

健発0731第4号  
平成29年7月31日

一般社団法人日本病院会会長 殿

厚生労働省健康局長  
(公印省略)

脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の整備について

脳卒中、心臓病その他の循環器病対策の推進につきましては、平素より多大なご協力を賜り、厚く御礼を申し上げます。

厚生労働省では、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、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」を開催することとし、循環器病に係る診療提供体制の在り方について議論を進めてきました。今般、当該検討会において、報告書（「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」）が取りまとめられ、別添のとおり、各都道府県知事あて通知したところです。

つきましては、貴職におかれましても、当該報告書の内容についてご了知いただくとともに、貴組織内にも周知いただき、循環器病に係る診療提供体制の一層の充実に向け、ご理解・ご協力を賜りますようお願いいたします。

健発0731第2号  
平成29年7月31日

各都道府県知事 殿

厚生労働省健康局長  
(公印省略)

### 脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の整備について

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一つとなっている。このため、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」を開催することとし、また、当該検討会の下に、脳卒中に係るワーキンググループ及び心血管疾患に係るワーキンググループを設け、循環器病に係る診療提供体制の在り方について、議論を進めてきた。今般、各ワーキンググループにおける議論も踏まえ、当該検討会において、別添のとおり、報告書（「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」）が取りまとめられたところである。

当該報告書は、循環器病の診療提供体制の在り方を示すものであるが、各都道府県において循環器病の診療提供体制を構築する上での留意事項等を下記のとおりまとめたので、貴職におかれては、これを御了知いただくとともに、循環器病に係る診療提供体制の整備に当たっては、当該報告書の内容も踏まえ、必要な施策の策定、実施等に努めていただくようお願いする。

また、循環器病の診療提供体制については、医療計画（医療法（昭和23年法律第205号）第30条の4第1項に規定する医療計画をいう。以下同じ。）において、脳卒中の医療体制及び心筋梗塞等の心血管疾患の医療体制について定めることとされており、当該報告書の内容も踏まえた体制構築に係る指針については、「疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について」（平成29年3月31日付け医政地発0331第3号厚生労働省医政局地域医療計画課長通知。最終改正：平成29年7月31日。）においてお示ししているところであり、貴職におかれては、医療計画の策定に当たってご留意いただくようお願いする。

なお、本通知は、地方自治法（昭和22年法律第67号）第245条の4第1項に規定する技術的助言であることを申し添える。

## 記

### 1. 循環器病の診療提供体制を構築する上での考え方

#### (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位と循環器病の死因は上位を占めており、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。
- 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あ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

##### ア. 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あたっては、このような時間的制約の観点を考慮する必要がある。
- 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り組みや、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。

##### イ. 相違点

- 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、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、回復後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事が多い。

### 2. 脳卒中の診療提供体制を構築する上での考え方

#### (1) 脳卒中の急性期の診療提供体制を構築する上での考え方

##### ア. 急性期の診療提供体制の基本的な考え方

- 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を考慮する必要がある。

- 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。

#### イ. 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。
- 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。

#### ウ. 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。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。
- また、提供する急性期診療について、適切性及び安全性等の質が確保されていることも必要である。

### (2) 脳卒中の回復期～維持期の診療提供体制を構築する上での考え方

#### ア. 回復期～維持期の診療提供体制の基本的な考え方

- 脳卒中の患者は、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。
- 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、多職種によるアプローチが重要である。

イ. 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、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。
- 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、急性期の病態安定後、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。

ウ. 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

- 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が、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かんがみて、適切な医療施設において医療が提供される必要がある。

(3) 脳卒中の診療提供体制構築の考え方のまとめ

- 脳卒中患者においては、急性期以降の経過、予後が個人により大きく異なるため、患者の状態に応じた医療を提供できるよう、診療提供体制を構築する必要がある。
- 急性期の時間的制約の観点や、患者の状態に応じたリハビリテーションを含む医療の提供が必要であるという観点等を踏まえ、地域の現状に即した、きめ細かい診療提供体制を確保し、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。

### 3. 心血管疾患の診療提供体制を構築する上での考え方

#### (1) 心血管疾患の急性期の診療提供体制を構築する上での考え方

##### ア. 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から考慮する必要がある。
  
- 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。そのため、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。

##### イ. 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。
  
- 時間的制約があるため、急性期心血管疾患に対しては、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、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。

##### ウ. 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。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。
  
- 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。

#### (2) 心血管疾患の回復期～維持期の診療提供体制を構築する上での考え方

##### ア. 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必要である。
- 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。

#### イ. 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、多職種介入が必要である。
- 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、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。

#### ウ. 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。
- 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、地域全体で慢性心不全患者を管理する体制の検討が必要である。

(3) 心血管疾患の診療提供体制を構築する上での考え方のまとめ

- 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、診療提供体制を構築するにあたっては、この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。
  
- 急性期の時間的制約の観点、回復期～維持期の再発予防・再入院予防の観点等を踏まえ、入院管理およ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。



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

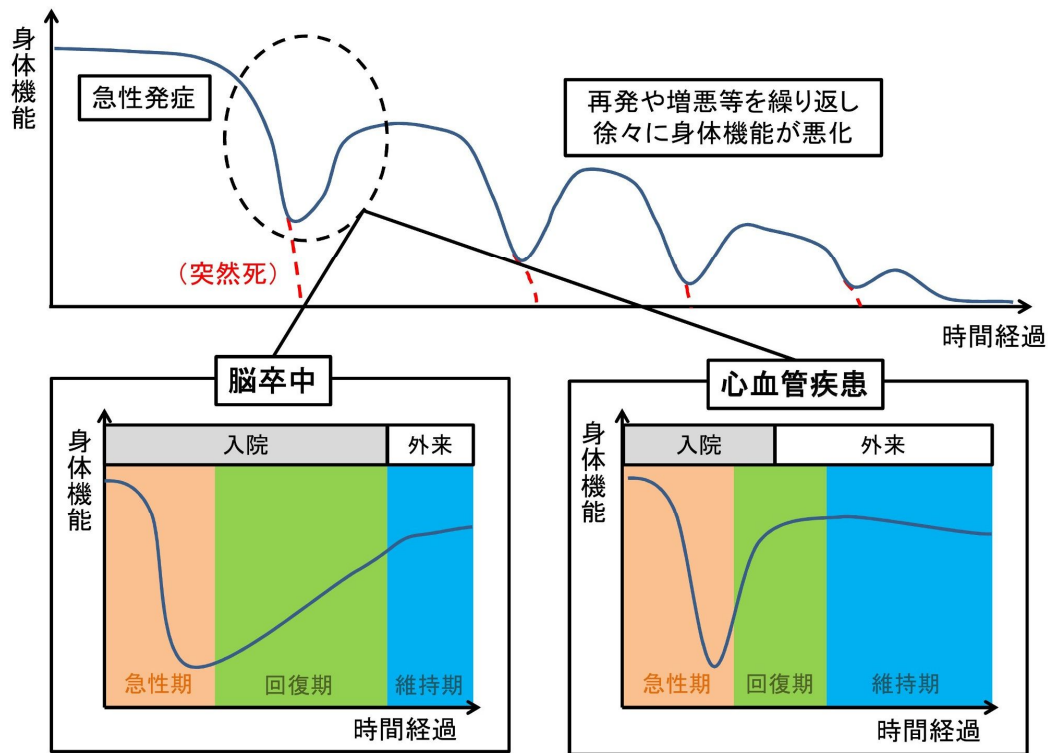
#### (共通点)

- 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

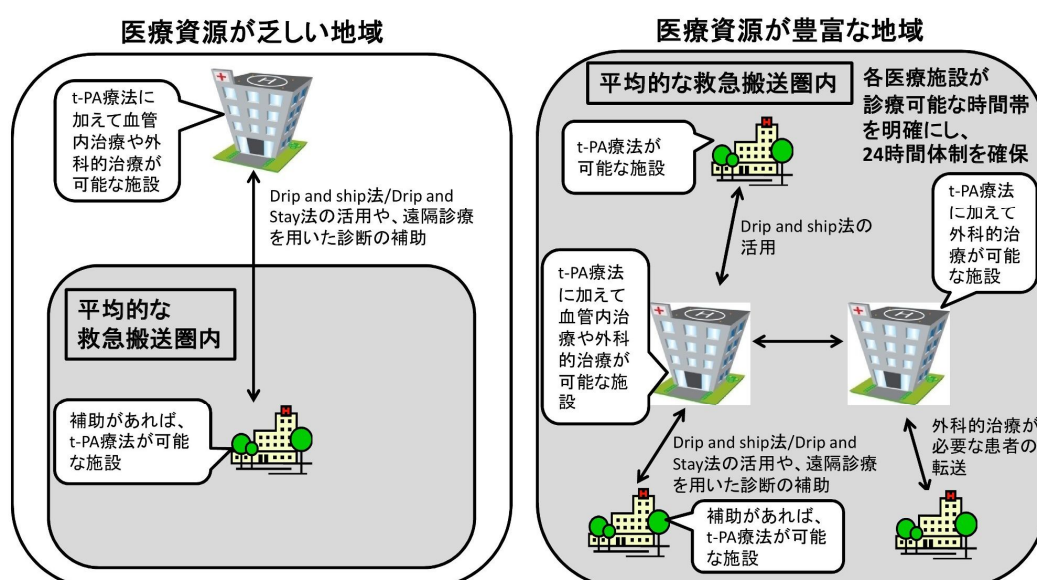
- 脳卒中には、脳梗塞、脳出血、くも膜下出血等が含まれるが、それらに対して構築すべき診療提供体制は、疾患を問わずほぼ同様であると考えられる。
- 脳卒中に対しては、発症後早急に適切な治療を開始する必要がある、脳卒中の急性期の診療提供体制の構築に当たっては、このような時間的制約の観点を考慮する必要がある。
- 発症後早急に適切な治療を開始するためには、患者やその家族等が、脳卒中の発症を認識し、救急要請等を行うことにより、速やかに適切な治療を提供する医療施設を受診することも重要である。そのためには、国民に対する、脳卒中の症状や早期受診の必要性、また脳梗塞の前触れ発作である一過性脳虚血発作発症時の適切な対応や、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



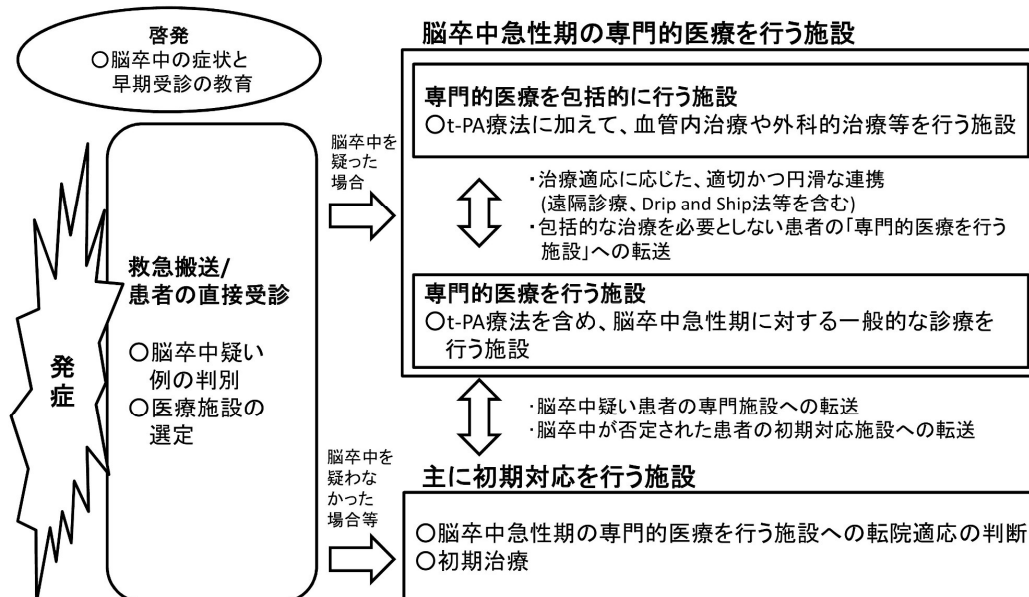
平成 29 年 4 月 21 日第 3 回脳卒中に係るワーキンググループ資料を一部改変

- 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&G)	I病院 (C&G)	J病院 (C&G)	K病院 (C&G)	L病院 (C&G)	連携	診療時間
2019年 月														2019年 月
日														土
1日	×	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		2日
2日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		3日
3日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		4日
4日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		5日
5日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		6日
6日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		7日
7日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		8日
8日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		9日
9日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		10日
10日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		11日
11日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		12日
12日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		13日
13日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		14日
14日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		15日
15日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		16日
16日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		17日
17日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		18日
18日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		19日
19日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		20日
20日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		21日
21日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		22日
22日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		23日
23日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		24日
24日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		25日
25日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		26日
26日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		27日
27日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		28日
28日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		29日
29日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		30日
30日	○	△	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○		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)

	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)	○	○	○	○
神経内科	○	○	○	○
外科	○	○	○	○
脳神経外科	○	○	○	○
小児科	○	○	○	○
産科	○	○	○	○
皮膚科	○	○	○	○
泌尿器科	○	○	○	○
眼科	○	○	○	○
耳鼻科	○	○	○	○
歯科	○	○	○	○
放射線科	○	○	○	○
検査科	○	○	○	○
薬剤科	○	○	○	○
看護科	○	○	○	○
リハビリ科	○	○	○	○
放射線科	○	○	○	○
検査科	○	○	○	○
薬剤科	○	○	○	○
看護科	○	○	○	○
リハビリ科	○	○	○	○
放射線科	○	○	○	○
検査科	○	○	○	○
薬剤科	○	○	○	○
看護科	○	○	○	○
リハビリ科	○	○	○	○

参加医療施設全体で24時間体制の受入体制を確保している。地域内の病床の状況を明確にしている。

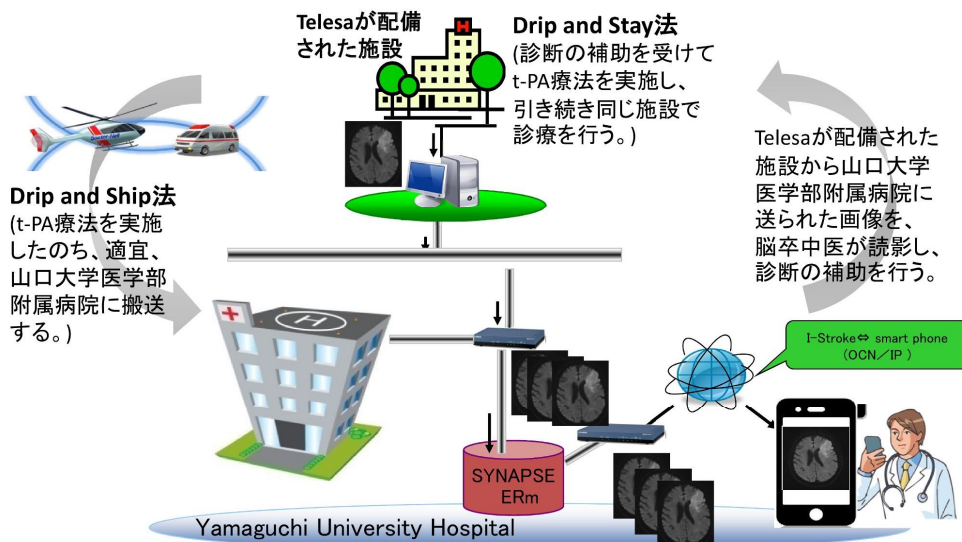
平成 29 年 4 月 21 日第 3 回脳卒中に係るワーキンググループ資料を一部改変

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。



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。

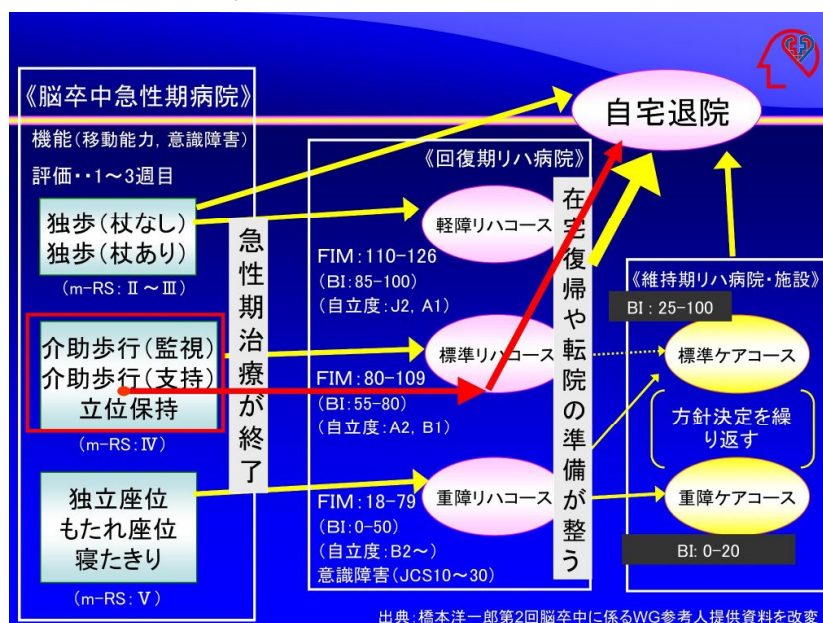
- ただし、回復期リハビリテーションよりも合併症の治療が優先される患者や、維持期に合併症を併発した患者に対しては、合併症の性質及び患者の状態に応じた適切な医療を提供できる医療施設との連携（自施設内での連携を含む）が必要である。
- 回復期や維持期に脳卒中の再発が疑われる場合には、まずは急性期の医療施設と連携すること等により、患者の病態を適切に評価することが望ましい。その上で、患者の病態や全身状態、患者や家族の希望等を見かねて、適切な医療施設において医療が提供される必要がある。
- 特に、合併症の発症や脳卒中の再発を繰り返す患者に対し、緩和ケアの観点を踏まえることを含め、どのような医療を提供する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



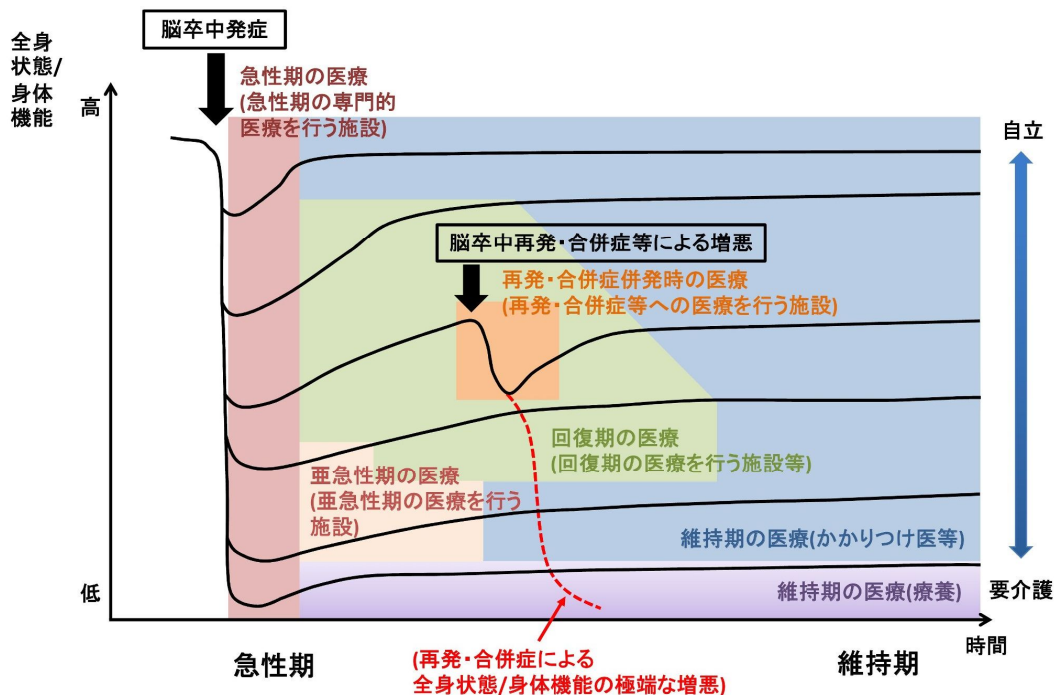
平成 29 年 5 月 17 日 第 4 回脳卒中に係るワーキンググループ資料を一部改変

(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。

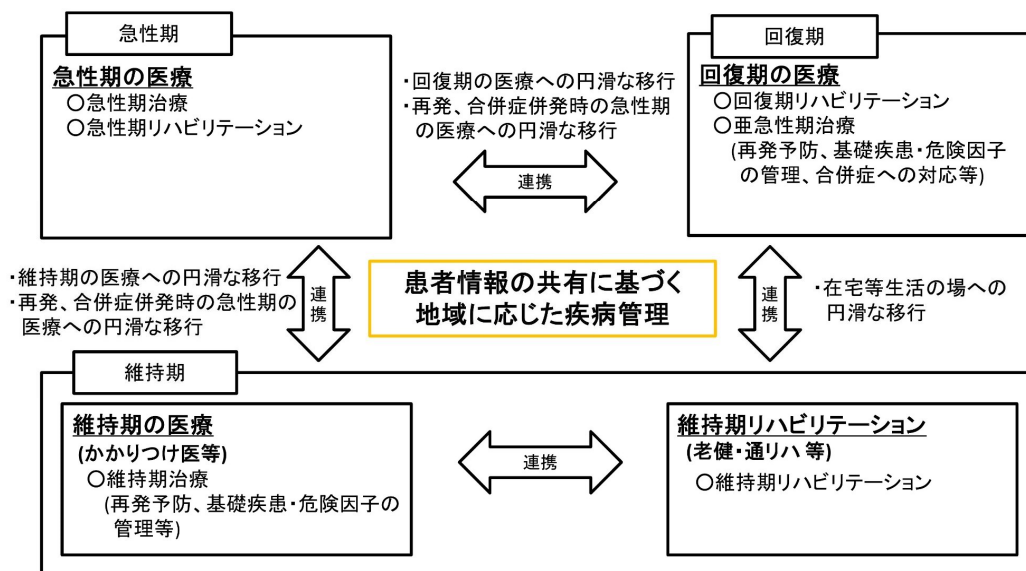
※ 図8における連携については、施設間の連携の他、当該施設内の異なる医療機能をもつ病棟間の連携も想定される。

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

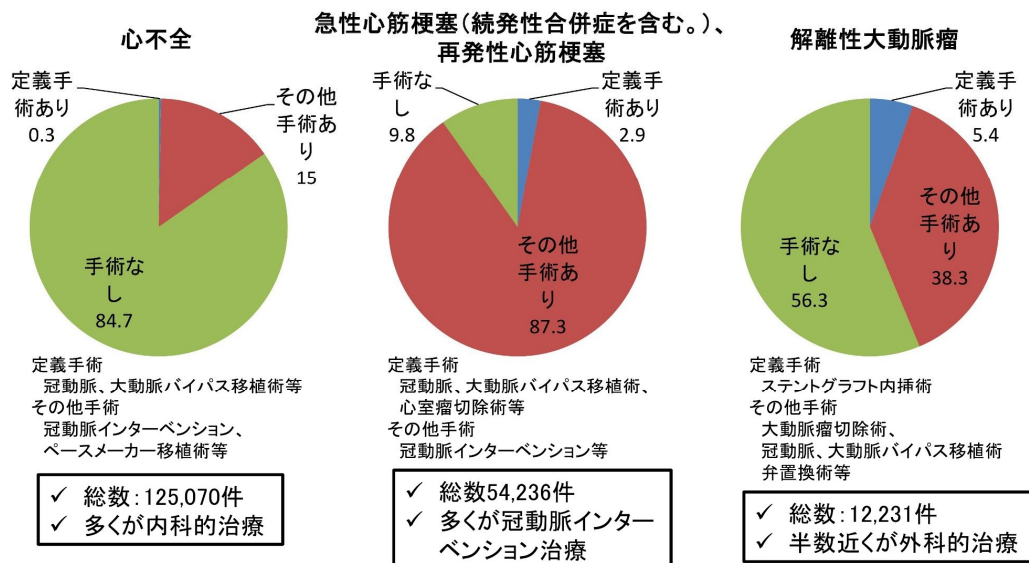
##### ア 急性期

##### (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(%)<sup>1</sup>



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。

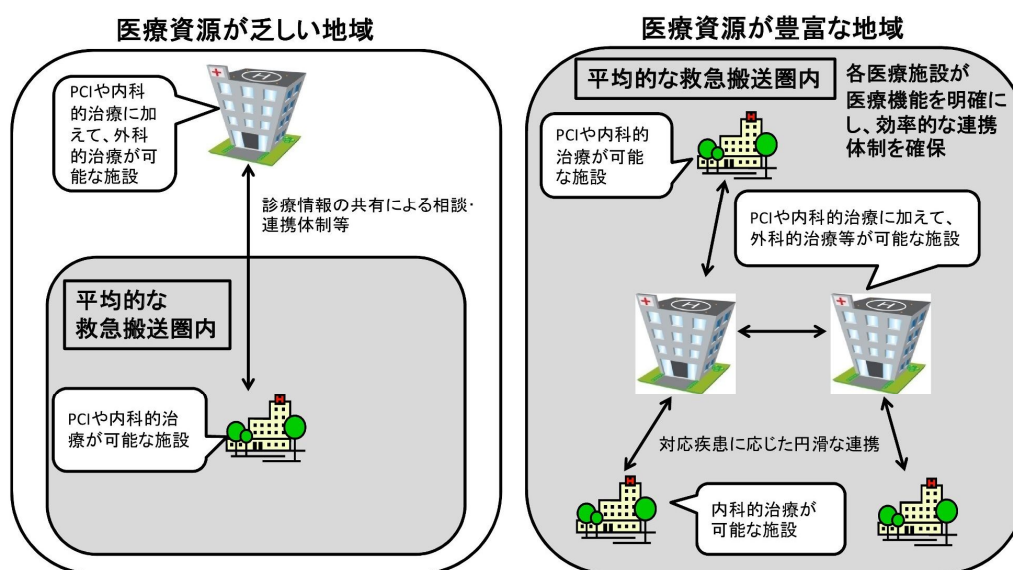
b 診療提供のための施設間ネットワーク構築に関する考え方

- 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



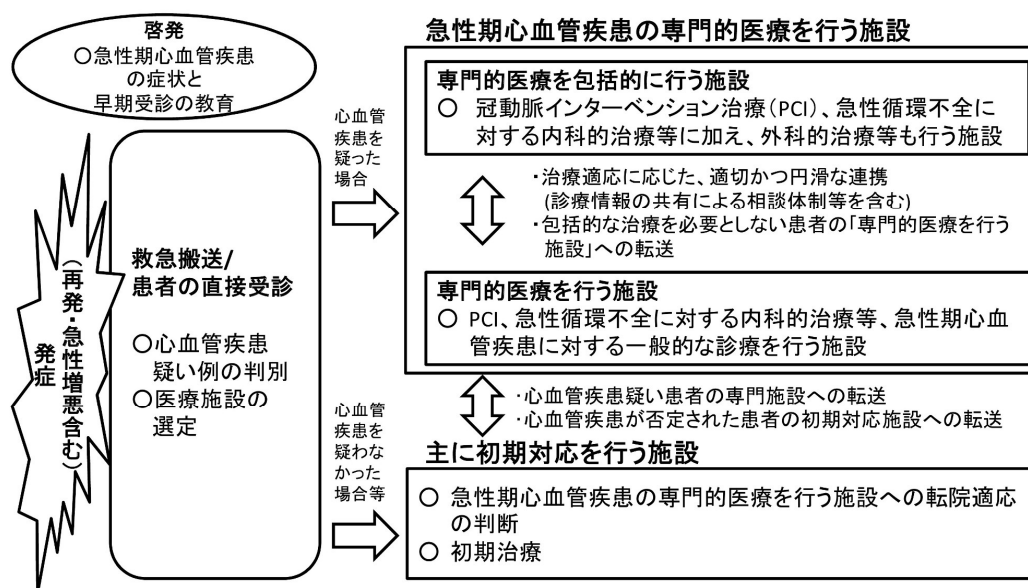
- 急性期の専門的医療を行う施設が担う医療機能の考え方
  - 対応疾患に応じた急性期診療を24時間体制で提供できる施設間ネットワークを構築するに当たっては、急性期心血管疾患の専門的医療を行う施設が担うべき医療機能を、地域のネットワークを構成している医療施設において、分担する必要がある。
  - 急性期心血管疾患の専門的医療を行う施設における医療機能を、地域のネットワークを構築している医療施設で分担するための検討に当たっては、各医療施設が提供する医療機能をもとに、急性期の専門的医療を行う施設を「専門的医療を包括的に行う施設」と「専門的医療を行う施設」に大別することが考えられる。
  - 「専門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

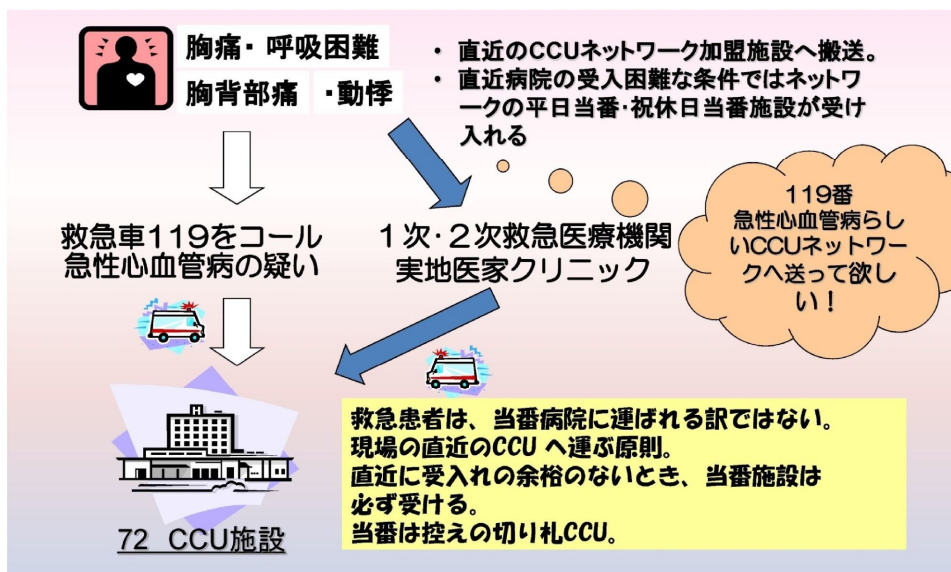
(地域における具体的取組例)

- 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

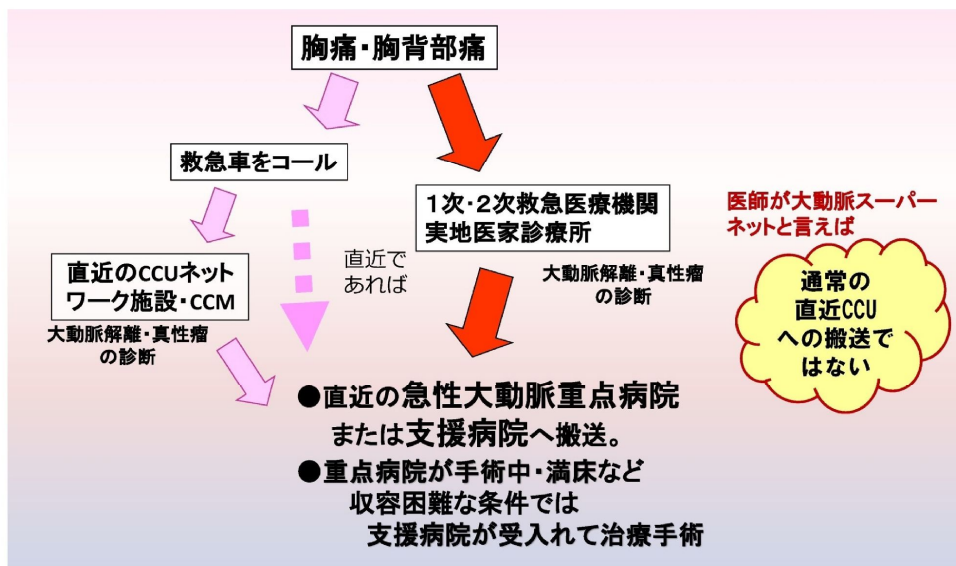
東京都においては、急性心筋梗塞を中心とする急性期心血管患者を、上段に示すように、直近のCCUネットワーク加盟施設に搬送し、直近施設が受け入れ困難の場合に当番施設へ搬送する体制を構築している。一方、急性大動脈解離等の急性大動脈疾患患者については、下段に示すように、直近のCCUネットワーク加盟施設ではなく、多数の治療実績がある病院へ搬送する体制を構築している。

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

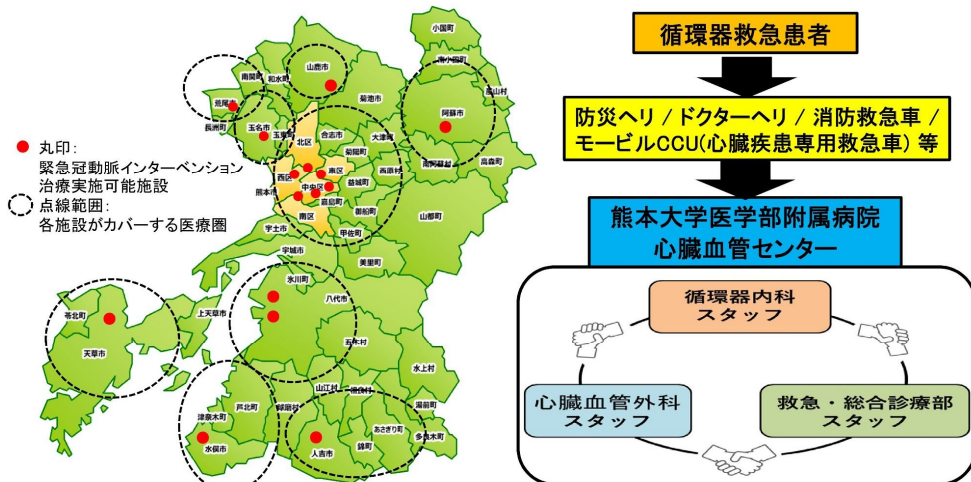


平成28年8月17日第1回心血管疾患に係るワーキンググループ 高山参考人提出資料より作成

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。

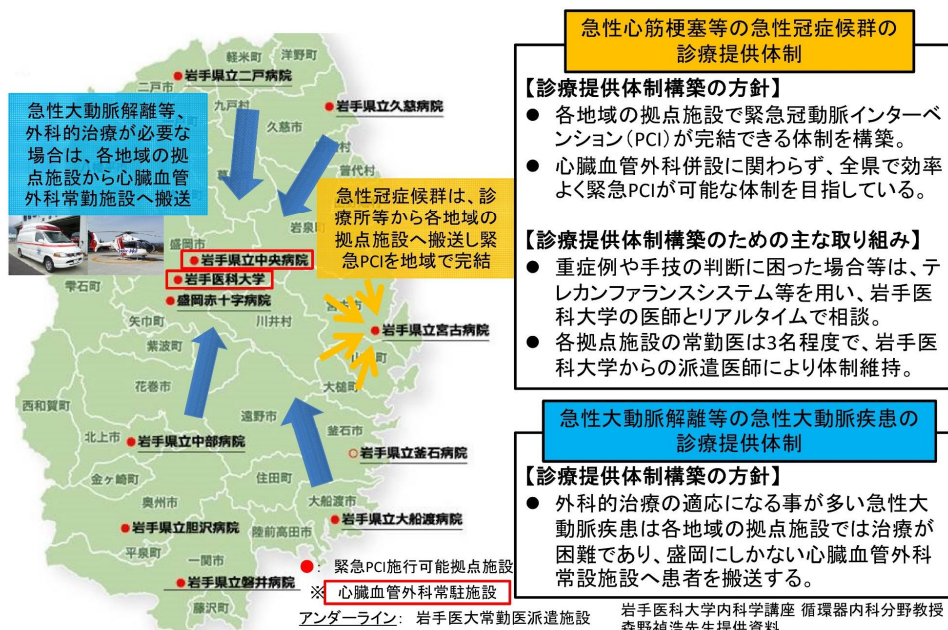


熊本大学大学院生命科学研究部循環器内科学教授 辻田賢一先生提供資料

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"> <li>● 機能評価</li> <li>● 療養計画</li> <li>● 床上理学療法</li> <li>● 30~100m歩行試験</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 生活一般・食事・服薬指導等の患者教育</li> <li>● 運動療法 (有酸素運動・レジスタンストレーニング等)</li> <li>● カウンセリング</li> <li>● 復職支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 生活一般・食事・服薬指導等の患者教育</li> <li>● 運動療法</li> <li>● カウンセリング</li> <li>● 冠危険因子是正</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● よりよい生活習慣の維持</li> <li>● 冠危険因子是正</li> <li>● 運動療法</li> <li>● 定期外来受診による治療継続</li> </ul>
プログラム提供場所の例	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 入院(一般病棟等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 外来</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地域のかかりつけ医</li> <li>● 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)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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</li> <li>● 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</li> </ul>			

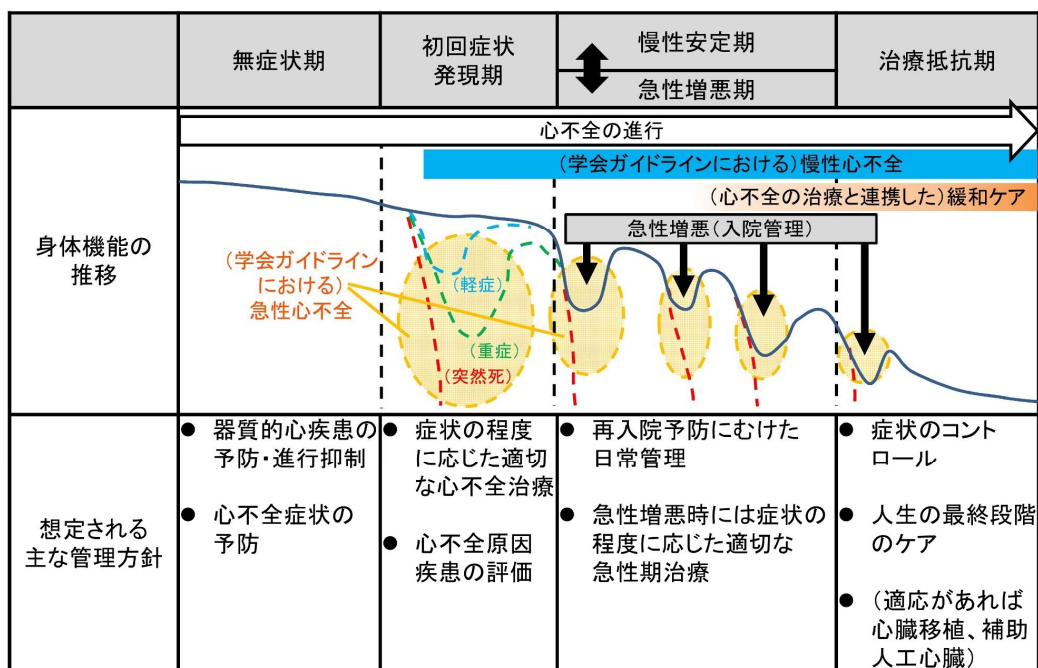
平成 29 年 5 月 19 日第 4 回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変



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



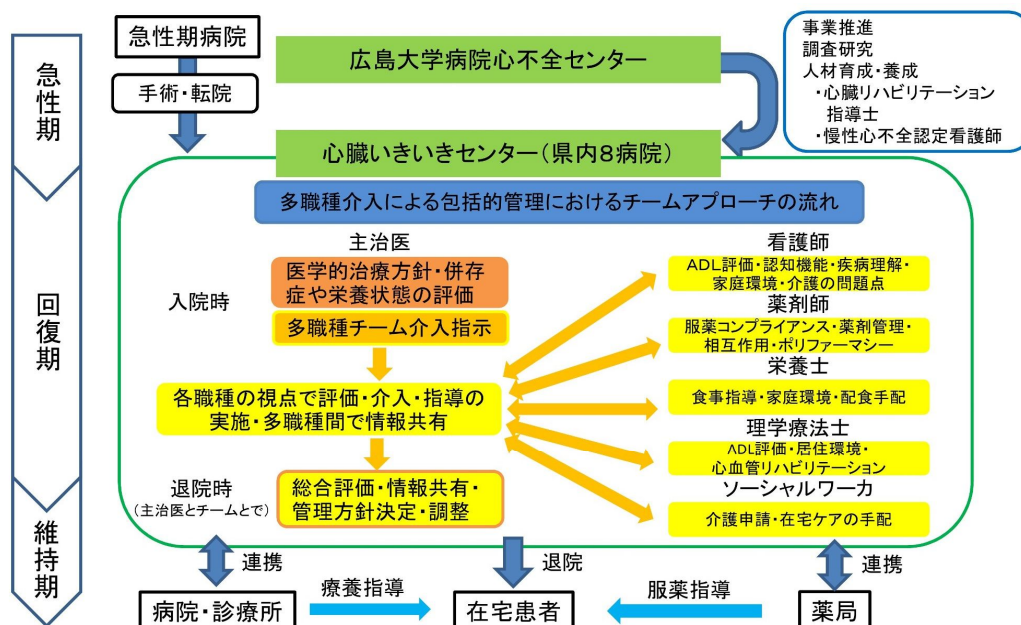
平成 29 年 5 月 19 日第 4 回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変

(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。

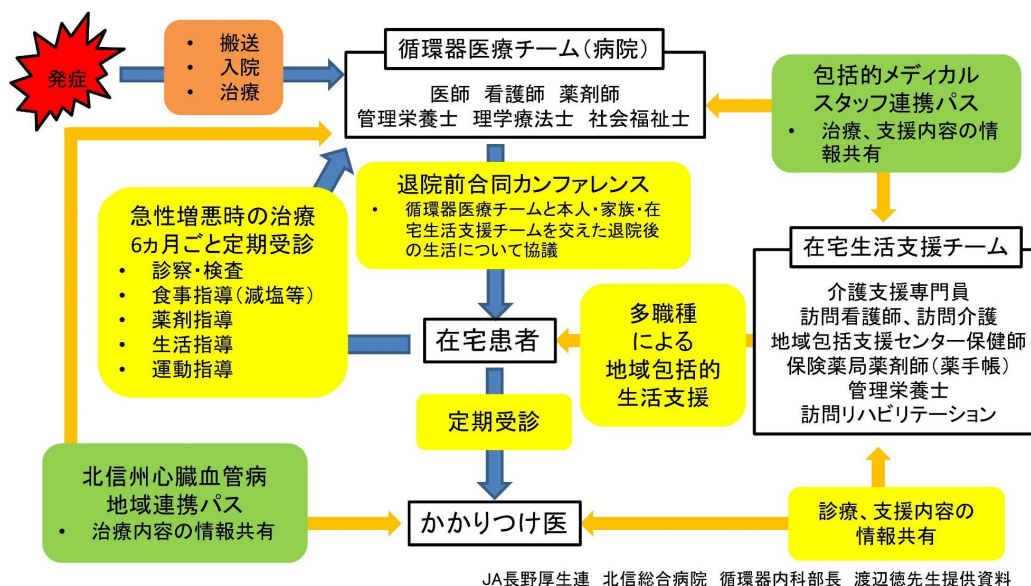


広島大学大学院医歯薬保健学研究院 応用生命科学部門 循環器内科学教授 木原康樹先生提供資料

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。

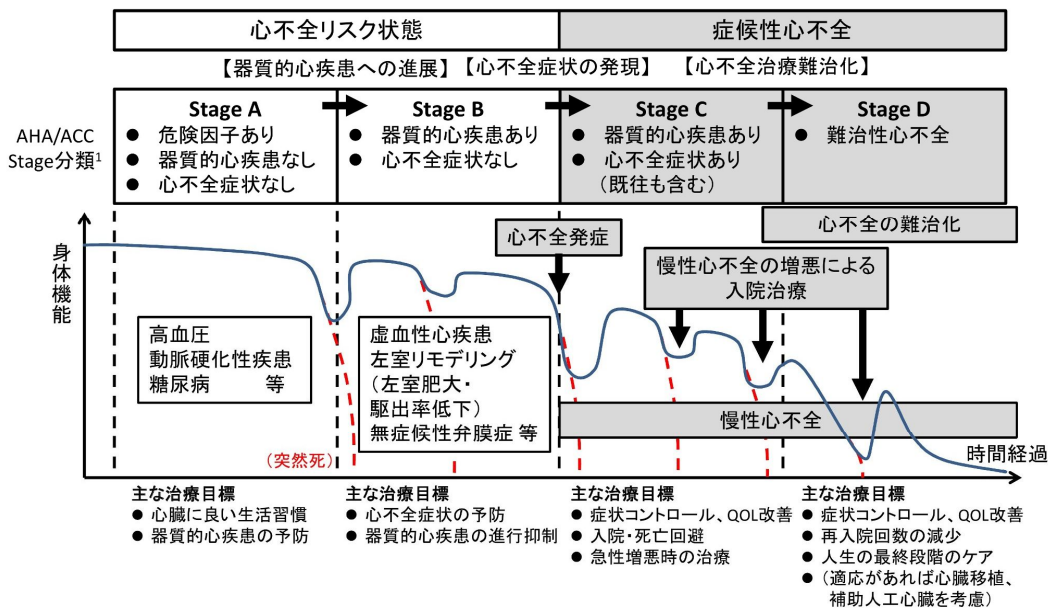


平成 29 年 5 月 19 日第 4 回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変

(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。

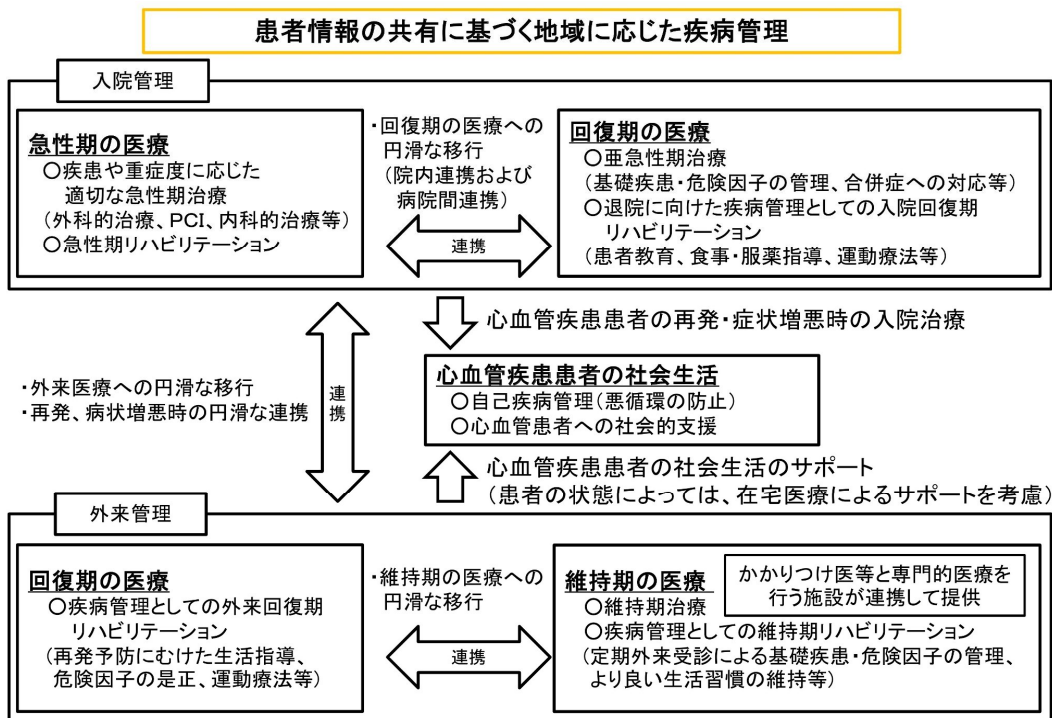
図 20. 心血管疾患患者の臨床経過のイメージ



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

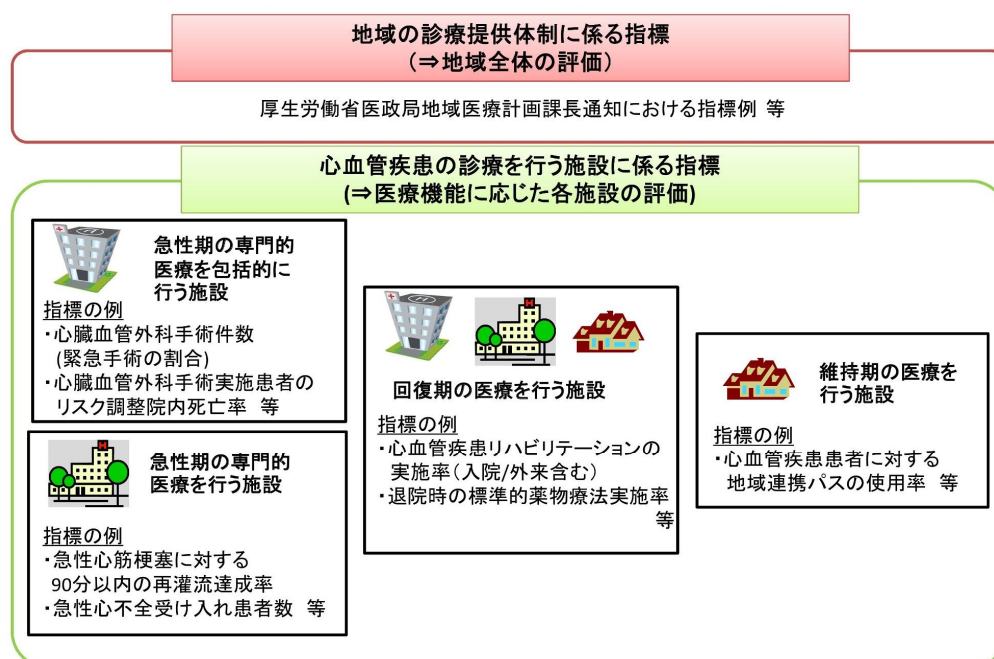


平成 29 年 5 月 19 日第 4 回心血管疾患に係るワーキンググループ資料を一部改変

## 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