

第6節 救急医療

【目指すべき方向性】

より質の高い救急医療を提供するため、地域の救急医療機関が連携し、全ての救急患者に対応できる救急医療体制の構築を目指し、以下に掲げる取組を進めます。

- 初期救急医療体制については、地域の救急医療資源の実情に応じた平日夜間及び休日の初期救急医療体制整備を支援し、また、かかりつけ医等による救急患者の受入れを促進します。
- 二次救急医療体制については、病院群輪番制の機能を強化し、後方病床の確保、医師が診療可能な領域の拡大を図ります。
- 三次救急医療体制については、救急科専門医を養成し、救急医療機関に配置するほか、救命救急センターの安定的運営の確保に努めます。
- 初期、二次及び三次の各救急医療の機能に応じた医療機関の役割分担の進展に努めます。
- ドクターヘリについては、基地病院及び消防機関等と連携しながら、安全かつ効果的な運用に取り組みます。
- 救急医療情報システムについて即時性のある情報提供体制を構築します。
- 県民に対して、救急医療機関の適正な利用の啓発を行います。

現状と課題

1 宮城県の救急医療の現状

(1) 病院収容所要時間の状況

- 平成27（2015）年中の119番通報から現場到着までの平均時間は8.6分で、全国平均と同じ所要時間となっています。また、救急車による119番通報から医療機関等への平均収容所要時間は42.5分と、全国平均39.4分を上回っています。前者は横ばい傾向で、後者は年々増加傾向にあります。救急患者の受入病院の確保や搬送時間の短縮が課題となっています。

【図表5-2-6-1】救急医療統計

	(a) 119番通報から現場到着までの平均時間（分）		(b) 119番通報から医療機関等への平均収容時間（分）		(b) - (a)（分）	
	宮城県平均	全国平均	宮城県平均	全国平均	宮城県平均	全国平均
平成25年	8.6	8.5	42.4	39.3	33.8	30.8
平成26年	8.6	8.6	42.8	39.4	34.2	30.8
平成27年	8.6	8.6	42.5	39.4	33.9	30.8

出典：「救急・救助の現況」（総務省消防庁）

2 医療提供体制の現状と課題

(1) 救急医療体制

- 初期救急医療は、在宅当番医制と休日・夜間急患センターで対応していますが、平日夜間及び休日の初期救急医療体制が整備されていない地域があります。また、曜日、時間帯や初期救急医療機関の診療科

などにより、二次及び三次救急医療機関に、軽症患者が直接受診することもあり、結果として、二次及び三次救急医療機関が本来担うべき救急医療に支障を来す可能性も指摘されているところです。今後も軽症患者の救急需要の増大が予想される中、地域の実情に応じた初期救急医療の構築を進める必要があります。

- 二次救急医療は、救急告示医療機関と病院群輪番制医療機関で対応しています。本県では救急告示医療機関の数は全国平均程度の水準ですが（平成29（2017）年10月1日現在で74機関）、一方で、病院群輪番制が実施されている地域においても、夜間の救急医療体制の維持に苦労している状況にあります。
- 三次救急医療は、東北大学病院高度救命救急センターと仙台医療センター、仙台市立病院、大崎市民病院、石巻赤十字病院及びみやぎ県南中核病院の各救命救急センターで対応しており、全ての二次医療圏で救命救急センターが設置されています。
- 救命救急センターは6施設ありますが、それぞれの救命救急センターの特徴を活かした役割分担と連携、救命救急センター機能を有効に活用するための二次救急医療体制の整備が求められます。
- なお、仙台市立病院では平成17（2005）年度から医師が同乗するドクターカー事業を開始し、平成18（2006）年度より24時間体制で運用を行っています。石巻赤十字病院においても平成25（2013）年度からドクターカーが導入されており、県内では2つの施設で運用されています。
- 知事の諮問機関である宮城県救急医療協議会では、救急搬送時間の短縮など本県の救急医療体制の充実強化に関する重要事項について、継続して、調査審議しています。

（2）救急搬送体制

① 消防による救急業務の高度化

- 救急隊に配属されている救急救命士は県内で409名（平成28（2016）年4月現在）いますが、配置については地域差があります。
- 救命率の更なる向上を図るため、救急救命士の養成促進、処置範囲の拡大、メディカルコントロール体制の整備等が図られています。
- 常時指示体制の充実、救急救命士の資質向上に向けた研修体制の確保等、メディカルコントロール体制の更なる充実が求められています。平成28（2016）年4月現在、県内には114台の救急自動車配置されており、その内113台（99.1%）は高規格救急自動車です。今後配置される救急自動車についても、高規格救急自動車が望まれます。
- 宮城県は平成23（2011）年6月に消防機関と医療機関の連携体制を強化し、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ため「救急搬送実施基準」を定め、平成29（2017）年12月に、診療分野別の基準の作成や医療機関リストの更新など、改正を行っています。

② 病院前救護体制の充実

- 脳卒中や心筋梗塞等の心血管疾患などでは、受診すべきかどうか判断できず様子を見てしまい、治療が遅れるなど初動に課題があります。まずは、脳卒中ではないかと疑うことが大変重要であり、救急隊連絡までの時間を短縮するために、医療機関の協力を得て、救急医療に関する県民への啓発が必要です。
- 脳血管疾患や循環器疾患、多発外傷等一刻を争う重篤患者については現場での蘇生処置が極めて重要であり、県民などのバイスタンダー（現場に居合わせた人）に対する心肺蘇生法の知識や自動体外式除細動器（AED）の普及が求められています。
- また、医師の指示を要さない除細動、医師の具体的指示による気管挿管や薬剤投与、心肺機能停止前の輸液など救急救命士の処置範囲が拡大されたことに伴い、病院前救護体制を質的に保障するメディカルコントロール体制の充実が求められています。

（3）救急医療情報システム

- 宮城県地域医療情報センターの救急医療情報システムがweb化されています。刻々と変化する急性期病院や救命救急センターの空床情報や受入可否についていかにして即時性を反映させるかが課題となっています。さらに利便性が高まるように、救急隊が搬送情報を照会し、情報を共有するなど継続的な改善を図っていく必要があります。

(4) ドクターヘリの安全かつ効果的な運用

- 平成28(2016)年10月から、「宮城県ドクターヘリ」の運用を開始しました。県内全域をほぼ30分でカバーし、早期の医療提供により救命率の向上に努め、基地病院、消防機関及び医療機関等と連携しながら、安全かつ安定的な運用体制を確保しています。ドクターヘリをより効果的に運用していくため、症例検討や啓発活動等の取組を継続して実施していく必要があります。

(5) 急性期を乗り越えた患者の転・退院

- 重度の後遺症等により、急性期以降のケアを担う医療機関への転院や退院が円滑に進まないため、救急医療機関(特に救命救急センター)が救急患者を受け入れられないという点が指摘されています。
- 急性期以降や慢性期治療を担う医療機関、自宅、介護施設への円滑な転・退院を行うため、一層の機能分担を進めるとともに、急性期医療機関は、急性期・回復期医療機関から在宅・施設まで、患者のニーズに合わせてあらゆる機関へ退院調整できるように地域連携室の退院調整機能を強化するとともに、急性期病院以外の各医療機関間や介護・福祉施設等においても入退院・入退所調整機能を強化していくことが必要です。

3 救急医療体制に関する知識の普及

- 近年、症状が軽い場合でも、安易に救急車を利用したり、いつでも受診が可能ということで、時間外に救急医療機関を訪れる患者が増えています。本来、一刻を争うような重症の傷病者の救命を使命とする救急隊、救急医療機関においては、軽症者への対応が過重となり、救命活動・救命治療に支障を来していることから、県民の救急医療への理解とその適正な利用が求められています。
- また、救急医療機関の適正利用の推進のため、救急電話相談窓口の開設も求められています。

4 精神科救急医療体制の整備

- 精神症状が急激に悪化するなど、緊急な医療を必要とする方のため、宮城県立精神医療センターや精神科救急医療参加病院等で夜間・休日に対応できる体制を整備しています。
- 精神科救急情報センターや精神医療相談窓口を設置し、適切な医療を提供するための判断・調整や適正な助言・指導等を行っています。
- 緊急な医療に24時間365日対応できるように体制の整備が求められています。

【図表5-2-6-2】二次医療圏別救急医療体制（休日等対応状況別）

（平成29（2017）年10月1日現在）

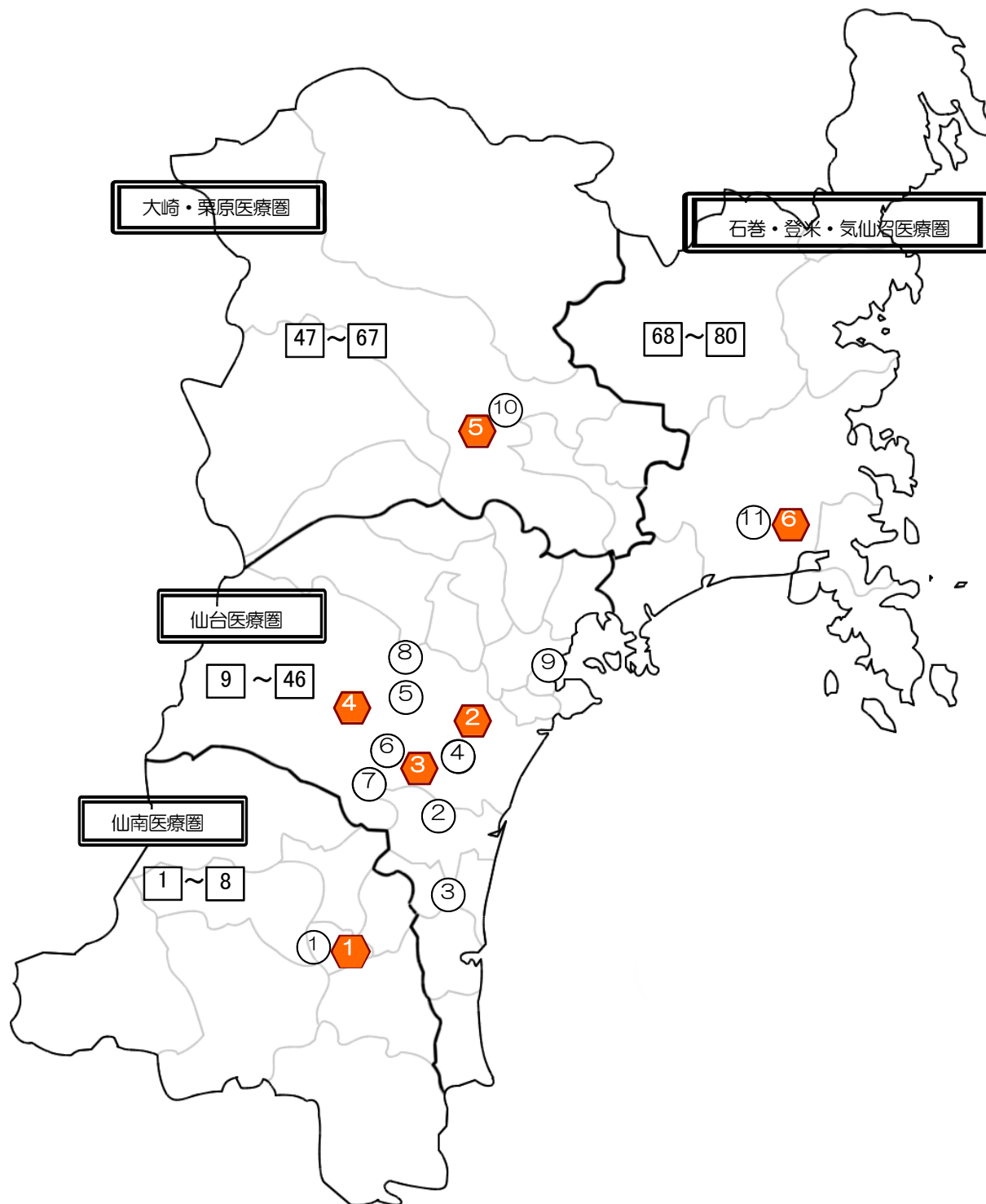
二次医療圏	初期救急医療体制				二次救急医療体制				三次救急医療体制				
	郡市医師会名	在宅当番医師実施機関数	休日・夜間急患センター	休日・夜間急患センター	救急告示医療機関	病院詳細番号制参加医療機関 （☆印は救急告示医療機関）	休日・昼間	休日・夜間	平日・夜間	名称	救急救急センター 運営開始年月日	運営形態 病床数	
仙南	白石	17	仙南夜間初期急患センター	○	8	仙南地域（2医療圏） ☆公立刈田総合病院 ☆みやぎ県南中核病院	○	○	○	みやぎ県南中核病院 平成26年7月1日	併設型 12床		
	角田	15											
	柴田	28											
名取地区 岩沼地区 亶理地区	名取	23	名取市休日夜間急患センター	○	37	名取・岩沼・亶理地域（1医療圏で対応） ☆総合南東北病院	○	○	○	仙台医療センター 昭和53年4月1日	併設型 18床		
	岩沼											16	岩沼・亶理地区平日夜間初期救急外来
	亶理												
仙台市	仙台	110	仙台市急患センター	○	仙台地域（当番9医療圏、協力11医療圏） ☆伊藤病院 ☆JCHO仙台病院 ☆JR仙台病院 ☆仙台オーブーン病院 ☆仙台赤十字病院	○	○	○	仙台市立病院 平成3年4月24日	併設型 40床			
	仙台市北部急患診療所	○											
	仙台市夜間休日こども急病診療所	○											
亶釜地区	亶釜	36	広南休日内科小児科診療所	●	亶釜地域（7医療圏） ☆赤石病院 ☆坂総合病院 ☆亶釜市立病院 ☆仙塩利府病院	○*	○*	○*	東北大学病院 平成18年10月1日	併設型 20床			
	亶釜地区休日診療所		●										
黒川地区	黒川	37	亶釜地区休日急患診療センター	▲	大崎地域（14医療圏） ☆大崎市民病院 ☆徳永整形外科病院 ☆古川星陵病院 ☆米仁会病院 ☆片角病院 ☆佐藤病院 ☆三浦病院	○*	○*	○*	大崎市民病院 平成6年7月1日	併設型 30床			
	大崎		20	大崎市夜間急患センター							□		
	加美			12									
大崎・栗原医療圏	遠田	33	石巻市夜間急患センター	○	13	栗原地域（1医療圏で対応） ☆栗原中央病院	○	○	○	石巻赤十字病院 平成21年7月1日	併設型 24床		
	栗原											25	
	石巻												19
石巻・登米・気仙沼医療圏	石巻	35	石巻市夜間急患センター	○	74医療機関	石巻地域（7医療圏） ☆石巻市立病院 ☆石巻市立牡鹿病院 ☆石巻赤十字病院 ☆女川町地域医療センター	○	○	○	石巻赤十字病院 平成21年7月1日	併設型 24床		
	槻生											23	亶釜地区休日急患診療センターの△表示は、土曜日（午後7時から午後10時まで小児科のみ）の実施。 大崎市夜間急患センターの▲表示は、日・祝のみの実施。 病院詳細番号制の※表示は、日・祝のみの実施。
	登米												
石巻・登米・気仙沼医療圏	気仙沼	19	亶釜地区休日急患診療センター	○	53医療機関	亶釜地域（3医療圏） ☆猪苗代病院 ☆気仙沼市立病院	○*	○*	○*	石巻赤十字病院 平成21年7月1日	併設型 24床		
	気仙沼											19	
在宅当番医師参加 休日・夜間急患センター 449医療機関 11施設				病院詳細番号制参加 53医療機関				6医療圏					

（注）1. 広南休日内科小児科診療所及び亶釜地区休日診療所の●表示は、日・祝のみの実施。
 2. 亶釜地区休日急患診療センターの△表示は、土曜日（午後7時から午後10時まで小児科のみ）の実施。
 3. 亶釜地区休日急患診療センターの▲表示は、日・祝のみの実施。
 4. 大崎市夜間急患センターの□表示は、土曜日（午後3時～午後10時）の実施。
 5. 病院詳細番号制の※表示は、日・祝のみの実施。
 6. 二次救急医療体制の名取・岩沼地域について、輪番制は実施していないが、総合南東北病院が対応している。
 7. 二次救急医療体制の栗原地域について、輪番制は実施していないが、栗原中央病院が対応している。
 8. 二次救急医療体制の登米地域について、輪番制は実施していないが、登米市民病院が対応している。

救急医療機能の現況

【図表5-2-6-3】

① ~ ⑥	救命救急センター
① ~ ⑧⑩	二次救急医療 機関（告示+ 輪番制 参加 病院）
① ~ ⑪	休日・夜間急患センター



【図表5-2-6-4】救命救急センター（平成29（2017）年10月1日現在）

医療機関名	表示No	医療機関名	表示No
みやぎ県南中核病院救命救急センター（H26.7運営開始）	①	東北大学病院高度救命救急センター（H18.10運営開始）	④
仙台医療センター救命救急センター（S53.4運営開始）	②	大崎市民病院救命救急センター（H6.7運営開始）	⑤
仙台市立病院救命救急センター（H3.4運営開始）	③	石巻赤十字病院救命救急センター（H21.7運営開始）	⑥
6医療機関			

【図表5-2-6-5】二次救急医療機関（平成29（2017）年10月1日現在）

二次医療圏名	表示No	医療機関名	輪番参加	救急告示	二次医療圏名	表示No	医療機関名	輪番参加	救急告示
仙南医療圏	1	大泉記念病院		○	大崎・栗原医療圏	47	大崎市民病院	○	○
	2	公立刈田総合病院	○	○		48	徳永整形外科病院	○	○
	3	蔵王町国民健康保険蔵王病院		○		49	古川星陵病院	○	○
	4	みやぎ県南中核病院	○	○		50	古川民主病院		○
	5	国民健康保険川崎病院		○		51	永仁会病院	○	
	6	丸森町国民健康保険丸森病院		○		52	片倉病院	○	
	7	登米整形外科・外科医院		○		53	佐藤病院	○	
	8	金上病院		○		54	三浦病院	○	
仙台医療圏	9	総合南東北病院		○	55	みやぎ北部循環器科		○	
	10	平田外科医院		○	56	大崎市民病院岩出山分院	○	○	
	11	宮城病院		○	57	大崎市民病院鹿島台分院	○	○	
	12	伊藤病院	○	○	58	大崎市民病院鳴子温泉分院	○	○	
	13	イムス明理会仙台総合病院		○	59	公立加美病院	○	○	
	14	JR仙台病院	○	○	60	東泉堂病院		○	
	15	JCHO仙台病院	○	○	61	涌谷町国民健康保険病院	○	○	
	16	仙台厚生病院		○	62	野崎病院	○		
	17	東北公済病院	○	○	63	美里町立南郷病院	○	○	
	18	東北大学病院		○	64	栗原市立栗駒病院		○	
	19	東北労災病院	○	○	65	栗原市立栗原中央病院		○	
	20	仙台医療センター		○	66	栗原市立若柳病院		○	
	21	仙台オープン病院	○	○	67	宮城県立循環器・呼吸器病センター		○	
	22	仙台東脳神経外科病院		○	68	石巻市立病院	○	○	
	23	東北医科薬科大学病院		○	69	石巻市立牡鹿病院	○	○	
	24	中嶋病院	○	○	70	石巻赤十字病院	○	○	
	25	光ヶ丘スバルマン病院		○	71	女川町地域医療センター	○	○	
	26	安田病院		○	72	齋藤病院	○	○	
	27	河原町病院		○	73	仙石病院	○	○	
	28	東北医科薬科大学 若林病院		○	74	真壁病院	○	○	
	29	広南病院		○	75	登米市立登米市民病院		○	
	30	JCHO仙台南病院		○	76	登米市立豊里病院		○	
	31	仙台市立病院		○	77	登米市立米谷病院		○	
	32	仙台赤十字病院	○	○	78	猪苗代病院	○	○	
	33	泉病院		○	79	気仙沼市立病院	○	○	
	34	泉整形外科病院		○	80	南三陸病院	○	○	
	35	仙台循環器病センター		○	80医療機関		42	74	
	36	仙台徳洲会病院	○	○					
	37	仙台北部整形外科		○					
	38	松田病院		○					
	39	赤石病院	○	○					
	40	坂総合病院	○	○					
	41	塩竈市立病院	○	○					
	42	仙塩総合病院	○						
	43	仙塩利府病院	○	○					
	44	松島病院	○	○					
	45	宮城利府掖済会病院	○	○					
	46	公立黒川病院		○					

※仙台市内においては、上記以外に当番制協力病院として11病院が参加している。

【図表5-2-6-6】休日・夜間急患センター（平成29（2017）年10月1日現在）

医療機関名	No	医療機関名	No
仙南夜間初期急患センター	①	広南休日内科小児科診療所	⑦
名取市休日夜間急患センター	②	泉地区休日診療所	⑧
岩沼・巨理地区平日夜間初期救急外来 （総合南東北病院内）	③	塩釜地区休日急患診療センター	⑨
仙台市急患センター	④	大崎市夜間急患センター	⑩
仙台市北部急患診療所	⑤	石巻市夜間急患センター	⑪
仙台市夜間休日こども急病診療所	⑥	11 医療機関	

施策の方向

1 病院前救護の促進

- 一般市民による救急処置と判断に関する知識の普及に努めます。脳卒中や心筋梗塞等の心血管疾患であることを認識すること、緊急性のある疾患であることを知ってもらうこと、また、ACS*¹、CPA*²に対する応急処置と一次救命処置を体得してもらい、地域住民による病院前救護活動への参加を促進することに加え、救急医療への理解について啓発活動に努めます。
- また、こども夜間安心コールに加え、大人版の救急電話相談事業を実施することにより、県民からの急な病気やけがに対する相談に対し、医療スタッフが助言することで、救急車や医療機関の適正利用の促進や救命率の向上に努めます。

2 救急医療体制の強化

- 夜間及び休日の初期救急医療体制が整備されていない地域においては、休日・夜間急患センター的役割を果たす初期救急医療体制の整備について、市町村や地域の医師会との調整を支援します。
- 初期救急と二次救急及び三次救急の機能分担を明確にし、患者の受入支援を進めるとともに、24時間の救急医療を担う高次の救急医療機能を持つ地域医療支援病院や地域の中核的な病院の救急医療体制の整備を促進します。
- 地域の医療体制に応じた機能分担と集約体制、更に三次救急医療に関する医療圏を越えた急性期連携体制を構築していきます。
- 東北大学病院高度救命救急センターの人材育成機能を活用し救急科専門医の養成を行い、救命救急センターの機能分担に応じて、バランスのとれた配置を目標として、仙台市以外の救命救急センターに優先的に配置します。また、二次救急医療の医師等を対象として、専門領域を超える範囲の患者への対応力を高めるため、小児救急・外傷等に関する研修を実施するほか、夜間などの救急医療体制を維持するための人材確保の支援に努めていきます。

3 救急医療情報システムの改修

- 救急隊の照会・搬送情報のほか、医療機関の空床状況、受入れの可否や当直医等の情報がリアルタイムで共有されるように救急医療情報システムを改修します。
- 救急隊や医療機関での情報入力力が即時に行えるよう、タブレットやスマートフォンを新たに整備し、搬送時間の短縮等に努めます。

*1 ACS（急性冠症候群）

心臓に酸素と栄養を供給している冠動脈にできた動脈硬化の粥腫（じゅくしゅ：血管壁の中に脂肪がたまって厚くなり粥状になったもの）の突然の破たんにより形成された血栓により、冠動脈の血液が減少または途絶して起きる状態の総称です。ACS自体は独立した疾患名ではなく、臨床的に不安定狭心症、急性心筋梗塞、心臓突然死などの総称をいいます。

*2 CPA 心肺停止状態をいいます。

4 救急搬送体制の充実

- 現場到着から医療機関等への収容までの時間の短縮を図るため、医療機関との連携強化による迅速かつ円滑な搬送体制の整備を推進し、救急隊に対する指示・指導・助言、救急救命士や一般救急隊員の再教育及び救急活動の事後検証などメディカルコントロール体制の充実を図ります。
- 離島や山間部における救急医療を充実させるため、ドクターヘリによる対応と県防災ヘリコプターの利用促進により連携を図ります。
- 救急搬送の実態の把握及び検証を踏まえ、「救急搬送実施基準」を見直し、より実効性のある救急搬送体制の確保を図ります。

5 急性期後の医療体制の整備

- 二次及び三次救急医療機関においては、入院初期から退院を視野に入れた診療計画を立て、退院調整機能を強化し、急性期を脱した患者が、回復期・維持期医療を担う後方支援病院や有床診療所、あるいは在宅や社会福祉施設等の療養の場に円滑に移行できるように支援します。
- 重度の合併症、後遺症のある患者が、後方支援病院や有床診療所、介護施設・在宅で療養を行う際に、地域において医療及び介護サービスが相互に連携できる体制を構築します。

6 救急医療機関の適正利用の普及

- 救急患者が発生した現場での適切な手当が救命率の向上に有効なことを県民に周知し、救急医療への理解に加え、応急手当や蘇生法等の知識の普及を推進します。
- 県及び市町村は積極的に広報を行い、軽症患者は昼間受診することや救命救急センターは重篤救急患者に対応するものであること等、救急医療機関の適切な利用について理解を求めます。

7 ドクターヘリの安全かつ効果的な運用

- ドクターヘリを安全かつ効果的に運用していくため、的確な要請や適切な搬送が行われるよう、基地病院、消防機関及び搬送先医療機関などの関係機関とともに、症例検討の実施や啓発等の取組を実施します。
- 救急現場のなるべく近くにドクターヘリを着陸させ、より早期の初期治療を開始するため、消防機関等と連携し、ランデブーポイントの増設を進めます。

8 精神科救急医療体制の整備

- 精神科病院・診療所等の医療機関と、警察や消防、保健所等の地域の関係機関との十分な連携・協力のもとに、宮城県立精神医療センターや精神科救急医療参加病院等による24時間365日の医療体制の整備を進めます。

数値目標

※医師数の現況は、「平成28年医師・歯科医師・薬剤師調査」等の結果公表後、更新予定です。

指 標	現 況	2023 年度末	出 典
救急要請（覚知）から救急医療機関への搬送までに要した平均時間	42.5 分 (全国平均 39.4 分)	全国平均	「平成 27 年版 救急・救助の現況」 (総務省消防庁)
搬送先選定困難事例構成割合 (照会回数 4 回以上) <重症以上傷病者>	6.7% (全国平均 2.7%)	全国平均	「平成 27 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」(総務省消防庁)
搬送先選定困難事例構成割合 (現場滞在時間 30 分以上) <重症以上傷病者>	10.9% (全国平均 5.2%)	全国平均	「平成 27 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」(総務省消防庁)
救急科専門医数	2.1 人/10 万人 (全国平均 2.7 人/10 万人)	全国平均	「平成 26 年医師・歯科医師・薬剤師調査」(厚生労働省)
退院調整支援担当者数	6.3 人/10 万人 (全国平均 7.8 人/10 万人)	全国平均	「平成 26 年医療施設（静態・動態）調査」(厚生労働省)

<救急医療機関について>

救急医療機関は、以下に分かれ、それぞれの役割に応じた機能の充実が求められています。

初期救急医療機関：軽度の救急患者への外来診療を担う医療機関

二次救急医療機関：入院を要する救急医療を担う医療機関

三次救急医療機関：重篤な患者に対して高度な医療を総合的に提供する医療機関