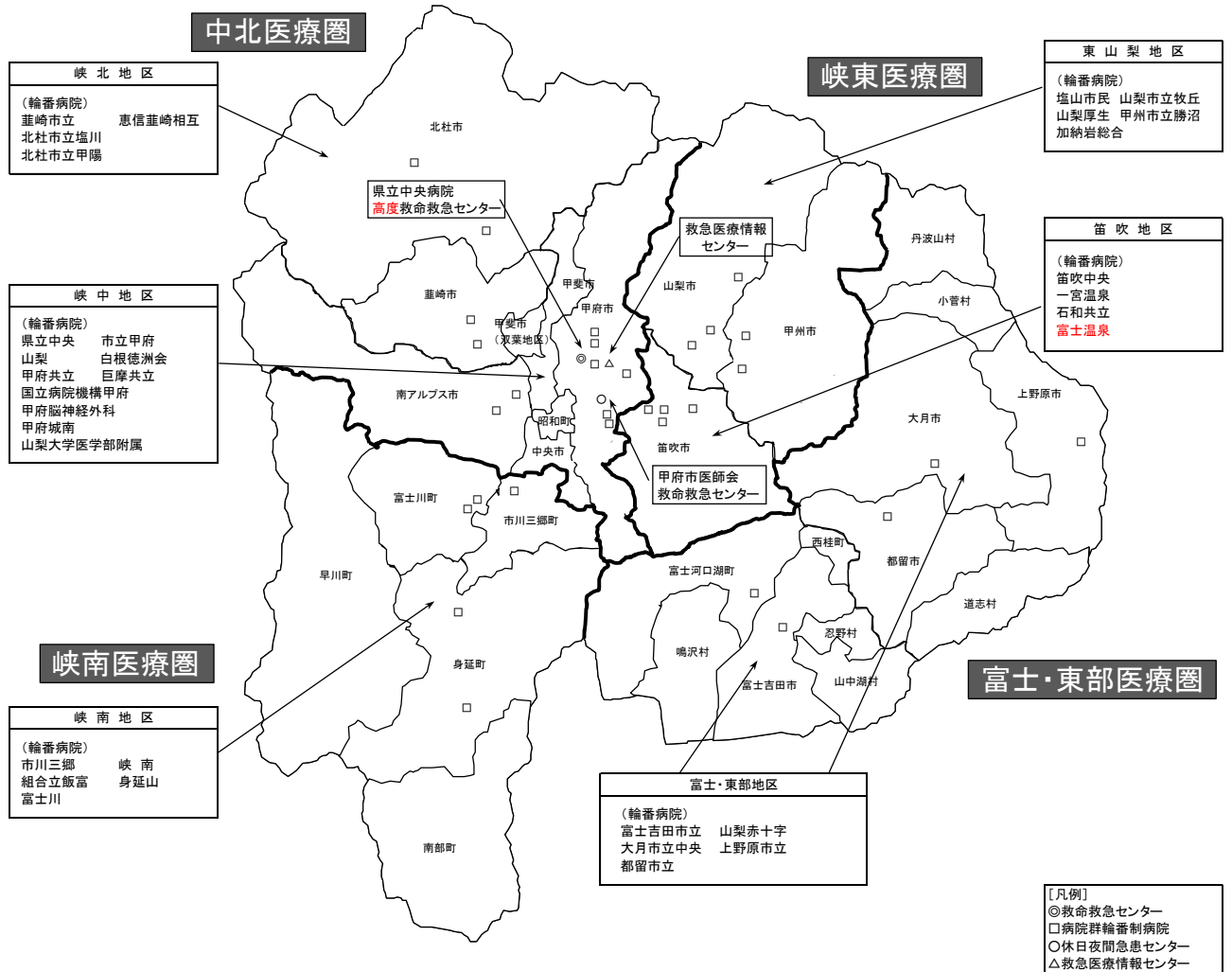
新興感染症への対応

- 医療機関において、救急外来の需要が急増した際に外来機能を拡充する方法について検討を行います。
- 救急医療機関が、通常の救急患者に対しても適切な医療を提供できるよう、二次救急医療機関や三次救急医療機関及び地域全体において対応できる体制の検討を進めます。

「新興感染症への対応」については、新興感染症全体に関する医療計画が感染症対策連携協議会において検討が進められていることから、当該協議会における議論を踏まえた上で、救急医療の計画素案に反映し、改めて本協議会各委員の意見を伺いたい。その後、医療計画全体ワーキンググループにおいて議論することとしたい。

< 推進体制 >

【病院群輪番制実施体制図】



医療圏別救急医療体制表

(令和5年3月現在)

三次救急医療体制

二次救急医療機関では対応できない重篤救急患者を24時間体制で受け入れる

高度救命救急センター 県立中央病院

救命救急センターと同様に、重篤な患者の受け入れを行っている病院

山梨大学医学部
附属病院

二次救急医療体制

手術・入院を要する重症患者を休日・夜間に受け入れる

二次医療圏	中北	峡東		峡南	富士・東部	
病院群輪番制	県立中央病院	韮崎市立病院	加納岩総合病院	一宮温泉病院	市川三郷病院	富士吉田市立病院
	国立病院機構甲府病院	塩川病院	山梨厚生病院	石和共立病院	飯富病院	山梨赤十字病院
	市立甲府病院	甲陽病院	塩山市民病院	笛吹中央病院	富士川病院	大月市立中央病院
	山梨病院	恵信韮崎相互病院	牧丘病院	富士温泉病院	峡南病院	上野原市立病院
	甲府共立病院		勝沼病院		身延山病院	都留市立病院
	甲府城南病院					
	甲府脳神経外科病院					
	白根徳洲会病院					
	巨摩共立病院					
	山梨大学医学部附属病院					
	(10 病院)	(4 病院)	(5 病院)	(4 病院)	(5 病院)	(5 病院)

初期救急医療体制

比較的軽症な救急患者を休日・夜間に診療する

地区	峡中			峡北	東山梨	笛吹	峡南	富士・東部							
	甲府	中巨摩						北巨摩 医師会	東山梨 医師会	笛吹市 医師会	西八代郡 医師会	南巨摩郡 医師会	富士吉田 医師会	都留 医師会	北都留 医師会
		東部	西部												
在宅当番医制	甲府市医師会	中巨摩医師会	中巨摩医師会												
夜間急患センター	甲府市医師会救急医療センター														