

脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る
診療提供体制の在り方について

平成 29 年 7 月

脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の
在り方に関する検討会

内容

第1 はじめに	1
第2 循環器病の診療提供体制の在り方について	2
1 急性期から回復期～維持期までの一貫した診療提供体制について	2
2 診療提供体制構築に当たって留意すべき脳卒中と心血管疾患の主な共通点と 相違点について	2
第3 脳卒中の診療提供体制の在り方について	4
1 診療提供体制について	4
(1) 発症後の各段階における診療提供体制について	4
ア 急性期	4
(ア) 現状と課題	4
(イ) 考え方	5
a 急性期の診療提供体制の基本的な考え方	5
b 診療提供のための施設間ネットワーク構築に関する考え方	6
c 急性期の専門的医療を行う施設が担う医療機能の考え方	8
(ウ) 急性期の診療提供体制のイメージ及び地域における具体的取組例	9
イ 回復期～維持期	12
(ア) 現状と課題	12
(イ) 考え方	12
a 回復期～維持期の診療提供体制の基本的な考え方	12
b 一般的な経過を辿る患者に対する診療提供体制の考え方	13
c 一般的な経過を辿らない患者に対する診療提供体制の考え方	13
(ウ) 地域における具体的取組例	15
(2) 脳卒中の診療提供体制構築の在り方のまとめ	15
2 診療提供体制の評価指標の考え方について	17
第4 心血管疾患の診療提供体制の在り方について	18
1 診療提供体制について	18
(1) 発症後の各段階における診療提供体制について	18
ア 急性期	18
(ア) 現状と課題	18
(イ) 考え方	20
a 急性期の診療提供体制の基本的な考え方	20
b 診療提供のための施設間ネットワーク構築に関する考え方	20

c 急性期の専門的医療を行う施設が担う医療機能の考え方	22
(ウ) 急性期の診療提供体制のイメージ及び地域における具体的取組例	24
イ 回復期～維持期	27
(ア) 現状と課題	27
(イ) 考え方	27
a 回復期～維持期の診療提供体制の基本的な考え方	27
b 心血管疾患の再発予防・再入院予防に向けた考え方	28
c 慢性心不全対策の考え方	30
(ウ) 地域における具体的取組例	32
(2) 心血管疾患の診療提供体制構築の在り方のまとめ	34
2 診療提供体制の評価指標の考え方について	36
第5 おわりに	37
議論の経過	38
「脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方に関する検討会」	
開催要綱	39
「脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方に関する検討会」	
構成員名簿	40
「脳卒中に係るワーキンググループ」開催要綱	41
「脳卒中に係るワーキンググループ」構成員名簿	42
「心血管疾患に係るワーキンググループ」開催要綱	43
「心血管疾患に係るワーキンググループ」構成員名簿	44

第1 はじめに

脳卒中、心臓病その他の循環器病は、我が国の主要な死亡原因であるとともに、介護が必要となる主な原因のひとつである。循環器病に係る医療又は介護に要する負担の軽減を図ることが喫緊の課題となっていることに鑑み、国民の健康寿命の延伸等を図るため、平成28年6月に、脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方に関する検討会を設置し、循環器病に係る診療提供体制の在り方について議論を開始した。

こうした中、脳梗塞、脳出血、くも膜下出血等の脳卒中と、心不全、急性心筋梗塞等の虚血性心疾患、急性大動脈解離等の大動脈疾患等の心血管疾患に、それぞれ専門性の異なる視点における検討が必要な項目があることから、脳卒中に係るワーキンググループ、心血管疾患に係るワーキンググループを立ち上げ、平成28年8月より、それぞれ4回にわたり、脳卒中及び心血管疾患の診療提供体制の在り方に関する議論を行った。

各ワーキンググループにおける議論も踏まえ、循環器病に係る診療提供体制に関する内容についての議論を整理したので、ここに提示する。

第2 循環器病の診療提供体制の在り方について

1 急性期から回復期～維持期までの一貫した診療提供体制について

- 心疾患は我が国の死因の第2位、脳血管疾患は第4位と、循環器病は死因の上位を占めるものとなっており、特に急性期突然死の原因としては、循環器病の占める割合が最も大きい。
- また、脳血管疾患は介護が必要となる主な原因の第1位であり、慢性心不全患者の約20～40%が1年以内に再入院する等の現状がある。
- このように循環器病に対しては、急性期から回復期～維持期までの一貫した診療提供体制の構築が必要である。

2 診療提供体制構築に当たって留意すべき脳卒中と心血管疾患の主な共通点と相違点について

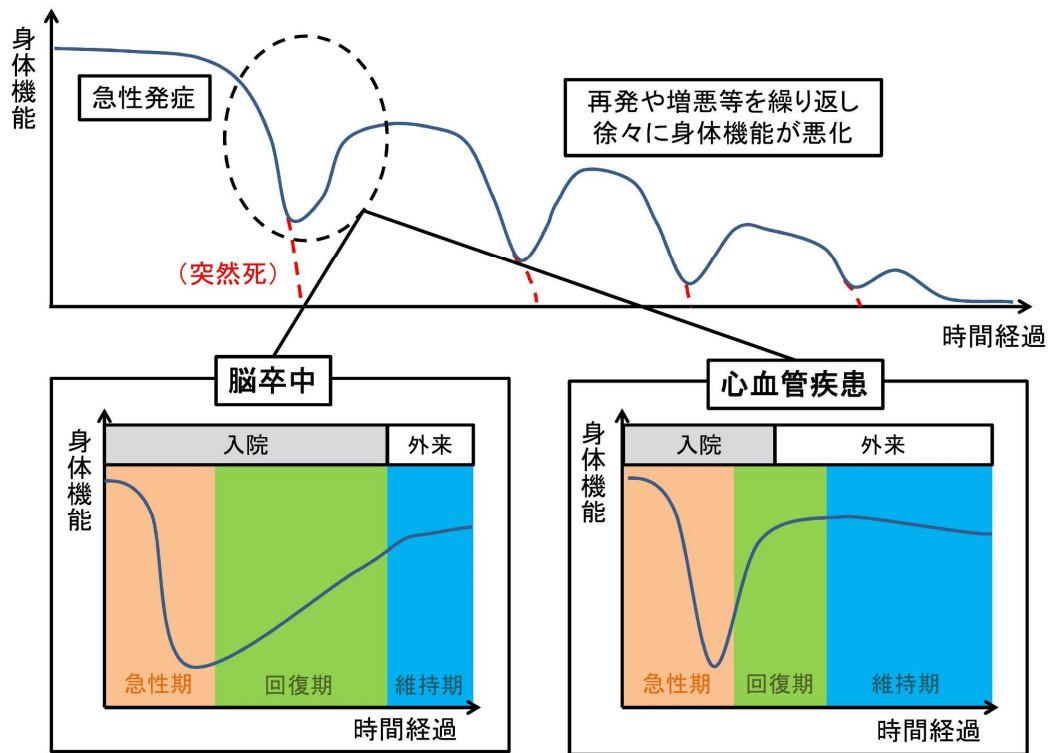
(共通点)

- 脳卒中、心血管疾患共に、急性期には発症後早急に適切な治療を開始する必要があり、急性期の診療提供体制の構築に当たっては、このような時間的制約の観点から考慮する必要がある。
- また、図1の上段に示されるように、疾患の再発や増悪を来しやすく、回復期～維持期における再発予防の取組や、再発や増悪を繰り返す患者に対する適切な介入方法の検討が重要である点も共通している。

(相違点)

- 一方、図1の下段に示されるように発症後急性期から回復期～維持期を経て、社会生活に復帰するまでの経過については、脳卒中と心血管疾患で相違点がある。
- 脳卒中は、社会生活に復帰するまでに、身体機能の回復を目的としたリハビリテーションが必要であり、心血管疾患に比べて回復期に長期の入院が必要となる場合が多い。一方、心血管疾患の社会復帰に向けた回復期の管理は、状態が安定した後は外来において行われることが多い。

図 1. 循環器病の臨床経過



第3 脳卒中の診療提供体制の在り方について

1 診療提供体制について

(1) 発症後の各段階における診療提供体制について

ア 急性期

(ア) 現状と課題

- 近年、脳卒中の急性期治療に関しては、脳梗塞に対する、遺伝子組み換え組織プラスミノゲン・アクティベータの静注療法（以下「t-PA 療法」という）が実施可能である発症後経過時間の延長や、急性期血管内治療の科学的根拠の確立等、治療技術の進歩が見られる。

※ t-PA 療法は、脳梗塞患者に対して実施される血栓溶解療法である。平成 24 年に、本療法の実施可能時間が、発症 3 時間以内から 4.5 時間以内に延長された（日本脳卒中学会「rt-PA(アルテプラゼ)静注療法 適正治療指針 第二版」）。

※ 平成 26 年から 27 年に、脳梗塞に対する急性期血管内治療の科学的根拠が確立し、原則として発症 8 時間以内の脳梗塞において、血管内治療による血栓除去術が考慮されることとなった（日本脳卒中学会、日本脳神経外科学会、日本脳神経血管内治療学会「経皮経管的脳血栓回収用機器 適正使用指針 第 2 版」）。

- これらの急性期治療を、国民が普く享受できる状況には至っていない。例えば、t-PA 療法の実施率は急性期脳梗塞の約 5%に留まり、また、地域によって施行実績に差がある可能性も指摘されている。

※ 日本脳卒中学会は、「rt-PA(アルテプラゼ)静注療法 適正治療指針 第二版」に定める「治療を行う施設」の基準が厳格過ぎたことが、t-PA 療法が普及しない一因である可能性を考慮し、表 1 のように、平成 28 年 9 月に基準の改定を行った。

表 1. 「治療を行う施設」の推奨項目の変更点

第二版	第二版（2016年9月一部改訂）
CTまたはMRI検査が24時間実施可能で、集中治療のために十分な人員（日本脳卒中学会専門医などを中心とする診療チーム）及び設備（ストロークケアユニットまたはそれに準ずる設備）を有し、脳神経外科的処置が迅速に行える体制が整備されている施設で、アルテプラール静注療法を行う	以下の体制が整備されている施設で、アルテプラール静注療法を行う。 1) 頭部CT（またはMRI）検査、一般血液検査と凝固学的検査、心電図検査が施行可能であること。 2) 急性期脳卒中診療担当医師が、患者搬入後可及的速やかに診療を開始できること。 3) 脳神経外科的処置が必要な場合、迅速に脳外科医が対応できる体制があること。

日本脳卒中学会「rt-PA(アルテプラール)静注療法 適正治療指針 第二版」より抜粋

(イ) 考え方

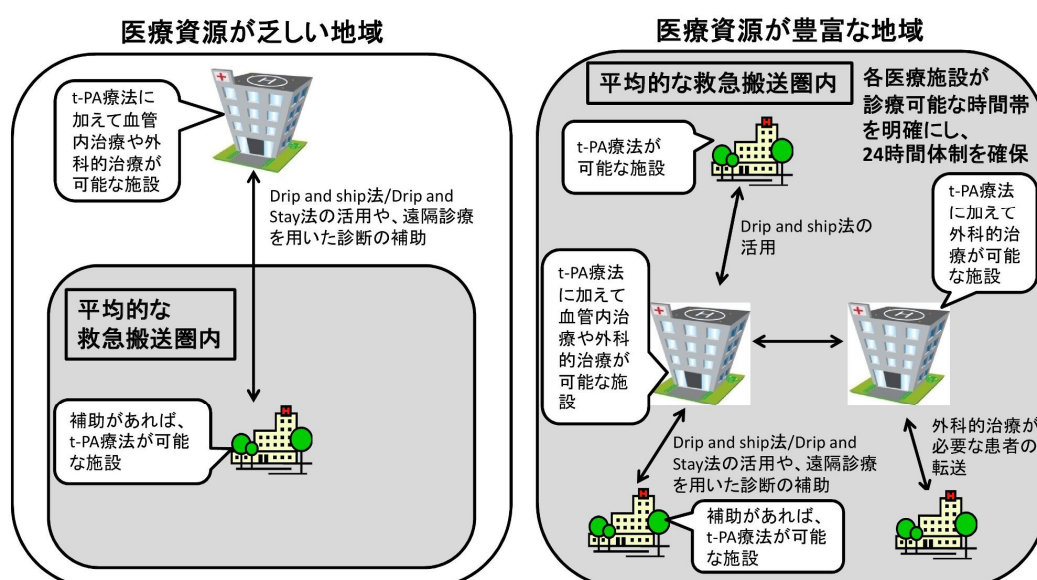
a 急性期の診療提供体制の基本的な考え方

- 脳卒中には、脳梗塞、脳出血、くも膜下出血等が含まれるが、それらに対して構築すべき診療提供体制は、疾患を問わずほぼ同様であると考えられる。
- 脳卒中に対しては、発症後早急に適切な治療を開始する必要がある、脳卒中の急性期の診療提供体制の構築に当たっては、このような時間的制約の観点を考慮する必要がある。
- 発症後早急に適切な治療を開始するためには、患者やその家族等が、脳卒中の発症を認識し、救急要請等を行うことにより、速やかに適切な治療を提供する医療施設を受診することも重要である。そのためには、国民に対する、脳卒中の症状や早期受診の必要性、また脳梗塞の前触れ発作である一過性脳虚血発作発症時の適切な対応や、くも膜下出血の前兆である警告頭痛等に関する教育・啓発が重要である。
- 脳卒中が疑われる患者の救急搬送に際しては、病院前脳卒中スケール等を活用して脳卒中が疑われる例を判別し、疑わしい場合には、脳卒中の専門的な医療を行う施設に搬送することが望ましい。

- 脳卒中の急性期の診療には、医師、看護師、薬剤師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、栄養士、医療ソーシャルワーカー等の、多職種によるアプローチが重要である。
 - このような、脳卒中の急性期の診療提供体制に関する基本的な概念を、医療従事者や行政等の、地域における関係者間で共有した上で、地理的状况や医療資源等の地域の現状に応じた脳卒中の急性期の診療提供体制を構築する必要がある。
- b 診療提供のための施設間ネットワーク構築に関する考え方
- 脳卒中の急性期診療においては、単一の医療施設で、24 時間専門的な診療を提供できる体制（以下、「24 時間体制」という）を確保することが困難な場合があることから、地域における複数の医療施設が連携し、24 時間体制を確保することが求められる。
 - それぞれの医療施設が、患者の受け入れが可能な日や時間帯を明確にし、その情報を地域で共有することや、患者の状態に適した医療施設を受診できるよう、円滑に転院搬送できる体制を構築することが、地域において医療資源を効率的に運用し、24 時間体制を確保する手段の一つである。
 - また、遠隔診療を用いた診断の補助や、Drip and Ship 法、Drip and Stay 法等の活用も、医療資源を効率的に運用する手段の一つである。
- ※ 脳卒中における遠隔診療は、脳卒中の急性期診療の経験に乏しい医師が、安全に診療を行うことができるよう、脳卒中診療に精通した医師が画像の読影や神経所見の評価等を補助するものである（施設間の連携のみならず、同一施設に勤務する、脳卒中診療に精通する医師が、院内に不在の場合にも用いられる）。
- ※ Drip and Ship 法とは、遠隔診療を用いる等によって、脳卒中に精通した医師の指示下に t-PA 療法を開始した上で、血管内治療が可能な施設を含む、より専門的な診療が可能な施設に、脳梗塞患者を搬送することをいう。Drip and Stay 法とは、脳梗塞患者に対し、遠隔診療を用いる等によって、脳卒中に精通した医師の指示下に t-PA 療法を実施し、引き続き当該施設内で診療を継続することをいう。

- 時間的制約があるため、脳卒中に対しては、各地域における平均的な救急搬送圏内での施設間ネットワーク体制の構築が基本となるが、各地域における医療資源の状態によっては、遠隔診療を用いた診断の補助や、Drip and Ship 法、Drip and Stay 法等の活用を通じ、平均的な救急搬送圏外の施設との連携体制の構築が必要である。
- 上記のような手段を活用し、図 2 に例示されるように、地域の救急搬送圏内の状況等を踏まえて、それぞれの地域に適した施設間ネットワークを構築し、適切に運用する必要がある。

図 2. 脳卒中の急性期診療提供のための施設間ネットワークのイメージ



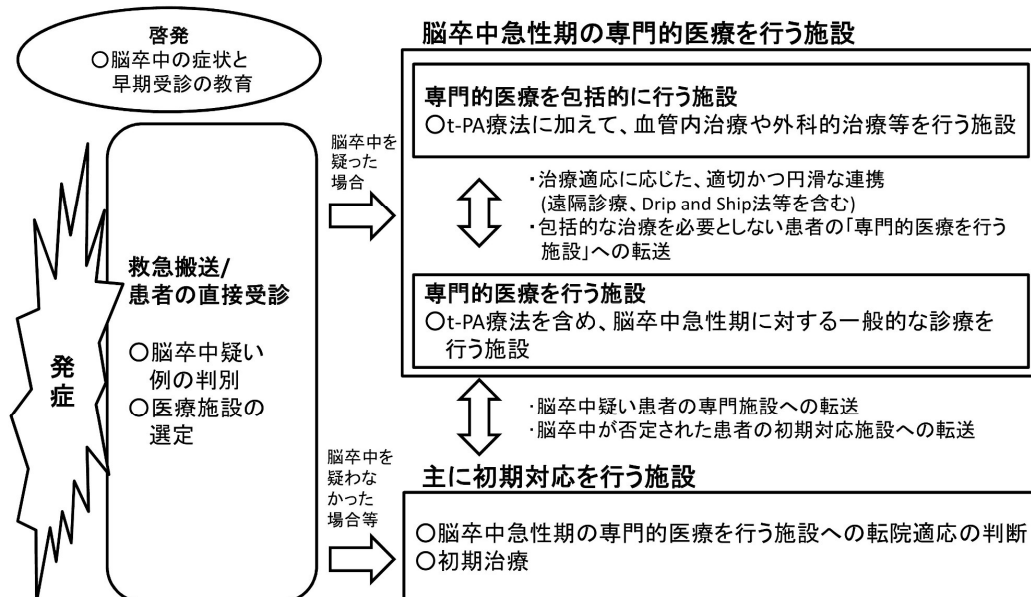
平成 29 年 4 月 21 日第 3 回脳卒中に係るワーキンググループ資料を一部改変

- c. 急性期の専門的医療を行う施設が担う医療機能の考え方
 - 脳卒中の急性期診療を 24 時間体制で提供できる施設間ネットワークを構築するに当たっては、急性期の専門的医療を行う施設が担うべき医療機能を、地域のネットワークを構築している医療施設において、分担する必要がある。
 - 急性期の専門的医療を行う施設における医療機能を、地域のネットワークを構築している医療施設で分担するための検討に当たっては、各医療施設が提供する医療機能をもとに、急性期の専門的医療を行う施設を、「専門的医療を包括的に行う施設」と「専門的医療を行う施設」に大別することが考えられる。
 - 「専門的医療を包括的に行う施設」は、t-PA 療法に加え、血管内治療や外科的治療等を含めた、脳卒中の急性期診療を提供する体制を、おおむね 24 時間維持できる施設が想定され、「専門的医療を行う施設」は、t-PA 療法等の、脳卒中急性期に対する一般的な診療を提供する施設が想定される。
 - ただし、ネットワーク内で各々の施設が提供する医療機能は、地域の状況や医療施設の医療資源に応じて、柔軟に設定される必要がある。
 - t-PA 療法の均てん化のためには、地域によっては、t-PA 療法を単独で実施できない医療施設に対する診断の補助等の支援が必要な場合もあり、支援する施設と、支援される施設のそれぞれに必要な医療機能も検討する必要がある。
 - なお、このような t-PA 療法を含めた脳卒中の急性期診療の均てん化は、適切性及び安全性を担保しながら進める必要がある。

(ウ) 急性期の診療提供体制のイメージ及び地域における具体的取組例
 (急性期の診療提供体制のイメージ)

- 時間的制約の観点、医療施設の医療機能の分担及び施設間連携の在り方を踏まえた、脳卒中の発症～急性期の診療提供体制のイメージを図 3 に示す。

図 3. 脳卒中の発症～急性期の診療提供体制のイメージ



平成 29 年 4 月 21 日第 3 回脳卒中に係るワーキンググループ資料を一部改変

(地域における具体的取組例)

- 地域における具体的取組について、地域における 24 時間体制確保の方法の例を図 4 に、遠隔診療を用いた急性期の診療提供体制の例を図 5 に示す。

図 4. 地域における 24 時間体制確保の方法の例

川崎市、東京都においては、地域内のそれぞれの医療施設が、患者を受け入れることができる日や時間帯を明確にすることにより、地域における 24 時間体制を確保している。

【川崎脳卒中ネットワークにおける t-PA療法カレンダーの例】
(長谷川泰弘構成員提供)

施設	A病院 (P&C)	B病院 (P&C)	C病院 (P&C)	D病院 (P&C)	E病院 (P&C)	F病院 (P&C)	G病院 (P&C)	H病院 (C&C)	I病院 (C&C)	J病院 (C&C)	K病院 (C&C)	L病院 (C&C)	連携	診療時間
2019/ 月														2019/ 月
日														土 1日
月	×	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		日 2日
火	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		月 3日
水	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○		火 4日
木	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		水 5日
金	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		木 6日
土	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		金 7日
日	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		土 8日
月	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		日 9日
火	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		月 10日
水	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		火 11日
木	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		水 12日
金	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		木 13日
土	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		金 14日
日	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		土 15日
月	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		日 16日
火	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		月 17日
水	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		火 18日
木	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		水 19日
金	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		木 20日
土	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		金 21日
日	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		土 22日
月	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		日 23日
火	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		月 24日
水	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		火 25日
木	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		水 26日
金	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		木 27日
土	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		金 28日
日	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		土 29日
月	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		日 30日
火	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○		月 31日

地域内の各医療施設が受け入れ可能な日付や時間帯を明確にしている。

【東京都における病床管理の例】
(横田裕行 第1回WG参考人提供)

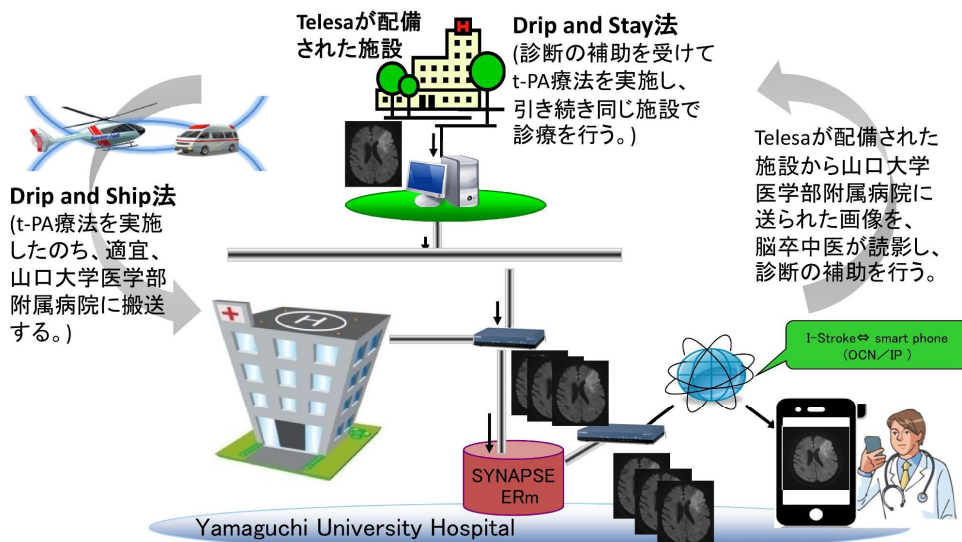
施設	広域災害	相互参照	メッセージ	その他
救急科	○	○	○	○
内科	○	○	○	○
呼吸器内科 (ICU)	○	○	○	○
呼吸器内科	○	○	○	○
消化器内科	○	○	○	○
循環器内科	○	○	○	○
泌尿器内科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
放射線科	○	○	○	○
検査科	○	○	○	○
薬剤科	○	○	○	○
看護科	○	○	○	○
理学療法科	○	○	○	○
作業療法科	○	○	○	○
言語聴覚科	○	○	○	○
歯科	○	○	○	○
眼科	○	○	○	○
耳鼻科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
泌尿器科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
救急科	○	○	○	○
内科	○	○	○	○
呼吸器内科	○	○	○	○
消化器内科	○	○	○	○
循環器内科	○	○	○	○
泌尿器内科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
放射線科	○	○	○	○
検査科	○	○	○	○
薬剤科	○	○	○	○
看護科	○	○	○	○
理学療法科	○	○	○	○
作業療法科	○	○	○	○
言語聴覚科	○	○	○	○
歯科	○	○	○	○
眼科	○	○	○	○
耳鼻科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
泌尿器科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
救急科	○	○	○	○
内科	○	○	○	○
呼吸器内科	○	○	○	○
消化器内科	○	○	○	○
循環器内科	○	○	○	○
泌尿器内科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
放射線科	○	○	○	○
検査科	○	○	○	○
薬剤科	○	○	○	○
看護科	○	○	○	○
理学療法科	○	○	○	○
作業療法科	○	○	○	○
言語聴覚科	○	○	○	○
歯科	○	○	○	○
眼科	○	○	○	○
耳鼻科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
泌尿器科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
救急科	○	○	○	○
内科	○	○	○	○
呼吸器内科	○	○	○	○
消化器内科	○	○	○	○
循環器内科	○	○	○	○
泌尿器内科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
放射線科	○	○	○	○
検査科	○	○	○	○
薬剤科	○	○	○	○
看護科	○	○	○	○
理学療法科	○	○	○	○
作業療法科	○	○	○	○
言語聴覚科	○	○	○	○
歯科	○	○	○	○
眼科	○	○	○	○
耳鼻科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
泌尿器科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
救急科	○	○	○	○
内科	○	○	○	○
呼吸器内科	○	○	○	○
消化器内科	○	○	○	○
循環器内科	○	○	○	○
泌尿器内科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
放射線科	○	○	○	○
検査科	○	○	○	○
薬剤科	○	○	○	○
看護科	○	○	○	○
理学療法科	○	○	○	○
作業療法科	○	○	○	○
言語聴覚科	○	○	○	○
歯科	○	○	○	○
眼科	○	○	○	○
耳鼻科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
泌尿器科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
救急科	○	○	○	○
内科	○	○	○	○
呼吸器内科	○	○	○	○
消化器内科	○	○	○	○
循環器内科	○	○	○	○
泌尿器内科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
放射線科	○	○	○	○
検査科	○	○	○	○
薬剤科	○	○	○	○
看護科	○	○	○	○
理学療法科	○	○	○	○
作業療法科	○	○	○	○
言語聴覚科	○	○	○	○
歯科	○	○	○	○
眼科	○	○	○	○
耳鼻科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
泌尿器科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
救急科	○	○	○	○
内科	○	○	○	○
呼吸器内科	○	○	○	○
消化器内科	○	○	○	○
循環器内科	○	○	○	○
泌尿器内科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
放射線科	○	○	○	○
検査科	○	○	○	○
薬剤科	○	○	○	○
看護科	○	○	○	○
理学療法科	○	○	○	○
作業療法科	○	○	○	○
言語聴覚科	○	○	○	○
歯科	○	○	○	○
眼科	○	○	○	○
耳鼻科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
泌尿器科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
救急科	○	○	○	○
内科	○	○	○	○
呼吸器内科	○	○	○	○
消化器内科	○	○	○	○
循環器内科	○	○	○	○
泌尿器内科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
放射線科	○	○	○	○
検査科	○	○	○	○
薬剤科	○	○	○	○
看護科	○	○	○	○
理学療法科	○	○	○	○
作業療法科	○	○	○	○
言語聴覚科	○	○	○	○
歯科	○	○	○	○
眼科	○	○	○	○
耳鼻科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
泌尿器科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
救急科	○	○	○	○
内科	○	○	○	○
呼吸器内科	○	○	○	○
消化器内科	○	○	○	○
循環器内科	○	○	○	○
泌尿器内科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
放射線科	○	○	○	○
検査科	○	○	○	○
薬剤科	○	○	○	○
看護科	○	○	○	○
理学療法科	○	○	○	○
作業療法科	○	○	○	○
言語聴覚科	○	○	○	○
歯科	○	○	○	○
眼科	○	○	○	○
耳鼻科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
泌尿器科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
救急科	○	○	○	○
内科	○	○	○	○
呼吸器内科	○			

図 5. 遠隔診療を用いた急性期の診療提供体制の例

山口県においては、単独でt-PA療法を実施することができない施設を、遠隔診療を用いてt-PA療法を実施可能にしたり、また、血管内治療が行えない施設に搬送された患者を、Drip and Ship 法等によって治療可能な施設に転送すること等により、急性期の診療提供体制を構築している。



Telesa (Tele-Stroke Advance)とは、下図に示すような、山口県で導入されている遠隔画像診断治療補助システムである。



出典：鈴木倫保構成員提供資料を改変

平成 29 年 4 月 21 日第 3 回脳卒中に係るワーキンググループ資料を一部改変

イ 回復期～維持期

(ア) 現状と課題

- 脳卒中患者の、急性期診療終了時の状態は、神経症状が残らないものから重度の神経症状が残存するものまで、様々である。また、回復期以降の日常生活動作の改善の程度や、改善に要する期間も、個人によって異なる。そのため、脳卒中の回復期～維持期の診療提供体制については、画一的に考えることができないが、どのような患者にどのような医療が必要かについては、いまだ整理がなされていない。
- さらに、脳卒中患者では、脳卒中を再発したり、合併症を発症することがある。特に、再発については、予防のために必要な服薬や危険因子の管理の継続ができていない場合があることが指摘されている。
- 回復期リハビリテーション病床の整備状況や、リハビリテーション従事者の分布は地域ごとにばらつきがある。

(イ) 考え方

a 回復期～維持期の診療提供体制の基本的な考え方

- 脳卒中の患者には、高齢者、合併症を有した患者、神経症状が重度の患者等が含まれ、必ずしもすべての患者が、回復期リハビリテーションに移行しない。そのため、急性期診療の終了後に、直接もしくは回復期リハビリテーションの実施を経て生活の場に復帰するといった、一般的な経過を辿る患者と、それ以外の患者に分けて、回復期～維持期の診療提供体制を構築する必要がある。

※ 回復期リハビリテーションは、多職種により、集中的、包括的かつ積極的に行われるものであり、その効果が期待できる患者に対して、機能の回復、及び生活の場への復帰を目指し実施される。

- いずれの経過を辿る場合であっても、脳卒中の回復期～維持期には、脳卒中の再発予防等を目的とした生活一般・食事・服薬指導等の患者教育、再発の危険因子の管理、適切なリハビリテーション等の実施が必要であり、医師、看護師、薬剤師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、栄養士、医療ソーシャルワーカー等の、多職種によるアプローチが重要である。
- 地域ごとに、有する医療資源が異なることから、脳卒中の回復期～維持期

の診療提供体制を構築するに当たっては、地域の臨床現場の現状を踏まえる必要がある。

- 脳卒中の再発の予防のためには、適切な服薬や、再発の危険因子である高血圧、糖尿病、脂質異常症、心房細動等の管理の継続の必要性に関して、発症間もない時期からの患者への教育や、国民への啓発を行うことが重要である。

b 一般的な経過を辿る患者に対する診療提供体制の考え方

- 急性期から回復期への移行の際には、個々の患者の神経症状の程度等に基づき、機能的な改善の到達点や、それに到達する時期を想定した上で、回復期リハビリテーションの適応を検討する必要がある。
- 急性期の病態安定後、回復期リハビリテーションの実施が有効であると判断される患者には、速やかにリハビリテーションを中心とした回復期の医療に移行できる連携体制が必要である。
- また、回復期リハビリテーションによって日常生活動作の改善が十分に見込めなくなった場合には、円滑に、維持期の医療及びリハビリテーションに移行すべきである。
- 脳卒中の発症から維持期まで切れ目のない医療を提供するためには、脳卒中地域連携パスの積極的な活用が望ましい。

※脳卒中地域連携パスとは、急性期の医療施設から回復期の医療施設等を経て早期に生活の場に戻ることができるよう、施設毎の診療内容と治療経過、最終ゴールなどを明示した診療計画を作成し、治療を受けるすべての医療施設で共有して用いるものをいう。

c 一般的な経過を辿らない患者に対する診療提供体制の考え方

- 脳卒中患者であっても、肺炎や心不全等の合併症を併発した患者や、神経症状が特に重度の患者等では、回復期リハビリテーションの実施が困難な場合がある。
- このように、合併症を有することにより回復期リハビリテーションの実施が困難となっている患者がいることから、リハビリテーションと合併症の治療

を同時に実施できる体制の構築が望ましい。

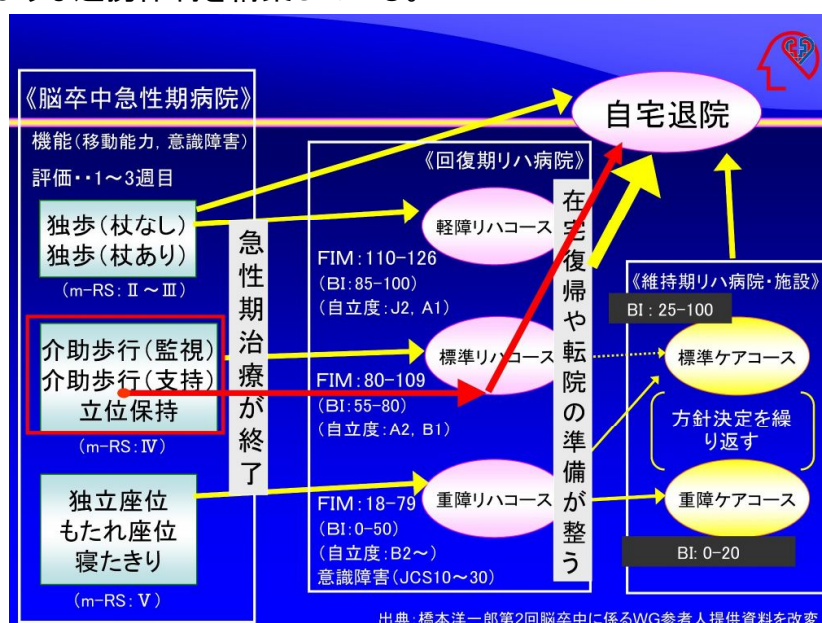
- ただし、回復期リハビリテーションよりも合併症の治療が優先される患者や、維持期に合併症を併発した患者に対しては、合併症の性質及び患者の状態に応じた適切な医療を提供できる医療施設との連携（自施設内での連携を含む）が必要である。
- 回復期や維持期に脳卒中の再発が疑われる場合には、まずは急性期の医療施設と連携すること等により、患者の病態を適切に評価することが望ましい。その上で、患者の病態や全身状態、患者や家族の希望等を見かねて、適切な医療施設において医療が提供される必要がある。
- 特に、合併症の発症や脳卒中の再発を繰り返す患者に対し、緩和ケアの観点を踏まえることを含め、どのような医療を提供するかについては、今後検討していく必要がある。

(ウ) 地域における具体的取組例

- 地域における具体的取組について、急性期治療終了後の地域連携の例を図6に示す。

図6. 急性期治療終了後の地域連携の例

熊本県においては、脳卒中中の急性期治療の終了後、回復期～維持期において、それぞれの医療施設が、患者の身体機能の状態に応じた医療を提供し、スムーズに施設間の移行が可能となるような連携体制を構築している。



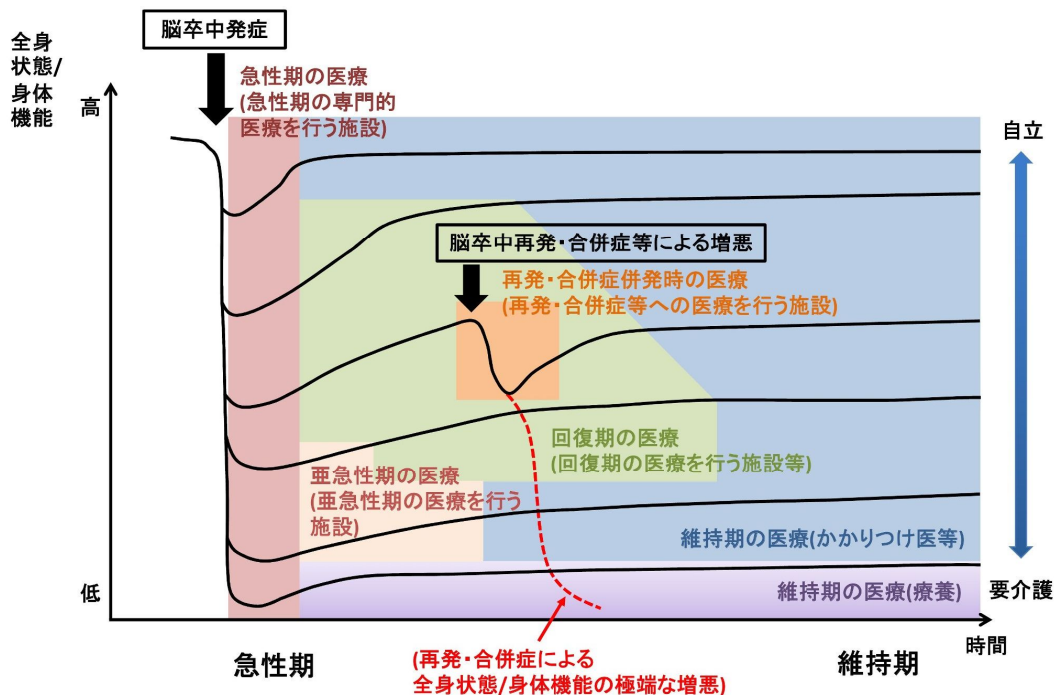
平成 29 年 5 月 17 日第 4 回脳卒中に係るワーキンググループ資料を一部改変

(2) 脳卒中の診療提供体制構築の在り方のまとめ

- 脳卒中の患者においては、急性期以降の経過、予後が個人により大きく異なるため、図7に示すように、患者の状態に応じた医療を提供できるよう、体制を構築する必要がある。
- 前述の急性期、回復期～維持期の診療提供体制の基本的な考え方を踏まえ、図8に脳卒中の診療提供体制の全体像を示す。各地域で診療提供体制を構築するに当たっては、地域の現状に即した、きめ細かい体制を確保し、患者情報の共有に基づく適切な疾病管理を行う必要がある。

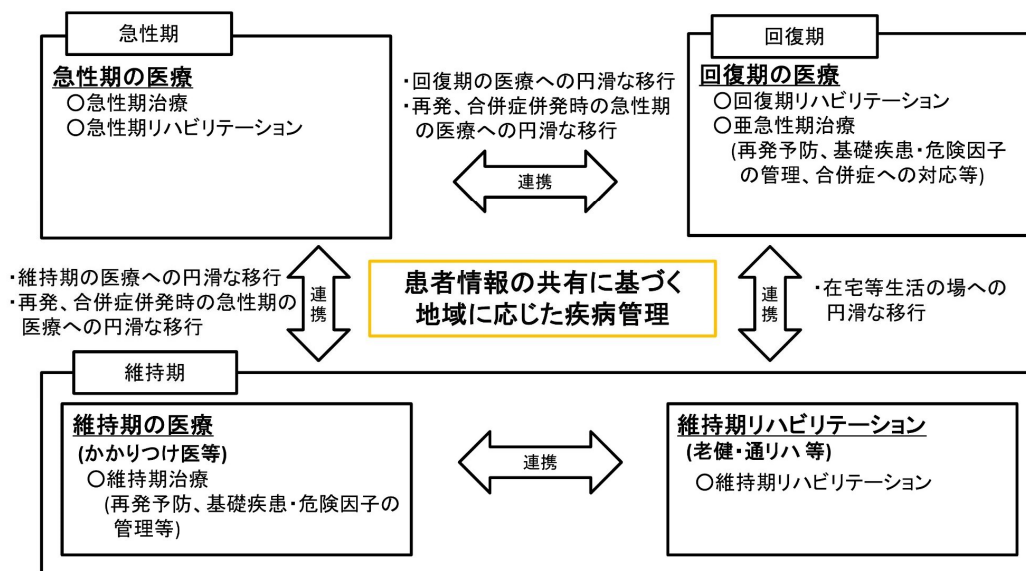
※ 図8における連携については、施設間の連携の他、当該施設内の異なる医療機能をもつ病棟間の連携も想定される。

図 7. 脳卒中の発症～維持期の経過と提供される医療のイメージ



平成 29 年 5 月 17 日 第 4 回脳卒中に係るワーキンググループ資料を一部改変

図 8. 脳卒中の診療提供体制の全体像イメージ

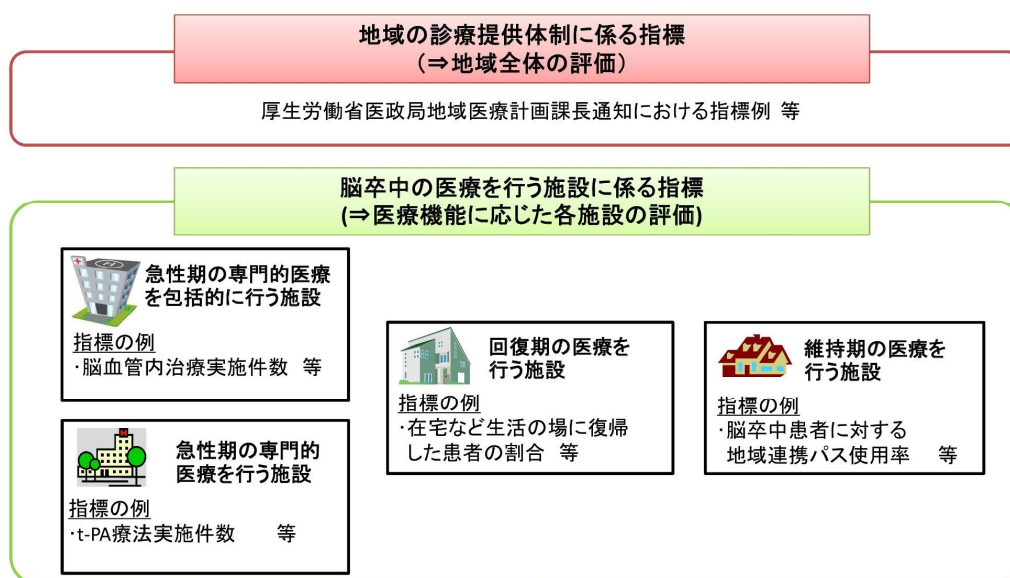


平成 29 年 5 月 17 日 第 4 回脳卒中に係るワーキンググループ資料を一部改変

2 診療提供体制の評価指標の考え方について

- 脳卒中の診療提供体制の評価は、地域全体の評価に加え、各医療施設がその役割を果たすことができているかの観点も必要なため、地域の評価指標に加えて、各医療施設に対する評価指標も必要である。
- 各医療施設が担うべき医療機能は地域によって異なるため、各医療施設に対する評価指標は地域の実状を踏まえて設定する必要がある。
- これらを踏まえた評価指標の考え方を図 9 に例示するが、脳卒中の診療提供体制の評価に資する具体的な指標や、指標に必要な疾患レジストリ等のデータベースを含め、評価指標については、行政と関連団体、研究者等が協力して、引き続き検討していく必要がある。

図 9. 脳卒中の診療提供体制の評価指標の考え方（案）



平成 29 年 5 月 17 日第 4 回脳卒中に係るワーキンググループ資料を一部改変

第4 心血管疾患の診療提供体制の在り方について

1 診療提供体制について

(1) 発症後の各段階における診療提供体制について

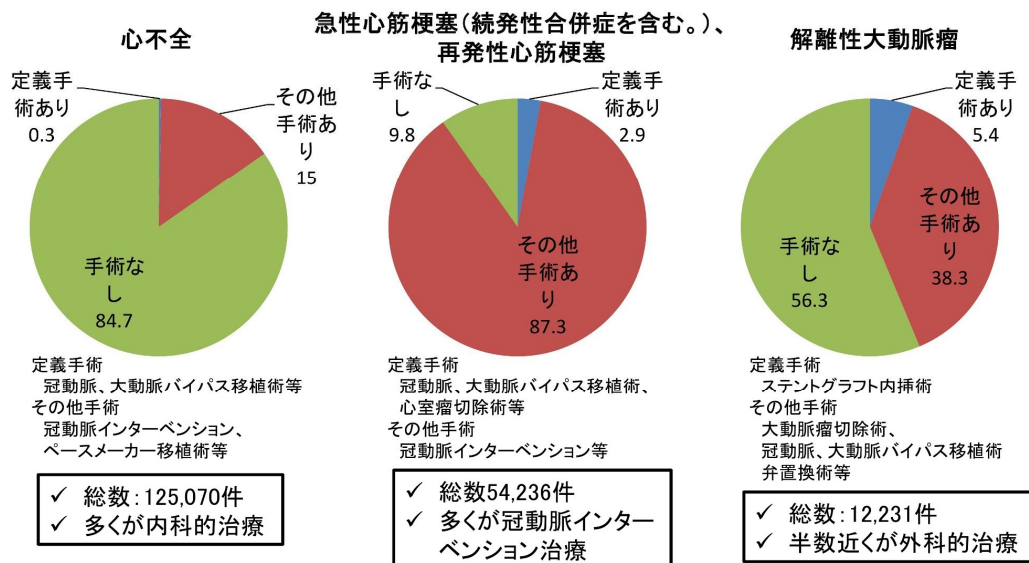
ア 急性期

(ア) 現状と課題

- 日本循環器学会循環器救急医療制度小委員会の、2014年循環器救急の実情に関するアンケート調査における対象施設の救急医療体制区分は、一次救急が3%、二次救急が65%、三次救急が32%であり、循環器救急医療は二次救急病院が大きな役割を果たしている。
- 急性期心血管疾患に対する治療は高い専門性が必要とされるため、直ちに救命処置を要する重篤な傷病者で、主に三次救急医療機関による対応が想定される場合であっても、原因疾患として急性期心血管疾患が疑われる場合には、専門性が高い二次救急医療機関での対応が適切である場合がある。
- 急性期心血管疾患に対する治療内容は、内科的治療、冠動脈インターベンション治療(以下「PCI」という)に代表されるカテーテルインターベンション治療、外科的治療に大別され、疾患により主に必要とされる治療内容には違いがある。
- 図10に示すように、代表的な例として、内科的治療が中心となる心不全、PCIが中心となる急性心筋梗塞、外科的治療が必要となる場合が多い急性大動脈解離(解離性大動脈瘤)が上げられる。
- 急性心筋梗塞に対するPCI症例については、心臓血管外科併設の有無により、PCI後の予後に差がつくことは確認されていないことが指摘されている。
- 一方、急性期の心臓血管外科手術症例については、都道府県レベルでの標準化死亡率比に差があることが指摘されており、施設における心臓血管外科手術件数が、心臓血管外科手術症例の死亡率に影響する要因の一つとして指摘されている。

図 10. 急性期心血管疾患に対する治療内容

平成27年度救急医療入院循環器系疾患のDPC(診療群分類)における手術有無割合(%)¹



1: 平成28年度第4回診療報酬調査専門組織・DPC評価分科会 参考資料2 (6) 診断群分類毎の集計を元にごん・疾病対策課にて作成

平成 29 年 4 月 28 日 第 3 回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変

(イ) 考え方

a 急性期の診療提供体制の基本的な考え方

- 急性期心血管疾患は、突然死の危険性があり、予後の改善には発症後早急に疾患に対する適切な治療を開始する必要がある。そのため、心血管疾患に対する急性期の診療提供体制の構築に当たっては、このような時間的制約の観点を考慮する必要がある。

- 発症後早急に適切な治療を開始するためには、まず、患者やその家族等が、急性期心血管疾患の発症を認識し、救急要請等を行うことにより、速やかに適切な医療施設を受診することが重要である。そのためには、国民に対する、急性期心血管疾患の前兆、症状、発症時の対処法等に関する教育・啓発が重要である。

- 救急要請後は、速やかに適切な医療施設へ搬送する必要があるが、前述のように直ちに救命処置を要する重篤な傷病者についても、原因疾患が急性期心血管疾患である場合には、専門性が高い二次救急医療機関での対応が適切である場合があるため、心血管疾患の救急搬送体制を検討するに当たっては、専門性を重視した体制を考慮する必要がある。

- このような、急性期心血管疾患の診療提供体制に関する基本的な概念を、医療従事者や行政等の、地域における関係者間で共有した上で、地理的状况や医療資源等の地域の現状に応じた急性期心血管疾患の診療提供体制を検討する必要がある。

b 診療提供のための施設間ネットワーク構築に関する考え方

- 急性期心血管疾患は、疾患により主に必要とされる治療内容が異なるため、対応疾患に応じた急性期診療を 24 時間体制で提供できる施設間ネットワークを検討する必要がある。

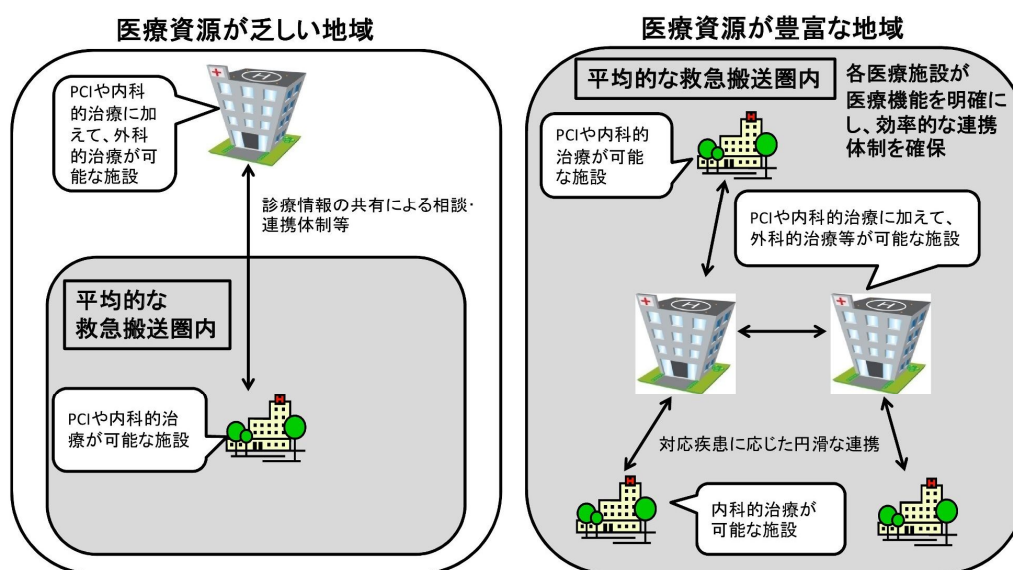
- 心血管疾患は、急性発症や治療中の急変が多いため、急性期心血管疾患患者の受け入れ体制には、ある程度の余裕があることが望ましい。そのため、施設毎の医療機能を明確にした上で、患者の状態に応じて円滑に転院搬送できる体制も含めた、効率的な施設間の連携体制を構築する必要がある。

- また、ICT 等を用いて、施設間で検査結果や画像等の患者情報を共有し、

他施設への搬送の必要性や治療方針等につき、相談できる体制の構築も有効である。

- 時間的制約があるため、急性期心血管疾患に対しては、図 11 に例示されるように、各地域における平均的な救急搬送圏内での施設間ネットワーク体制の構築が基本となるが、疾患によっては、必要とされる治療内容と各地域における医療資源の観点から、平均的な救急搬送圏外の施設との連携体制構築が必要なこともある。
- 特に急性大動脈解離については、安全性等の質が確保された大動脈解離に対する緊急手術が常時可能な施設は限られているため、他の心血管疾患とは異なる、より広域のネットワーク体制を構築する必要がある。

図 11. 心血管疾患の急性期診療提供のための施設間ネットワークのイメージ



平成 29 年 4 月 28 日第 3 回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変

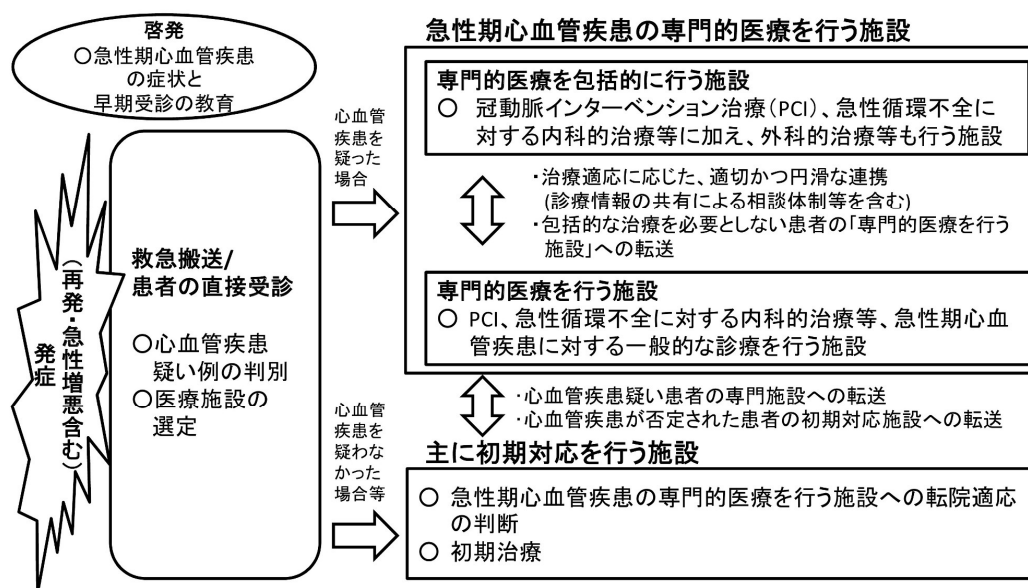
- 急性期の専門的医療を行う施設が担う医療機能の考え方
 - 対応疾患に応じた急性期診療を 24 時間体制で提供できる施設間ネットワークを構築するに当たっては、急性期心血管疾患の専門的医療を行う施設が担うべき医療機能を、地域のネットワークを構成している医療施設において、分担する必要がある。
 - 急性期心血管疾患の専門的医療を行う施設における医療機能を、地域のネットワークを構築している医療施設で分担するための検討に当たっては、各医療施設が提供する医療機能をもとに、急性期の専門的医療を行う施設を「専門的医療を包括的に行う施設」と「専門的医療を行う施設」に大別することが考えられる。
 - 「専門的医療を包括的に行う施設」は、内科的治療、PCI 等に加えて、外科的治療等も行う施設が想定され、「専門的医療を行う施設」は、内科的治療や PCI 等の急性期心血管疾患に対する一般的な診療を行う施設が想定される。
 - ただし、ネットワーク内で各々の施設が提供する医療機能は、地域の状況や施設の医療資源に応じて、柔軟に設定される必要がある。
 - 疾患により主に必要とされる治療内容は異なるため、対応疾患に応じた各施設の役割分担を検討する必要がある。
 - 患者数が非常に多い心不全は、外科的治療や PCI ではなく、内科的治療が中心の専門的医療を行う施設を中心とした、幅広い施設での対応が必要とされる。
 - 急性心筋梗塞は、外科的治療が必要な場合に備えて、専門的医療を包括的に行う施設との連携体制を整備した上で、PCI が可能な専門的医療を行う施設が中心となり対応する必要がある。
 - 急性大動脈解離は、外科的治療が可能な専門的医療を包括的に行う施設が中心となり対応する必要がある。また、このような外科的治療も可能な施設は、地域によっては限られているため、外科的治療が不要で内科的治療が中心となる患者を、状態に応じて速やかに別の施設に移すなどの連携体制の構築も重要である。

- また、提供する急性期治療について、安全性等の質が確保されていることも必要である。
- 心臓血管外科手術症例の死亡率に影響する要因の一つとして、施設における心臓血管外科手術件数が指摘されており、質の確保の観点からは、まずは外科的治療については、集約化の検討が必要である。
- 近年拡大しているステントグラフトによる大動脈解離への血管内治療等、心臓大血管の構造的疾患に対するカテーテル治療の提供体制の将来像については、今後安全性等のデータを収集した上で、検討が必要である。
- なお、急性期心血管疾患患者は、急性期心血管疾患の専門的医療を行う施設において治療を行う必要があるが、専門的医療を行う施設以外を受診した場合にも、適切な初期対応が行われることが必要である。
- このような、主に初期対応を行う施設では、心血管疾患を疑い必要な初期治療を行うと共に、専門的医療を行う施設への転院適応の判断を行うことが必要とされる。

(ウ) 急性期の診療提供体制のイメージ及び地域における具体的取組例
(急性期の診療提供体制のイメージ)

- 時間的制約の観点、医療施設の医療機能の分担及び施設間連携の考え方を踏まえた、心血管疾患の発症～急性期の診療提供体制のイメージを図12に示す。

図 12. 急性期心血管疾患の発症～急性期の診療提供体制のイメージ



平成 29 年 4 月 28 日第 3 回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変

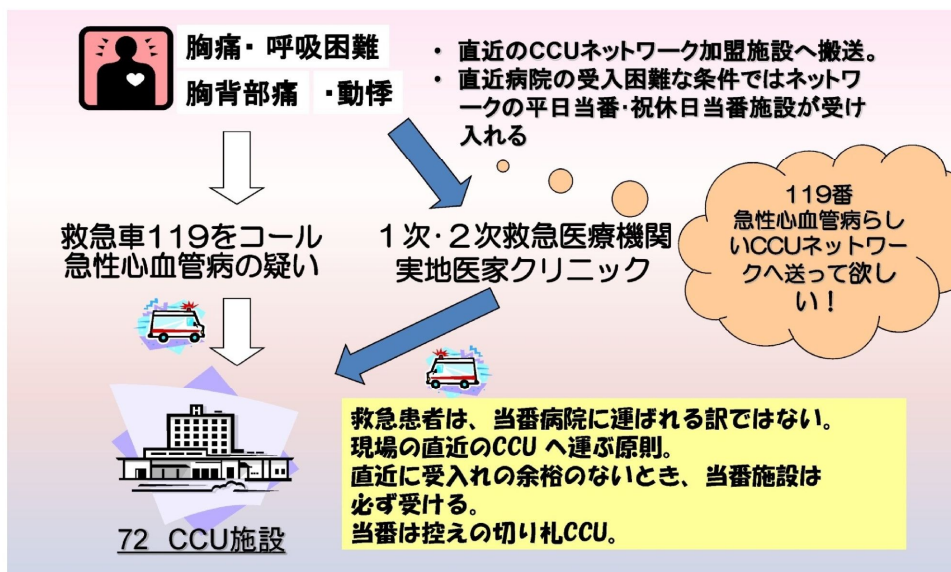
(地域における具体的取組例)

- 地域における具体的取組について、患者搬送システムの例を図13に、県下全域を網羅した体制構築の例を図14に、疾患に応じた体制構築の例を図15に示す。

図 13. 患者搬送システムの例

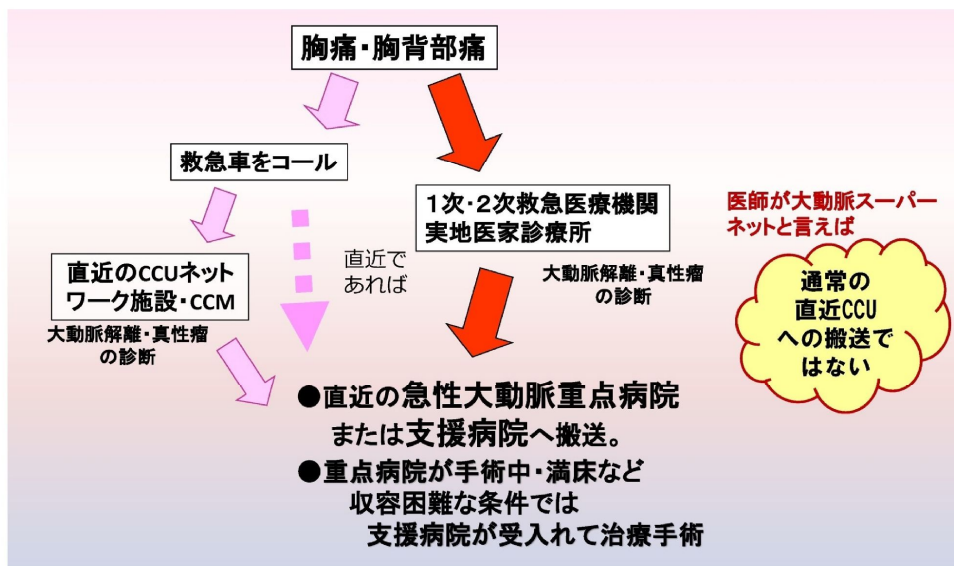
東京都においては、急性心筋梗塞を中心とする急性期心血管患者を、上段に示すように、直近のCCUネットワーク加盟施設に搬送し、直近施設が受け入れ困難の場合に当番施設へ搬送する体制を構築している。一方、急性大動脈解離等の急性大動脈疾患患者については、下段に示すように、直近のCCUネットワーク加盟施設ではなく、多数の治療実績がある病院へ搬送する体制を構築している。

東京都CCUネットワークにおける急性心血管病患者搬送システム



平成28年8月17日第1回心血管疾患に係るワーキンググループ 高山参考人提出資料より作成

急性大動脈スーパーネットワーク(東京都)における患者搬送システム

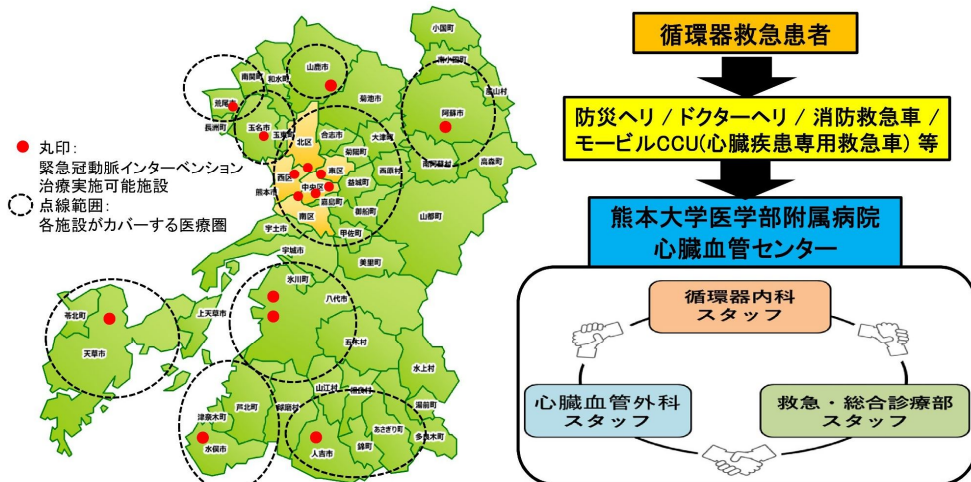


平成28年8月17日第1回心血管疾患に係るワーキンググループ 高山参考人提出資料より作成

平成29年4月28日第3回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変

図 14. 県下全域を網羅した体制構築の例

熊本県においては、緊急 PCI 実施可能施設が、各施設の医療圏で発生する循環器救急疾患に対応しているが、これらの施設の医療圏では県下全域を網羅できていない。そのため、県下全域を網羅した体制を目指し、熊本大学医学部附属病院心臓血管センターは、救急搬送システムを活用した急性期の診療提供体制を構築している。

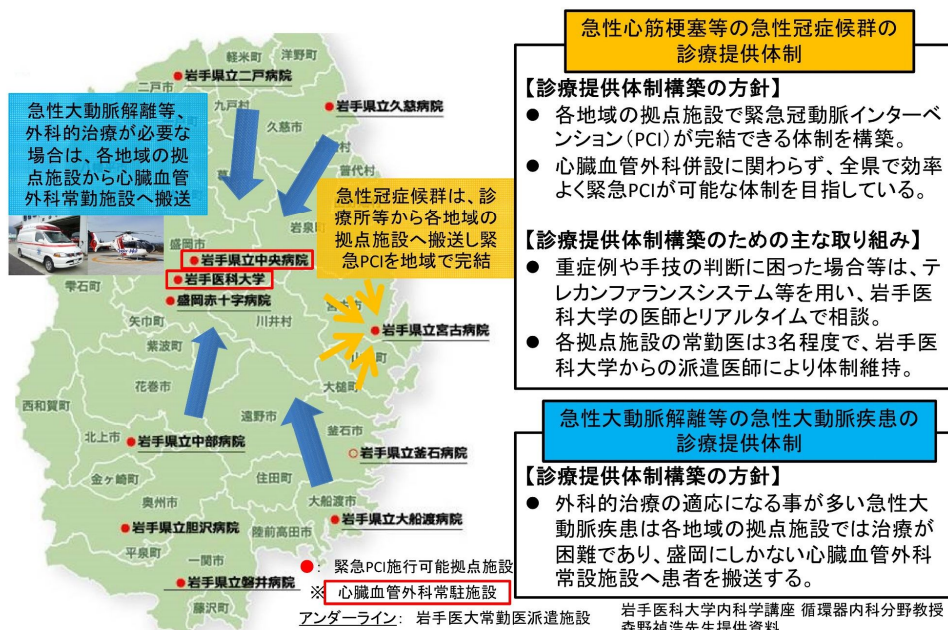


熊本大学大学院生命科学研究部循環器内科学教授 辻田賢一先生提供資料

平成 29 年 4 月 28 日第 3 回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変

図 15. 疾患に応じた体制構築の例

岩手県においては、岩手医科大学からの医師派遣や ICT の活用により、急性心筋梗塞及び急性大動脈解離に対して、疾患に応じた急性期の診療提供体制を構築している。



平成 29 年 4 月 28 日第 3 回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変

イ 回復期～維持期

(ア) 現状と課題

- 心血管疾患患者の回復期～維持期の管理については、社会生活への復帰と共に、再発予防・再入院予防の観点が必要であり、再発・再入院・死亡を減少させ、快適で活動的な生活を実現することを目指した、運動療法、冠危険因子是正、患者教育及びカウンセリング等を含む多職種による疾病管理プログラムが、関連学会から「心血管疾患リハビリテーション」として提唱されている。
- しかしながら、本邦において、疾病管理プログラムとしての心血管疾患リハビリテーション実施率は低いことが指摘されている。
- また、一般に「リハビリテーション」は運動療法を想定するため、心血管疾患リハビリテーションに運動療法以外の幅広いプログラム内容が含まれているという概念は、心血管疾患リハビリテーションを専門としている医療職以外には共有されていない。
- 今後の増加が予想される慢性心不全患者は、心不全増悪による再入院を繰り返しながら、身体機能が悪化する悪循環が特徴であり、慢性心不全患者の約 20～40%は 1 年以内に再入院する。
- 心不全の増悪因子には、医学的要因に加え、塩分・水分制限の不徹底や服薬中断等の患者要因及び社会的支援の欠如等の社会的要因が含まれており、慢性心不全患者に対しては、継続的な多職種による疾病管理が特に必要とされる。

(イ) 考え方

a 回復期～維持期の診療提供体制の基本的な考え方

- 心血管疾患の回復期～維持期の診療提供体制を検討するに当たっては、心血管疾患患者の再発予防・再入院予防の観点が重要である。
- 心血管疾患患者の再発予防・再入院予防には、運動療法、冠危険因子是正、患者教育及びカウンセリング等を含む、多職種チームによる多面的・包括的な疾病管理が重要である。
- 心血管疾患の中でも、慢性心不全患者は、心不全増悪による再入院を繰

り返しながら、身体機能が悪化していく悪循環に陥ることが多く、今後の患者数増加も予想されるため、対策が特に重要である。

b 心血管疾患の再発予防・再入院予防に向けた考え方

- 関連学会から提唱されている、疾病管理プログラムとしての心血管疾患リハビリテーションのプログラム内容は、心血管患者の再発予防・再入院予防につながることを示されており、これらのプログラム内容を、地域でどのように実施するべきかを検討する必要がある。
- 疾病管理プログラムとしての心血管疾患リハビリテーションのプログラム内容は、生活一般・食事・服薬指導等の患者教育、運動療法、冠危険因子の管理等、多岐にわたっているため、プログラム内容の実施には、医師、看護師、薬剤師、理学療法士、栄養士、医療ソーシャルワーカー、保健師等の多職種の実介入が必要である。
- また、疾病管理プログラムとしての心血管疾患リハビリテーションは、急性期の入院中から開始し、回復期～維持期にかけて継続することが重要であり、実施時期、患者の状態等に応じたプログラムを提供する必要がある。
- 状態が安定した回復期以降の疾病管理プログラムとしての心血管疾患リハビリテーションは、主に外来において行われることが想定されており、プログラムの提供場所は、実施時期、患者の状態に加えて、地域の医療資源等も考慮した上で検討する必要がある。
- 運動療法については、可能であれば永続的に行うことが望ましいが、維持期以降については、適切な生活習慣として運動の継続を促す等、健康スポーツ医や健康運動指導士等との連携も含めた、幅広い視点で検討する必要がある。
- このような特徴を踏まえると、疾病管理プログラムとしての心血管疾患リハビリテーションを提供する体制の検討に当たっては、図 16 に例示するように、地域の医療資源を効率的に用いて、多職種が連携できる体制を検討する必要がある。
- また、疾病管理プログラムとしての心血管疾患リハビリテーションを提供す

る体制の検討に当たっては、基本となる多職種による疾病管理の概念を、医療従事者や行政等の、関係者間で共有することが重要である。そのためには、「心血管疾患リハビリテーション」の代わりに、「心血管疾患の疾病管理プログラム」等のような、心血管疾患リハビリテーションを専門としている医療職以外もその概念を共有できる表現を用いることも考慮する必要がある。

図 16. 疾病管理プログラムとしての心血管疾患リハビリテーション提供体制のイメージ

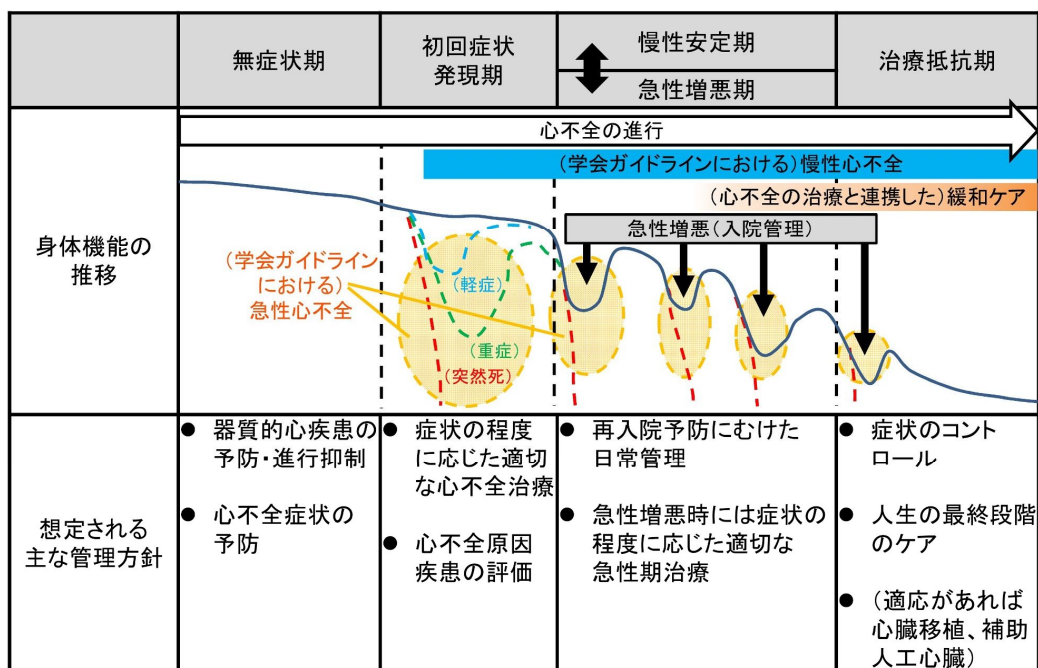
		入院管理		外来管理	
区分	第Ⅰ相	第Ⅱ相		第Ⅲ相	
時期	急性期	前期回復期	後期回復期		維持期
目的	日常生活への復帰	社会生活への復帰	社会生活への復帰 新しい生活習慣		快適な生活 再発予防
主な内容	<ul style="list-style-type: none"> ● 機能評価 ● 療養計画 ● 床上理学療法 ● 30~100m歩行試験 	<ul style="list-style-type: none"> ● 生活一般・食事・服薬指導等の患者教育 ● 運動療法 (有酸素運動・レジスタンストレーニング等) ● カウンセリング ● 復職支援 	<ul style="list-style-type: none"> ● 生活一般・食事・服薬指導等の患者教育 ● 運動療法 ● カウンセリング ● 冠危険因子是正 		<ul style="list-style-type: none"> ● よりよい生活習慣の維持 ● 冠危険因子是正 ● 運動療法 ● 定期外来受診による治療継続
プログラム提供場所の例	<ul style="list-style-type: none"> ● 急性期の専門的医療を行う施設の急性期治療病棟 (CCU/ICU含む) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 入院(一般病棟等) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 外来 		<ul style="list-style-type: none"> ● 地域のかかりつけ医 ● 地域の運動施設 等 (急性期の専門的医療を行う施設と連携して提供)
		<ul style="list-style-type: none"> ● 急性期の専門的医療を行う施設 (施設間および自施設内での連携を含む) ※必要に応じて、外科的治療やPCIが可能な施設から内科的治療中心の施設へ移行 ● 地域のかかりつけ医(主に後期回復期) ※患者の状態によっては、第Ⅱ相より急性期の専門的医療を行う施設と連携して提供 			

平成 29 年 5 月 19 日第 4 回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変

c. 慢性心不全対策の考え方

- 今後の増加が予想される慢性心不全患者の管理については、心血管疾患の専門的医療を行う施設のみではなく、地域のかかりつけ医等もふくめた、幅広い施設での管理を検討する必要がある。
- 慢性心不全患者は、心不全増悪による再入院を繰り返すため、回復期～維持期における再入院予防の対策に加えて、急性期診療との連携体制に関する検討が必要である。心不全増悪時の急性期治療は、内科的治療が中心であることから、心血管疾患の急性期内科的治療を行うことができる施設との連携が基本となる。
- 慢性心不全の主な治療目標は、年齢、併存症の有無、心不全の重症度等により適切に設定される必要があり、状況によっては心不全に対する治療と連携した緩和ケアも必要とされる。特に心不全患者の大部分を占める75歳以上の高齢心不全患者の管理方針は、心血管疾患以外の要因も含めた、個々の患者の全体像を踏まえた上で検討する必要がある。
- そのため、慢性心不全患者の管理体制としては、かかりつけ医等の総合的診療を中心に、専門的医療を行う施設が急性増悪時の入院治療、疾病管理プログラムとしての心血管疾患リハビリテーション等で連携・支援する体制の検討が必要である。
- このような、かかりつけ医等と専門的医療を行う施設との連携体制には、心血管疾患に関する知識を習得する機会の確保、かかりつけ医等の専門医以外が日常診療にて活用できる心血管疾患管理ガイドラインや診療マニュアルの策定、心不全手帳等による患者情報共有手法の検討及び普及、適切な心血管疾患地域連携パスの検討及び普及等も重要である。
- 慢性心不全対策を推進するに当たっては、幅広い心不全の概念を、患者やその家族、心血管疾患を専門としない医療従事者や行政等の関係者間で共有することが重要である。心不全の概念を共有する際には、図17に示すような心不全の臨床経過の全体像を示したイメージを用いることも有効である。
- これらを踏まえた上で、地域全体で慢性心不全患者を管理する体制について、検討する必要がある。

図 17. 心不全の臨床経過のイメージ



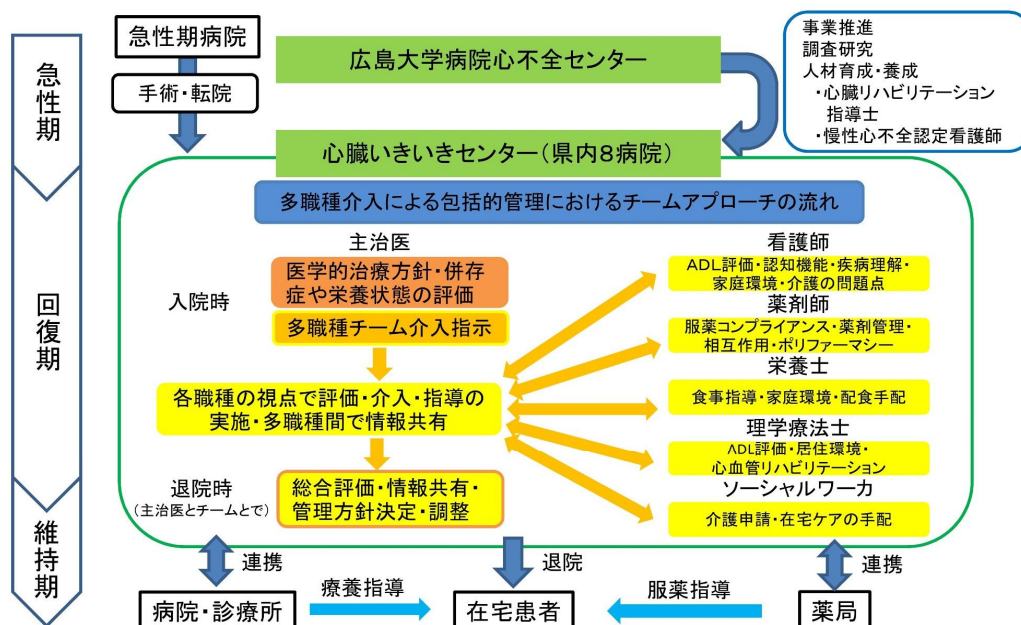
平成 29 年 5 月 19 日第 4 回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変

(ウ) 地域における具体的取組例

- 地域における具体的取組について、心血管疾患患者の管理体制の例を図18、図19に示す。

図18. 地域における心血管疾患患者の管理体制の例1

広島県においては、広島大学病院心不全センターを中心に、各2次医療圏に回復期リハビリテーションを実施する心臓いきいきセンターを整備し、かかりつけ医、薬局等と連携して心不全患者をサポートする体制を構築している。

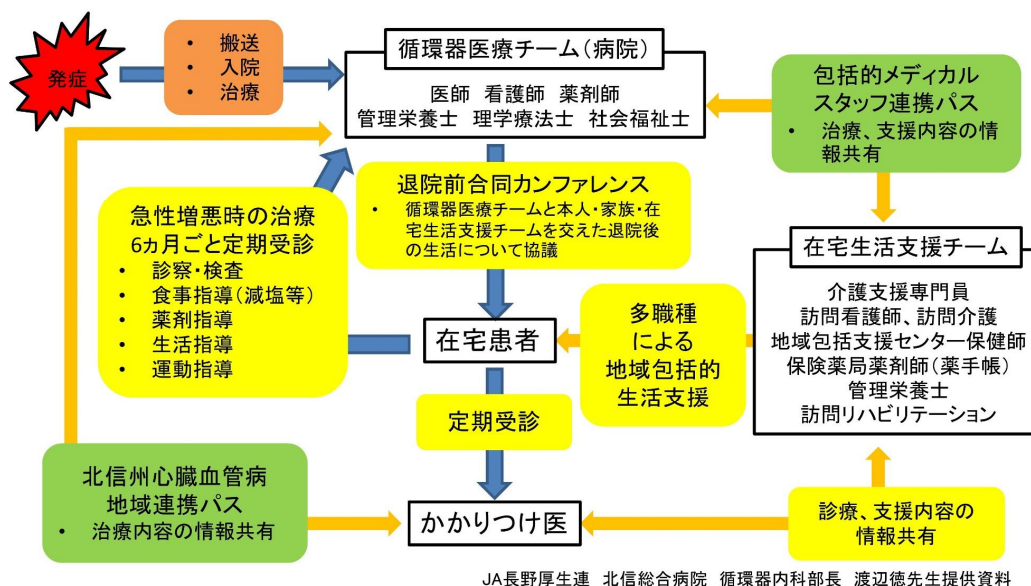


広島大学大学院医歯薬保健学研究院 応用生命科学部門 循環器内科学教授 木原康樹先生提供資料

平成29年5月19日第4回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変

図 19. 地域における心血管疾患患者の管理体制の例 2

医療資源に乏しく、高齢化率も高い長野県北信地域においては、心血管疾患の再発・増悪を防止し、高齢者がその人らしい在宅生活を継続できるよう支援することを目的に、北信総合病院と地元医師会が共同開発した地域連携パスを運用して心血管疾患患者の管理体制を構築している。



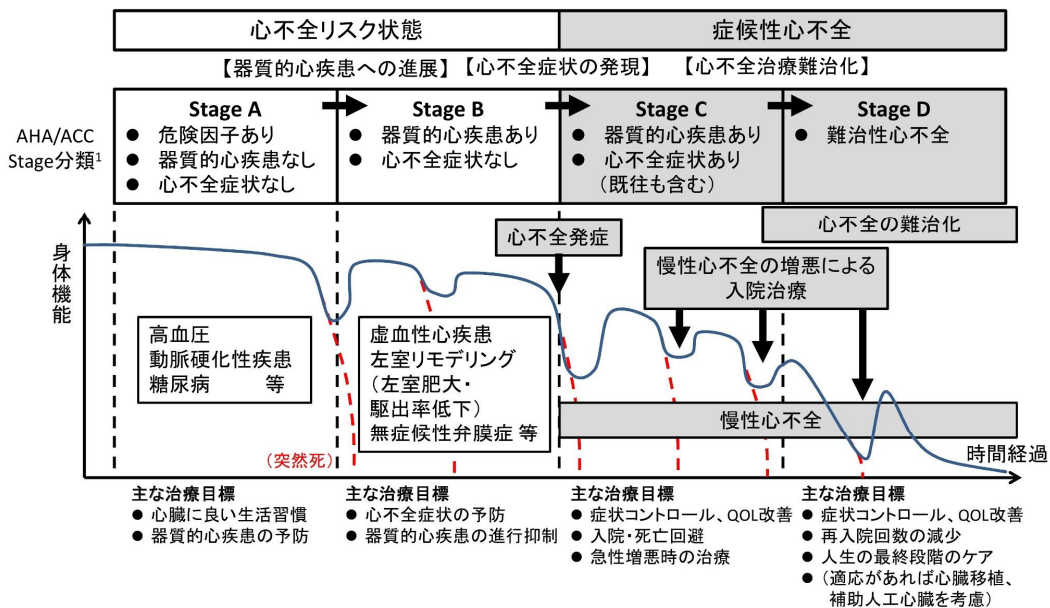
平成 29 年 5 月 19 日第 4 回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変

(2) 心血管疾患の診療提供体制構築の在り方のまとめ

- 心血管疾患患者は、心不全症状がない心不全リスク状態から症候性心不全へと進行・悪化を続けており、それぞれのステージにおける主な治療目標は異なる。そのため、心血管疾患の診療提供体制を構築するに当たっては、図 20 に示すような、心血管疾患患者の臨床経過を踏まえる必要がある。

- 前述の急性期、回復期～維持期の診療提供体制の基本的な考え方を踏まえ、図 21 に心血管疾患の診療提供体制の全体像を示す。入院管理及び外来管理の両面から、患者情報の共有に基づく地域に応じた疾病管理を行うための、心血管疾患の診療提供体制を構築する必要がある。

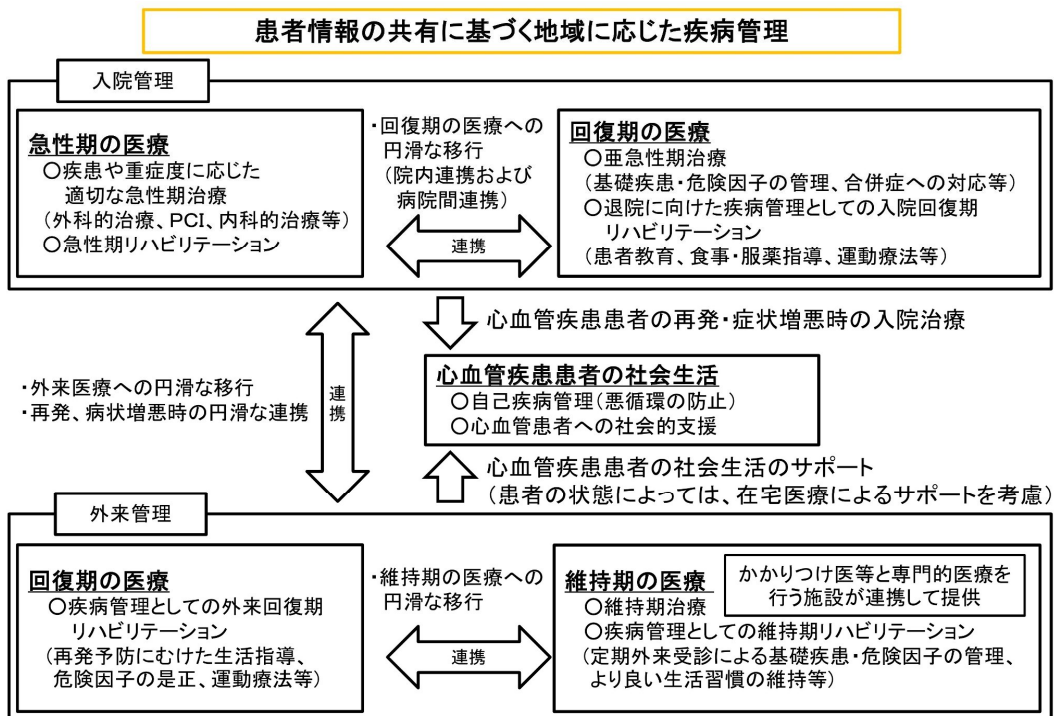
図 20. 心血管疾患患者の臨床経過のイメージ



1: 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure Circulation. 2013 ;128:e240-327.

平成 29 年 5 月 19 日第 4 回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変

図 21. 心血管疾患の診療提供体制の全体像イメージ

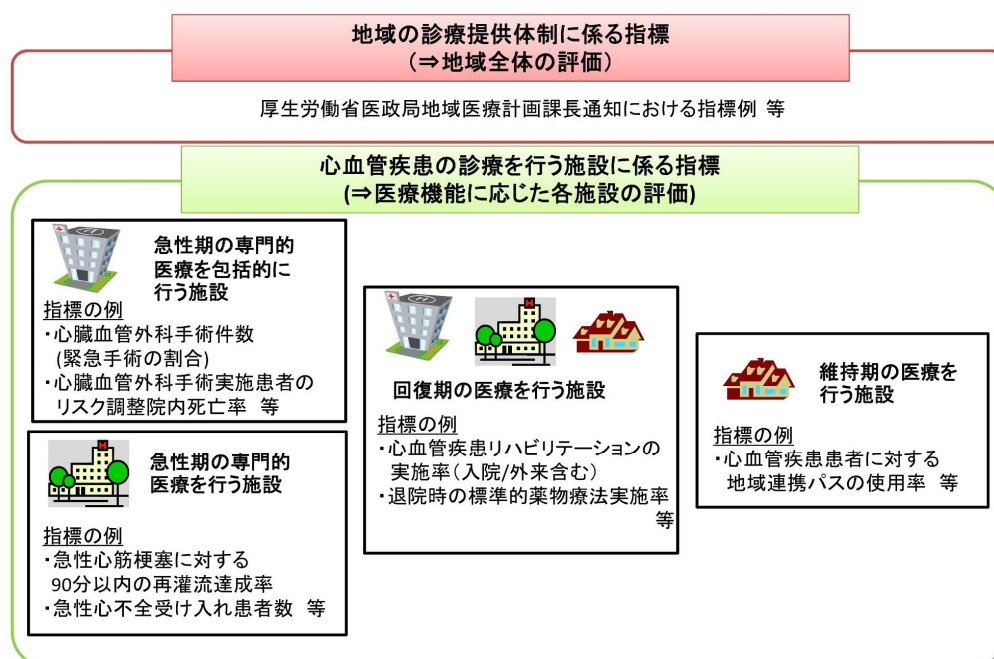


平成 29 年 5 月 19 日第 4 回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変

2 診療提供体制の評価指標の考え方について

- 心血管疾患の診療提供体制の評価は、地域全体の評価に加え、各医療施設がその役割を果たすことができているかの観点も必要なため、地域の評価指標に加えて、各医療施設に対する評価指標も必要である。
- 各医療施設が担うべき医療機能は地域によって異なるため、各医療施設に対する評価指標は地域の実状を踏まえて設定する必要がある。
- 医療施設毎の評価指標の検討に当たっては、手技件数等の量的な観点のみではなく、治療内容等の質的な観点での検討も重要である。
- 医療施設毎の評価指標は、各医療施設の医療機能の向上及び地域における適切な診療提供体制構築に活用されるべきものであり、医療施設のランキングのような形で扱うものではないことに留意する必要がある。
- これらを踏まえた評価指標の考え方を図 22 に例示するが、心血管疾患の診療提供体制の評価に資する具体的な指標や、指標に必要な疾患レジストリ等のデータベースを含め、評価指標については、行政と関連団体、研究者等が協力して、引き続き検討していく必要がある。

図 22. 心血管疾患の診療提供体制の評価指標の考え方(案)



平成 29 年 5 月 19 日第 4 回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変

第5 おわりに

第1回～第2回脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方に関する検討会及び第1回～第4回脳卒中に係るワーキンググループ、第1回～第4回心血管疾患に係るワーキンググループにおいて、循環器病の診療提供体制構築の基本的方向性について議論を行った。本報告書の成果が、国全体の循環器病対策の推進、各都道府県における適切な循環器病の診療提供体制構築等において十二分に活用され、循環器病患者が地域において、自分らしい暮らしを継続する一助になることを期待したい。

議論の経過

- 第1回脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方に関する検討会（平成28年6月30日）

- 第1回心血管疾患に係るワーキンググループ（平成28年8月17日）

- 第1回脳卒中に係るワーキンググループ（平成28年8月18日）

- 第2回脳卒中に係るワーキンググループ（平成29年2月3日）

- 第2回心血管疾患に係るワーキンググループ（平成29年3月10日）

- 第3回脳卒中に係るワーキンググループ（平成29年4月21日）

- 第3回心血管疾患に係るワーキンググループ（平成29年4月28日）

- 第4回脳卒中に係るワーキンググループ（平成29年5月17日）

- 第4回心血管疾患に係るワーキンググループ（平成29年5月19日）

- 第2回脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方に関する検討会（平成29年6月29日）

脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の

在り方に関する検討会 開催要綱

1. 趣旨

脳卒中、心臓病その他の循環器病は、我が国の主要な死亡原因であるとともに、介護が必要となる主な原因のひとつである。

本検討会は、循環器病に係る医療又は介護に要する負担の軽減を図ることが喫緊の課題となっていることに鑑み、国民の健康寿命の延伸等を図るため、脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方について検討することを目的に開催するものである。

2. 検討事項

- (1) 循環器病に係る急性期診療提供体制の在り方について
- (2) 循環器病に係る慢性期診療提供体制の在り方について
- (3) その他循環器病診療提供体制に関する事項について

3. その他

- (1) 本検討会は健康局長が別紙の構成員の参集を求めて開催する。
- (2) 本検討会には、健康局長の指名により座長を置き、検討会を統括する。
- (3) 本検討会には、必要に応じ、別紙構成員以外の有識者等の参集を依頼することができるものとする。
- (4) 本検討会は、原則として公開とする。
- (5) 本検討会の庶務は、厚生労働省健康局がん・疾病対策課が行う。
- (6) 本検討会には、必要に応じ、ワーキンググループを設置できるものとする。
- (7) この要綱に定めるもののほか、本検討会の開催に必要な事項は、健康局長が別に定める。

**「脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の
在り方に関する検討会」 構成員名簿**

- 荒木裕人 岡山県保健福祉部 部長
- 磯部光章 公益財団法人 日本心臓血圧研究振興会附属榊原記念病院 院長
- 井上美枝子 心臓病経験者
- 今村知明 公立大学法人 奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 教授
- 上田裕一 地方独立行政法人 奈良県立病院機構奈良県総合医療センター 総長
- 小川 彰 学校法人 岩手医科大学 理事長
- 小川久雄 国立研究開発法人 国立循環器病研究センター 理事長
- 川勝弘之 脳卒中経験者
- 川本利恵子 公益社団法人 日本看護協会 常任理事
- 鈴木倫保 国立大学法人 山口大学大学院 医学系研究科 脳神経外科学 教授
- 永井良三 学校法人 自治医科大学 学長
- 長谷川泰弘 学校法人 聖マリアンナ医科大学 内科学神経内科 教授
- 羽鳥 裕 公益社団法人 日本医師会 常任理事
- 馬場武彦 一般社団法人 日本医療法人協会 副会長
- 三浦稚郁子 公益財団法人 日本心臓血圧研究振興会附属榊原記念病院 看護部長
- 美原 盤 公益社団法人 全日本病院協会 副会長
- 宮崎瑞穂 一般社団法人 日本病院会 顧問
- ：座長

脳卒中に係るワーキンググループ 開催要綱

3. 趣旨

脳卒中、心臓病その他の循環器病は、我が国の主要な死亡原因であるとともに、介護が必要となる主な原因のひとつである。

循環器病に係る医療又は介護に要する負担の軽減を図ることが喫緊の課題となっていることに鑑み、国民の健康寿命の延伸等を図るため、循環器病に係る診療提供体制の在り方について検討することを目的に、平成28年6月「脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方に関する検討会」が設置された。また、検討会において、脳卒中と心血管疾患にそれぞれ専門性の異なる視点における検討が必要な項目があることから、脳卒中と心血管疾患の二つのワーキンググループを立ち上げて議論することが決定された。

これを受け、本ワーキンググループでは、脳卒中に係る診療提供体制の在り方について検討することとする。

4. 検討事項

- (4) 脳卒中に係る急性期診療提供体制の在り方について
- (5) 脳卒中に係る回復期～慢性期診療提供体制の在り方について
- (6) その他脳卒中診療提供体制に関する事項について

3. その他

- (1) 本ワーキンググループは健康局長が、検討会座長の指名した別紙の構成員の参集を求めて開催する。
- (2) 本ワーキンググループには、構成員の互選により座長を置き、ワーキンググループを統括する。
- (3) 本ワーキンググループには、必要に応じ、別紙構成員以外の有識者等の参集を依頼することができるものとする。
- (4) 本ワーキンググループは、原則として公開とする。
- (5) 本ワーキンググループの庶務は、厚生労働省健康局がん・疾病対策課が行う。
- (6) この要綱に定めるもののほか、本ワーキンググループの開催に必要な事項は、健康局長が別に定める。
- (7) ワーキンググループで得られた成果は、「脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方に関する検討会」に報告する。

脳卒中に係るワーキンググループ 構成員名簿

荒木裕人	岡山県保健福祉部 部長
今村知明	公立大学法人 奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 教授
○小川 彰	学校法人 岩手医科大学 理事長
小川久雄	国立研究開発法人 国立循環器病研究センター 理事長
川勝弘之	脳卒中経験者
川本利恵子	公益社団法人 日本看護協会 常任理事
鈴木倫保	国立大学法人 山口大学大学院 医学系研究科 脳神経外科学 教授
田村綾子	国立大学法人 徳島大学大学院 医歯薬学研究部 保健科学部門 看護学系 療養回復ケア看護学分野 教授
長谷川泰弘	学校法人 聖マリアンナ医科大学 内科学神経内科 教授
羽鳥 裕	公益社団法人 日本医師会 常任理事
馬場武彦	一般社団法人 日本医療法人協会 副会長
美原 盤	公益社団法人 全日本病院協会 副会長
宮崎瑞穂	一般社団法人 日本病院会 顧問
○ : 座長	

心血管疾患に係るワーキンググループ 開催要綱

5. 趣旨

脳卒中、心臓病その他の循環器病は、我が国の主要な死亡原因であるとともに、介護が必要となる主な原因のひとつである。

循環器病に係る医療又は介護に要する負担の軽減を図ることが喫緊の課題となっていることに鑑み、国民の健康寿命の延伸等を図るため、循環器病に係る診療提供体制の在り方について検討することを目的に、平成28年6月「脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方に関する検討会」が設置された。また、検討会において、脳卒中と心血管疾患にそれぞれ専門性の異なる視点における検討が必要な項目があることから、脳卒中と心血管疾患の二つのワーキンググループを立ち上げて議論することが決定された。

これを受け、本ワーキンググループでは、心血管疾患に係る診療提供体制の在り方について検討することとする。

6. 検討事項

- (7) 心血管疾患に係る急性期診療提供体制の在り方について
- (8) 心血管疾患に係る回復期～慢性期診療提供体制の在り方について
- (9) その他心血管疾患診療提供体制に関する事項について

3. その他

- (1) 本ワーキンググループは健康局長が、検討会座長の指名した別紙の構成員の参集を求めて開催する。
- (2) 本ワーキンググループには、構成員の互選により座長を置き、ワーキンググループを統括する。
- (3) 本ワーキンググループには、必要に応じ、別紙構成員以外の有識者等の参集を依頼することができるものとする。
- (4) 本ワーキンググループは、原則として公開とする。
- (5) 本ワーキンググループの庶務は、厚生労働省健康局がん・疾病対策課が行う。
- (6) この要綱に定めるもののほか、本ワーキンググループの開催に必要な事項は、健康局長が別に定める。
- (7) ワーキンググループで得られた成果は、「脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方に関する検討会」に報告する。

心血管疾患に係るワーキンググループ 構成員名簿

荒木裕人 岡山県保健福祉部 部長

磯部光章 公益財団法人 日本心臓血圧研究振興会附属榊原記念病院 院長

井上美枝子 心臓病経験者

今村知明 公立大学法人 奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 教授

上田裕一 地方独立行政法人 奈良県立病院機構奈良県総合医療センター 総長

小川久雄 国立研究開発法人 国立循環器病研究センター 理事長

川本利恵子 公益社団法人 日本看護協会 常任理事

○永井良三 学校法人 自治医科大学 学長

羽鳥 裕 公益社団法人 日本医師会 常任理事

馬場武彦 一般社団法人 日本医療法人協会 副会長

三浦稚郁子 公益財団法人 日本心臓血圧研究振興会附属榊原記念病院 看護部長

美原 盤 公益社団法人 全日本病院協会 副会長

宮崎瑞穂 一般社団法人 日本病院会 顧問

○：座長

**循環器疾患の患者に対する緩和ケア提供体制の
あり方について**

2018(平成 30)年4月

**循環器疾患の患者に対する緩和ケア提供体制のあり方に
関するワーキンググループ**

内容

第1	はじめに	1
第2	循環器疾患における緩和ケアについて	2
1	緩和ケアの対象となる循環器疾患について	2
2	循環器疾患患者の全人的な苦痛について	4
(1)	身体的苦痛について	4
(2)	精神心理的苦痛について	5
(3)	社会的苦痛について	6
3	循環器疾患の臨床経過を踏まえた緩和ケアについて	8
(1)	心不全患者における緩和ケアのニーズの認識と概念の共有について	8
(2)	心不全患者の臨床経過に伴う課題について	8
(3)	多職種連携及び地域連携による心不全患者管理の一環としての緩和ケアについて	10
4	心不全患者の臨床経過及び提供されるケアのイメージについて	11
第3	循環器疾患における緩和ケアのチーム体制について	12
1	基本的な方向性について	12
2	循環器疾患における緩和ケアのチーム体制のイメージについて	14
(1)	同一医療機関内に緩和ケアチームと心不全多職種チームがあるケース	14
(2)	同一医療機関内に緩和ケアチームと心不全多職種チームがないケース	14
(3)	地域における具体的取組例	14
第4	緩和ケアにおける循環器疾患とがんと共通点・相違点について	17
第5	おわりに	19
	議論の経過	20
	「循環器疾患の患者に対する緩和ケア提供体制のあり方に関するワーキンググループ」開催要綱	21
	「循環器疾患の患者に対する緩和ケア提供体制のあり方に関するワーキンググループ」構成員名簿	22

第1 はじめに

2016(平成 28)年 12 月に改正された「がん対策基本法」において、緩和ケアについては、「がんその他の特定の疾病に罹患した者に係る身体的若しくは精神的な苦痛又は社会生活上の不安を緩和することによりその療養生活の質の維持向上を図ることを主たる目的とする治療、看護その他の行為をいう」と定義されている。

こうした中、循環器疾患等のがん以外の疾患に対する緩和ケアについては、2016(平成 28)年5月に設置された「がん等における緩和ケアの更なる推進に関する検討会」(以下「検討会」という。)が、2016(平成 28)年 12 月にとりまとめた「がん等における緩和ケアの更なる推進に関する検討会における議論の整理」において、今後の対策についてワーキンググループ等を設置して検討すべきであるとされた。

このため、2017(平成 29)年9月に循環器疾患の緩和ケアについて検討するため、検討会の下に「循環器疾患の患者に対する緩和ケア提供体制のあり方に関するワーキンググループ」を設置し、循環器疾患の緩和ケアについて議論を開始した。

循環器疾患の経過ががんと異なることを考慮しながら議論を行う中、循環器疾患における緩和ケアのニーズの認識と正確な概念について、患者やその家族、医療従事者等の関係者間で十分に共有されていない現状にある等の指摘があった。

このような指摘も踏まえ、本ワーキンググループにおける、循環器疾患の緩和ケアについての議論を整理したので、患者やその家族、医療従事者、行政機関、関連団体等の循環器疾患の緩和ケアに関連するすべての関係者に向けて、ここに提示する。

第2 循環器疾患における緩和ケアについて

1 緩和ケアの対象となる循環器疾患について

(現状と課題)

- 2002(平成 14)年の世界保健機構(WHO)における緩和ケアの定義によると、緩和ケアの対象は、「生命を脅かす疾患による問題に直面している患者とその家族」とされており、緩和ケアの対象疾患はがんに限定されるものではない。
- 2014(平成 26)年の WHO からの報告では、成人において人生の最終段階に緩和ケアを必要とする者の疾患別割合の第1位は循環器疾患、第2位はがんとなっており、循環器疾患の患者も緩和ケアを必要としていることが報告されている。
- 我が国において、心疾患は死因の第2位、脳血管疾患は第4位と循環器疾患は死因の上位を占めるものとなっている。また、心疾患の病類別に見た死亡者数の割合において、第1位を占める心不全による死亡者数は増加傾向にある¹。
- 2017(平成 29)年 10 月に日本循環器学会と日本心不全学会が、心不全について、国民によりわかりやすく理解してもらうことを目的に発表した「『心不全の定義』について」では、「心不全とは、心臓が悪いために、息切れやむくみが起こり、だんだん悪くなり、生命を縮める病気です。」と定義されている。また、心不全は高血圧、心筋症、心筋梗塞、弁膜症、不整脈といった様々な心血管疾患を原因としていることや、増悪と寛解を繰り返しながら進行して行くことが示されている。
- 我が国における心不全患者の約 70%が 75 歳以上の高齢者であり²、また、このような 75 歳以上の高齢心不全患者の大半は、心疾患以外の併存症を有するといわれている。このため、心不全の主な治療目標は、図1に示されるような心不全の臨床経過を踏まえつつ、年齢、併存症の有無、心不全の重症度等により適切に設定される必要があり、状況によっては心不全に対する治療と連携した緩和ケアも必要とされている³。

(今後の取組に向けた考え方)

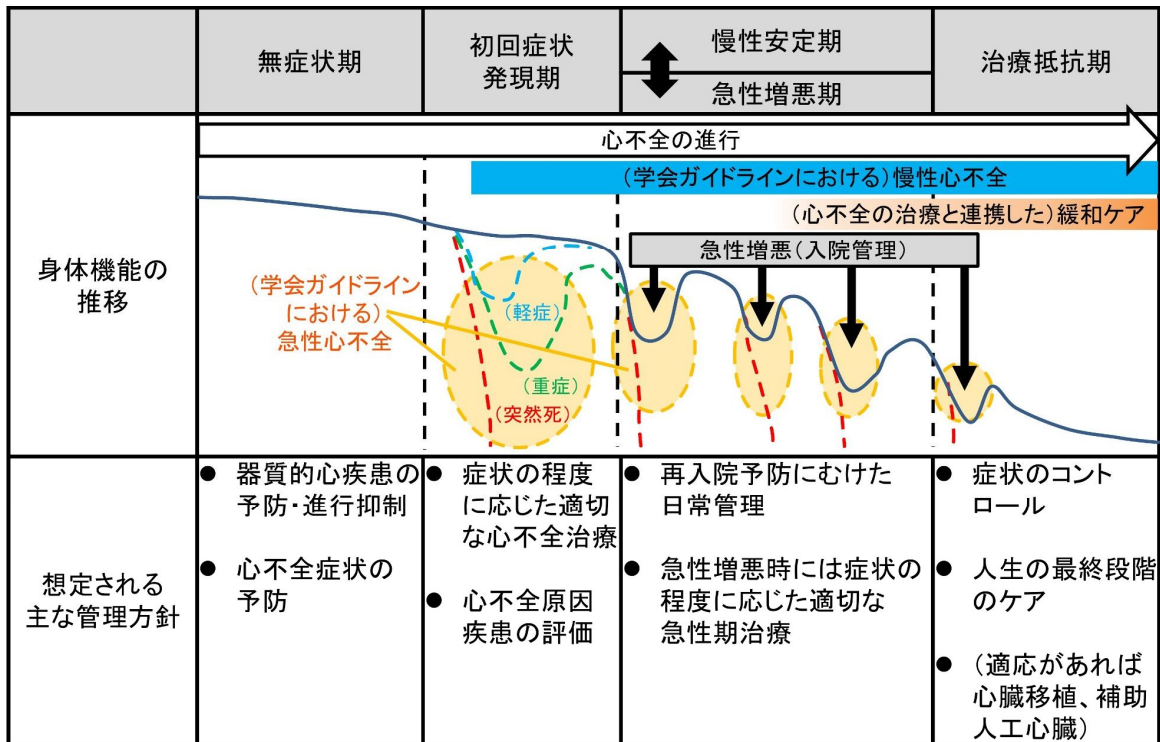
- 循環器疾患の中でも、心不全は、すべての心疾患に共通した終末的な病態であり、今後の患者増加が予想されるものであることから緩和ケアの対象となる主な循環器疾患として心不全を想定し、今後の取組を考える必要がある。

¹ 厚生労働省「人口動態統計(確定数)」(2016(平成 28)年)

² 厚生労働省「患者調査」(2014(平成 26)年)

³ 厚生労働省健康局「脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方について」(2017(平成 29)年7月)

図1. 心不全の臨床経過のイメージ



厚生労働省健康局「脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方について」(2017(平成29)年7月)より引用

2 循環器疾患患者の全人的な苦痛について

(現状と課題)

- がん患者と同様に、心不全患者の多くは身体的若しくは精神心理的な苦痛又は社会生活上の不安を抱えている。また、これらの苦痛や不安は、患者やその家族の社会的・文化的・時代的背景や死生観も含めた価値観等の観点も関連した、多面的・複合的な苦痛として存在している。

(今後の取組に向けた考え方)

- 心不全患者における苦痛は、多面的・複合的であり、このような苦痛を緩和するためには、患者の苦痛を身体的・精神心理的・社会的側面等の多面的な観点を有する、全人的な苦痛として捉え、患者やその家族の社会的・文化的・時代的背景や死生観も含めた価値観等の観点も踏まえた、対応(全人的なケア)が必要である。また、全人的なケアを実現するには、多職種連携、地域連携、医療・介護・福祉連携等が重要である。

(1) 身体的苦痛について

(現状と課題)

- 心不全患者における主要な身体的苦痛は、呼吸困難、全身倦怠感、疼痛等であるが、体液貯留や心拍出量の低下といった心不全に伴う変化そのものが身体的苦痛の原因ともなり得る。
- そのため、心不全患者における身体的苦痛を緩和するケアには、がん患者に対する緩和ケアで使用される医療用麻薬や非麻薬性鎮痛薬等による薬物療法に加え、心不全に対する治療で使用される利尿薬、血管拡張薬、強心薬等による薬物療法や非侵襲的陽圧換気療法等の非薬物療法が含まれる。
- 心不全患者は高齢者が多く、家族も高齢者である場合も多いため、外来診療や訪問診療において提供する身体的苦痛を緩和するケアは、可能な限り管理が簡便である事が望ましいが、身体的苦痛を緩和するケアには、侵襲性の程度、必要とされる専門的な知識、管理に伴う家族の負担、制度上の問題等により、外来診療や訪問診療では実施が困難で、入院による実施が必要となる場合が少なくない。

(今後の取組に向けた考え方)

- 心不全患者の身体的苦痛を緩和するためには、患者に応じた適切なケアの提供が必要であるが、心不全そのものが身体的苦痛の原因ともなり得るため、心不全に対する治療を継続しつつ、緩和ケアを提供する必要がある。

- 患者に応じた適切な身体的苦痛を緩和するためのケアの提供に当たっては、心不全の重症度、併存症の状態、患者の価値観、提供するケアに必要とされる医療資源、利用可能な制度等を踏まえる必要がある。
- がん患者の身体的苦痛に対する緩和ケアにおいて使用される薬物療法を、心不全患者に対して使用する際には、適切な投与量の違い、心不全患者には有効でない薬物療法も存在する等の相違点に留意するとともに、このような相違点に対する科学的な知見を集積する必要がある（医療用麻薬の投与量、非ステロイド性消炎鎮痛薬やステロイドに伴う副作用の心不全への悪影響等）。

（2）精神心理的苦痛について

（現状と課題）

- 心不全患者においても、がん患者と同様に、精神心理的苦痛を抱えることが多く、うつやせん妄、認知症に加えて、睡眠障害やコミュニケーションの問題、植込み型除細動器(Implantable Cardioverter Defibrillator; ICD)や補助人工心臓(Ventricular Assist Device; VAD)等に関連した不安など、精神心理的な課題は多岐にわたり、死亡率や予後に影響するといった報告もある。特に、認知症やせん妄等の認知機能障害を持つ患者については、その評価や対応が難しく、身体的苦痛等の軽減も困難な場合が多い。
- 精神心理的な苦痛は、患者による心不全の自己管理⁴を困難とし、心不全の増悪等ももたらすため、身体管理と連携した精神心理的なケアを提供することが必要である。しかし、このような統合的なケアを提供する体制や医療従事者等を教育・支援する体制は不足している。

（今後の取組に向けた考え方）

- 精神心理的苦痛への対応については、十分な説明や共感的な態度で接するといった、支持的なコミュニケーションを基本としながら良好な医師・患者関係を構築するなど、疾患の初期の段階から取り組むべきである。また、日常診療の中で、精神心理的苦痛の評価や対応が可能となるよう、知識や技術を確立し、学会等を通じて、教育や普及啓発を行う必要がある。
- 身体管理と連携した精神心理的なケアを外来及び入院にて提供するために、緩和ケアチーム、心不全多職種チーム⁵、循環器疾患・緩和ケア・老人看護等にかか

⁴ 本報告書においては、毎日の体重測定、塩分制限の遵守、規則的な服薬等を含む、心不全患者の予後改善につながる患者自身が行う疾病管理をいう。

⁵ 心不全の再入院予防を含む予後改善に向けた、生活一般・食事・服薬指導等の患者教育、運動療法、危険因子の管理

わる認定・専門看護師等が、精神心理面に関する知識を得た上で、連携して取り組むことが重要である。また、精神科医や精神・心理にかかわる認定・専門看護師、心理職、精神科リエゾンチーム⁶が心不全にかかわる医療従事者等を教育・支援する体制も同時に構築する必要がある。

(3) 社会的苦痛について

(現状と課題)

- 心不全患者においては、家族や介護、経済的な問題等の社会生活上の不安を有することもあり、個々の状況に応じて、そうした不安に伴う社会的苦痛を緩和する支援が必要であるが、社会生活上の不安等について専門職等へ相談できる場所が少ない。また、患者やその家族が高齢であることも多く、情報を得る手段が少ない。
- また、心不全患者は高齢者に多く、療養期間が長期にわたることが多い。そのため、患者やその家族の状況に応じた療養環境の選定が、社会的苦痛の緩和にもつながり得ると考えられるが、このような療養場所の選定における課題も存在する。
- 心不全患者が自宅等において療養を継続する上で、訪問看護の活用は、重要であると考えられるが、介護認定を受けていても介護度が比較的軽度の場合には訪問看護の導入がしにくいことや、心不全患者の日常生活における疾病管理の重要性が医療介護従事者に理解されていない等の課題もあり、訪問看護が有効に活用されていない場合もある。
- 心不全患者は、在宅療養が難しくなる者が一定数存在するが、医療依存度に対応できる介護保険施設に限られるなど、中長期的な療養先の選定が困難な場合がある。
- 心不全患者は療養期間が長くなることも多く、療養する場所や施設が代わることがある。また、心不全患者は高齢者が多く、認知症等のため意思決定が困難となることもある。そのため、患者やその家族の療養に対する考え方が共有されず、患者やその家族の意向を尊重した医療やケアの提供が難しくなることがある。

等の疾病管理を行う、医師、看護師、薬剤師、理学療法士、栄養士、医療ソーシャルワーカー、保健師等の多職種からなるチームをいう。(厚生労働省健康局「脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方について」(2017(平成29)年7月))

⁶ 一般病棟に入院する患者の精神状態を把握し、精神科専門医療が必要な者を早期に発見し、可能な限り早期に精神科専門医療を提供することにより、症状の緩和や早期退院を推進することを目的として、精神科医、専門性の高い看護師、薬剤師、作業療法士、精神保健福祉士、公認心理師等多職種からなるチームをいう。(「診療報酬の算定方法の一部改正に伴う実施上の留意事項について」(平成30年3月5日付け保医発0305第1号厚生労働省保険局医療課長通知)別添1)

(今後の取組に向けた考え方)

- 心不全患者は高齢者が多く、社会生活上の不安について相談するために遠くまで行くのは難しいと考えられることから、患者やその家族がアクセスしやすい相談の場を提供することが必要である。このため、がん相談支援センター等のような医療機関等の相談窓口だけでなく、地域包括支援センターや訪問看護等の在宅医療で支援にかかわる専門職を活用して、身近な場所で相談できる体制を確保することも重要である。また、同じような立場の人から話を聞くことは、情報を得るだけでなく、不安の軽減にもつながるため、そうした患者やその家族等の当事者同士のコミュニケーションの場として、がん診療連携拠点病院における患者サロンの取組は参考になる。

- 心不全患者が、療養生活を長期に継続するためには、患者やその家族が、医療や介護をはじめとした様々な資源につながるができるよう、地域全体で支えることが求められる。そのため、地域での支援体制の整備や、医療・介護・福祉で支える地域のネットワークづくりが必要である。その際、既存の制度の有効活用を図るとともに、制度の隙間に落ちてしまうことがないように、連携した取組を進めていくべきである。

- 認知症等で意思決定ができなくなった場合や、療養する場所や施設が変わった場合においても、患者やその家族の意向を尊重した医療やケアを提供するためには、病気に関する情報の共有だけでなく、患者やその家族の療養に関する考え方といった情報も共有することが必要である。

3 循環器疾患の臨床経過を踏まえた緩和ケアについて

(1) 心不全患者における緩和ケアのニーズの認識と概念の共有について

(現状と課題)

- 緩和ケアのニーズの認識と正確な概念及び心不全の正確な理解は、患者やその家族、医療従事者等の関係者間で十分に共有されていない。

(今後の取組に向けた考え方)

- 緩和ケアのニーズの認識と正確な概念の共有に当たっては、がん以外も緩和ケアの対象疾患となりうること、疾患の初期の段階から疾患の治療と並行して提供されるものであり、疾患の治療法が無くなった段階で切り替わって提供されるものではないこと、全人的な苦痛が緩和ケアの対象であること、専門的な緩和ケア⁷を提供する医療従事者のみが関与するものではないこと、といった点が重要である。
- 心不全の正確な理解に当たっては、増悪と寛解を繰り返しながら徐々に悪化していく心不全の臨床経過の特徴、心不全において必要とされる緩和ケアの内容やその提供方法、といった観点からの理解が重要である。
- 医療従事者等が、緩和ケア及び心不全を正確に理解し共通の認識を持つためには、緩和ケアにおける医療用麻薬の適正使用や心不全の臨床経過と適切な管理体制等、緩和ケアや循環器疾患に関する研修や教育の機会の場の提供や、専門的な相談が可能な連携体制の構築が必要である。
- 心不全患者やその家族が、緩和ケア及び心不全を正確に理解するためには、医療従事者等からの正確な情報提供に加えて、がん診療連携拠点病院における患者サロンの取組のような、同じような立場の人との情報共有やコミュニケーションの場についての検討も必要である。また、このような情報提供及び情報共有の機会は、退院後も含めて継続的に、患者やその家族に対して提供される必要がある。

(2) 心不全患者の臨床経過に伴う課題について

(現状と課題)

- 心不全は、増悪と寛解を繰り返しながら徐々に悪化していくことが特徴であり、苦痛が長期に及ぶことが多い。

⁷「専門的な緩和ケア」とは、「基本的な緩和ケア」(※)の技術や知識に加え、多職種でチーム医療を行う適切なリーダーシップを持ち、緩和困難な症状への対処や多職種の医療者に対する教育などを実践し、地域の病院やその他の医療機関等のコンサルテーションにも対応できることである。

※「基本的な緩和ケア」とは、患者の声を聴き共感する姿勢、信頼関係の構築のためのコミュニケーション技術(対話法)、多職種間の連携の認識と実践のもと、がん性疼痛をはじめとする諸症状の基本的な対処によって患者の苦痛の緩和をはかることである。(がん対策推進協議会緩和ケア専門委員会「緩和ケア専門委員会報告書」(2011(平成23)年8月23日))

- 増悪時は急激に悪化することも多く、症状改善のために侵襲性の高い治療を含む専門的な治療が必要とされる。そのような背景から、心不全ではその終末期でも同様に侵襲性の高い治療が選択されることもある。
- 重症度が進行した心不全患者や高齢心不全患者は、腎機能障害や肺疾患、認知症等の複数の併存症を有していることが多く、また、これらの併存症が誘因となって、心不全の悪化を来すことも多い。しかしながら、高齢心不全患者等に対して侵襲性の高い治療をどこまで提供すべきかについては、明確な基準はない。また、認知症等のため、患者の意向を反映することが難しい場合もある。
- 心不全症状の寛解後は、再増悪や重症化を予防するための日常生活における管理が重要であるが、症状が寛解しているため、患者は日常生活における管理が不要と誤解してしまうこともある。

(今後の取組に向けた考え方)

- 心不全の疾患特性を踏まえると、心不全の管理全体の流れの中で、緩和ケアがどうあるべきかを検討する必要がある。
- 併存症を有する心不全患者に対する緩和ケアを検討するに当たっては、心不全の管理、緩和ケア、併存症を含めた全身管理をバランスよく行っていくことを検討する必要がある。
- 高齢心不全患者等については個別性が高いことから、患者の意向を反映した対応を行うためには、医療従事者、患者とその家族が、疾患の特性や状態、患者の意向や価値観等を十分に共有し理解することが重要である。また、高齢心不全患者等に対する、状態に応じた適切な治療の範囲について、専門家の意見をまとめた提言等の作成も検討する必要がある。
- 心不全の再増悪や重症化の予防に当たっては、患者やその家族、医療従事者等の関係者が心不全を正確に理解し共通の認識を持った上で、家族や医療従事者等が患者の自己管理をサポートすることが必要であり、また、このようなサポートが患者の苦痛の除去にもつながりうる。

(3) 多職種連携及び地域連携による心不全患者管理の一環としての緩和ケアについて
(現状と課題)

- 緩和ケアの提供においては、専門的な医療から総合的な医療まで含めた、患者にかかわる様々な多職種が連携しながら、医療従事者同士が互いに相談できるチーム体制が必要であるが、循環器疾患の専門的知識を有する看護師、薬剤師、栄養士等の人材については、十分整備されているとはいえない。
- 心不全は増悪と寛解を繰り返すため、緩和ケアを提供する医療機関においては、循環器疾患の急性期診療を提供している地域の病院との連携が求められる。
- 心不全患者は高齢化が進んでおり、様々な併存症を有することから、専門性の高い看護師等の医療従事者の訪問診療への同行や、複数の医療機関が行う訪問診療の活用など、各疾病に対する専門的な医療を提供している医療機関との連携等を通じた、多職種が連携した対応が求められる。

(今後の取組に向けた考え方)

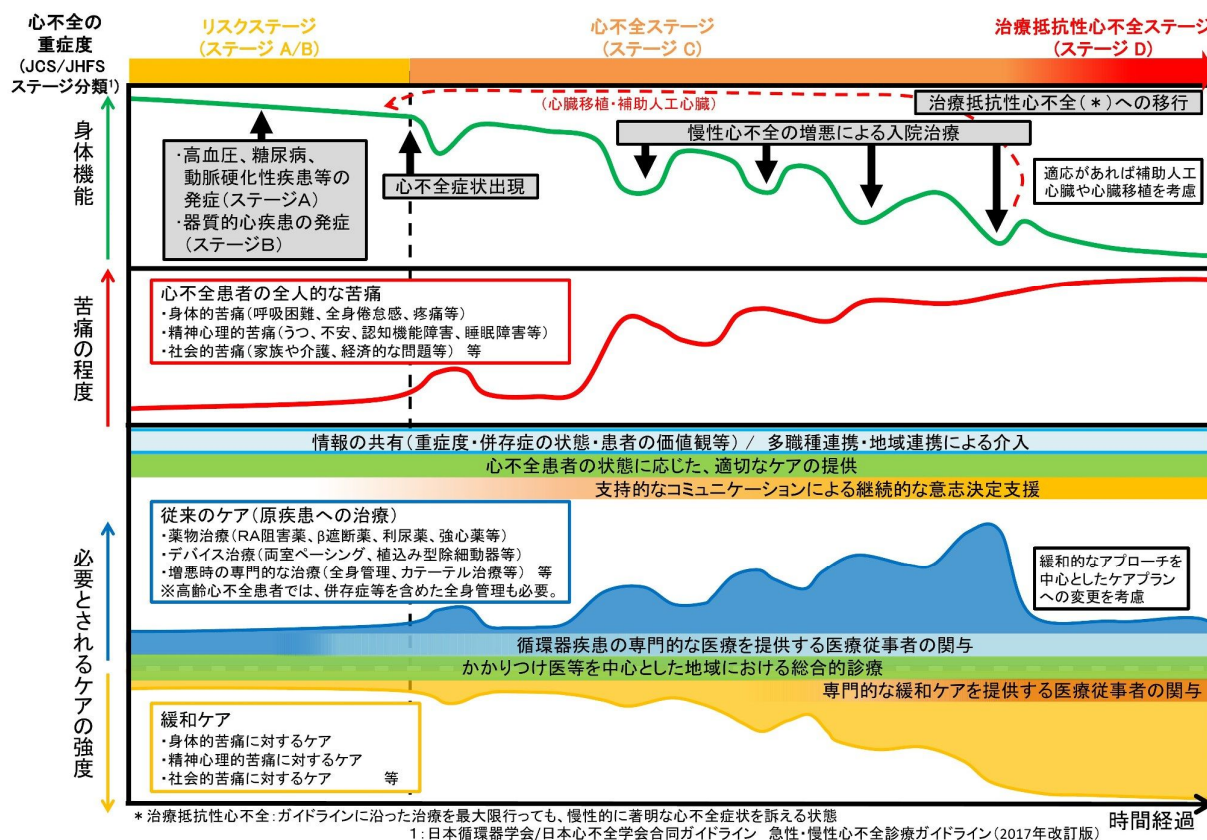
- 多職種連携においては、包括的かつ継続的な管理・指導のため、地域のかかりつけ医、看護師等が中心的な役割を担う必要がある。また、多職種連携にかかわる医療従事者の人材育成について、学会等の関連団体が連携して取り組む必要がある。
- 循環器疾患では、中小病院や診療所等の地域の医療機関が主体となって診療を行っていることから、緩和ケアの提供においても地域が中心的な役割を担う可能性がある。また、地域の基幹病院においては、寛解後の心不全患者に対して緩和ケアが適切に提供されるよう、地域の実情を踏まえた上で、かかりつけ医等と連携することが重要である。
- 高齢者が多く、様々な併存症を有することも多い心不全患者の特徴を踏まえると、外来診療や訪問診療を核とした、地域におけるケアの提供が重要である。そのため、ケアに関連する職種への心不全や緩和ケアに関する教育、在宅医療における特定行為研修修了者の活用、各疾病に対する専門的な判断が必要な際に相談できるコンサルト体制の構築、地域特性に応じた地域包括ケアシステムの構築など、地域におけるケアを充実させるための施策について、制度設計を担う厚生労働省や医療行政を担う都道府県、介護行政を担う市町村といった、各段階での行政機関と関連団体等が連携して検討していく必要がある。

4 心不全患者の臨床経過及び提供されるケアのイメージについて

○ 心不全の治療と並行した緩和ケア、専門的な緩和ケアを提供する医療従事者以外も関与した緩和ケア、疾患の状態や患者の価値観等の共有、多職種連携及び地域連携の観点を踏まえた、心不全患者の臨床経過及び提供されるケアのイメージを図2に示す。

○ 図2に示されるように、心不全患者には個々の患者の全体像を踏まえた上で、支持的なコミュニケーションによる意志決定支援を通じた⁸、適切なケアが提供される必要がある。そのため、心不全患者に対する緩和ケアは、地域において多職種が連携して行う心不全患者の管理全体の流れの中で、提供される必要がある。

図2. 心不全患者の臨床経過及び提供されるケアのイメージ



⁸ 「人生の最終段階における医療の普及・啓発の在り方に関する検討会」(厚生労働省医政局)において、人生の最終段階における医療・ケアに関する意思決定及びその支援の取組の重要性をより深く理解できるように、国民に対する普及・啓発の在り方等について検討され、2018(平成30)年3月に報告書が公開されている。

第3 循環器疾患における緩和ケアのチーム体制について

1 基本的な方向性について

(現状と課題)

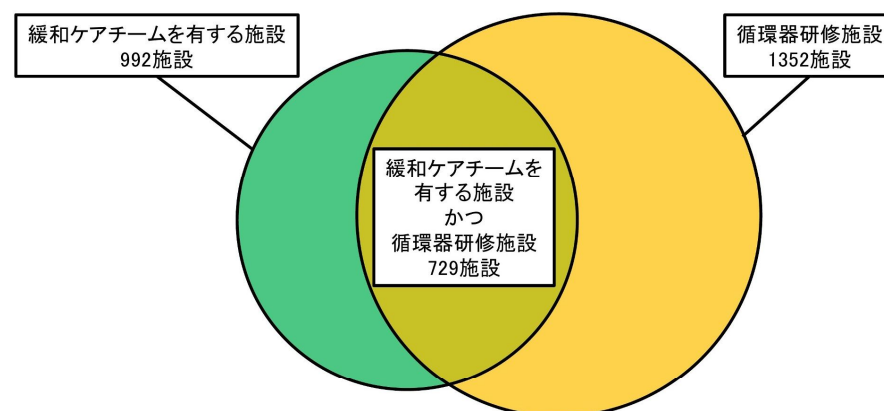
- 緩和ケアは、全人的なケアが必要な領域であり、多職種による連携を促進する必要がある。そのため、互いの役割や専門性を理解した上で、協働することが可能な体制を整備する必要がある⁹。
- がんにおける緩和ケアチームでは、患者の全人的な苦痛を包括的に評価し、身体症状や精神症状の緩和に関する専門家と協力する体制が必要とされている¹⁰。
- 循環器疾患の再発予防・再入院予防に向けた疾病管理は、生活一般・食事・服薬指導等の患者教育、運動療法、危険因子の管理など、多岐にわたっている。そのため循環器疾患の疾病管理においては、医師、看護師、薬剤師、理学療法士、栄養士、医療ソーシャルワーカー、保健師等の多職種の連携が必要である¹¹。
- 図3の上段に示されるように、緩和ケアチームを有する施設 992 施設中、循環器研修施設である施設は 729 施設(73.5%)である。また、図3の下段に示されるように、緩和ケアチームは、大病院に多く設置され、中小病院において少ない傾向がある。

⁹ 第3期がん対策推進基本計画(2018(平成 30)年3月)

¹⁰ 「がん診療連携拠点病院等の整備について」(平成 26 年1月 10 日付け健発 0110 第7号厚生労働省健康局長通知)

¹¹ 厚生労働省健康局「脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方について」(2017(平成 29)年7月)

図3. 緩和ケアチームを有する施設と循環器研修施設



	病院(≥300床)	病院(<300床)
緩和ケアチームを有する施設数	714施設	278施設
緩和ケアチームを有する施設の内、循環器内科または心臓・血管外科を標榜している施設数	682/714 (95.5%)	208/278 (74.8%)
緩和ケアチームを有する施設の内、循環器研修施設数	626/714 (87.7%)	103/278 (37.1%)

循環器研修施設：日本循環器学会循環器専門医研修施設及び循環器専門医研修関連施設（平成29年10月時点）
平成26年医療施設調査の調査票情報、平成26年患者調査、日本循環器学会ホームページをもとにがん・疾病対策課作成

（今後の取組に向けた考え方）

- 心不全患者への緩和ケアの提供においては、まずは、既存の緩和ケアチームと心不全多職種チームが連携し、心不全多職種緩和ケアチームとして協働することが考えられる。
- 医師・看護師・薬剤師等を中心とした心不全多職種緩和ケアチームとして緩和ケアを行い、多職種カンファレンス等を持って問題点を討議し解決を図ることが必要である。
- 既存の緩和ケアチームと心不全多職種チームの連携体制については、同一医療機関内に緩和ケアチームと心不全多職種チームがある場合とない場合に大別される。また、心不全多職種チームの体制等の医療資源の実情は地域により異なり、疾患の状態や希望する療養場所等は患者により異なると想定されることから、心不全多職種緩和ケアチームについては、地域の実情や患者の意向等に応じて、柔軟に設定される必要がある。
- 日常管理を行っているかかりつけ医等の医療機関においても、患者の苦痛を適切に軽減できるよう、心不全多職種緩和ケアチームがかかりつけ医等の医療機関をサポートできる体制の整備も必要である。

2 循環器疾患における緩和ケアのチーム体制のイメージについて

(1) 同一医療機関内に緩和ケアチームと心不全多職種チームがあるケース

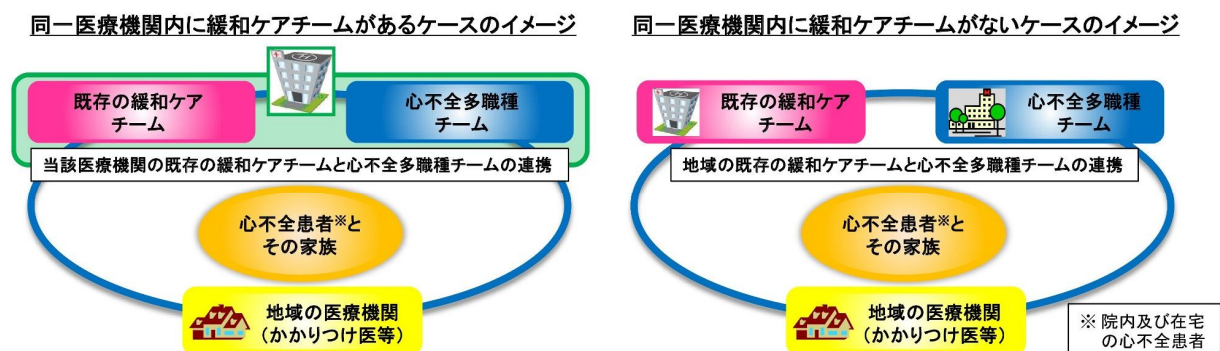
- 図4の左側に示されるように、既存の緩和ケアチームと、心不全多職種チームの院内連携に加えて、地域の医療機関(かかりつけ医等)が連携することで、心不全患者とその家族に対して緩和ケアを提供することが想定される。

(2) 同一医療機関内に緩和ケアチームと心不全多職種チームがないケース

- 図4の右側に示されるように、地域の既存の緩和ケアチームと心不全多職種チームが病院間の連携という形で連携し、それに地域の医療機関がさらに連携し、心不全患者とその家族に対し、緩和ケアを提供することが想定される。

図4. 既存の緩和ケアチームと心不全多職種チームの連携イメージ

心不全患者に対して、適切な緩和ケアを提供するためには、緩和ケアチーム、心不全多職種チーム、かかりつけ医等の地域の医療機関が有機的に連携することが求められる。そのような連携を踏まえ、情報の共有に基づいて管理方針を決定し、患者やその家族の状況に応じた多職種介入が求められる。

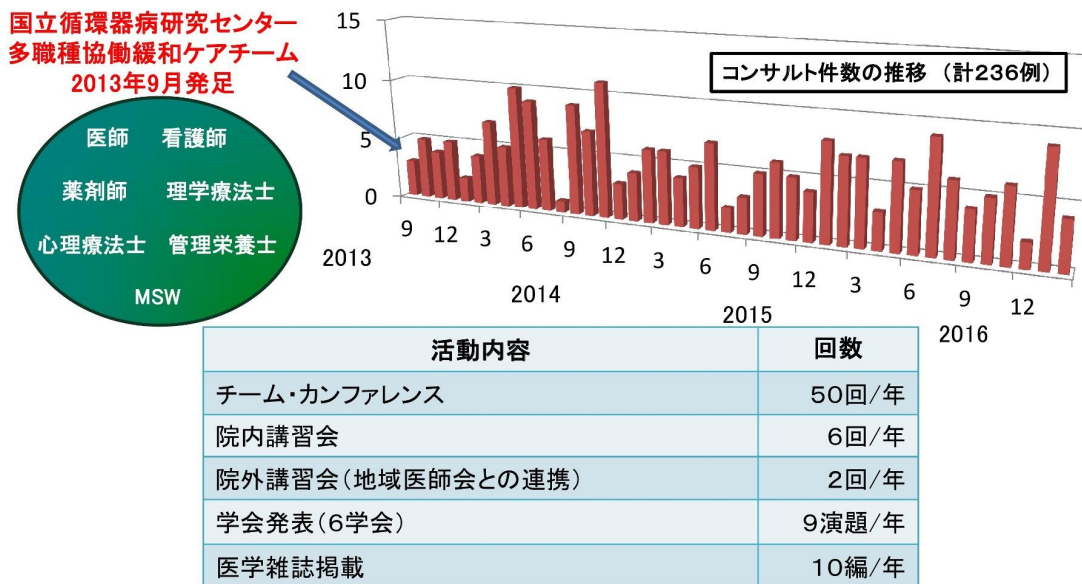


(3) 地域における具体的取組例

- 地域における具体的取組について、図5～図8に例を示す。地域において、心不全患者に対する適切な緩和ケアを提供するためには、図5～図8に示されるような取組例に限らず、入院医療や在宅医療等の様々な観点からの具体的取組例を共有し、地域の実情や患者の意向等に応じた緩和ケアのチーム体制を構築していく必要がある。

図5. 国立循環器病研究センターにおける取組

主治医からの要請により、身体症状の緩和、精神・心理・社会的サポートを多職種協働で行っている。週1～2回の回診、随時コンサルト、主治医チームとの合同カンファレンス、緩和ケア勉強会の開催等を行っており、年間約70例のコンサルトに対応している。



北海道大学大学院医学研究院 循環器態内科学教室教授 安斉俊久先生提供資料

図6. 兵庫県立姫路循環器病研究センターにおける取組

姫路循環器病センターにおける患者支援・緩和ケアチームは患者・家族への緩和ケア提供を多職種で支援することを目的に創設された。活動内容は、調整・支援であり、診療の主体である、主治医団、病棟看護師など、各職種を支援する体制を構築している。

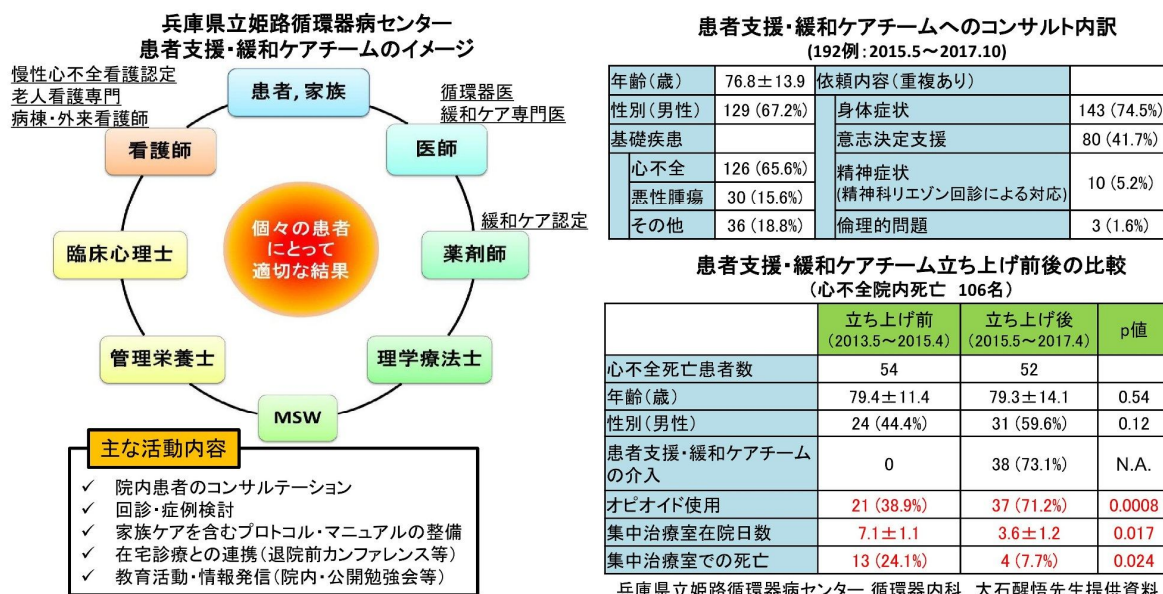


図7. 久留米大学における取組

心不全支援チームは、多職種連携による心不全患者管理と心不全緩和ケアをシームレスに提供するために創設されたチームである。その対象は高齢心不全患者から移植・補助人工心臓検討患者にまで渡る。久留米大学病院緩和ケアチームや植込み型補助人工心臓チームとの協働体制を構築している。

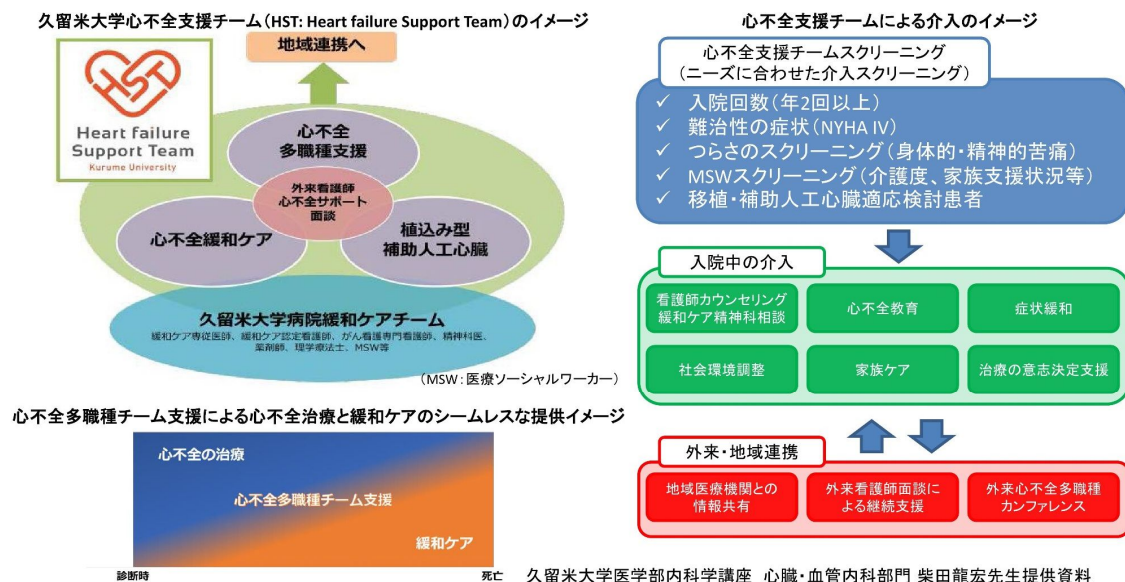
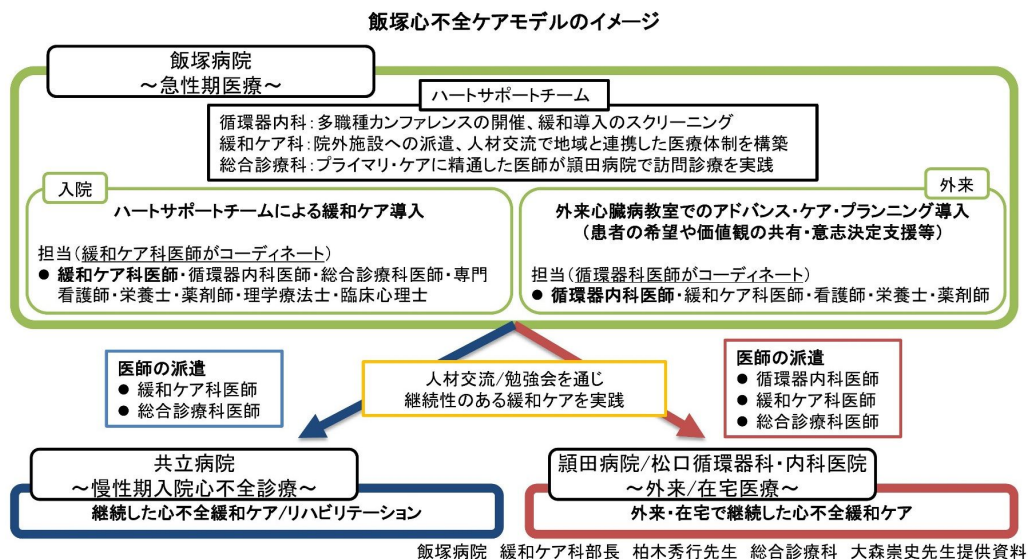


図8. 地域基幹病院としての飯塚病院(福岡県飯塚市)における取組

飯塚病院のハートサポートチームは、循環器内科医師、緩和ケア科医師、総合診療科医師で構成され、看護師、薬剤師、理学療法士、栄養士、医療ソーシャルワーカー等と個別に相談し連携する体制を構築している。地域の病院にハートサポートチームの医師(循環器内科、緩和ケア科、総合診療科)を派遣し、飯塚病院退院後も継続した心不全緩和ケアを提供する体制を構築している。



第4 緩和ケアにおける循環器疾患とがんと共通点・相違点について

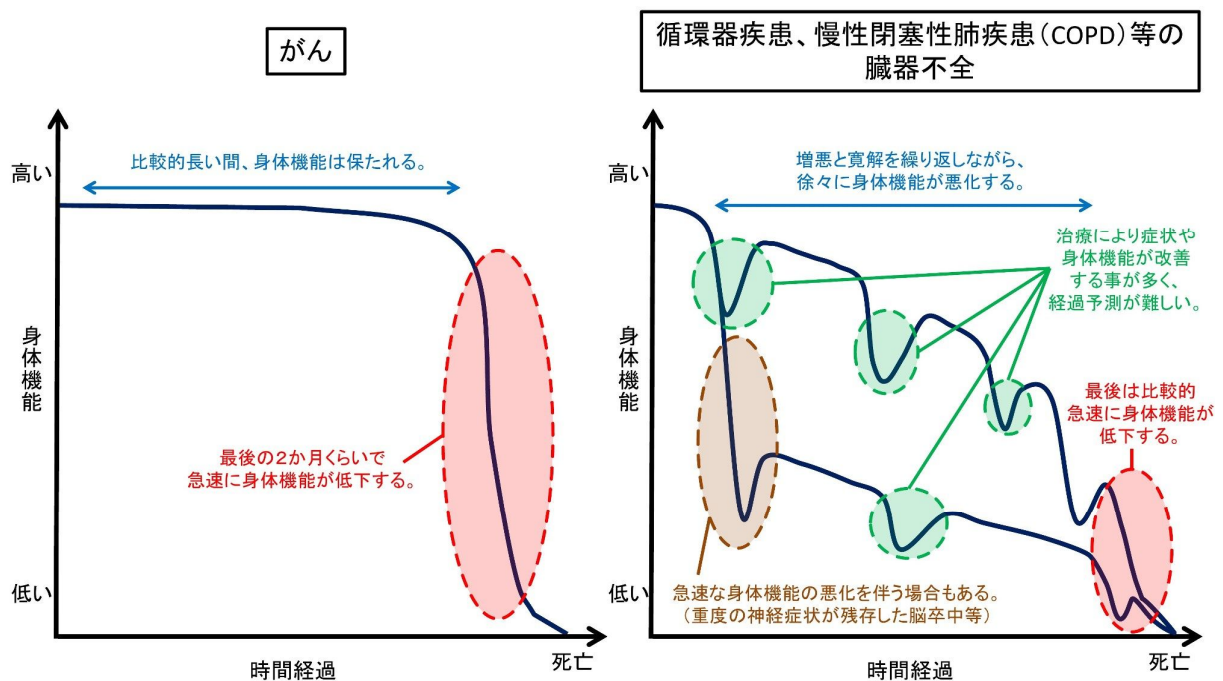
- 循環器疾患とがんは、ともに生命を脅かす疾患であり、病気の進行とともに全人的な苦痛が増悪することを踏まえて、疾患の初期段階から継続して緩和ケアを必要とする疾患である。緩和ケアに携わるすべての医療従事者等が、全人的なケアを行うためには、地域において、医療・介護・福祉にかかわる多職種が連携して支援を行う必要がある。また、支援を行うに当たっては、表1に示す循環器疾患(心不全)とがんと共通点・相違点を理解した上で実施されることが必要である。

表1. 循環器疾患(心不全)とがんと共通点・相違点について

	疾患特性	緩和ケア
共通点	<ul style="list-style-type: none"> ● 生命を脅かす疾患 ● 病状の進行とともに、全人的な苦痛が増悪 ● 国民における疾患の理解が不十分 	<ul style="list-style-type: none"> ● 疾患の初期段階から疾患そのものの治療と並行して提供 ● 緩和ケアに対する医療従事者及び患者やその家族の誤解や抵抗感 ● 支持的なコミュニケーションによる意思決定支援が必要 ● 患者やその家族の価値観等も踏まえた、全人的なケア ● 多職種介入、地域連携、医療・介護・福祉連携等が必要
相違点	<ul style="list-style-type: none"> ● 疾病経過や予後予測の困難さ ● 患者の年齢層や主に受療する医療機関 ● 食事や運動等の生活習慣や自己管理が疾病に与える影響 	<ul style="list-style-type: none"> ● 終末期における疾患の治療による苦痛緩和への影響 ● 緩和ケアにおいて適応となる薬物療法・非薬物療法の使用方法等

- また、図9に示すように、心不全は、がんとは異なる疾病経過をたどる、臓器不全の代表的な疾患である。実際の患者における経過は、疾患やその重症度等により様々であると想定されるが、図9に示されるような疾病経過等の疾患特性を踏まえた、緩和ケアにおける循環器疾患（心不全）とがんとの主な共通点・相違点は、慢性的な呼吸不全を呈する呼吸器疾患（慢性閉塞性肺疾患（Chronic Obstructive Pulmonary Disease; COPD）等）、心不全以外の循環器疾患（脳卒中等）等の非がん疾患患者に対して、疾患特性に応じた緩和ケアを提供する上でも、参考にできると考えられる。

図9. がんと臓器不全の疾病経過のイメージ



第5 おわりに

第1回から第3回までの循環器疾患の患者に対する緩和ケア提供体制のあり方に関するワーキンググループにおいて、心不全を中心とした循環器疾患の患者の緩和ケアの提供体制の基本的方向性について議論を行った。

循環器疾患を含む、生命を脅かす疾患による問題に直面している患者がたどる経過は様々であり、個々の患者に適切な緩和ケアを提供するためには、疾患によらず共通する基本的な緩和ケアの概念を、患者やその家族、医療従事者、行政機関、関連団体等のすべての関係者間で共有する事が、重要である。

本報告書の成果が、循環器疾患の患者を含む非がん疾患の患者に対する緩和ケアに関する研修や教育の場の提供や、緩和ケアの質の向上に資する研究開発の推進等を通じて、循環器疾患の患者を含む非がん疾患の患者が、地域において疾病による苦痛を緩和するために必要な支援を継続的に受けることができる環境整備に活用されるとともに、患者自らが望む生き方を実現する一助になることを期待したい。

議論の経過

- 第1回循環器疾患の患者に対する緩和ケア提供体制のあり方に関するワーキンググループ（2017（平成29）年11月16日）
 - 議題
 - （1）循環器疾患における緩和ケアについて
 - （2）緩和ケアにおける循環器疾患とがんと共通点・相違点について
 - （3）循環器疾患における緩和ケアの提供体制について
 - （4）その他

- 第2回循環器疾患の患者に対する緩和ケア提供体制のあり方に関するワーキンググループ（2018（平成30）年1月24日）
 - 議題
 - （1）第1回ワーキンググループにおける議論の整理について
 - （2）循環器疾患患者の全人的な苦痛について
 - （3）循環器疾患における緩和ケアのチーム体制について
 - （4）人生の最終段階における医療に関する取組について（経過報告）
 - （5）ワーキンググループとりまとめの骨子案について
 - （6）その他

- 第3回循環器疾患の患者に対する緩和ケア提供体制のあり方に関するワーキンググループ（2018（平成30）年4月6日）
 - 議題
 - （1）ワーキンググループとりまとめ案について
 - （2）その他

「循環器疾患の患者に対する緩和ケア提供体制のあり方に関する ワーキンググループ」開催要綱

1. 趣旨

平成 28 年 5 月に設置された「がん等における緩和ケアの更なる推進に関する検討会」（以下「検討会」という。）は、

(1) 下記ア～ウに関する具体的な対策

ア. がん診療を担う医療機関における緩和ケア提供体制のあり方

イ. すべての医療従事者が基本的な緩和ケアを身につけるための方策

ウ. 循環器疾患の患者に対する緩和ケア提供体制のあり方

(2) 緩和ケアの充実に向けたその他の具体的な対策

を検討することとされ、平成 28 年 12 月に「がん等における緩和ケアの更なる推進に関する検討会における議論の整理」（以下「議論の整理」）をとりまとめたが、議論の整理においては、がん以外の疾患の緩和ケアについては、今後の対策についてワーキンググループ等を設置して検討すべきであるとされた。

このため、今般、循環器疾患の緩和ケアについて検討するため、同検討会の下に「循環器疾患の患者に対する緩和ケア提供体制のあり方に関するワーキンググループ」を設置する。

2. 検討事項

(1) 循環器疾患における緩和ケアの現状と課題

(2) 循環器疾患の患者に対する緩和ケアの提供体制のあり方

(3) その他

3. その他

(1) 本ワーキンググループは厚生労働省健康局長が別紙の構成員の参集を求めて開催する。

(2) 本ワーキンググループには、構成員の互選により座長をおき、ワーキンググループを統括する。

(3) 本ワーキンググループには、必要に応じ、別紙構成員以外の有識者等の参集を依頼することができるものとする。

(4) 本ワーキンググループは、原則として公開とする。

(5) 本ワーキンググループの庶務は、健康局がん・疾病対策課が行う。

(6) この要綱に定めるもののほか、本ワーキンググループの開催に必要な事項は、座長が健康局長と協議の上、定める。

(7) 本ワーキンググループで得られた成果は、「がん等における緩和ケアの更なる推進に関する検討会」に報告するものとする。

「循環器疾患の患者に対する緩和ケア提供体制のあり方に関する
ワーキンググループ」構成員名簿

- 安齊 俊久 北海道大学大学院医学研究院 循環病態内科学 教授
- 池永 昌之 淀川キリスト教病院 緩和医療内科 主任部長
- 井上 美枝子 日本心臓ペースメーカー友の会 副会長/神奈川支部長
- 川本 利恵子 公益社団法人日本看護協会 常任理事
- 木原 康樹 広島大学大学院医歯薬保健学研究科 循環器内科学 教授
- 羽鳥 裕 公益社団法人日本医師会 常任理事
- 平原 佐斗司 東京ふれあい医療生活協同組合 副理事長/梶原診療所
在宅総合ケアセンター長/オレンジほっとクリニック 所長
- 山田 佐登美 川崎医科大学総合医療センター 看護部長付参与
川崎医療福祉大学保健看護学科 特任教授

○：座長
(五十音順・敬称略)

非感染性疾患対策に資する循環器病の 診療情報の活用の在り方について

2019年7月

**非感染性疾患対策に資する循環器病の診療情報の
活用の在り方に関する検討会**

目次

第1	はじめに	3
第2	循環器病の診療実態の把握・活用に関する現状と課題について	5
第3	循環器病の診療情報を収集・活用する目的と考え方について	7
1.	循環器病の診療情報を収集・活用する目的と把握方法等について	7
	(診療情報収集の目的)	7
	(診療情報の収集方法等について)	7
2.	収集した診療情報の急性期医療現場への活用の在り方について	8
3.	収集した診療情報の公衆衛生への活用の在り方について	9
第4	循環器病の診療情報を収集・管理・活用する体制と利用目的に応じた診療情報の取扱・同意の在り方について	10
1.	循環器病の診療情報を収集・管理・活用する体制について	10
	(診療情報の収集・管理の対象施設について)	10
	(診療情報の活用の主体及び活用の在り方について)	10
2.	個人情報の保護等の安全管理について	11
3.	利用目的や疾患特性を踏まえた、診療情報の取扱について	11
4.	診療情報の収集・活用のための同意書及び説明文書の在り方について	12
第5	診療情報の収集・活用を行う対象疾患と必要な項目について	15
1.	診療情報の収集・活用を行う対象疾患について	15
2.	診療情報の収集・活用を行うために必要な項目案について	16
第6	循環器病の診療情報の収集・活用に向けて	18
1.	今後の方向性について	18
2.	モデル事業を含めた今後の運用に係る留意点について	19
第7	おわりに	20
	(別紙)登録項目案	21
	「非感染性疾患対策に資する循環器病の診療情報の活用の在り方に関する検討会」構成員名簿	27

第1 はじめに

非感染性疾患（Noncommunicable diseases: NCDs のこと。以下「NCDs」という。）は人から人へと伝わらず、長期間にわたり一般的にゆっくりと進行するが、特に循環器病は、組織・臓器の障害を来すと急激に悪化し死亡に至ることがあるとされる。NCDs の主なタイプとして、循環器病、がん、慢性呼吸器疾患及び糖尿病が挙げられる¹（図1）。世界では、NCDs で毎年約4,100万人が死亡しており、死亡割合の約7割を占めているが、なかでもNCDsの一つである循環器病は、NCDsによる死亡者数に占める割合が最も高く、毎年1,790万人が循環器病が原因で死亡している。

我が国においても、脳卒中、心臓病その他の循環器病は、悪性新生物（がん）に次ぐ主要な死亡原因であり²、介護が必要となる主な原因のひとつであるとともに³、医科診療医療費に占める割合が最も高く⁴、社会的な影響が大きい疾患群である。また、循環器病は、急性期には発症後早急に適切な治療を開始する必要があり、回復期、維持期にも再発や増悪を来しやすいといった疾患上の特徴がある。このような循環器病について、診療情報を収集することは、個々の患者に対する適切な医療の提供や、循環器病の発症状況や診療状況等の現状の把握に基づいた、予防、医療機関の整備、研究の推進等の循環器病対策を進めていく上で、重要である。

これらに鑑み、平成31年(2019年)1月に、「非感染性疾患対策に資する循環器病の診療情報の活用の在り方に関する検討会」が設置され、同検討会における循環器病の疾患特性を踏まえた診療実態把握の体制と診療情報の活用の在り方に関する計4回にわたる議論を以下に整理した。

なお、平成30年(2018年)12月には「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」が成立し、本法においても、基本的施策の一つとして、情報の収集提供体制の整備等が挙げられている。

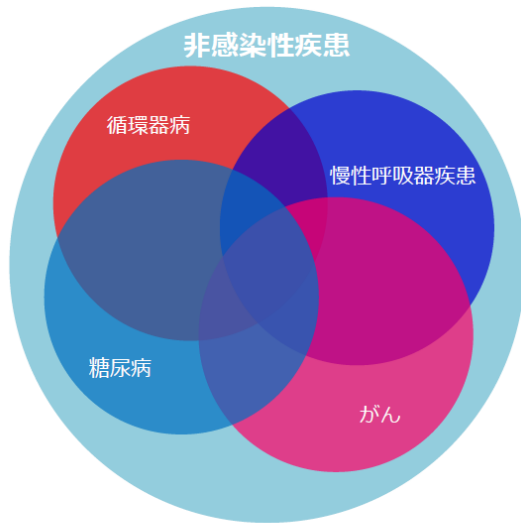
¹ <http://afro.who.int/health-topics/noncommunicable-diseases>

² 厚生労働省「人口動態統計」(平成29(2017)年)

³ 厚生労働省「平成28(2016)年国民生活基礎調査」

⁴ 厚生労働省「平成28(2016)年度国民医療費の概況」

図 1. NCDs のイメージ



Global status report on noncommunicable diseases 2010
より引用改変

第2 循環器病の診療実態の把握・活用に関する現状と課題について

○ 循環器病の診療実態を把握している調査及び取組には、代表的なものとして、現時点で以下のものがあげられる。

①政府統計：厚生労働省が行う患者調査（統計法第2条第4項に基づく基幹統計）

②研究者・学会の取組：

（脳卒中領域）日本脳卒中データバンク、J-ASPECT Study

（心血管疾患領域）循環器疾患診療実態調査（JROAD）、JROAD-DPC

・①の政府統計としては、患者調査がある。患者調査は、医療施設を利用する患者について、その傷病の状況等を調査し、今後の医療行政の基礎資料を得ることを目的としている。調査は3年ごとに実施しており、平成29年調査時には、全国の医療施設のうち、病院6427施設、一般診療所5887施設等が対象となっている。心疾患や脳血管疾患など各疾病ごとの入院・外来患者の総患者数（推計値）や退院患者の平均在院日数等を把握することが可能であるが、入院・外来患者については指定した一日を、退院患者については指定した一ヶ月間をそれぞれ調査期間とすることから、季節変動を把握することが困難である。

・②の研究者・学会の取組として、脳卒中領域では日本脳卒中データバンク及びJ-ASPECT Studyがある。いずれも厚生労働科学研究の補助等により診療情報の収集が開始されたものであり、参加医療施設数（累積登録患者数）はそれぞれ、2019年時点で、128施設（約19万件）、728（※登録実績のある施設数）施設（約91.4万件）である。

心血管疾患領域では、日本循環器学会が主導で行っている循環器疾患診療実態調査（JROAD）及びJROAD-DPCがある。JROADでは、施設概要、検査、治療の実施状況を調査している。入院患者数、検査や治療の件数を施設単位で登録しており、患者個人に紐付く診療情報は登録されていない。2013年度以降、全ての学会専門医研修施設・研修関連施設（2017年度1353施設）が参加している。また、DPC（Diagnosis Procedure Combination）データを用いた調査であるJROAD-DPCについては、2015年度調査における参加医療施設数（累積登録患者数）は744施設（約360万件）である。

日本脳卒中データバンクは主に個票により、J-ASPECT StudyとJROAD-DPCは主にDPCデータから、診療情報を収集している。個票やDPCデータでの情報収集では、当該データベースの目的に応じた、詳細なデータ集積が可能であるものの、情報収集方法に応じた労力負担を生じる。

このほか、多施設の異なる電子カルテと心臓カテーテル検査レポートを統合する心臓病データベース等の研究がある。

- 循環器病の診療実態の把握方法として、これら既存の調査及び取組から診療情報を利活用することについては、入力に係る負担の軽減が可能等の強みがある一方、参加医療施設や収集される情報が当該調査及び取組の目的に応じたものとなる。

- このように、既存の調査及び取組にはその収集方法等によってそれぞれに強みと課題があるため、公的な情報収集の枠組みが必要である。循環器病の診療情報の収集・活用にあたっては、その目的を設定し、目的に応じた診療情報の収集及び利活用の在り方を整理する必要がある。

第3 循環器病の診療情報を収集・活用する目的と考え方について

1. 循環器病の診療情報を収集・活用する目的と把握方法等について

(診療情報収集の目的)

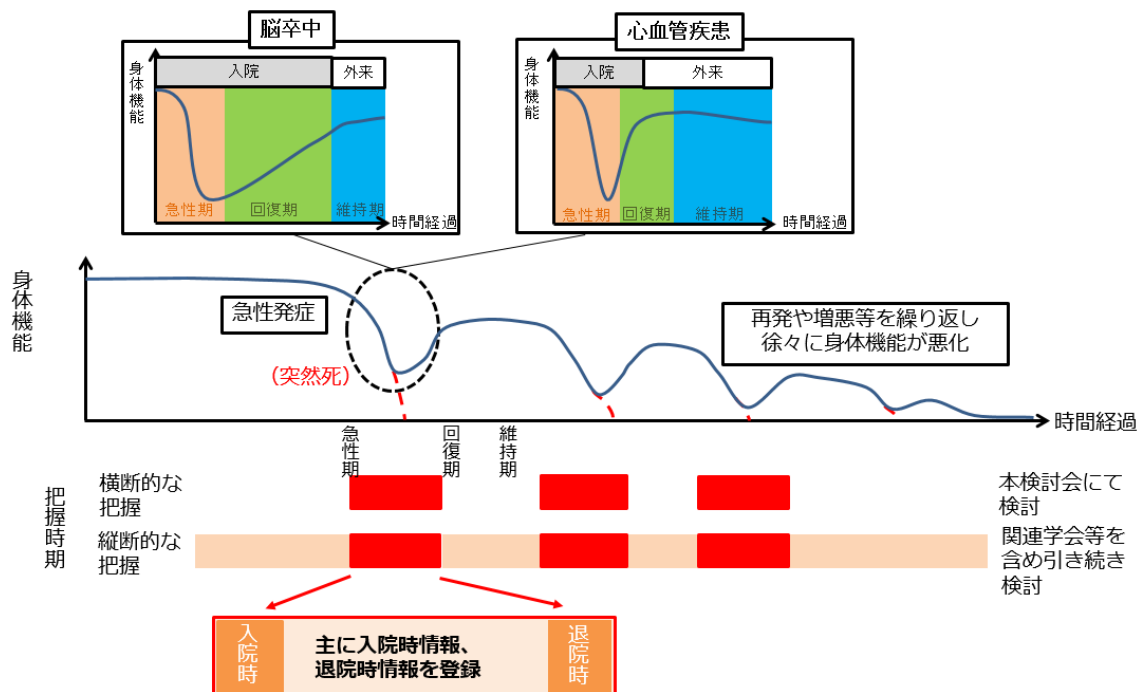
- 循環器病は、悪性新生物（がん）に次ぐ主要な死亡原因であり、介護が必要となる主な原因のひとつであるとともに、医科診療医療費に占める割合が最も高く、社会的な影響が大きい疾患群である。また、急性期には発症後早急に適切な診療を開始する必要があるとともに、疾患の再発や増悪を来しやすいという疾患特性がある。
- 上記を踏まえ、循環器病については、まずは①急性期医療現場（救急搬送、医療機関搬入直後等）で活用することと、②正確な患者数や罹患率を踏まえた診療提供体制の構築や予防等公衆衛生に活用することを目的に、急性期入院の診療情報を収集することとする。
- 将来的には、急性期のみならず、回復期や維持期の診療情報も合わせて収集するとともに、回復期や維持期の診療においても、収集された診療情報を活用することが期待される。

(診療情報の収集方法等について)

- 診療情報の収集方法については、急性期入院の情報を地域毎に把握するなど横断的に把握するのか、それとも、退院後の回復期、維持期も含めて患者個人の診療情報を連続的に縦断的に把握するのか、いつ・何をトリガーとして患者の診療情報を把握しどのように経過を追うのかなど、目的に応じて整理する必要がある。
- 診療情報収集の目的は、急性期医療現場や公衆衛生への活用のためであることから、まずは、急性期中心に横断的に把握することが適切である。具体的には、脳卒中や心疾患などの治療を目的とした急性期入院の患者を対象に、主に入院時と退院時の情報を把握し活用する。
- 一方、縦断的な把握については、施設を超えて情報収集するための方策や必要な項目や経過の追跡方法などの課題があり、脳卒中、心血管疾患分野における学会（学術研究団体）（以下、「関連学会」とする。）等で引き続き検討すべきである。将来的には、縦断的な把握によって、長期的なQOL（Quality of Life）評価を含めた診療の質の評価や、長期的な医療政策への活用、急性期医療でのより充実した情報の活用等が期待される。

図 2. 循環器病の診療情報把握のイメージ

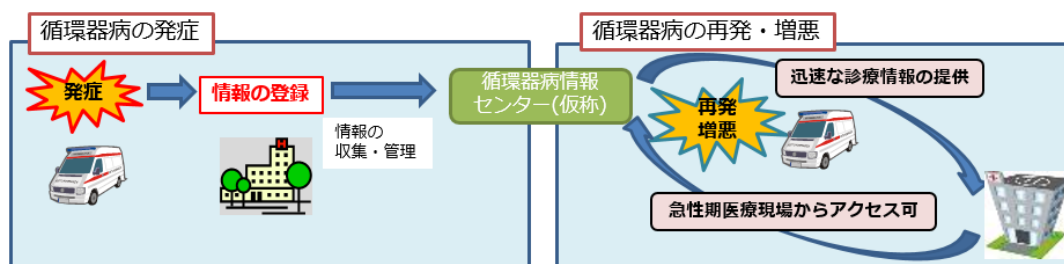
<循環器病の経過>



2. 収集した診療情報の急性期医療現場への活用の在り方について

- 循環器病は、急性期には発症後早急に適切な診療を開始する必要があるとともに、疾患の再発や増悪を来しやすいという疾患特性がある。患者は、疾患の再発や増悪毎に受診する医療機関が異なる可能性がある。現状では、急性期医療現場（救急搬送、医療機関搬入直後等）で、患者本人や家族からの聞き取り以外に、循環器病の既往等を包括的かつ統一的に把握する方法は普及していないといった課題がある。このため、診療情報を収集し、急性期医療に活用すべきである。
- 具体的には、発症後早期に適切な診療を行うため、患者の診療情報について医療機関間で共通の項目を把握し、循環器病情報センター（仮称）（後述）に集約することで、疾患の再発や増悪毎に当該診療情報にアクセスを可能とするなど、医療現場で円滑に循環器病の診療情報を活用できるシステムが必要であると考えられる。

図 3. 急性期医療への活用のイメージ

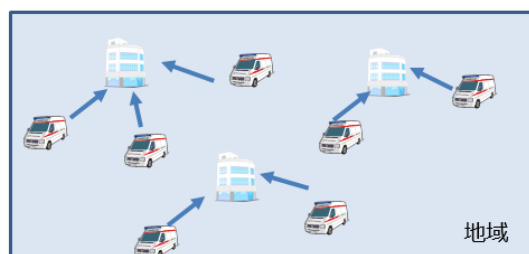


3. 収集した診療情報の公衆衛生への活用の在り方について

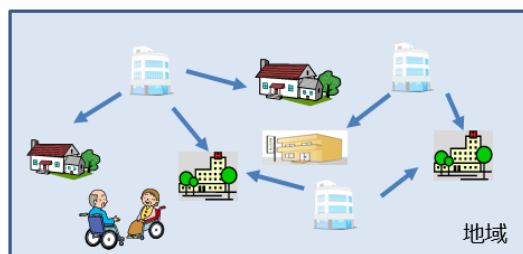
- 循環器病分野では、政府統計や研究者・学会等がデータ収集を行ってきたが、取組は限定的であり、例えば、地域における正確な患者数や治療内容が明らかになっていないなどの課題がある。このため、診療情報を収集し、地域の公衆衛生政策に活用すべきである。
- 具体的には、発症患者数、医療機関への搬送状況、急性期から回復期・維持期への転帰といった診療情報を収集し、医療機関毎や地域で集団として把握する。収集された診療情報を地方自治体における診療提供体制や救急体制の構築、評価等に活用することで、公衆衛生の向上や地域間の医療の平準化にもつなげることが期待される。
- 公衆衛生の向上等につなげるためには、必要十分な規模の母集団設定を行うことや、診療情報の登録率にも留意しつつ、患者数や治療内容など循環器病の診療実態を明らかにする必要があると考えられる。

図 4. 公衆衛生への活用のイメージ

① 発症患者数と医療機関への搬送状況の把握



② 急性期から回復期・維持期への転帰の把握



地域で集団として把握し活用

第4 循環器病の診療情報を収集・管理・活用する体制と利用目的に応じた診療情報の取扱・同意の在り方について

1. 循環器病の診療情報を収集・管理・活用する体制について

(診療情報の収集・管理の対象施設について)

- 診療情報収集の対象施設は、まずは、関連学会が認定する医療施設や、救命救急センターを含め、協力を得られる医療施設を対象とする。将来的には、医療計画で、脳卒中や心血管疾患について各機能を担う医療機関として記載されている施設等も対象とすることを検討する。
- 公共性の高い診療情報を各医療機関から収集し、集約・管理・提供するため、「循環器病情報センター（仮称）」を設置する必要がある。同センターは、多くの施設が参加し、関係者の理解を得ながら進める必要があるため、公的な機関が担うことが望ましい。また、診療情報の収集には関連学会等の協力も必要である。公共性・透明性の観点、関連学会等と連携した取組の実績から、国立研究開発法人国立循環器病研究センターが同センターの機能を担うことが適当と考えられる。

(診療情報の活用の主体及び活用の在り方について)

- 収集された診療情報は、急性期医療へ活用するため、医療機関等が利活用すると想定される。また、公衆衛生へ活用するため、国、地方自治体、大学その他の研究機関等の研究者等が利活用すると想定される。
- 現状では、一部の地域において、都道府県等の地方自治体と、研究者や関連学会等が連携し、診療実態の把握や医療政策に利活用している例がある。また、急性期医療へ診療情報のネットワークを活用している取組例がある。
- こういった先行例を踏まえつつ、収集した診療情報の、急性期医療現場での活用や研究者や関連学会等による研究利用、地方自治体による医療政策への活用を進めていくべきである。
- また、収集した診療情報は、民間事業者等を含めた幅広い主体により利活用されることが想定される。民間事業者等を含めた幅広い主体による利活用には、利用の公益性や安全性、透明性の確保や、個人の特定がなされないような安全管理措置を実施したうえで、得られた分析・研究の成果の公表を図りつつ、段階的な利用の拡大を図っていくことが望ましい。段階的な利用の拡大の際には、その検討プロセスにも透明性が求められる。

- なお、利用に係る費用負担等の在り方については別途検討が必要である。

2. 個人情報の保護等の安全管理について

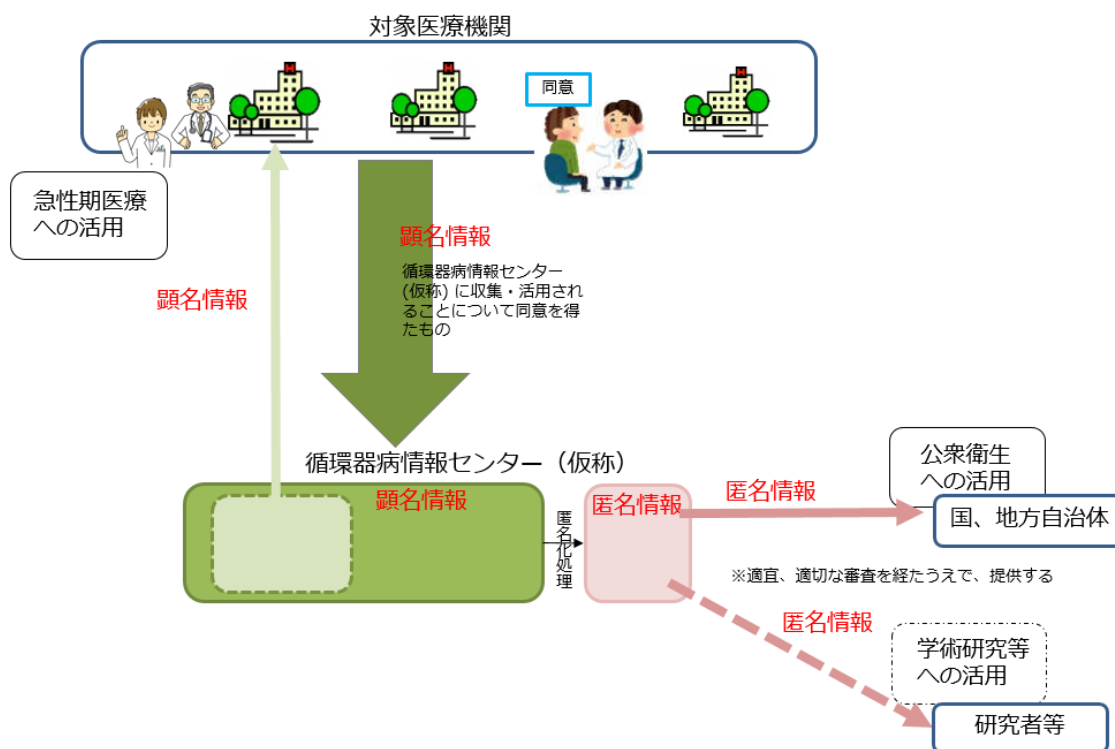
- 本データベースで取り扱う情報は、その性質や利用方法等から、個人情報保護に関する法律(平成15年法律第57号)等に基づき、適正な安全管理措置が講じられたもとで、取り扱われる必要がある。
- 診療情報の収集や利活用にあたっては、医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス(平成29年4月14日個人情報保護委員会・厚生労働省)等に基づき、取り扱う個人データの漏えい、滅失又はき損の防止等個人情報の保護等の安全管理を十分講じる必要がある。

3. 利用目的や疾患特性を踏まえた、診療情報の取扱いについて

- 収集された診療情報については、患者が再発、増悪に伴い搬送された場合などの急性期医療の現場で活用し、早期の適切な診療を行うといったように患者が恩恵を受けられるようにすることが重要である。そのため、顕名で診療情報を収集し、データベースに集積するとともに、これらの集積された顕名情報を、患者の診療に関わる医療機関がアクセスし活用できるようにすることが適切である。
- 公衆衛生への活用においても、同一人物の判別等データベースの正確性の担保のため、顕名で診療情報を収集することが必要である。また、循環器病は再発、増悪寛解を繰り返す疾患特性があるため、例えば、患者が入院した場合、過去に入院した患者と同一であることを把握できることが重要であり、顕名での情報収集が必要である。なお、収集された診療情報は、特定の個人を識別することができることとなる記述等を削除する等、個人が特定されないよう匿名化したうえで、公衆衛生の向上を目的として広く活用することが可能と考えられる。学術研究等への活用においては、匿名化し、適切な審査を経た上で提供される。
- 顕名での診療情報収集に際しては、個人情報保護の観点から、患者に利活用の目的を説明し同意を取得したうえで、同意を得られた範囲で診療情報を収集、活用することが適当である。
- 収集に当たっては、救急受診時に同意を取得することは困難であるため、入院期間中に説明内容の理解が可能となった時点で、説明の上取得することが適当である。

- 循環器病では、急性期において受診後短時間で死亡し、同意取得が困難な例が少なからず存在する。一方で、そのような症例を登録から除外する場合、重篤な症例が含まれないことになり、実際より集団として軽度に偏ったデータが示される可能性がある。疾患の特性を踏まえ、死亡症例を含めた診療実態の把握を進めることが適切である。
- 死亡症例の診療情報の取扱いは、他の患者と同様の利用目的・範囲とし、個人情報保護の安全管理を適切に講じることが必要である。死亡症例においては、登録された診療情報を当該患者の診療に活用することは想定されないが、過去の登録情報と照合できることが望ましく、また、個人が特定されないよう匿名化された形で利活用する方策を検討することも考えられる。

図5. 診療情報の収集・活用のイメージ



4. 診療情報の収集・活用のための同意書及び説明文書の在り方について

- 同意書及び説明文書については、次の①～⑤に示す事項に留意のうえ、各医療機関が作成し、患者に適切に説明し、同意を取得した上で、診療情報を収集、活用すべきである。

① データベースの仕組み・データ提供の流れ等について

- ・ 患者にとって、自らの診療情報が、「誰に」「どのような形で（顕名/匿名など）」「いつ」渡るのがわかるよう示すことが必要である。
- ・ 具体的には、下記の内容について、患者に適切に伝えること。

- ・ 患者が循環器病の治療のために医療機関にかかった後に、「循環器病情報センター（仮称）」に「顕名」で登録されること。
- ・ 患者が他の医療機関を受診した際や救急搬送の際に、当該他の医療機関や救急隊が必要に応じて「顕名」で患者の診療情報にアクセスすること。
- ・ 循環器病情報センター（仮称）内に蓄積された患者の診療情報が、特定の個人を識別することができることとなる記述等を削除する等、個人が特定されないよう匿名化された上で、国や地方自治体、研究者等に提供されること。

- ・ 民間事業者等に、個人が特定できないよう匿名化された患者の診療情報が提供されることがあり得る場合については、その旨も患者に適切に伝えること。

② 参加するメリット・診療情報の活用法について

- ・ 患者にとって、自らの診療情報がどのように活用（利用目的）されるのか、どのようなメリットがあるのかを伝えることが必要である。
- ・ 具体的には、下記の内容について患者に適切に伝えること。

- ・ 患者が他の医療機関を受診した際や救急搬送の際に、当該他の医療機関や救急隊が必要に応じて患者の過去の治療歴等を閲覧することで、患者の治療や搬送に役立て、患者自身の治療につながること。
- ・ 国や地方自治体、研究者等が、国や地域の政策立案・公衆衛生の向上のために活用し、わが国の循環器病対策の発展に寄与すること。

- ・ 民間事業者等において活用されることで、循環器病治療法の開発等の医学の発展に寄与することなど、上記以外の活用が考えられる場合については、その旨についても患者に適切に伝えること。

③ 個人情報の安全確保について

- ・ 個人情報が適切に安全確保されていることを説明することが必要である。
- ・ 具体的には下記の事項を患者に適切に伝えること。

- ・ 診療情報は、セキュリティで守られた方法で受け渡しされること。
- ・ 顕名情報は、循環器病情報センター（仮称）の事務を扱う職員、診療や搬送の目的で活用する対象医療機関の職員や救急隊以外が閲覧することはないこと。

④ 患者の参加について

- ・ 本取組への参加は、患者の意思に基づくものであり、説明内容に納得し、同意した場合に限ることを患者に適切に伝える。
- ・ 同意しない場合や、同意を撤回した場合でも、通常の診療において何ら不利益を被るものではないことを患者に適切に伝える。

⑤ 同意の撤回について

- ・ 本人の意思に応じて、いつでも同意を撤回できることや同意の撤回に必要な手続きについて、患者に適切に伝える。

第5 診療情報の収集・活用を行う対象疾患と必要な項目について

1. 診療情報の収集・活用を行う対象疾患について

1) 対象疾患の考え方について

- 診療情報を収集する対象疾患は、関連学会等における議論を踏まえ、当初は、医療計画における例示を念頭に、脳梗塞、脳出血、くも膜下出血、急性冠症候群、急性大動脈解離、急性心不全（慢性心不全の急性増悪を含む）を基本とする。具体的に対象とする診断名や基準については、関連学会等において、診療提供体制の構築等公衆衛生の向上の目的にも活用することも踏まえて、学術的な整理が必要である。
- 診療情報の登録に際して参照できるよう、各疾患について登録に係る留意事項をまとめた。今後、詳細な運用方法については、以下の点に留意し、関連学会等において検討を進めるべきである。

2) 脳卒中領域における登録に係る留意事項について

(脳梗塞)

- 従来一過性脳虚血発作と診断されてきたような、局所神経症状が24時間以内に改善した場合であっても、画像上脳梗塞巣を認めるものは、登録の対象とする。

(脳出血)

- 外傷に伴う脳出血は対象とせず、内因性の脳出血のみを登録対象とする。

(くも膜下出血)

- 外傷に伴うくも膜下出血は対象とせず、内因性のくも膜下出血のみを登録対象とする。

3) 心血管疾患領域における登録に係る留意事項について

(急性冠症候群)

- 医学的に、急性冠症候群という考え方でまとめられた、急性心筋梗塞（ST上昇型、非ST上昇型）、不安定狭心症の患者の診療情報を収集する。
- 不安定狭心症については、緊急対応（冠動脈CT検査や冠動脈造影等）を要した症例を登録する。

(急性大動脈解離)

- 急性大動脈解離を主要な診断名として入院し、急性期治療を要した症例を対

象とする。

(急性心不全(慢性心不全の急性増悪を含む))

- 急性心不全を主要な診断名として入院し、心不全急性期治療を要した症例を対象とする。明らかな肺炎が先行する場合や慢性腎臓病を合併する場合についても、心不全急性期治療を要した症例を対象とする。
- 緊急で血行再建を要する急性冠症候群の患者は除外する。(急性冠症候群として登録する。)

2. 診療情報の収集・活用を行うために必要な項目案について

1) 項目案策定に係る考え方について

- 循環器病の診療情報を収集するにあたっては、急性期医療現場での活用の観点からは、再発時の急性期診療に必要な情報の把握を、また公衆衛生への活用の観点からは、地域における医療機関ごとの患者分布や患者の流れの把握、救急体制の把握、循環器病発症前後の状態変化の把握等を目的とした登録項目の設定が必要である。
- 急性期医療現場での活用や公衆衛生の向上の目的に十分な母集団設定が必要である。医療現場での入力負担を勘案し、収集する診療情報は、正確かつ簡便に収集可能な項目とする必要がある。また、最低限必要な項目数に限定すべきである。
- DPC データ等、他のデータベースから収集できる項目については、将来的に登録を省略する可能性もあるが、省略を検討するに当たっては他のデータベースから収集する項目の正確性に留意が必要である。また、例えば、DPC を導入していない医療機関が循環器病の急性期医療を担っている場合もあり、DPC データから収集できる情報から全体像を把握できない可能性にも留意が必要である。
- 循環器病の病態や原因疾患、危険因子等の項目に、遺伝性疾患の情報が含まれてくる可能性があるが、遺伝性疾患の情報を登録する際には、遺伝情報が子孫に受け継がれ得る情報で、個人の遺伝的特徴及び体質を示すという特性を十分理解した上で、患者本人や血縁者に配慮しつつ、個人情報保護に関する法律(平成 15 年法律第 57 号)等に基づき、適正な安全管理措置が講じられたもとで、取り扱われる必要がある。

- 登録項目などの妥当性については、診療情報の収集・活用の試行等を経て引き続き検討すべきものである。

2) 必要な項目案について (別紙)

第6 循環器病の診療情報の収集・活用に向けて

1. 今後の方向性について

- 循環器病について公的に情報を収集する最初の試みであることから、まずはモデル事業で診療情報の収集事業を開始し、その中で、運用方法や登録内容等の検証を行った上で、診療情報を収集・活用できる全国規模のシステムを構築し、運用開始を目指す。登録、安全性が担保された管理、活用等について、必要最小限のことを行うシンプルなモデル事業から開始し、登録や安全管理について検証することから始めることが望ましい。
- 診療情報の収集・活用については、モデル事業やその後の経過、また循環器病診療を取り巻く状況の変化等を踏まえて、その運用方法や登録内容等の改善を検討していくべきである。
- 縦断的な診療情報の把握や対象疾患等、データベースの拡張ならびに登録範囲や項目の妥当性については、引き続き検討が必要である。
- 診療情報の収集・活用には、患者や医療施設等に十分な理解のもと協力を得る必要がある。より充実した診療情報の医療現場への活用や公衆衛生への活用に向けた方策の検討が必要である。
- 将来的には、例えば、収集した情報を NDB (National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan) データ等他の情報と合わせて活用することも考えられる。他の情報との突合については、法的課題や個人情報保護上・情報セキュリティ上の観点から検討が必要であり、本取組の設計段階からデータヘルス改革に関する議論の動向等を見据えつつ進める必要がある。
- なお、公共性の高い診療実態のデータは、個々の医療機関、研究者等が保管するのみではなく、データを共有することやデータの基盤を有することといった考え方や、管理の透明性が必要である。
- 動画等の大容量のデータについては、現在、少数の施設で研究が行われているのみであるが、将来的には、電子カルテから、急性期から回復期、維持期の処方内容や検査所見等の多くの情報を収集し、入院、外来診療における長年の情報をつなぐ収集方法も考えられる。このような収集方法により、医療現場で必要な情報を適時活用すること、情報を深く分析し、回復期、維持期の管理状況から重篤な発作を予測するなど個別化医療を行うことや長期予

後も含めた診療の質の評価を行うことなどが可能になることが期待される。

2. モデル事業を含めた今後の運用に係る留意点について

- モデル事業を実施して、詳細な運用方法等を検討していくことになるが、その検討に際しては、次の①～③に示す事項に留意のうえ、進めるべきである。

①診療情報の集約・管理・提供する主体の在り方について

- ・ 循環器病の情報を収集する公的な取組であることを踏まえ、診療情報の集約・管理・提供においては、公平性、透明性が求められる。また、個人情報の保護等の安全管理を十分に講じる具体的な方策についても示すことが期待される。
- ・ 利活用の際には、透明性、公平性を担保した審査が求められる。データの利用目的について、公益性が認められるかを適切に審査することが必要である。
- ・ 診療情報を収集・管理・提供する体制の整備は、上記に配慮しつつ十分に準備した上で進める必要がある。

②対象疾患と登録項目、登録方法ならびに同意書・説明文書の具体化について

- ・ オンライン登録等の情報の具体的な登録方法については、安全性を担保しつつ検討する必要がある。
- ・ 同意書及び説明文書については、モデル事業において統一的なものを検討することが必要である。
- ・ 診療情報の登録に際して参照するための留意事項を踏まえ、登録対象を明確化することが重要である。

③診療情報の活用について

- ・ 急性期医療現場においては、時間的制約がある中で個人を特定し、正確な情報にアクセスできるようにすることが課題であり、その方法についてはモデル事業の中で検討する必要がある。どのくらいの時間で情報にアクセスできるか等について検証しつつ、取組を進めることが必要である。
- ・ まずは診療情報を登録した医療施設が限定的にアクセスするなど、慎重に運用を開始することが望ましい。

第7. おわりに

本検討会において、循環器病の診療情報の収集・活用の基本的方向性について議論を行った。本報告書が、循環器病の診療情報の収集・活用の取組の第一歩となり、その発展に寄与することで、循環器病の対策の推進の一助となることを期待したい。

(別紙) 登録項目案

登録項目案〈脳梗塞〉

※今後、学会等有識者と議論を行い、変更の可能性はある。

※個人情報等を考慮し、実行可能性については別途検討を行う。

※他のデータベースで収集できる項目については将来的に省略の可能性はある。

※○：択一の項目 □：複数選択の項目

基本項目	①病院等の名称/受診地	
	②氏名	
	③性別	○男性 ○女性
	④生年月日	()年()月()日
	⑤被保険者番号	
	⑥居住地(郵便番号)	□□□-□□□□
	⑦入院日(入院中発症の場合は院内発症日)	()年()月()日
	⑧右記循環器病の既往	□心筋梗塞 □大動脈解離 □心不全 □脳梗塞 □脳出血 □くも膜下出血
	⑨最終発症確認日時もしくは発症日時	()年()月()日()時()分 ○不明
	⑩受診方法	○救急車 ○直接受診 ○院内発症 ○他院からの転院
	⑪救急車利用の場合、現発日時 受診日時	()年()月()日()時()分 ○不明 ()年()月()日()時()分 ○不明
病態や重症度等に 係る項目	⑫病型	○心原性脳塞栓症 ○アテローム血栓性脳梗塞 ○ラクナ梗塞 ○その他の脳梗塞(原因不明、複数の原因、その他の原因)
	⑬入院時NIHSS	()点
危険因子に係る項目	⑭糖尿病	○有り ○無し ○不明
	⑮脂質異常症	○有り ○無し ○不明
	⑯高血圧症	○有り ○無し ○不明
	⑰腎臓病	○透析有り ○透析無し(Cr()mg/dl) ○不明
⑱喫煙歴	○現在喫煙 ○過去に喫煙 ○喫煙しない ○不明	
検査・治療内容等	⑲心房細動	○有り ○無し
	⑳責任血管病巣	○有り(□内頸動脈系 □椎骨脳底動脈系) ○不明 ○無し
	㉑主幹動脈の閉塞・狭窄	○有り(□総頸動脈 □内頸動脈 □前大脳動脈 □中大脳動脈 □椎骨動脈 □脳底動脈 □後大脳動脈 □その他) ○不明 ○無し 有りの場合、経過中の有効再開通の有無 ○有り ○無し
	㉒rt-PA 静注療法実施の有無	○有り ○無し
	他施設で実施した場合、実施した施設名	
	有りの場合、投与開始した日時	()年()月()日()時()分
	㉓急性期血管内再開通療法実施の有無	○有り ○無し
	他施設で実施した場合、実施した施設名	
有りの場合、治療開始した日時	()年()月()日()時()分	
㉔外科治療実施	○有り(□減圧開頭術 □頸動脈内膜剥離術 □頸動脈ステント留置術 □頭蓋内動脈ステント留置術 □STA-MCAバイパス術 □その他) ○無	
㉕急性期リハビリテーション開始日	()年()月()日	
退院時情報等	㉖退院日	()年()月()日
	㉗mRS (退院時) (入院(発症)前)	○0 ○1 ○2 ○3 ○4 ○5 ○6 ○0 ○1 ○2 ○3 ○4 ○5 ○6 ○不明
	㉘退院転帰	○自宅退院 ○転科 ○転院(急性期) ○転院(回復期) ○転院(その他) ○介護施設 ○死亡退院 ○その他
	入院(発症)前の生活	○自宅 ○医療施設 ○介護施設 ○その他 ○不明
	㉙介護保険利用の有無(退院時) (入院前)	○有り(○要支援1 ○要支援2 ○要介護1 ○要介護2 ○要介護3 ○要介護4 ○要介護5) ○無し ○申請中 ○有り(○要支援1 ○要支援2 ○要介護1 ○要介護2 ○要介護3 ○要介護4 ○要介護5) ○無し ○申請中 ○不明
	㉚退院時処方	抗血小板薬: ○有り ○無し 抗凝固薬: ○有り(□ビタミンK拮抗薬 □非ビタミンK拮抗経口抗凝固薬 □その他) ○無し 降圧薬: ○有り ○無し HMG-CoA阻害薬: ○有り ○無し

登録項目案〈脳出血〉

※今後、学会等有識者と議論を行い、変更の可能性はある。

※個人情報等を考慮し、実行可能性については別途検討を行う。

※他のデータベースで収集できる項目については将来的に省略の可能性はある。

※○：択一の項目 □：複数選択の項目

基本項目	①病院等の名称/受診地	
	②氏名	
	③性別	○男性 ○女性
	④生年月日	()年()月()日
	⑤被保険者番号	
	⑥居住地(郵便番号)	□□□-□□□□
	⑦入院日(入院中発症の場合は院内発症日)	()年()月()日
	⑧右記循環器病の既往	□心筋梗塞 □大動脈解離 □心不全 □脳梗塞 □脳出血 □くも膜下出血
	⑨最終発症確認日時もしくは発症日時	()年()月()日()時()分 ○不明
	⑩受診方法	○救急車 ○直接受診 ○院内発症 ○他院からの転院
	⑪救急車利用の場合、現発日時 受診日時	()年()月()日()時()分 ○不明 ()年()月()日()時()分 ○不明
病態や重症度等に係る項目	⑫原因疾患	□高血圧性 □脳動脈奇形 □もやもや病 □脳アミロイド血管症 □抗凝固薬 □その他 ○不明
	⑬来院時JCS	○0 ○I-1 ○I-2 ○I-3 ○II-10 ○II-20 ○II-30 ○III-100 ○III-200 ○III-300
	⑭発症時に抗血栓療法実施中の場合、その内容	○有り(□抗血小板薬 □抗凝固薬(□ビタミンK拮抗薬 □非ビタミンK拮抗経口抗凝固薬 □ヘパリン □その他) □その他) ○不明 ○無し
危険因子等に係る項目	⑮糖尿病	○有り ○無し ○不明
	⑯脂質異常症	○有り ○無し ○不明
	⑰高血圧症	○有り ○無し ○不明
	⑱腎臓病	○透析有り ○透析無し(Cr ()mg/dl) ○不明
	⑲喫煙歴	○現在喫煙 ○過去に喫煙 ○喫煙しない ○不明
検査・治療内容等	⑳心房細動	○有り ○無し
	㉑出血部位	□被殻 □視床 □皮質下 □小脳 □脳幹 □脳室内 □その他
	㉒抗血栓薬の中和の実施 有りの場合、投与の内容	○有り ○無し □ビタミンK製剤 □プロトロンビン複合体製剤(第IX因子複合体) □新鮮凍結血漿(FFP) □DOAC中和剤 □プロタミン(ヘパリン拮抗薬) □その他
	㉓外科治療実施	□開頭血腫除去術 □内視鏡下血腫除去術 □脳室ドレナージ術 □シャント術 □その他
	外科治療実施の場合、実施日	()年()月()日
	㉔急性期リハビリテーション開始日	()年()月()日
	㉕退院日	()年()月()日
退院時情報等	㉖mRS (退院時)	○0 ○1 ○2 ○3 ○4 ○5 ○6
	(入院(発症)前)	○0 ○1 ○2 ○3 ○4 ○5 ○6 ○不明
	㉗退院転帰	○自宅退院 ○転科 ○転院(急性期) ○転院(回復期) ○転院(その他) ○介護施設 ○死亡退院 ○その他
	入院(発症)前の生活	○自宅 ○医療施設 ○介護施設 ○その他 ○不明
	㉘介護保険利用の有無(退院時)	○有り(○要支援1 ○要支援2 ○要介護1 ○要介護2 ○要介護3 ○要介護4 ○要介護5) ○無し ○申請中
	(入院前)	○有り(○要支援1 ○要支援2 ○要介護1 ○要介護2 ○要介護3 ○要介護4 ○要介護5) ○無し ○申請中 ○不明
	㉙退院時処方	抗血小板薬:○有り ○無し 抗凝固薬:○有り(□ビタミンK拮抗薬 □非ビタミンK拮抗経口抗凝固薬 □その他) ○無し 降圧薬:○有り ○無し HMG-CoA阻害薬:○有り ○無し

登録項目案〈くも膜下出血〉

※今後、学会等有識者と議論を行い、変更の可能性はある。

※個人情報等を考慮し、実行可能性については別途検討を行う。

※他のデータベースで収集できる項目については将来的に省略の可能性はある。

※○：択一の項目 □：複数選択の項目

基本項目	①病院等の名称/受診地	
	②氏名	
	③性別	○男性 ○女性
	④生年月日	()年()月()日
	⑤被保険者番号	
	⑥居住地(郵便番号)	□□□-□□□□
	⑦入院日(入院中発症の場合は院内発症日)	()年()月()日
	⑧右記循環器病の既往	□心筋梗塞 □大動脈解離 □心不全 □脳梗塞 □脳出血 □くも膜下出血
	⑨最終発症確認日時もしくは発症日時	()年()月()日()時()分 ○不明
	⑩受診方法	○救急車 ○直接受診 ○院内発症 ○他院からの転院
	⑪救急車利用の場合、現発日時	()年()月()日()時()分 ○不明
受診日時	()年()月()日()時()分 ○不明	
病態や重症度等に係る項目	⑫原因疾患	□脳動脈瘤 □脳動脈奇形 □もやもや病 □その他 □不明
	⑬来院時JCS	○0 ○1-1 ○1-2 ○1-3 ○II-10 ○II-20 ○II-30 ○III-100 ○III-200 ○III-300
	⑭世界脳神経外科連合(WFNS)分類	○I ○II ○III ○IV ○V
	⑮発症時に抗血栓療法実施中の場合、その内容	○有り(□抗血小板薬 □抗凝固薬(□ビタミンK拮抗薬 □非ビタミンK拮抗経口抗凝固薬 □ヘパリン □その他) □その他) ○不明 ○無し
来院時の危険因子等に係る項目	⑯糖尿病	○有り ○無し ○不明
	⑰脂質異常症	○有り ○無し ○不明
	⑱高血圧	○有り ○無し ○不明
	⑲腎臓病	○透析有り ○透析無し(Cr()mg/dl) ○不明
	⑳喫煙歴	○現在喫煙 ○過去に喫煙 ○喫煙しない ○不明
検査・治療内容等	㉑破裂動脈瘤の部位	○有り(□内頸動脈 □前大脳動脈 □中大脳動脈 □前交通動脈 □椎骨動脈 □脳底動脈 □後大脳動脈 □椎骨動脈・後下小脳動脈 分岐部 □内頸動脈・後交通動脈分岐部 □その他) ○不明 ○無し
	㉒外科治療実施	○有り(□脳動脈瘤クリッピング術 □脳動脈瘤トラッピング術 □瘤内塞栓術 □血管内治療による母血管閉塞術 □血腫除去術 □脳 動脈奇形摘出術 □脳室ドレナージ術 □シャント術 □その他) ○無し
	外科治療実施の場合、実施日	()年()月()日
	㉓急性期リハビリテーション開始日	()年()月()日
退院時情報等	㉔退院日	()年()月()日
	㉕mRS (退院時)	○0 ○1 ○2 ○3 ○4 ○5 ○6
	(入院(発症)前)	○0 ○1 ○2 ○3 ○4 ○5 ○6 ○不明
	㉖退院転帰	○自宅退院 ○転科 ○転院(急性期) ○転院(回復期) ○転院(その他) ○介護施設 ○死亡退院 ○その他
	入院(発症)前の生活	○自宅 ○医療施設 ○介護施設 ○その他 ○不明
	㉗介護保険利用の有無(退院時)	○有り(○要支援1 ○要支援2 ○要介護1 ○要介護2 ○要介護3 ○要介護4 ○要介護5) ○無し ○申請中
	(入院前)	○有り(○要支援1 ○要支援2 ○要介護1 ○要介護2 ○要介護3 ○要介護4 ○要介護5) ○無し ○申請中 ○不明
㉘退院時処方	抗血小板薬:○有り ○無し 抗凝固薬:○有り(□ビタミンK拮抗薬 □非ビタミンK拮抗経口抗凝固薬 □その他) ○無し 降圧薬:○有り ○無し HMG-CoA阻害薬:○有り ○無し	

登録項目案〈急性冠症候群〉

※今後、学会等有識者と議論を行い、変更の可能性がある。

※個人情報等を考慮し、実行可能性については別途検討を行う。

※他のデータベースで収集できる項目については将来的に省略の可能性がある。

※○：択一の項目 □：複数選択の項目

基本項目	①病院等の名称/受診地	
	②氏名	
	③性別	○男性 ○女性
	④生年月日	()年()月()日
	⑤被保険者番号	
	⑥居住地(郵便番号)	□□□-□□□□
	⑦入院日(入院中発症の場合は院内発症日)	()年()月()日
	⑧右記循環器病の既往	□心筋梗塞 □大動脈解離 □心不全 □脳梗塞 □脳出血 □くも膜下出血
	⑨最終未発症確認日時もしくは発症日時	()年()月()日()時 ○不明
	⑩受診方法	○救急車 ○直接受診 ○院内発症 ○他院からの転院
	⑪救急車利用の場合、現発日時	()年()月()日()時()分 ○不明
受診日時	()年()月()日()時()分 ○不明	
病態や重症度等に係る項目	⑫分類	○急性心筋梗塞(ST上昇型) ○急性心筋梗塞(非ST上昇型) ○不安定狭心症
	(急性心筋梗塞の場合)診断根拠としたバイオマーカー	□CK □CK-MB □トロポニン □その他
	(不安定狭心症の場合)診断根拠	□典型的症状 □心電図変化 □心筋バイオマーカー
	⑬来院時心肺停止	○有り ○無し
	⑭心原性ショック	○有り(補助循環:○有り(□ECMO(PCPS) □IABP □Impella □VAD) ○無し) ○無し
危険因子等に係る項目	⑮急性心不全	○有り ○無し
	⑯糖尿病	○有り ○無し ○不明
	⑰脂質異常症	○有り ○無し ○不明
	⑱高血圧症	○有り ○無し ○不明
	⑲腎臓病	○透析有り ○透析無し(Cr()mg/dl) ○不明
検査・治療内容等	⑳喫煙歴	○現在喫煙 ○過去に喫煙 ○喫煙しない ○不明
	㉑心房細動	○有り ○無し
	㉒心エコー図(左室駆出率)	()% ○不明
	㉓冠動脈造影の有無	○有り(器質的な有意狭窄/閉塞:○有り ○無し) ○無し
	有りの場合 推定梗塞責任病変	□#1 □#2 □#3 □#4 □#5 □#6 □#7 □#8 □#9 □#10 □#11 □#12 □#13 □#14 □#15 □graft ○不明
	㉔再灌流療法(冠血行再建術)の有無	○有り(□血栓溶解療法 □PCI □CABG) ○無し
	PCIの場合 再灌流(血行再建)日時	()年()月()日()時()分 ○不明
	PCIの場合 ステント留置の有無	○有り ○無し
	㉕心大血管リハビリテーション実施の有無	○有り ○無し
退院時情報等	㉖退院日	()年()月()日
	㉗退院転帰	○自宅退院 ○転科 ○転院(急性期) ○転院(回復期) ○転院(その他) ○介護施設 ○死亡退院 ○その他
	入院(発症)前の生活	○自宅 ○医療施設 ○介護施設 ○その他 ○不明
	㉘介護保険利用の有無(退院時)	○有り(○要支援1 ○要支援2 ○要介護1 ○要介護2 ○要介護3 ○要介護4 ○要介護5) ○無し ○申請中
	(入院前)	○有り(○要支援1 ○要支援2 ○要介護1 ○要介護2 ○要介護3 ○要介護4 ○要介護5) ○無し ○申請中 ○不明
㉙退院時処方	右記治療薬の内服: □ACE阻害薬/ARB □β遮断薬 □Ca拮抗薬 抗凝固薬: ○有り ○無し 抗血小板薬: ○有り ○無し HMG-CoA阻害薬: ○有り ○無し	

登録項目案〈急性大動脈解離〉

※今後、学会等有識者と議論を行い、変更の可能性がある。

※個人情報等を考慮し、実行可能性については別途検討を行う。

※他のデータベースで収集できる項目については将来的に省略の可能性ある。

※○：択一の項目 □：複数選択の項目

基本項目	①病院等の名称/受診地	
	②氏名	
	③性別	○男性 ○女性
	④生年月日	()年()月()日
	⑤被保険者番号	
	⑥居住地(郵便番号)	□□□-□□□□
	⑦入院日(入院中発症の場合は院内発症日)	()年()月()日
	⑧右記循環器病の既往	□心筋梗塞 □大動脈解離 □心不全 □脳梗塞 □脳出血 □くも膜下出血
	⑨最終未発症確認日時もしくは発症日時	()年()月()日()時 ○不明
	⑩受診方法	○救急車 ○直接受診 ○院内発症 ○他院からの転院
	⑪救急車利用の場合、現発日時	()年()月()日()時()分 ○不明
	受診日時	()年()月()日()時()分 ○不明
	⑫来院時(初回)血圧、測定部位	()/()mmHg(左右差:○有り ○無し) ○測定不能
⑬来院時(初回)心拍数	()/min ○測定不能	
病態や重症度等に係る項目	⑭Stanford分類(解離範囲による分類)	○A型 ○B型 ○不明
	⑮偽腔の血流状態による分類	○偽腔開存型 ○ULP(ulcer-like projection)型 ○偽腔閉塞型 ○不明
	⑯遺伝性症候群(結合織疾患)	○有り(○マルファン症候群 ○その他) ○無し ○不明
	⑰病態	・拡張(□大動脈弁閉鎖不全 □瘤形成) ・破裂(□心タンポナーデ □胸腔内や他の部位への出血) ・分枝動脈の狭窄・閉塞による末梢循環障害(□狭心症・心筋梗塞 □脳虚血 □上肢虚血 □対麻痺 □腸管虚血 □腎不全 □下肢虚血 □その他)
危険因子等に係る項目	⑱糖尿病	○有り ○無し ○不明
	⑲脂質異常症	○有り ○無し ○不明
	⑳高血圧症	○有り ○無し ○不明
	㉑腎臓病	○透析有り ○透析無し(Cr()mg/dl) ○不明
	㉒喫煙歴	○現在喫煙 ○過去に喫煙 ○喫煙しない ○不明
検査・治療内容等	㉓心房細動	○有り ○無し
	㉔急性期治療	○内科的治療 ○外科的治療 ○血管内治療(ステントグラフト) 外科的治療、血管内治療の場合、手術日 ()年()月()日
	㉕心大血管リハビリテーション実施の有無	○有り ○無し
退院時情報等	㉖退院日	()年()月()日
	㉗退院転帰	○自宅退院 ○転科 ○転院(急性期) ○転院(回復期) ○転院(その他) ○介護施設 ○死亡退院 ○その他
	入院(発症)前の生活	○自宅 ○医療施設 ○介護施設 ○その他 ○不明
	㉘介護保険利用の有無(退院時)	○有り(○要支援1 ○要支援2 ○要介護1 ○要介護2 ○要介護3 ○要介護4 ○要介護5) ○無し ○申請中
	(入院前)	○有り(○要支援1 ○要支援2 ○要介護1 ○要介護2 ○要介護3 ○要介護4 ○要介護5) ○無し ○申請中 ○不明
㉙退院時処方	降圧薬: ○有り(□ACE阻害薬/ARB □β遮断薬 □Ca拮抗薬 □その他) ○無し	

登録項目案〈急性心不全（慢性心不全の急性増悪を含む）〉

※今後、学会等有識者と議論を行い、変更の可能性はある。

※個人情報等を考慮し、実行可能性については別途検討を行う。

※他のデータベースで収集できる項目については将来的に省略の可能性はある。

※○：択一の項目 □：複数選択の項目

基本項目	①病院等の名称/受診地	
	②氏名	
	③性別	○男性 ○女性
	④生年月日	()年()月()日
	⑤被保険者番号	
	⑥居住地（郵便番号）	□□□-□□□□
	⑦入院日（入院中発症の場合は院内発症日）	()年()月()日
	⑧右記循環器病の既往	□心筋梗塞 □大動脈解離 □心不全 □脳梗塞 □脳出血 □くも膜下出血
	⑨受診方法	○救急車 ○直接受診 ○院内発症 ○他院からの転院
	⑩救急車利用の場合、現発日時	()年()月()日()時()分 ○不明
	受診日時	()年()月()日()時()分 ○不明
	⑪来院時（初回）血圧	()/()mmHg ○測定不能
⑫来院時（初回）心拍数	()/min ○測定不能	
病態や重症度等に係る項目	⑬NYHA分類	○Ⅰ度 ○Ⅱ度 ○Ⅲ度 ○Ⅳ度
	⑭心不全の原因疾患	□虚血性心疾患 □心筋症 □弁膜症 □高血圧性心疾患 □先天性心疾患 □心毒性物質等（□抗がん剤 □その他） □その他()
危険因子等に係る項目	⑮BNP/NT-proBNP	□BNP ()pg/mL □NT-proBNP ()pg/mL ○不明
	⑯糖尿病	○有り ○無し ○不明
	⑰脂質異常症	○有り ○無し ○不明
	⑱高血圧症	○有り ○無し ○不明
	⑲腎臓病	○透析有り ○透析無し (Cr () mg/dl) ○不明
検査・治療内容等	⑳喫煙歴	○現在喫煙 ○過去に喫煙 ○喫煙しない ○不明
	㉑心房細動	○有り ○無し
	㉒心エコー図（左室駆出率）	()% ○不明
	㉓胸部レントゲン写真（CTR）	()% ○不明
	㉔治療内容	
	補助循環	○有り（□ECMO(PCPS) □IABP □Impella □VAD）○無し
	呼吸管理	NPPV使用の有無：○有り ○無し 気管挿管・人工呼吸管理の有無：○有り ○無し
持続点滴・静注	○有り（□強心薬 □血管拡張薬 □利尿薬 □その他） ○無し	
㉕心大血管リハビリテーション実施	○有り ○無し	
退院時情報等	㉖退院日	()年()月()日
	㉗退院時体重	()kg
	㉘退院転帰	○自宅退院 ○転科 ○転院(急性期) ○転院(回復期) ○転院(その他) ○介護施設 ○死亡退院 ○その他
	入院（発症）前の生活	○自宅 ○医療施設 ○介護施設 ○その他 ○不明
	㉙介護保険利用の有無(退院時)	○有り(○要支援1 ○要支援2 ○要介護1 ○要介護2 ○要介護3 ○要介護4 ○要介護5) ○無し ○申請中
	(入院前)	○有り(○要支援1 ○要支援2 ○要介護1 ○要介護2 ○要介護3 ○要介護4 ○要介護5) ○無し ○申請中 ○不明
㉚退院時処方	在宅酸素療法：○有り ○無し 右記植え込み型デバイスの装着：□VAD □CRTD/CRT □ICD □左 記以外のペースメーカー 右記治療薬の内服：□ACE阻害薬/ARB □β遮断薬 □MRA □経口 強心薬 □Ca拮抗薬	

「非感染性疾患対策に資する循環器病の診療情報の活用の 在り方に関する検討会」構成員名簿

- 井上 美枝子 日本心臓ペースメーカー友の会 副会長
- 今村 知明 公立大学法人 奈良県立医科大学公衆衛生学講座 教授
- 小川 久雄 国立研究開発法人 国立循環器病研究センター 理事長
- 小松本 悟 一般社団法人 日本病院会 副会長
- 林 修一郎 奈良県福祉医療部 部長 兼 医療政策局 局長 (第1回、第2回)
- 鶴田 憲一 全国衛生部長会 会長 (第3回、第4回)
- 永井 良三 学校法人 自治医科大学 学長
- 羽鳥 裕 公益社団法人 日本医師会 常任理事
- 丸山 英二 国立大学法人 神戸大学 名誉教授
- 宮島 香澄 日本テレビ放送網株式会社 報道局解説委員
- 宮本 享 京都大学医学部附属病院 病院長
- 山本 晴子 国立研究開発法人 国立循環器病研究センター
臨床研究推進センター・臨床研究管理部長
- 山本 隆一 一般財団法人 医療情報システム開発センター 理事長
- 横田 裕行 学校法人 日本医科大学大学院医学研究科救急医学分野 教授
- : 座長

(五十音順・敬称略)

(令和元年6月5日時点)