

第7節 救急医療

救急医療体制は、入院を必要としない患者に対応する在宅当番医制などの初期救急医療体制、入院が必要な重症患者に対応する病院群輪番制などの第二次救急医療体制、重篤な患者に対する救命救急センターなどの第三次救急医療体制からなり、救急告示制度や救急医療情報システムなどと共に体系的に整備されています。

本県では、消防防災ヘリコプターのドクターヘリ的な運用が開始されたことから、搬送時間の短縮により救急医療を取り巻く環境は飛躍的に向上しました。

しかし、近年は軽症患者の救急車の利用や救急医療機関の受診が増加しており、重症な患者の治療が遅れたり、救急医療に従事する医師の疲弊をまねくといったことが問題となっています。

このため、救急医療体制の維持を図るとともに、県民に対する適正受診に向けた取組みを進める必要があります。

現 状

1 救急搬送の状況

(1) 救急出場件数・搬送人員

平成17年の県内における消防機関の救急出場件数は35,804件、搬送人員は34,164人であり年々増加しています。

また、人口1万人あたり救急出場件数は449.7件と、東京都(564.1件)、大阪府(561.4件)、神奈川県(451.4件)に次いで全国第4位となっています。

救急出場件数及び搬送人員の推移

救 急	H13	14	15	16	17
出場件数(件)	30,657	32,105	33,813	34,194	35,804
搬送人員(人)	29,528	30,907	32,510	32,754	34,164

出典：救急・救助の現況(総務省消防庁)

(2) 救急車の現場到着所要時間

救急要請から救急車の現場への平均到着所要時間は平成17年では6.6分と、13年より0.3分短縮され、ほぼ全国平均となっています。

しかし、地域により到着時間に差があり、高知市消防本部や土佐市消防本部は5分弱で到着するのに対して、高幡消防本部や嶺北消防本部では10分以上となっています。

(3) 救急車による医療機関への収容所要時間

救急要請から医療機関へ収容するまでの平均所要時間は平成17年では30.3分と、年々延長傾向にあり、13年より2.8分延び、幡多中央消防本部を除くすべての消防本部で延びています。

(4) 管外搬送

消防本部の管轄外地域への搬送(管外搬送)は年々増加しており、平成17年は搬送者の33.8%が管外搬送となっています。また、救急要請から医療機関収容まで60分を越える搬送は、管内搬送では2.1%に対し、管外搬送では14.6%となっています。

管外搬送件数及び搬送率の推移

年	H13	14	15	16	17
管外搬送件数	8,244	9,028	10,157	10,746	11,536
管外搬送率	27.9%	29.2%	31.2%	32.8%	33.8%

出典：救急・救助の現況（総務省消防庁）

医療機関への収容所要時間別搬送人員

（平成 17 年）

		合 計	所要時間				
			10分 未満	10～ 29分	30～ 59分	60～ 119分	120 分以上
管内搬送	実数（人）	22,628	467	17,368	4,337	444	12
	率（％）	100.0	2.1	76.8	19.2	2.0	0.1
管外搬送	実数（人）	11,536	12	3,608	6,234	1,580	102
	率（％）	100.0	0.1	31.3	54.0	13.7	0.9

出典：救急・救助の現況（総務省消防庁）

2 病院前救護活動

（1）病院前救護活動

地域・家庭における救急時や災害時の対応力の向上のため、消防機関や日本赤十字社等により AED の使用を含む救急蘇生法の講習会が実施されており、平成 18 年度は計 36,095 人が受講しています。

救急蘇生法の受講者数の推移

（単位：人）

年 度	H14	15	16	17	18
消防機関	7,042	7,661	28,844	33,268	31,371
日赤支部	6,474	5,480	5,538	3,827	4,724

出典：県消防政策課調べ

（2）救急救命士の状況

心肺停止状態の傷病者に対して、医師の指示のもとに、器具を用いた気道確保や静脈路確保のための輸液などの「救急救命処置」を行うことができる救急救命士は、平成 19 年 4 月現在 188 人で、県内の救急隊 46 隊中、常時救急救命士が配備されている隊は 30 隊となっています。

（3）メディカルコントロール体制の整備

県では、平成 15 年 3 月に病院前救護や救急医療体制の整備について検討を行う「高知県救急医療協議会」を設置し、この協議会において救急救命士に対する医師の指示や、事後検証体制の整備、心肺停止・除細動・気管挿管・薬剤投与等のプロトコルを作成するなど、救急救命士の適切な措置を確保するためにメディカルコントロール体制の整備を進めています。

3 搬送手段

(1) ドクターカー

ドクターカーは、平成6年高知赤十字病院に1台配置され、平成18年度の出動実績は11件となっています。平成19年度から新たに近森病院に1台配置されています。全国では90台配備されており、平成18年における1台当たりの平均運行件数は125.4件となっています。

高知赤十字病院におけるドクターカーの出動回数

年度	H14	15	16	17	18	19(4~9月)
件数	24	25	24	10	11	19

出典：県医療業務課調べ

(2) ヘリコプター

平成17年3月に高知医療センターに屋上ヘリポートが整備され、消防防災ヘリコプターに医師が同乗して救急搬送を行う消防防災ヘリコプターの「ドクターヘリの運用」が始まりました。

県土が広く交通網の整備が十分でない本県にとって、ヘリコプターによる搬送は、搬送時間を著しく短縮することができ、救急搬送には不可欠な存在となっており、四国他県に比較して出動件数は多くなっていますが、年1回の耐空検査整備に要する期間(約60日程度)は運用ができないため、警察本部や四国他県のヘリコプターによる応援を受けています。

ドクターヘリは、高知県には配備されていませんが、全国では11機配備されており、平成18年度における1機当たりの平均搬送件数は354.8件となっています。

防災ヘリの災害及び救急出動件数

	高知県		愛媛県	香川県	徳島県
年	H17	18	18	18	18
出動回数	149	291	38回	52回	55回
うち救急活動	117	238	25回	19回	29回

出典：県消防政策課調べ

4 医療提供体制の状況

(1) 初期救急医療体制

休日及び夜間の比較的軽症な救急患者の医療に対応するために、高知市以外の医師会単位において、在宅当番医制により、外来による診療を行っています。

高知市では、「平日夜間小児急患センター」や「休日夜間急患センター」において休日や夜間の小児の救急患者を主として診療を行っているほか、在宅当番医制により休日の眼科の救急患者の診療を行っています。

また、歯科の初期救急患者に対応するために、安芸、高幡、幡多の各保健医療圏では、在宅当番医制により年末年始や5月の連休時に、また、高知市では「休日等歯科診療所」において休日などに、診療を行っています。

(2) 第二次救急医療体制

事故や突然の発症によって早急な治療が必要になった時に、24時間365日救急搬送を受

け入れ、適切な救急医療を提供できる医療体制として、病院群輪番制度及び救急告示制度があり、二次保健医療圏内において治療を受けることができるよう整備されています。

(ア) 救急告示病院・診療所

救急告示病院・診療所は「救急病院等を定める省令」(昭和39年厚生省令第8号)に基づき、事故や突然の発症によって早急な治療が必要になった時の救急医療が可能であるとして、県知事が認定・告示している救急医療機関であり、平成20年2月1日現在、安芸4、中央30、高幡3、幡多2の39医療機関が認定・告示されており、救急患者に対する診療を行っています。

(イ) 病院群輪番制

休日夜間の入院治療を必要とする救急患者に対応するために、安芸と高幡の保健医療圏では地域の数病院が当番により診療を行う病院群輪番制を実施しています。また、中央保健医療圏では、小児救急病院群輪番制により小児救急患者に対する診療を行っています。

(3) 第三次救急医療体制

重篤な患者に対応するために、ICU、CCUを備え24時間高度な治療が可能な施設である救命救急センターとして、高知赤十字病院と高知医療センターを指定して診療を行っています。

両病院で、年間36,000人の救急患者の診療を行っていますが、外来対応で十分な患者の受診が約8割を占めています。

救命救急センター患者数

(平成18年 単位:人)

	入院	外来	合計	うち三次患者
高知医療センター	3,918 (22.5%)	13,467 (77.5%)	17,385	1,510 (8.7%)
高知赤十字病院	3,241 (18.3%)	14,496 (81.7%)	17,737	851 (4.8%)

出典:救命救急センター患者数「厚生労働省報告」

5 情報提供体制

県では、救急医療情報の的確な収集及び提供を行うことにより、県民に対する円滑、迅速な救急医療を提供するために、高知県救急医療情報センターを設立し、電話とインターネット上に開設した「こうち医療ネット」により、県民に救急医療の情報を提供しています。

(1) 電話による照会

電話による照会件数は、年間4万件を超えています。問合せが多い主な科目は小児科、内科、整形外科となっており、小児科の問い合わせは約4割から5割を占めています。

電話照会件数

年度	H14	15	16	17	18
総件数	40,613	42,970	45,195	47,087	43,564
小児科	20,088	19,916	20,169	20,640	17,155
内科	2,209	5,718	6,877	7,290	6,769
整形外科	3,111	3,397	3,640	3,906	4,353

出典:高知県救急医療情報センター調べ

(2) インターネットによる照会

「こうち医療ネット」では、医療機関の地図情報や救急対応できる診療科目などの医療情報の提供をしており、年間約2万7千件のアクセスがあります

「こうち医療ネット」アクセス件数

年度	H15	16	17	18
件数	20,709	21,640	27,119	27,212

出典：高知県救急医療情報センター調べ

課題

1 病院前救護活動

震災や風水害等で、多数の傷病者が発生したときは、自主的な救護活動が極めて重要となります。このため、県民がけがの手当の方法や心肺蘇生法（AEDの使用を含む）を習得しておくことが極めて重要なことから、今後とも心肺蘇生法の講習の実施やAEDの普及に向けて取り組む必要があります。

2 適正受診

救急車で搬送した救急患者の傷病程度のうち47%が軽症患者で占められるなど、本来重篤な患者を搬送する役割である救急車や重篤な患者を治療する救命救急センターを利用する軽症患者が増加しており、医師や消防機関にとって大きな負担となっています。

救急車による年齢区分別傷病程度別搬送人員（平成17年）

傷病程度	実人数	率
死亡	604人	1.8%
重症	5,645人	16.5%
中等症	11,710人	34.3%
軽症	16,054人	47.0%
その他	151人	0.4%
合計	34,164人	100.0%

出典：救急・救助の現況（消防庁）

3 救急搬送

(1) 救急救命士の養成とメディカルコントロール体制の強化

事故で怪我を負った傷病者あるいは、急性心筋梗塞を発症している患者など、速やかに適切な救命措置を行い医療機関に搬送することが必要であり、救急救命士の必要性は高まっています。このため、救急救命士が救急隊に常時配備されるよう計画的に養成していくとともに、医療機関との協力体制づくりなどメディカルコントロール体制を充実・強化していく必要があります。

(2) ヘリコプター・ドクターカー

防災ヘリコプターによる搬送件数が年々増加しています。また、高知市中心部には救急医療用のヘリポートがなく、ヘリポートを設置している高知医療センターに搬送が集中しています。しかし、ヘリコプターの追加導入は財政面などから県単独では困難となっています。

また、高知市周辺の都市部においては、医師が同乗し現場で治療を開始することができる、ドクターカーが有効ですが、出動回数が少ないなど、十分な活用がされていません。

4 医療提供体制

医師不足の影響などから、唯一の救急告示病院が告示を返上したことにより、市から救急患者を受け入れる医療機関がなくなった例が発生したり、また、救急患者の受け入れ可能な医療機関が固定化され、受け入れ医療機関の負担が増加しているなど、保健医療圏における第二次救急医療体制を維持することが困難となっています。

5 情報提供体制

県民の医療に対する意識の変化などを踏まえて、患者・県民の選択を尊重した医療情報を提供していくことが必要であり、幅広い医療機能の情報をわかりやすく提供することが課題となっています。また「こうち医療ネット」に掲載される医療機関の救急医療情報について、一部で更新頻度が低く、受入れ状況がわかりにくいなどの傾向があります。

対 策

1 病院前救護体制の整備

県内各消防本部や日本赤十字社高知県支部など関係機関の協力のもと、県民に対してAEDを含む救命講習会の受講を促進します。
(県・市町村・関係機関)

2 救急医療の適切な利用の啓発

救急車や救命救急センターの本来の役割である重篤な患者への医療を確保するため、関係機関と連携し、県民に対して救急車の適切な利用と、救急病院等の適正な受診の啓発を行っていきます。
(県・関係機関)

3 メディカルコントロール体制の充実

計画的に救急救命士を増員するために、消防職員の救急救命士養成所への派遣や資格取得者の採用等に努めていきます。

また、「高知県救急医療協議会」において、検証医との検討会の開催、検証票の集計と分析など事後検証体制の構築に関する検討を行っていきます。また救急救命士等に対する再教育に向けて医療機関との協力体制づくりを進め、救急救命士をはじめとした救急隊員の質の向上を行っていきます。
(県・関係機関)

4 救急搬送体制の充実

消防防災ヘリコプターと医療機関の連携により、医師が搭乗した救急・救助活動などの先駆的な取り組みを引き続き推進していきます。また、県単独では困難であるドクターヘリの導入について、他県と連携した導入について検討を行います。
(県・関係機関)

5 医療提供体制の確保

初期臨床研修の時期から奨学貸付金制度を設けるなど、脳神経外科、麻酔科などの医師や、救急医療を担う若手医師の育成、確保を促進します。

(県)

6 救急医療情報の提供の充実

「こうち医療ネット」を活用して、医療機関の診療科目や時間などの基本的な情報や、提供し

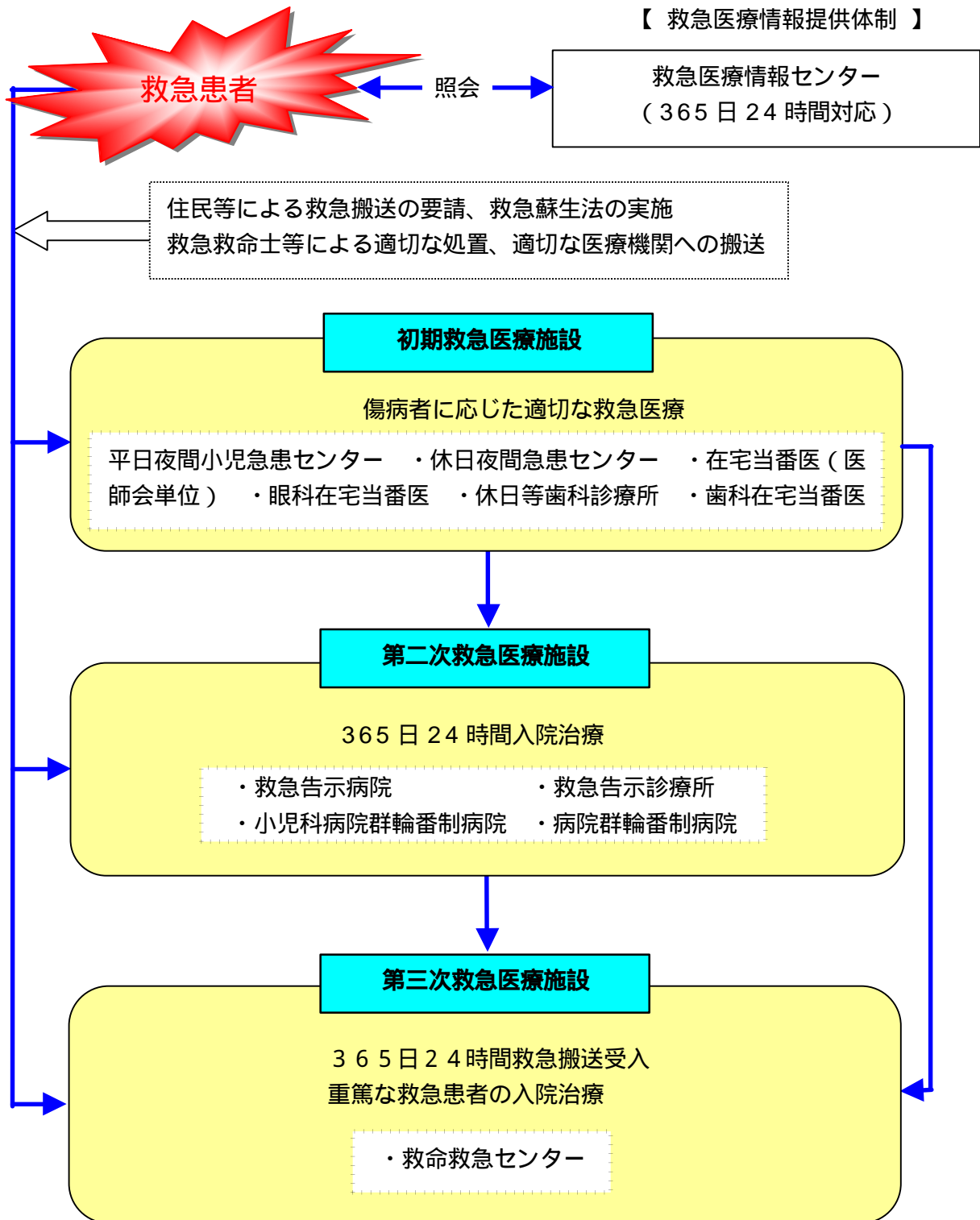
ている医療サービスや医療の実績に関する事項など、分かりやすい医療機能情報の公表に努めます。また、「こうち医療ネット」に掲載される医療機関の救急医療情報について、更新頻度が上がるよう取り組みを進めていきます。
(県・関係機関)

7 計画の着実な推進

県に設置する「高知県救急医療協議会」において、救急搬送体制やメディカルコントロール体制の充実など、目標を達成するための方策の検討、事業進捗状況の評価などを行うことにより、計画の着実な推進を行っていきます。
(県・市町村・大学・関係団体・関係団体)

目 標

項 目	直 近 値	目 標 (平成 24 年度)	直近値の出典
救命講習会の受講者数	延べ 134,229 人	延べ 150,000 人	平成 19 年 3 月 高知県調べ
救急救命士の数	189 人	239 人	平成 19 年 4 月 高知県調べ
救命救急センターの 軽症患者の受診割合	79.6%	70%以下	平成 18 年 救命救急センター報告



医療機能別病院情報

第二次救急医療施設

(救急告示病院・診療所)

保健医療圏	機能を有する医療機関
安芸 (4)	・田野病院 ・室戸病院 ・森澤病院 ・県立安芸病院
中央 (30)	・愛宕病院 ・いずみの病院 ・内田脳神経外科 ・国吉病院 ・川村整形外科 ・北島病院 ・高知整形・脳外科病院 ・高知生協病院 ・高知脳神経外科病院 ・清和病院 ・田中整形外科病院 ・近森病院 ・函南病院 ・南国厚生病院 ・南国中央病院 ・野市中央病院 ・平田病院 ・前田病院 ・前田メディカルクリニック ・もみのき病院 ・山崎外科整形 外科病院 ・高知医療センター ・高知赤十字病院 ・高知大学 医学部附属病院 ・国立病院機構高知病院 ・佐川町立高北国民 健康保険病院 ・J A高知病院 ・土佐市立土佐市民病院 ・本山町立国民健康保険嶺北中央病院
高幡 (3)	・くぼかわ病院 ・須崎くろしお病院 ・梶原町立国民健康保険梶原病院
幡多 (2)	・大月町国民健康保険大月病院 ・県立幡多けんみん病院

(病院群輪番制病院)

保健医療圏	機能を有する医療機関
安芸 (4)	・田野病院 ・室戸病院 ・森澤病院 ・県立安芸病院
高幡 (5)	・大西病院 ・くぼかわ病院 ・高陵病院 ・須崎くろしお病院 ・梶原町立国民健康保険梶原病院

第三次救急医療施設

(救命救急センター)

保健医療圏	機能を有する医療機関
中央	・高知医療センター ・高知赤十字病院

