



医政指発第0720001号  
平成19年7月20日

各都道府県衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省医政局指導課長

### 疾病又は事業ごとの医療体制について

平成18年6月21日付けで公布された良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律（平成18年法律第84号。以下「改正法」という。）により、医療計画の記載事項として、新たに、がん、脳卒中、急性心筋梗塞及び糖尿病の4疾病並びに救急医療、災害時における医療、へき地の医療、周産期医療及び小児医療（小児救急医療を含む。）の5事業が追加されたところである。

各都道府県が医療提供体制を確保するに当たり、特に4疾病及び5事業については、①疾病又は事業ごとに必要となる医療機能を明確化した上で、②地域の医療機関がどのような役割を担うかを明らかにし、さらに③医療連携体制を推進していくことが求められる。

医療機能の明確化から連携体制の推進にいたるこのような過程を、以下、医療体制の構築ということにする。

疾病又は事業ごとの医療体制を構築するに当たっては、それぞれに求められる医療機能を具体的に把握し、その特性及び地域の実情に応じた方策を講ずる必要があることから、下記のとおり、それぞれの体制構築に係る指針を国において定めたので、新たな医療計画作成のための参考にしていただきたい。

なお、本通知は医療法（昭和23年法律第205号）第30条の8に基づく技術的助言であることを申し添える。

### 記

#### 1 法的根拠

改正法により医療法の一部が改正され、このうち改正後の医療法（以下「法」という。）における医療計画に関する規定については、本年4月1日から施行され、新たに、4疾病及び5事業に係る医療連携体制を構築するための方策を医療計画に定めることとされたところである。（法第30条の4第3項）

また、法第30条の3第1項の規定に基づき、医療提供体制の確保に関する基本方針（平成19年厚生労働省告示第70号。以下「基本方針」という。）が本年3月30日に告示され、本年4月1日から施行適用されたところである。

基本方針第4の2に示すとおり、4疾病及び5事業に係る医療体制を各都道府県が構

築するに当たっては、地域の医療提供施設の医療機能を医療計画に明示することにより、患者や住民に対し、分かりやすい情報提供の推進を図る必要がある。

一方、基本方針第2の2に示すとおり、国は4疾病及び5事業について調査及び研究を行い、疾病又は事業ごとに求められる医療機能を明らかにすることとされており、本通知は、国として当該医療機能を明らかにすること等により、都道府県の医療体制構築を支援するものである。

なお、医療機能に関する情報の提供については、法第6条の3に基づく医療機能情報提供制度が別途実施されている。

疾病又は事業ごとの医療体制構築に当たっては、当該制度により都道府県に報告された医療機能情報を活用できること、特に、患者や住民に情報を提供するためだけではなく、地域の医療関係者が互いに情報を共有することで信頼を醸成し、円滑な連携を推進するためにも活用すべきであることに留意されたい。

## 2 策定に当たっての留意点

別紙「疾病又は事業ごとの医療体制構築に係る指針」は、国として、①疾病又は事業ごとに医療機能の目安を明らかにした上で、②各医療機能を担う地域の医療機関が互いに信頼を醸成し、円滑な連携を推進するために、都道府県の実施すべき手順を示したものである。

都道府県におかれては、地域において切れ目のない医療の提供を実現するための、かつ良質かつ適切な医療を効率的に提供するための医療計画策定に当たり、本指針を参考にされたい。

なお策定に当たっては、次に掲げる点に留意されたい。

- ① 疾病又は事業ごとの医療体制については、各都道府県が、患者動向、医療資源等地域の実情に応じて構築するものであること。
- ② したがって、本指針は医療体制の構築のための目安であり、必ずしもこれに縛られるものではないこと。
- ③ 疾病又は事業ごとの医療体制構築に当たっては、地域の実情に応じて必要性の高いものから優先的に取り組むことが必要であること。
- ④ ただし、医療と介護・福祉の緊密な連携が求められる典型的な疾病という観点から、脳卒中の医療体制に関しては優先的な取組が必要であり、19年度中にその体制構築を確保する具体的な方策を定められたいこと。
- ⑤ 本指針は国における現時点での知見に基づくものであり、今後も検討、調査、研究を続けて適宜提示するものであること。

## 3 本指針の位置付け及び構成

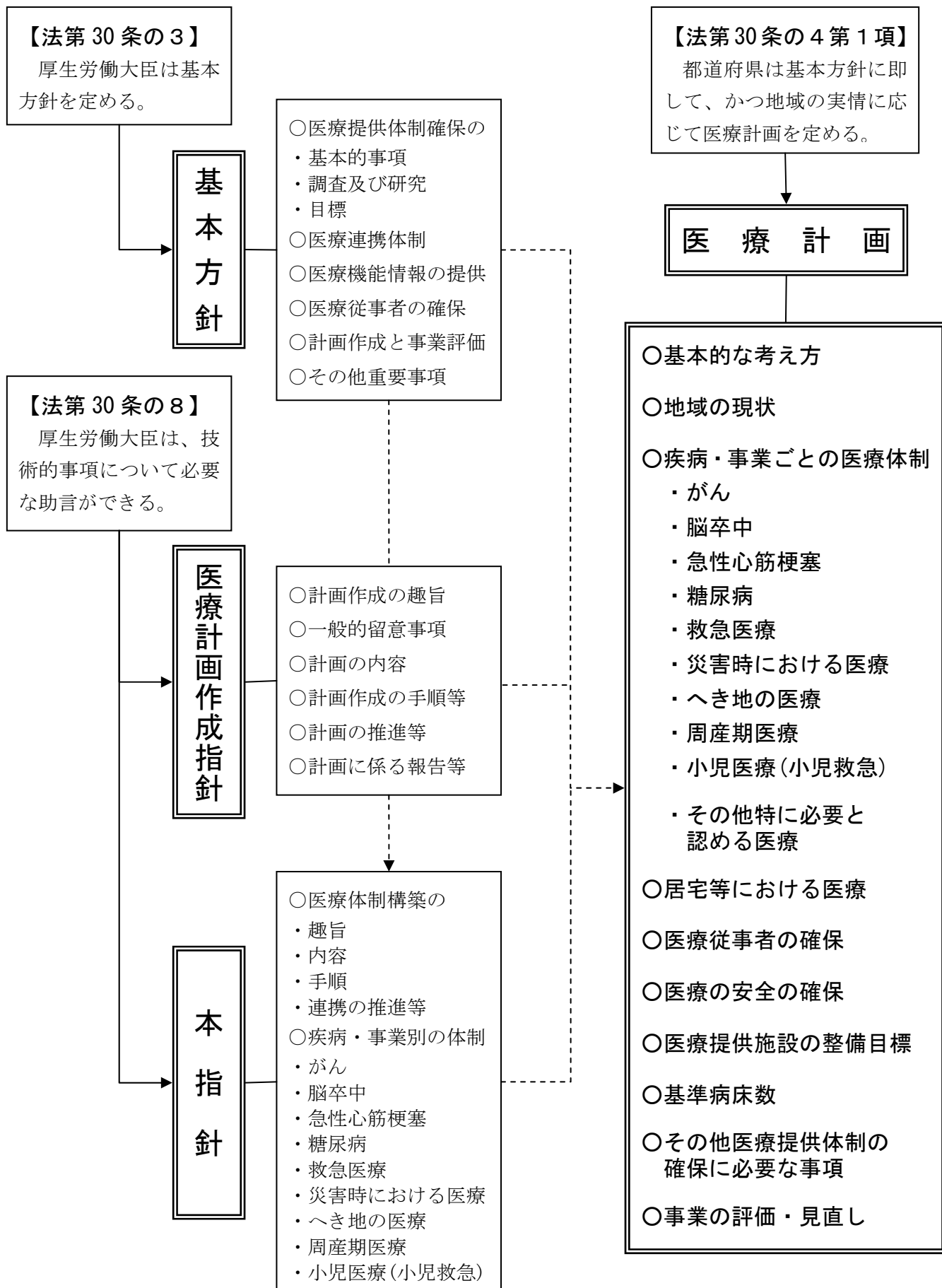
疾病又は事業ごとの医療体制を含めた、新たな医療計画制度の全体像については、平成19年7月20日付け医政発第0720003号医政局長通知「医療計画について」の別紙「医療計画作成指針」により別途提示しているところである。

「医療計画作成指針」と「疾病又は事業ごとの医療体制構築に係る指針」との関係は別表のとおりであり、各都道府県におかれては、新たな医療計画の作成に当たり、「医療

計画作成指針」を参考に計画全体の構成、作成の手順等を検討した上で、本指針により4疾病及び5事業に係る具体的な医療体制の構築及び計画の作成を図られたい。



(別表)





(別紙)

## 疾病又は事業ごとの医療体制構築に係る指針

### 目 次

第1 趣旨	1
第2 内容	1
第3 手順	2
第4 連携の推進等	5
<b>がんの医療体制構築に係る指針</b>	<b>7</b>
第1 がんの現状	7
第2 医療機関とその連携	10
第3 構築の具体的な手順	14
<b>脳卒中の医療体制構築に係る指針</b>	<b>19</b>
第1 脳卒中の現状	19
第2 医療機関とその連携	23
第3 構築の具体的な手順	27
<b>急性心筋梗塞の医療体制構築に係る指針</b>	<b>31</b>
第1 急性心筋梗塞の現状	31
第2 医療機関とその連携	34
第3 構築の具体的な手順	38
<b>糖尿病の医療体制構築に係る指針</b>	<b>41</b>
第1 糖尿病の現状	41
第2 医療機関とその連携	45
第3 構築の具体的な手順	48
<b>救急医療の体制構築に係る指針</b>	<b>51</b>
第1 救急医療の現状	51
第2 医療機関とその連携	60
第3 構築の具体的な手順	66
<b>災害時における医療体制の構築に係る指針</b>	<b>71</b>
第1 災害医療の現状	71
第2 医療機関とその連携	76
第3 構築の具体的な手順	79
<b>へき地の医療体制構築に係る指針</b>	<b>83</b>
第1 へき地の医療の現状	83
第2 医療機関とその連携	87
第3 構築の具体的な手順	90
<b>周産期医療の体制構築に係る指針</b>	<b>93</b>
第1 周産期医療の現状	93
第2 医療機関とその連携	96
第3 構築の具体的な手順	105
<b>小児医療の体制構築に係る指針</b>	<b>111</b>
第1 小児医療の現状	111
第2 医療機関とその連携	114
第3 構築の具体的な手順	120





# 疾病又は事業ごとの医療体制構築に係る指針

## 第1 趣旨

人口の急速な高齢化が進む中、がん、脳卒中、急性心筋梗塞及び糖尿病の4疾病（以下「4疾病」という。）を含む生活習慣病については、生活の質の向上を実現するため、これらに対応した医療体制の構築が求められている。

さらには、地域医療の確保において重要な課題となる救急医療、災害時における医療、へき地の医療、周産期医療及び小児医療（小児救急を含む。）の5事業（以下「5事業」という。）についても、これらに対応した医療体制の構築により、患者や住民が安心して医療を受けられるようにすることが求められている。

一方、従来の医療計画は、基準病床数制度に基づく病床の整備等、医療提供施設の量的な整備目標を中心として推進されてきた。

疾病構造の変化や地域医療の確保といった上記の課題に対応するためには、医療提供施設の量的な整備計画だけではなく、健康日本21等に定められた、健康で心豊かな生活を最終目標とし、その手段としての医療体制を具体的に構築する計画となることが求められる。

具体的には、各都道府県において、4疾病及び5事業について、それぞれに求められる医療機能を明確にした上で、地域の医療関係者等の協力の下に、医療機関が機能を分担及び連携することにより、切れ目なく医療を提供する体制を構築することが必要である。

加えて、こうした医療体制の構築に患者や住民が参加することを通じ、患者や住民が地域の医療機能を理解し、医療の必要性に応じた質の高い医療を受けられるようになることが期待される。

以下、第2「内容」、第3「手順」及び第4「連携の推進等」において、医療体制の構築に当たって4疾病及び5事業に共通する事項を示すとともに、疾病又は事業ごとの指針において、それぞれの特性に関する事項を示すので参考とされたい。

## 第2 内容

4疾病及び5事業のそれぞれについて、まず1. 必要となる医療機能を明らかにした上で、2. 各医療機能を担う医療機関等の名称、3. 数値目標を記載する。

## 1. 必要となる医療機能

例えば脳卒中の場合に、急性期、回復期から維持期にいたるまでの病期ごとの医療機能を明らかにすると同様、他の4疾病及び5事業についても明らかにする。

## 2. 医療機関等の名称

前記1の各医療機能を担う医療機関等については、後記第3の2に示すとおり、地域の医療提供者等が協議の場に参加し、検討する。なお、地域によっては、医療資源の制約等によりひとつの医療機関が複数の機能を担うこともありうる。

その検討結果を踏まえ、法第7条第3項に基づく医療法施行規則（昭和23年厚生省令第50号）第1条の14第7項の規定※に留意しつつ、原則として、それらを担う医療機関等の名称を記載する。

医療機関等の名称については、例えば圏域内に著しく多数の医療機関等が存在する場合など、地域の実情に応じて記載することで差し支えないが、住民に分かりやすい周知に努めるものとする。

※ 医療法施行規則第1条の14第7項とは

診療所に一般病床を設けようとするとき、許可を受けることを要しない診療所として、次に掲げる場合を定めたもの。

- ① 居宅等における医療の提供の推進のために必要な診療所として医療計画に記載され、又は記載されることが見込まれる診療所
- ② へき地に設置される診療所として医療計画に記載され、又は記載されることが見込まれる診療所
- ③ 前記①及び②に掲げる診療所のほか、例えば、周産期医療、小児医療等地域において良質かつ適切な医療が提供されるために特に必要な診療所として医療計画に記載され、又は記載されることが見込まれる診療所

## 3. 数値目標

疾病又は事業ごとに、地域の実情に応じた数値目標を設定する。

数値目標の設定に当たっては、基本方針第7に掲げる諸計画等に定められる目標を勘案するものとする。

# 第3 手順

## 1. 情報の収集

都道府県は、医療体制を構築するに当たって、患者動向、医療資源及び医療連携に関する情報等を収集し、現状を把握する必要がある。

これらの情報には、次に掲げる既存の統計・調査から得られる情報のほか、関係団体や住民に対するアンケート調査やヒアリング等で得られる情報がある。既存の統

計・調査等のみでは現状把握ができない場合、積極的に新たな調査を行うことが重要である。

- (1) 人口動態統計
- (2) 国民生活基礎調査
- (3) 学校保健統計
- (4) 患者調査
- (5) 国民健康・栄養調査、保健・衛生行政業務報告（衛生行政報告例）
- (6) 保健福祉動向調査
- (7) 介護保険事業状況報告
- (8) 医療施設調査
- (9) 病院報告
- (10) 薬事関係業態数調

## 2. 協議の場の設置

都道府県は、医療審議会もしくは医療対策協議会の下に、4疾病及び5事業それぞれの医療体制を構築するため、疾病又は事業ごとに協議する場（以下「作業部会」という。）を設置する。必要によっては、さらに、圏域ごとに関係者が具体的な連携等について協議する場（以下「圏域連携会議」という。）を設置する。

協議に際しては、数値目標の設定や、達成のための措置の結果、地域格差が生じたり、患者・住民が不利益を被ることのないよう配慮する。

なお作業部会と圏域連携会議は、有機的に連携しながら協議を進めることが重要である。

### （1）作業部会

#### ① 構成

作業部会は、地域の実情に応じた医療体制を構築するため、例えば次に掲げる者を代表する者により構成する。

- ア 地域医師会等の医療関係団体
- イ 医師、歯科医師、薬剤師、看護師など現に診療に従事する者
- ウ 介護保険法に規定するサービス事業者
- エ 医療・介護サービスを受ける住民・患者
- オ 保健・医療・福祉サービスを担う都道府県・市町村
- カ 学識経験者
- キ その他、各疾病及び事業において重要な役割を担う者

## ② 内容

作業部会は、下記の事項について協議する。

### ア 地域の医療資源の把握

医療資源・医療連携に関する情報から、地域において各医療機能の要件を満たす医療機関を確認する。また、患者動向等も加味して、地域において不足している医療機能あるいは調整・整理が必要な医療機能を明確にする。特に4疾病については、まずは二次医療圏を基礎として医療資源を把握する。

### イ 圏域の設定

上記アに基づき、圏域を検討・設定する。この場合、各疾病及び事業に特有の重要事項に基づき、従来の二次医療圏にこだわらず、地域の医療資源等の実情に応じて弾力的に設定する。

### ウ 数値目標の検討

地域の実情に応じた数値目標を定める。

数値目標の設定に当たっては、基本方針第7に掲げる諸計画等に定められた目標等を勘案するものとする。

## **(2) 圏域連携会議**

圏域連携会議は、各医療機能を担う関係者が、相互の信頼を醸成し、円滑な連携が推進されるよう実施するものである。

その際保健所は、地域医師会等と連携して当会議を主催し、医療機関相互または医療機関と介護サービス事業所との調整を行うなど、積極的な役割を果たすものとする。

### ① 構成

各医療機能を担う全ての関係者

### ② 内容

下記のアからウについて、関係者全てが認識・情報を共有した上で、各医療機能を担う医療機関を決定する。

ア 医療連携の必要性について認識の共有

イ 医療機関等に係る人員、施設設備及び診療機能に関する情報の共有

ウ 当該疾病及び事業に関する最新の知識・診療技術に関する情報の共有

なお、状況に応じて、地域連携クリティカルパス導入に関する検討を行う。

## **3. 住民・患者の意見の反映**

都道府県は、住民へのアンケート調査やヒアリング、作業部会への参加、医療計画のパブリックコメントの実施等により、住民・患者の意見を医療体制構築に反映させることが重要である。

#### **4. 医療計画への記載**

都道府県は、前記第3の2に示すとおり、医療機能ごとに医療機関等に求められる事項、数値目標等について検討し、医療計画に記載する。

また、原則として、各医療機能を担う医療機関等の名称も記載するものとする。

なお、地域によっては、医療資源の制約等によりひとつの医療機関が複数の機能を担うこともあり得る。

さらに、医療機関等の名称については、例えば圏域内に著しく多数の医療機関等が存在する場合など、地域の実情に応じて記載することで差し支えないが、住民に分かりやすい周知に努めるものとする。

#### **5. 変更が生じた場合の措置**

医療計画策定後、医療機能を担う医療機関の変更が生じた場合は、できるだけ速やかに記載内容を変更する必要がある。

この場合、医療審議会の議をその都度経なくてもすむように、変更に伴う手続きをあらかじめ定めておく必要がある。

### **第4 連携の推進等**

計画の推進体制については、第3の2に定める協議の場を設けるなど、関係者が互いに情報を共有することにより、信頼関係を醸成し、円滑な連携が推進されるような体制を構築することが望ましい。

数値目標の達成状況について、少なくとも5年ごとに調査、分析及び評価を行い、必要があるときは、都道府県はその医療計画を変更する。



# がんの医療体制構築に係る指針

住民は、がん検診等でがんの可能性が疑われた場合や症状を発した場合、まず精密検査等を受ける。

そして、精密検査等においてがんの発症が確認された場合、進行度や治療法を確定するための診断が行われる。

さらに、がん診療連携拠点病院その他のがん診療に係る専門的な医療機関において、個々のがんの種類や進行度に応じた、手術療法、放射線療法及び化学療法又はこれらを効果的に組み合わせた集学的治療等が実施される。

同時に、身体的な苦痛及び精神心理的な苦痛等に対する緩和ケアが開始されることになる。

その後も再発予防のための術後療法や再発の早期発見のための定期的かつ専門的検査等、長期の管理が必要となる。

このように一人のがん患者に必要なとされる医療はがんの種類・病期によって異なるため、それぞれの医療機関が相互に連携しながら、継続して実施されることが必要である。

本指針では、「第1 がんの現状」でがんの発症・転帰がどのようなものであるのか、どのような医療が行われているのかを概観し、次に「第2 医療機関とその連携」でどのような医療体制を構築すべきかを示している。

都道府県は、これらを踏まえつつ、「第3 構築の具体的な手順」に則して、地域の現状を把握・分析するとともに、各病期に求められる医療機能を理解した上で、地域の実情に応じて圏域を設定し、その圏域ごとの医療機関とさらにそれら医療機関相互の連携の検討を行い、最終的には県全体で評価まで行えるようにする。

## 第1 がんの現状

がんは、浸潤性に増殖し転移する腫瘍であり、基本的にすべての臓器・組織で発生しうるものである。このため、がん医療は、その種類によって異なる部分があるが、本指針においてはがん全体において共通する事項を記載することとする。

### 1 がんの疫学

がんは、我が国において昭和56年（1981年）より死因の第1位であり、現在では年間30万人以上の国民が亡くなっている<sup>1</sup>。

また、生涯のうちにがんにかかる可能性は男性の2人に1人、女性の3人に1人とされている<sup>2</sup>。

<sup>1</sup> 厚生労働省「人口動態統計」

<sup>2</sup> 厚生労働省研究班の推計による

継続的に医療を受けているがん患者数は140万人以上<sup>3</sup>、1年間に新たにがんになる者は50万人以上<sup>4</sup>と推計されている。

さらに、がんは加齢により発症リスクが高まるが、今後ますます高齢化が進行することを踏まえると、その死亡者数は今後とも増加していくと推測される。一方で、初期治療の終わったがん経験者が社会で活躍しているという現状もある。

こうしたことから、がんは、「国民病」と呼んでも過言ではなく、国民全体が、がんを他人事ではない身近なものとして捉える必要性がより一層高まっている。

胃がん及び子宮がん等については、最近10年間で死亡率及び罹患率が横ばいとなっている一方で、食生活の欧米化等により、肺がん、大腸がん、乳がん及び前立腺がん等については増加傾向にあるなど、がんの種類によりその傾向に違いが見られる。

## **2 がんの予防、がんの早期発見**

### **(1) がんの予防**

がんの発生を促す要因には、喫煙及び食生活等の生活習慣や肝炎ウイルス等の感染症など様々なものがある。

がんの予防には、これらの生活習慣の改善やウイルスの感染予防等が重要であり、バランスのとれた取り組みが求められる。

### **(2) がんの早期発見**

がんを早期発見するため、胃がんでは胃X線検査、肺がんでは胸部X線検査及び喀痰検査、乳がんではマンモグラフィ検査及び視触診、大腸がんでは便潜血検査、子宮頸部がんでは細胞診等のがん検診が行われている。

これらのがん検診においてがんの可能性が疑われた場合、さらに内視鏡検査及びCT検査等の精密検査が実施される。

## **3 がんの医療**

### **(1) 診断**

がん検診によりがんの可能性が疑われた場合や症状を発した場合、精密検査により、がんの種類やがんの進行度等が明らかにされ、確定診断が行われる。

<sup>3</sup> 厚生労働省「患者調査」(平成17年)

<sup>4</sup> 厚生労働省研究班の推計による



## (2) がん治療

がん治療には、局所療法として行われる手術及び放射線療法並びに全身療法として行われる化学療法があり、がんの種類や病態に応じて、これら各種療法を単独で実施する治療、あるいは効果的に組み合わせて実施する集学的治療が行われる。

がん治療については、学会等がEBM（科学的根拠に基づく医療）の手法により各種がんの診療ガイドラインを作成しており、現在、乳がん、肺がん、肝がん、胃がん、前立腺がん、食道がん、膵臓がん、胆道がん、大腸がん、腎がん、卵巣がん、皮膚がんについてのガイドラインがある。

また、各医療機関ではこれらの診療ガイドライン等に基づいてクリティカルパスが作成されている。

## (3) 緩和ケア

治療の初期段階から、身体的な苦痛及び精神心理的な苦痛等に対する緩和ケアを、がん治療と並行して実施することが求められている。

がん性疼痛の緩和では、医療用麻薬等による薬物療法や神経ブロック等が行われる。また、疼痛以外の嘔気や食欲不振、呼吸困難感といった身体的諸症状に対する治療や援助も行われる。

併せて、がん患者には、しばしば不安や抑うつ等の精神心理的な問題が生じることから、精神医学的な対応が行われる。

さらに、患者と同様に様々な苦痛を抱えている家族にも心のケアを行うことが重要である。

## (4) がん治療後のリハビリテーション、定期的なフォローアップ、在宅療養

がん治療後は、切除等によって喪失した機能のリハビリテーション、再発したがんの早期発見など、定期的なフォローアップ等が行われる。

また、在宅療養を希望する患者に対しては、患者の意向に沿った医療が提供されるとともに、必要に応じて適切な緩和ケアが行われ、居宅等での生活に必要な介護サービスが提供される。さらに、終末期には、看取りまで含めた療養が行われる。

## 第2 医療機関とその連携

### 1 目指すべき方向

前記「第1 がんの現状」を踏まえ、個々の医療機能、それを満たす医療機関、さらにそれらの医療機関相互の連携により、保健、医療及び介護サービスが連携・継続して実施される体制を構築する。

#### (1) 集学的治療（手術療法、放射線療法及び化学療法を効果的に組み合わせた治療）が実施可能な体制

- ① 進行・再発といった様々ながんの病態に応じ、手術、放射線療法及び化学療法を効果的に組み合わせた集学的治療の実施
- ② 適切な治療法の選択に関して、患者自らが主治医以外の医師による助言（セカンドオピニオン）を受けられる体制

#### (2) 治療の初期段階から緩和ケアを実施する体制

- ① 終末期だけでなく治療の初期段階からの緩和ケアの実施
- ② 診断、治療、在宅医療など様々な場面における切れ目のない緩和ケアの実施

#### (3) 地域連携・支援を通じたがん診療水準の向上

- ① がん診療連携拠点病院による各種研修会、カンファレンス及び症例相談など地域連携・支援の実施
- ② がん診療機能や在宅療養支援機能を有する医療機関が相互に連携を強化し、急変時の対応等に関して在宅療養中の患者を支援

### 2 各医療機能と連携

前記「目指すべき方向」を踏まえ、がんの医療体制に求められる医療機能を下記（1）から（4）に示す。

都道府県は、各医療機能の内容（目標、医療機関等に求められる事項等）について、地域の実情に応じて柔軟に設定する。

#### (1) がんを予防する機能【予防】

- ① 目標
  - ・ 禁煙などがん発症のリスクを低減させること
  - ・ がん検診の受診率を向上させること
- ② 関係者に求められる事項  
（医療機関）

- ・ がんに係る精密検査を実施すること
- ・ 精密検査の結果をフィードバックする等、がん検診の精度管理に協力すること
- ・ 禁煙外来を実施していること
- ・ 敷地内禁煙を実施していること

(行政)

- ・ がん検診を実施すること
- ・ 都道府県がん登録を実施すること
- ・ 要精検者が確実に医療機関を受診するように連携体制を構築すること
- ・ 検診の精度管理のための協議会を開催するなど、がん検診の精度管理を行うこと

## (2) 専門的ながん診療機能【専門診療】

### ① 目標

- ・ がんの病態に応じて、手術、放射線療法及び化学療法を効果的に組み合わせた集学的治療を実施すること
- ・ 治療の初期段階から緩和ケアを実施するとともに、緩和ケアチームによる専門的な緩和ケアを実施すること
- ・ 身体症状の緩和だけでなく、精神心理的な問題への対応を含めた全人的な緩和ケアを提供すること

### ② 医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められる。

- ・ 血液検査、画像検査（X線検査、CT検査、超音波検査、MRI検査、核医学検査）及び病理検査等の、診断・治療に必要な専門的な検査が実施可能であること
- ・ 病理診断や画像診断等の専門的な診断が実施可能であること
- ・ 集学的治療が実施可能であること（化学療法については外来でも実施可能であること）
- ・ 患者の治療方針の決定に際し、異なる専門分野間の定期的なカンファレンス等を実施し、連携していること
- ・ 専門的な緩和ケアチームを配置していること
- ・ 専門的な緩和ケアを外来で実施可能であること
- ・ 治療法の選択等に関して主治医以外の医師による助言（セカンドオピニオン）が受けられること
- ・ 喪失した機能のリハビリテーションが実施可能であること
- ・ 標準的ながん診療機能や在宅療養支援機能を有する医療機関等と、診療情報や治療計画を共有するなどして連携可能であること（退院後の緩和ケアを含む）

- ・ 禁煙外来を設置していること

さらに、がん診療連携拠点病院としては以下の対応が求められる。

- ・ 院内がん登録を実施していること
- ・ 相談支援の体制を確保し、情報の収集・発信、患者・家族の交流の支援等を実施していること
- ・ 地域連携支援の体制を確保し、研修、診療支援、緊急時の対応により、標準的ながん診療機能や在宅療養支援機能を有している医療機関の支援等を実施していること

### ③ 医療機関の例

- ・ がん診療連携拠点病院

## (3) 標準的ながん診療機能【標準的診療】

### ① 目標

- ・ 精密検査や確定診断等を実施すること
- ・ 診療ガイドラインに準じた診療を実施すること
- ・ 専門的ながん治療を受けた患者に対して、治療後のフォローアップを行うこと
- ・ 治療の初期段階から緩和ケアを実施すること
- ・ がん性疼痛等の身体症状の緩和、精神心理的な問題への対応が可能であること

### ② 医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに準じた診療を実施していることが求められる。

- ・ 血液検査、画像検査（X線検査、CT検査、MRI検査、核医学検査）及び病理検査等の、診断・治療に必要な検査が実施可能であること
- ・ 病理診断や画像診断等の診断が実施可能であること
- ・ 手術療法又は化学療法が実施可能であること
- ・ 診療ガイドラインに準じた診療が実施可能であること
- ・ 緩和ケアが実施可能であること
- ・ 喪失した機能のリハビリテーションが実施可能であること
- ・ 専門的ながん診療機能や在宅療養支援機能を有する医療機関等と、診療情報や治療計画を共有するなどして連携が可能であること（退院後の緩和ケア計画を含む）
- ・ 禁煙外来を設置していること

### ③ 医療機関の例

- ・ 病院又は診療所

#### (4) 在宅療養支援機能【療養支援】

##### ① 目標

- ・ がん患者の意向を踏まえ、在宅等の生活の場での療養を選択できるようにすること
- ・ 緩和ケアを実施すること

##### ② 医療機関に求められる事項

- ・ 24時間対応が可能な在宅医療を提供していること
- ・ 疼痛等に対する緩和ケアが実施可能であること
- ・ 看取りを含めた終末期ケアを24時間体制で提供すること
- ・ 専門的ながん診療機能や標準的ながん診療機能を有する医療機関等と、診療情報や治療計画を共有するなどして連携が可能であること（退院後の緩和ケア計画を含む）
- ・ 医療用麻薬を提供できること

##### ③ 医療機関等の例

- ・ 診療所
- ・ ホスピス・緩和ケア病棟を有する病院
- ・ 薬局
- ・ 在宅緩和ケア支援センター
- ・ 訪問看護ステーション

## 第3 構築の具体的な手順

### 1 情報の収集

都道府県は、がんの医療体制を構築するに当たって、患者動向、医療資源及び医療連携等について、次に掲げる項目を参考に情報を収集し、現状を把握する。

#### (1) 患者動向に関する情報

- ・ がん検診受診率（国民生活基礎調査など）
- ・ 喫煙率（国民生活基礎調査、国民健康・栄養調査など）
- ・ がん患者の在宅死亡割合（人口動態統計）
- ・ 年齢調整死亡率（人口動態統計）
- ・ 都道府県の地域がん登録に基づく情報

#### (2) 医療資源・連携等に関する情報（新たな調査を要する）

##### ① がん診療機能

- ・ 手術、放射線療法や外来化学療法の実施状況
- ・ 緩和ケアの実施状況  
緩和ケアに関する基本的な知識を習得した医師  
緩和ケアチームや緩和ケア外来の設置状況 等
- ・ 診療ガイドライン等に基づき作成されたクリティカルパスの整備状況
- ・ 院内がん登録の実施状況
- ・ 地域連携クリティカルパスの整備状況
- ・ がん診療に関する情報提供の状況  
パンフレットの配布、ホームページでの情報提供 等
- ・ 相談支援センターの整備状況  
相談員の研修状況 等

##### ② 在宅療養支援機能

- ・ 在宅療養における24時間対応の有無
- ・ 疼痛等に対する緩和ケアの実施状況
- ・ がん診療機能を有する病院等との連携状況

##### ③ がん予防

(医療機関等)

- ・ 禁煙外来の実施状況
- ・ 敷地内禁煙の実施状況
- ・ 薬局の禁煙指導状況

(行政)

- ・ がん検診の受診状況
- ・ 市町村における精度管理・事業評価の状況

### (3) 指標による現状把握

(1) 及び (2) の情報を基に、例えば下記に示すような指標により、地域の医療提供体制の現状を客観的に把握する。

(参考：指標の例)

- ストラクチャー指標
  - ・ がん診療連携拠点病院数
  - ・ がん診療拠点病院以外で専門的ながん診療を行う病院数
  - ・ がん診療連携拠点病院の整備状況
    - 放射線療法や外来化学療法の実施状況
    - 緩和ケアチームや緩和ケア外来の設置状況
    - 診療ガイドライン等に基づき作成されたクリティカルパスの整備状況
    - 相談支援センターの整備状況
    - 地域連携クリティカルパスの整備状況 等
  - ・ 院内がん登録の実施状況
    - 院内がん登録を実施している医療機関数
    - 拠点病院における院内がん登録の実施状況
    - 必要な研修を受講したがん登録の実務を担う者の配置状況 等
  - ・ 緩和ケアの実施状況に関する指標
    - 緩和ケアに関する基本的な知識を習得した医師数
    - 緩和ケアチームを設置する医療機関数
    - 緩和ケアが提供できる訪問看護ステーション数 等
  - ・ がん医療に関する情報提供の体制に関する指標
    - がんに関するパンフレットを配布している医療機関数 等
  - ・ がんの予防に関する取組み状況の指標
    - 禁煙外来を行っている医療機関数 等
  - ・ がん検診に関する取組み状況の指標
    - がん検診の受診率や精度管理・事業評価を行っている市町村数 等
- プロセス指標
  - ・ 喫煙率
  - ・ 医療用麻薬の消費量
  - ・ がん患者の在宅死亡割合
- アウトカム指標
  - ・ がんの年齢調整死亡率（75歳未満）

## 2 医療機能の明確化及び圏域の設定に関する検討

- (1) 都道府県は、がんの医療体制を構築するに当たって、「第2 医療機関とその連携」を基に、前記「1 情報の収集」で収集した情報を分析し、専門診療、標準的診療、療養支援等に関する医療機能を明確にして、圏域を設定する。
- (2) 医療機能を明確化するに当たって、地域によっては、医療資源の制約等によりひとつの施設が複数の機能を担うこともあり得る。逆に、圏域内に機能を担う施設が存在しない場合には、圏域の再設定を行うこともあり得る。
- (3) 圏域を設定するに当たっては、専門的な診療を行う医療機関における集学的治療の実施状況を勘案し、従来の二次医療圏にこだわらず、地域の実情に応じて弾力的に設定する。
- (4) 検討を行う際には、地域医師会等の医療関係団体、現にがん診療に従事する者、がん患者・家族、市町村等の各代表が参画する。

## 3 連携の検討及び計画への記載

- (1) 都道府県は、がんの医療体制を構築するに当たって、予防から専門的治療、緩和ケア、再発予防や在宅療養まで継続して医療が行われるよう、また、関係機関・施設の信頼関係が醸成されるよう配慮する。  
そのために、医療機関、地域医師会等の関係者は、診療技術や知識の共有、診療情報の共有、連携する施設・医師等専門職種の情報共有を図る。
- (2) 保健所は、「地域保健法第4条第1項の規定に基づく地域保健対策の推進に関する基本的な指針」(平成6年厚生省告示)の規定に基づき、また、平成19年7月20日付け健総発第0720001号健康局総務課長通知「医療計画の作成及び推進における保健所の役割について」を参考に、医療連携の円滑な実施に向けて、地域医師会等と連携して医療機関相互の調整を行うなど、積極的な役割を果たすこと。
- (3) 医療計画には、原則として、各医療機能を担う医療機関等の名称を記載する。

なお、地域によっては、医療資源の制約等によりひとつの医療機関が複数の機能を担うこともある。

さらに、医療機関等の名称については、例えば圏域内に著しく多数の医療機関等が存在する場合など、地域の実情に応じて記載することで差し支えないが、住民に分かりやすい周知に努めるものとする。



## **4 数値目標及び評価**

### **(1) 数値目標の設定**

都道府県は、がんの良質かつ適切な医療を提供する体制について、事後に定量的な比較評価を行えるよう、地域の実情に応じた数値目標を設定する。

数値目標の設定に当たっては、基本方針第7に掲げる諸計画に定められる目標を勘案するものとする。

### **(2) 評価**

数値目標の達成状況について、少なくとも5年ごとに調査、分析及び評価を行い、必要があるときは、都道府県はその医療計画を変更することとする。



## 脳卒中の医療体制構築に係る指針

脳卒中を発症した場合、まず急性期医療において内科的・外科的治療が行われ、同時に機能回復のためのリハビリテーションが開始される。リハビリテーションを行ってもなお障害が残る場合、中長期の医療及び介護支援が必要となる。

このように一人の脳卒中患者に必要な医療・介護はその病期・転帰によって異なる。さらに、重篤な患者の一部には、急性期を乗り越えたものの、重度の後遺症等によって退院や転院が困難となる状況のあることが指摘されており、それぞれの機関が相互に連携しながら、継続してその時々に必要な医療・介護・福祉を提供することが必要である。

本指針では、「第1 脳卒中の現状」で脳卒中の発症・転帰がどのようなものであるのか、どのような医療が行われているのかを概観し、次に「第2 医療機関とその連携」でどのような医療体制を構築すべきかを示している。

都道府県は、これらを踏まえつつ、「第3 構築の具体的な手順」に則して、地域の現状を把握・分析し、また各病期に求められる医療機能を理解した上で、地域の実情に応じて圏域を設定し、その圏域ごとの医療機関とさらにそれら医療機関相互の連携の検討を行い、最終的には県全体で評価まで行えるようにする。

### 第1 脳卒中の現状

脳卒中は、脳血管の閉塞や破綻によって脳機能に障害が起きる疾患であり、脳梗塞、脳出血、くも膜下出血に大別される。

脳梗塞は、さらに、アテローム硬化（動脈硬化）により血管の内腔が狭くなりそこに血栓ができて脳血管が閉塞するアテローム血栓性脳梗塞、脳の細い血管が主に高血圧を基盤とする変化により閉塞するラクナ梗塞、心臓等に生じた血栓が脳血管まで流れ血管を閉塞する心原性脳塞栓の3種類に分けられる。

また、脳出血は脳の細い血管が破綻するものであり、くも膜下出血は脳動脈瘤が破綻し出血するものである。

脳卒中発症直後の医療（急性期の医療）は、脳梗塞、脳出血及びくも膜下出血によって異なるが、急性期を脱した後の医療は共通するものが多いことから、本指針においては一括して記載することとする。

#### 1 脳卒中の疫学

1年間に救急車によって搬送される急病患者的約11%、約33万人が脳卒中（脳

血管疾患)である<sup>1</sup>。また脳卒中によって継続的に医療を受けている患者数は約137万人と推計される<sup>2</sup>。

さらに、年間約13万人が脳卒中を原因として死亡し、死亡数全体の11.8%を占め、死亡順位の第3位である<sup>3</sup>。

脳卒中は、死亡を免れても後遺症として片麻痺、嚥下障害、言語障害、認知障害、遷延性意識障害などの後遺症が残ることがある。

寝たきりの原因の30%が脳卒中であり、脳卒中を発症した場合、発症後1か月で23%が、1年後で19%が寝たきりの状態にある<sup>4</sup>。

介護が必要になった者の25.7%は脳卒中が原因であり第1位である<sup>5</sup>。

これらの統計から、脳卒中は、発症後生命が助かったとしても後遺症が残ることも多く、患者及びその家族の日常生活に与える影響は大きいと言える。

## 2 脳卒中の医療

### (1) 予防

脳卒中の最大の危険因子は高血圧であり、発症の予防には高血圧のコントロールが重要である。その他、糖尿病、高脂血症、喫煙、不整脈なども危険因子であり、生活習慣の改善や適切な治療が重要である。

### (2) 発症直後の救護、搬送等

脳卒中を疑うような症状が出現した場合、本人や家族等周囲にいる者は、速やかに専門の医療施設を受診できるよう行動することが重要である。できるだけ早く治療を始めることでより高い効果が見込まれ、さらに後遺症も少なくなることから、診断や治療の開始を遅らせることにならないよう、速やかに救急隊を要請する等の対処を行う。

救急救命士を含む救急隊員は、メディカルコントロール体制<sup>\*</sup>の下で定められた、病院前における脳卒中患者の救護のためのプロトコール(活動基準)に則して、適切に観察・判断・救急救命処置等を行った上で、対応が可能な医療機関に直接搬送することが重要である。

※ メディカルコントロール体制については、「救急医療の体制構築に係る指針」を参照。

<sup>1</sup> 総務省消防庁「平成18年版 救急・救助の現況」

<sup>2</sup> 厚生労働省「患者調査」(平成17年)

<sup>3</sup> 厚生労働省「人口動態統計月報年計(概数)」(平成18年)

<sup>4</sup> 秋田県の脳卒中患者登録

<sup>5</sup> 厚生労働省「国民生活基礎調査」(平成16年)

脳梗塞では、発症後3時間以内に急性期の治療を行う医療機関を受診している患者は全体の37%である<sup>6</sup>。発症3時間以内の来院を阻む要因として、複数の医療機関を経由すること、睡眠中など非活動時の発症、高度な麻痺がないために安心してしまうこと、救急車以外の手段で来院することなどが挙げられる。

### (3) 診断

問診や身体所見の診察等に加えて、画像検査（CT、MRI、MRアンギオグラフィ等）を行うことで正確な診断が可能になる。最近ではCTの画像解像度が向上し、脳梗塞超急性期の所見が報告され、血栓溶解療法の適応や予後がある程度予測できるようになった。

また、救急患者のCT画像を専門的な診断が可能な施設へネットワーク経由で伝送することにより、専門的な医師がいない医療機関で早期診断を行うことも考えられる。

### (4) 急性期の治療

脳卒中の急性期には、呼吸管理、循環管理等の全身管理とともに、脳梗塞、脳出血、くも膜下出血等の個々の病態に応じた治療が行われる。

① 脳梗塞では、まず発症後3時間以内の超急性期血栓溶解療法の適応患者に対する適切な処置が取られる必要がある。治療開始までの時間が短いほどその有効性は高く、合併症の発生を考慮すると発症後3時間以内に治療を開始することが重要である。その際の目安は、発症から医療機関到着まで2時間以内、来院してから治療の開始まで1時間以内である。

また超急性期血栓溶解療法の適応とならない患者も、できる限り早期に、脳梗塞の原因に応じた、抗凝固療法や抗血小板療法、脳保護療法などを行うことが重要である。

② 脳出血の治療は、血压管理が主体であり、出血部位（被殻出血や小脳出血等）によって手術が行われることもある。

③ くも膜下出血の治療は、動脈瘤の再破裂の予防が重要であり、再破裂の防止を目的に開頭手術による外科的治療あるいは開頭を要しない血管内治療を行う。

また脳卒中の治療に際しては、専門チームによる診療や脳卒中の専用病室<sup>\*</sup>等での入院管理により予後を改善できることが明らかになってきている。

※ 専門医療スタッフが急性期からの濃厚な治療とリハビリテーションを組織的かつ計画的に行う脳卒中専用の治療病室。例えば、診療報酬上で脳卒中の入院医療管理料が算定できる治療室

<sup>6</sup> 厚生科学研究「脳梗塞急性期医療の実態に関する研究」(主任研究者 山口武典)(平成12年度)

である脳卒中ケアユニット等。

## **(5) リハビリテーション**

脳卒中のリハビリテーションは、病期によって分けられる。

- ① 急性期に行うリハビリテーションは、廃用症候群や合併症の予防及びセルフケアの早期自立を目的として、可能であれば発症当日からベッドサイドで開始する。
- ② 回復期に行うリハビリテーションは、機能回復や日常生活動作（ADL）の向上を目的として、訓練室での訓練が可能になった時期から集中して実施する。
- ③ 維持期に行うリハビリテーションは、回復した機能や残存した機能を活用し、歩行能力等の生活機能の維持・向上を目的として実施する。

## **(6) 急性期以後の医療・在宅療養**

急性期を脱した後は、再発予防のための治療、基礎疾患や危険因子（高血圧、糖尿病、高脂血症、喫煙、不整脈等）の継続的な管理が行われる。

在宅療養では、上記治療に加えて、機能を維持するためのリハビリテーションを実施し、在宅生活に必要な介護サービスを受ける。脳卒中は再発することも多く、患者の周囲にいる者に対する適切な対応の教育等といった再発に備えることが重要である。

なお、重篤な患者の一部には、急性期を脱しても重度の後遺症等により退院や転院が困難となっている状況が見受けられる。これらの患者は、急性期の医療機関において救命医療を受けたものの、重度の後遺症があるため、回復期の医療機関等への転院や退院が行えず、当該医療機関にとどまっていることが指摘されている。

この問題の改善には、在宅への復帰が容易でない患者を受け入れる医療機関、介護・福祉施設等と、急性期の医療機関との連携強化が必要である。

## 第2 医療機関とその連携

### 1 目指すべき方向

前記「第1 脳卒中の現状」を踏まえ、個々の医療機能、それを満たす医療機関、さらにそれら医療機関相互の連携により、医療から介護サービスまでが連携し継続して実施される体制を構築する。

#### (1) 発症後、速やかな搬送と専門的な診療が可能な体制

- ① 発症後2時間以内の、専門的な診療が可能な医療機関への救急搬送
- ② 医療機関到着後1時間以内の専門的な治療の開始

#### (2) 病期に応じたリハビリテーションが可能な体制

- ① 廃用症候群や合併症の予防、セルフケアの早期自立のためのリハビリテーションの実施
- ② 機能回復及び日常生活動作向上のために専門的かつ集中的なリハビリテーションの実施
- ③ 生活機能を維持又は向上させるリハビリテーションの実施

#### (3) 在宅療養が可能な体制

- ① 生活の場で療養できるよう、医療及び介護サービスが相互に連携した支援

### 2 各医療機能と連携

前記「目指すべき方向」を踏まえ、脳卒中の医療体制に求められる医療機能を下記(1)から(6)に示す。

都道府県は、各医療機能の内容(目標、医療機関等に求められる事項等)について、地域の実情に応じて柔軟に設定する。

#### (1) 発症予防の機能【予防】

- ① 目標
  - ・ 脳卒中の発症を予防すること
- ② 医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められる。

  - ・ 高血圧、糖尿病、高脂血症、心房細動等の基礎疾患及び危険因子の管理が可能であること
  - ・ 初期症状出現時における対応について、本人及び家族等患者の周囲にいる者に対する教育、啓発を実施すること

- ・ 初期症状出現時に、急性期医療を担う医療機関への受診勧奨について指示すること

## (2) 応急手当・病院前救護の機能【救護】

### ① 目標

- ・ 脳卒中の疑われる患者が、発症後 2 時間以内に専門的な診療が可能な医療機関に到着できること

### ② 関係者に求められる事項

(本人及び家族等周囲にいる者)

- ・ 発症後速やかに救急搬送の要請を行うこと

(救急救命士等)

- ・ 地域メディカルコントロール協議会の定めた活動プロトコールに沿って、脳卒中患者に対する適切な観察・判断・処置を行うこと
- ・ 急性期医療を担う医療機関へ発症後 2 時間以内に搬送すること

## (3) 救急医療の機能【急性期】

### ① 目標

- ・ 患者の来院後 1 時間以内（発症後 3 時間以内）に専門的な治療を開始すること
- ・ 廃用症候群や合併症の予防、早期にセルフケアについて自立できるためのリハビリテーションを実施すること

### ② 医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められる。

- ・ 血液検査や画像検査（X線検査、CT検査、MRI検査）等の必要な検査が 24 時間実施可能であること
- ・ 脳卒中が疑われる患者に対して、専門的診療が 24 時間実施可能であること（画像伝送等の遠隔診断に基づく治療を含む。）
- ・ 適応のある脳梗塞症例に対し、来院後 1 時間以内（もしくは発症後 3 時間以内）に組織プラスミノゲンアクチベーター（t-PA）の静脈内投与による血栓溶解療法が実施可能であること
- ・ 外科的治療が必要と判断した場合には来院後 2 時間以内の治療開始が可能であること
- ・ 呼吸管理、循環管理、栄養管理等の全身管理、及び合併症に対する診療が可能であること
- ・ リスク管理のもとに早期座位・立位、関節可動域訓練、摂食・嚥下訓練、装具を用いた早期歩行訓練、セルフケア訓練等のリハビリテーションが実施可能であること



- ・ 回復期（あるいは維持期、在宅医療）の医療機関等と診療情報や治療計画を共有するなどして連携していること

③ 医療機関の例

- ・ 救命救急センターを有する病院
- ・ 脳卒中の専用病室を有する病院

**(4) 身体機能を回復させるリハビリテーションを実施する機能【回復期】**

① 目標

- ・ 身体機能の早期改善のための集中的なリハビリテーションを実施すること
- ・ 再発予防の治療や基礎疾患・危険因子の管理を実施すること

② 医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められる。

- ・ 再発予防の治療（抗血小板療法、抗凝固療法等）、基礎疾患・危険因子の管理、及び抑うつ状態への対応が可能であること
- ・ 失語、高次脳機能障害（記憶障害、注意障害等）、嚥下障害、歩行障害などの機能障害の改善及びADLの向上を目的とした、理学療法、作業療法、言語聴覚療法等のリハビリテーションが専門医療スタッフにより集中的に実施可能であること
- ・ 急性期の医療機関及び維持期の医療機関等と診療情報や治療計画を共有するなどして連携していること

③ 医療機関の例

- ・ リハビリテーションを専門とする病院
- ・ 回復期リハビリテーション病棟を有する病院

**(5) 日常生活への復帰及び（日常生活の）維持のためのリハビリテーションを実施する機能【維持期】**

① 目標

- ・ 生活機能の維持・向上のためのリハビリテーションを実施し、在宅等への復帰及び（日常生活の）継続を支援すること

② 医療機関等に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められる。

- ・ 再発予防の治療、基礎疾患・危険因子の管理、抑うつ状態への対応等が可能であること
- ・ 生活機能の維持及び向上のためのリハビリテーション（訪問及び通所リハビ

- リテーションを含む) が実施可能であること
- ・ 介護支援専門員が、自立生活又は在宅療養を支援するための居宅介護サービスを調整すること
- ・ 回復期 (あるいは急性期) の医療機関等と、診療情報や治療計画を共有するなどして連携していること

③ 医療機関等の例

- ・ 介護老人保健施設
- ・ 介護保険によるリハビリテーションを行う病院又は診療所

**(6) 生活の場で療養できるよう支援する機能【維持期】**

① 目標

- ・ 患者が在宅等の生活の場で療養できるよう、介護・福祉サービス等と連携して医療を実施すること
- ・ 最期まで在宅等での療養を望む患者に対する看取りを行うこと

② 医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められる。

- ・ 再発予防の治療、基礎疾患・危険因子の管理、抑うつ状態への対応等が可能であること
- ・ 生活機能の維持及び向上のためのリハビリテーション (訪問及び通所リハビリテーションを含む) が実施可能であること
- ・ 通院困難な患者の場合、訪問看護ステーション、薬局等と連携して在宅医療を実施すること
- ・ 回復期 (あるいは急性期) の医療機関等と、診療情報や治療計画を共有するなどして連携していること
- ・ 診療所等の維持期における他の医療機関と、診療情報や治療計画を共有するなどして連携していること
- ・ 特別養護老人ホーム (介護老人福祉施設)、認知症高齢者グループホーム、有料老人ホーム、ケアハウス等自宅以外の居宅においても在宅医療を実施し、希望する患者にはこれらの居宅で看取りまでを行うこと
- ・ 介護支援専門員と連携し居宅介護サービスを調整すること

③ 医療機関等の例

- ・ 診療所
- ・ 訪問看護ステーション
- ・ 療養通所介護事業所
- ・ 薬局

## 第3 構築の具体的な手順

### 1 情報の収集

都道府県は、脳卒中の医療体制を構築するに当たって、患者動向、医療資源及び医療連携等について、次に掲げる項目を参考に情報を収集し、現状を把握する。

#### (1) 患者動向に関する情報

- ・ 年齢調整受療率（患者調査）
- ・ 健康診断・健康診査の受診率（国民生活基礎調査）
- ・ 高血圧疾患患者の年齢調整外来受療率（患者調査）
- ・ 総患者数及びその内訳（性・年齢階級別、傷病小分類別）（患者調査）
- ・ 退院患者平均在院日数（患者調査）
- ・ 発症1年後におけるADLの状況（新たな調査を要する）
- ・ 在宅等生活の場に復帰した患者の割合（調査を要する）
- ・ 脳卒中を主な原因とする要介護認定者数（国民生活基礎調査）
- ・ 年齢調整死亡率（人口動態調査）

#### (2) 医療資源・連携等に関する情報（新たな調査を要する）

##### ① 救急搬送

- ・ 救急搬送件数
- ・ 搬送先医療機関
- ・ 発症から受診までに要した平均時間
- ・ 救急要請から医療機関収容までに要した平均時間

##### ② 医療機関等

ア 救命救急センター、脳卒中の専用病室を有する医療機関

- ・ 検査、治療体制（人員・施設設備）
- ・ 実施可能な治療法（t-PAによる脳血栓溶解療法を含む）、リハビリテーション
- ・ 連携の状況（他の医療機関との診療情報や治療計画の共有の状況、医療連携室の稼働状況、転院前の待機日数等）

イ リハビリテーションを専門とする病院、回復期リハビリテーション病棟を有する病院

- ・ 検査、治療体制（人員・施設設備）
- ・ 実施可能な脳卒中の治療法、リハビリテーション
- ・ 連携の状況（他の医療機関との診療情報や治療計画の共有の状況、医療連携室の稼働状況、入院中のケアプラン策定状況等）

- ウ 介護老人保健施設、介護保険によるリハビリテーションを行う病院・診療所
  - ・ 連携の状況（他の医療機関との診療情報や治療計画の共有の状況）
  - ・ 介護サービスの実施状況、介護サービス事業所との連携の状況
- エ 在宅医療を行っている診療所
  - ・ 連携の状況（他の医療機関、訪問看護ステーション、薬局、介護サービス事業所等との診療情報や治療計画の共有の状況）
  - ・ 居宅等における看取りの実施状況
- オ 介護保険による通所サービス、訪問サービスを行う介護サービス事業所
  - ・ 介護サービスの実施状況
- カ 訪問看護ステーション
  - ・ 訪問看護の実施状況

### （３）指標による現状把握

（１）及び（２）の情報を基に、例えば下記に示すような指標により、地域の医療提供体制の現状を客観的に把握する。

（参考：指標の例）

- ストラクチャー指標
  - ・ 脳卒中の専用病室を有する医療機関及びその病床数【急性期】
  - ・ t-PAによる脳血栓溶解療法の実施施設基準（日本脳卒中学会によるもの）を満たす医療機関数【急性期】
  - ・ リハビリテーションが実施可能な医療機関等の数【急性期・回復期・維持期】
  - ・ 訪問看護ステーション数【維持期】
- プロセス指標
  - ・ 健康診断・健康診査の受診率【予防】
  - ・ 発症から救急通報を行うまでに要した平均時間【救護】
  - ・ 救急要請から医療機関収容までに要した平均時間【救護】
  - ・ t-PAによる脳血栓溶解療法適用患者への同療法実施率及び実施数【急性期】
  - ・ 地域連携クリティカルパス導入率【急性期・回復期・維持期】
  - ・ 入院中のケアプラン策定率【回復期・維持期】
- アウトカム指標
  - ・ 在宅等生活の場に復帰した患者の割合
  - ・ 発症１年後におけるADLの状況
  - ・ 脳卒中を主な原因とする要介護認定患者数（要介護度別）
  - ・ 年齢調整死亡率

## 2 医療機能の明確化及び圏域の設定に関する検討

- (1) 都道府県は、脳卒中の医療体制を構築するに当たって、「第2 医療機関とその連携」を基に、前記「1 情報の収集」で収集した情報を分析し、各病期に求められる医療機能を明確にして、圏域を設定する。
- (2) 医療機能を明確化するに当たって、地域によっては、医療資源の制約等によりひとつの施設が複数の機能を担うこともあり得る。逆に、圏域内に機能を担う施設が存在しない場合には、圏域の再設定を行うこともあり得る。
- (3) 圏域を設定するに当たっては、発症後3時間以内の脳梗塞における血栓溶解療法の有用性が確認されている現状に鑑みて、それらの恩恵を住民ができる限り公平に享受できるよう、従来の二次医療圏にこだわらず、メディカルコントロール体制のもと実施されている搬送体制の状況等、地域の医療資源等の実情に応じて弾力的に設定する。
- (4) 検討を行う場合は、地域医師会等の医療関係団体、現に脳卒中医療に従事する者、介護サービス事業者、住民・患者、市町村等の各代表が参画する。

## 3 連携の検討及び計画への記載

- (1) 都道府県は、脳卒中の医療体制を構築するに当たって、予防から救護、急性期、回復期、維持期まで継続して医療が行われるよう、また、関係機関の信頼関係が醸成されるよう配慮する。  
そのために、医療機関、地域医師会等の関係者は、診療技術や知識の共有、診療情報の共有、連携する施設・医師等専門職種の情報共有を図る。
- (2) 保健所は、「地域保健法第4条第1項の規定に基づく地域保健対策の推進に関する基本的な指針」(平成6年厚生省告示)の規定に基づき、また、平成19年7月20日付け健総発第0720001号健康局総務課長通知「医療計画の作成及び推進における保健所の役割について」を参考に、医療連携の円滑な実施に向けて、地域医師会等と連携して医療機関相互又は医療機関と介護サービス事業所との調整を行うなど、積極的な役割を果たすこと。
- (3) 医療計画には、原則として、各医療機能を担う医療機関等の名称を記載する。

なお、地域によっては、医療資源の制約等によりひとつの医療機関が複数の機能を担うこともある。

さらに、医療機関等の名称については、例えば圏域内に著しく多数の医療機関等

が存在する場合など、地域の実情に応じて記載することで差し支えないが、住民に分かりやすい周知に努めるものとする。

## **4 数値目標及び評価**

### **(1) 数値目標の設定**

都道府県は、脳卒中の良質かつ適切な医療を提供する体制について、事後に定量的な比較評価を行えるよう、地域の実情に応じた数値目標を設定する。

数値目標の設定に当たっては、基本方針第7に掲げる諸計画に定められる目標を勘案するものとする。

### **(2) 評価**

数値目標の達成状況について、少なくとも5年ごとに調査、分析及び評価を行い、必要があるときは、都道府県はその医療計画を変更することとする。

さらに、医療の質について客観的な評価を行うために、患者の症例登録等を行うことが今後必要である。

# 急性心筋梗塞の医療体制構築に係る指針

心筋梗塞を発症した場合、まず急性期医療において内科的・外科的治療が行われ、同時に再発予防や在宅復帰を目指して心臓リハビリテーションが開始される。その際、自覚症状が出現してから治療が開始されるまでの時間によって治療法や予後が大きく変わる。

また、在宅復帰後においても、基礎疾患や危険因子の管理など、継続した治療や長期の医療が必要となる。

このように、一人の急性心筋梗塞患者に必要とされる医療はその生命予後に直結するため、それぞれの医療機関が相互に連携しながら、継続して実施されることが必要である。

本指針では、「第1 急性心筋梗塞の現状」で急性心筋梗塞の発症・転帰がどのようなものであるのか、どのような医療が行われているのかを概観し、次に「第2 医療とその連携」でどのような医療体制を構築すべきかを示している。

都道府県は、これらを踏まえつつ、「第3 構築の具体的な手順」に則して、地域の現状を把握・分析し、また各病期に求められる医療機能を理解した上で、地域の実情に応じて圏域を設定し、その圏域ごとの医療機関とさらにそれらの医療機関相互の連携の検討を行い、最終的には県全体で評価まで行えるようにする。

## 第1 急性心筋梗塞の現状

急性心筋梗塞は、冠動脈の閉塞等によって心筋への血流が阻害され、心筋が壊死し心臓機能の低下が起きる疾患であり、心電図上の所見によりST上昇型心筋梗塞と非ST上昇型心筋梗塞に大別される。

急性心筋梗塞発症直後の医療（急性期の医療）は、ST上昇型心筋梗塞と非ST上昇型心筋梗塞で異なるところもあるが、求められる医療機能は共通するものが多いことから、本指針においては一括して記載することとする。

### 1 急性心筋梗塞の疫学

年間約25万人が発症していると推定され<sup>1</sup>、うち少なくとも14%以上が病院外で心停止状態となっており、その大部分は心室細動などの致死性不整脈が原因である<sup>2</sup>。また、救急車で搬送される急病の約9.4%、約28.4万人が心疾患である<sup>3</sup>。

虚血性心疾患（狭心症及び心筋梗塞）の継続的な医療を受けている患者数は約86

<sup>1</sup> 厚生科学研究「急性心筋梗塞の診療エビデンス集—EBMより作成したガイドライン—」（主任研究者 上松瀬勝男）（平成10年度）

<sup>2</sup> 日本救急医療財団心肺蘇生法委員会「改訂3版 救急蘇生法の指針2005」

<sup>3</sup> 総務省消防庁「平成18年版 救急・救助の現況」

万人と推計される<sup>4</sup>。

さらに、年間約17万人が心疾患を原因として死亡し、死亡数全体の15.9%を占め、死亡順位の第2位である。このうち、急性心筋梗塞による死亡数は心疾患死亡数全体の約26.1%、約4.5万人である<sup>5</sup>。

急性心筋梗塞の救命率改善のためには、発症直後の救急要請、発症現場での心肺蘇生や自動体外式除細動器（AED）等による電氣的除細動の実施、その後の医療機関での救命処置が迅速に連携して実施されることが重要である。また、急性心筋梗塞発症当日から数週間以内に発症する可能性のある不整脈、ポンプ失調、心破裂等の合併症に対する処置が適切に行われることも重要である。

## 2 急性心筋梗塞の医療

### (1) 予防

急性心筋梗塞の危険因子は、高血圧、高脂血症、喫煙、糖尿病、メタボリックシンドローム、ストレスなどであり、発症の予防には生活習慣の改善や適切な治療が重要である。

### (2) 発症直後の救護、搬送等

急性心筋梗塞を疑うような症状が出現した場合、本人や家族等周囲にいる者は速やかに救急要請を行う。

また、急性心筋梗塞発症直後に病院外で心肺停止状態となった場合、周囲にいる者や救急救命士等による心肺蘇生の実施及びAEDの使用により、救命率の改善が見込まれる。

急性心筋梗塞の患者が病院の心臓病専用病室（CCU）に入院するまでに平均3時間以上を要している<sup>6</sup>と報告されている。住民による心肺停止症例に対する心肺蘇生等は34%に実施されており、AEDは全国に約7万台普及している状況である。

### (3) 診断

問診や身体所見の診察に加えて、心電図検査、血液生化学検査、X線検査や心エコー検査等の画像診断、冠動脈造影検査（心臓カテーテル検査）等を行うことで正確な診断が可能になる。

特にST上昇型心筋梗塞の場合、診断と治療とを一体的に実施できる冠動脈造影検査を、発症後速やかに実施することが重要である。

<sup>4</sup> 厚生労働省「患者調査」(平成17年)

<sup>5</sup> 厚生労働省「人口動態統計月報年計(概数)」(平成18年)

<sup>6</sup> 東京都CCUネットワークのデータより



非ST上昇型心筋梗塞で薬物療法にもかかわらず、胸痛が持続する患者や再燃する患者および血行動態不安定な患者等は冠動脈造影を考慮すべきである。

また、診断の過程において、不整脈、ポンプ失調、心破裂等の生命予後に関わる合併症について確認することも重要である。

#### **(4) 急性期の治療**

急性心筋梗塞の急性期には、循環管理、呼吸管理等の全身管理とともに、ST上昇型心筋梗塞、非ST上昇型心筋梗塞等の個々の病体に応じた治療が行われる。

また、心臓の負荷を軽減させるために苦痛と不安の除去も行われる。

- ① ST上昇型心筋梗塞の治療は、血栓溶解療法や冠動脈造影検査及びそれに続く経皮的冠動脈形成術（PCI）により、阻害された心筋への血流を再疎通させる療法が主体である。特に発症から血行再建までの時間が短いほど有効性が高く、発症後1時間以内に治療を開始した場合に最も死亡率が低い<sup>1</sup>。また、合併症等によっては冠動脈バイパス術（CABG）等の外科的治療が第一選択となることもある。
- ② 非ST上昇型心筋梗塞の急性期の治療は、薬物療法が基本であるが、必要に応じてST上昇型心筋梗塞と同様に緊急での冠動脈造影、PCI、CABGを行う。

#### **(5) 心臓リハビリテーション**

心臓リハビリテーションは、合併症や再発の予防、早期の在宅復帰及び社会復帰を目的に、発症した日から患者の状態に応じ、運動療法、食事療法等を実施する。

また、トレッドミルや自転車エルゴメーターを用いて運動耐容能を評価した上で、運動処方を作成し、徐々に負荷を掛けることで不整脈やポンプ失調等の合併症を防ぎつつ、身体的、精神・心理的、社会的に最も適切な状態に改善することを目的とする包括的あるいは多要素リハビリテーションを実施する。

喪失機能（心機能）の回復だけではなく再発予防、リスク管理などの多要素の改善に焦点があてられている点が、脳卒中等のリハビリテーションとは異なる。

#### **(6) 急性期以後の医療・在宅療養**

急性期を脱した後は、不整脈、ポンプ失調等の治療やそれらの合併症予防、再発予防、心臓リハビリテーション、基礎疾患や危険因子（高血圧、高脂血症、喫煙、糖尿病等）の継続的な管理が行われる。

また、患者の周囲にいる者に対する再発時における適切な対応についての教育等も重要である。

## 第2 医療機関とその連携

### 1 目指すべき方向

前記「第1 急性心筋梗塞の現状」を踏まえ、個々の医療機能、それを満たす医療機関さらにそれら医療機関相互の連携により、医療が継続して実施される体制を構築する。

#### (1) 発症後、速やかな救命処置の実施と搬送が可能な体制

- ① 周囲の者による速やかな救急要請及びCPRの実施
- ② 専門的な診療が可能な医療機関への迅速な搬送

#### (2) 発症後、速やかな専門的診療が可能な体制

- ① 医療機関到着後30分以内の専門的な治療の開始

#### (3) 合併症予防や在宅復帰を目的とした心臓リハビリテーションが可能な体制

- ① 合併症や再発の予防、在宅復帰のための心臓リハビリテーションの実施
- ② 運動耐容能などに基づいた運動処方により合併症を防ぎつつ、運動療法のみならず包括的あるいは多要素リハビリテーションを実施

#### (4) 在宅療養が可能な体制

- ① 合併症や再発を予防するための治療、基礎疾患や危険因子の管理の実施
- ② 再発予防のための定期的専門的検査の実施

### 2 各医療機能と連携

前記「目指すべき方向」を踏まえ、急性心筋梗塞の医療体制に求められる医療機能を下記(1)から(5)に示す。

都道府県は、各医療機能の内容(目標、医療機関等に求められる事項等)について、地域の実情に応じて柔軟に設定する。

#### (1) 発症予防の機能【予防】

- ① 目標
  - ・ 急性心筋梗塞の発症を予防すること
- ② 医療機関に求められる事項
  - 次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められる。
    - ・ 高血圧、糖尿病、高脂血症、心房細動等の基礎疾患及び危険因子の管理が可能であること

- ・ 初期症状出現時における対応について、本人及び家族等患者の周囲にいる者に対する教育、啓発を実施すること
- ・ 初期症状出現時に、急性期医療を担う医療機関への受診勧奨について指示すること

## (2) 応急手当・病院前救護の機能【救護】

### ① 目標

- ・ 急性心筋梗塞の疑われる患者が、できるだけ早期に専門的な診療が可能な医療機関に到着できること

### ② 関係者に求められる事項

(家族等周囲にいる者)

- ・ 発症後速やかに救急要請を行うこと
- ・ 心肺停止が疑われる者に対して、AEDの使用を含めた救急蘇生法等適切な処置を実施すること

(救急救命士を含む救急隊員)

- ・ 地域メディカルコントロール協議会によるプロトコール(活動基準)に則し、薬剤投与等の特定行為を含めた救急蘇生法等適切な観察・判断・処置を実施すること
- ・ 急性期医療を担う医療機関へ速やかに搬送すること

## (3) 救急医療の機能【急性期】

### ① 目標

- ・ 患者の来院後30分以内に専門的な治療を開始すること
- ・ 合併症や再発の予防、在宅復帰のための心臓リハビリテーションを実施すること
- ・ 再発予防の定期的専門的検査を実施すること

### ② 医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められる。

- ・ 心電図検査、血液生化学検査、心臓超音波検査、X線検査、CT検査、心臓カテーテル検査、器械的補助循環装置等必要な検査および処置が24時間対応可能であること
- ・ 急性心筋梗塞が疑われる患者について、専門的な診療を行う医師等が24時間対応可能であること
- ・ ST上昇型心筋梗塞の場合、来院後30分以内に冠動脈造影検査が実施可能であること
- ・ 呼吸管理、疼痛管理等の全身管理や、ポンプ失調、心破裂等の合併症治療が

可能であること

- ・ 冠動脈バイパス術等の外科的治療が可能であることが望ましい
- ・ 電氣的除細動、器械的補助循環装置、緊急ペーシング、ペースメーカー不全への対応が可能であること
- ・ 運動耐容能などに基づいた運動処方により合併症を防ぎつつ、運動療法のみならず包括的あるいは多要素リハビリテーションを実施可能であること
- ・ 抑うつ状態等の対応が可能であること
- ・ 回復期（あるいは在宅医療）の医療機関と診療情報や治療計画を共有する等して連携していること、またその一環として再発予防の定期的専門的検査を実施すること

③ 医療機関の例

- ・ 救命救急センターを有する病院
- ・ CCU等を有する病院

**(4) 身体機能を回復させる心臓リハビリテーションを実施する機能【回復期】**

① 目標

- ・ 再発予防の治療や基礎疾患・危険因子の管理を実施すること
- ・ 合併症や再発の予防、在宅復帰のための心臓リハビリテーションを入院又は通院により実施すること
- ・ 在宅等生活の場への復帰を支援すること
- ・ 患者に対し、再発予防などに関し必要な知識を教えること

② 医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドライン則した診療を実施していることが求められる。

- ・ 再発予防の治療や基礎疾患・危険因子の管理、抑うつ状態等の対応等が可能であること
- ・ 心電図検査、電氣的除細動等急性増悪時の対応が可能であること
- ・ 合併症併発時や再発時に緊急の内科的・外科的治療が可能な医療機関と連携していること
- ・ 運動耐容能を評価の上で、運動療法、食事療法等の心臓リハビリテーションが実施可能であること
- ・ 急性心筋梗塞の再発や重症不整脈などの発生時における対応法について、患者及び家族への教育を行っていること
- ・ 急性期の医療機関及び二次予防の医療機関と診療情報や治療計画を共有する等して連携していること

③ 医療機関の例

- ・ 内科及びリハビリテーション科を有する病院又は診療所

## (5) 再発予防の機能【再発予防】

### ① 目標

- ・ 再発予防の治療や基礎疾患・危険因子の管理を実施すること
- ・ 在宅療養を継続できるよう支援すること

### ② 医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められる。

- ・ 再発予防のための治療や基礎疾患・危険因子の管理、抑うつ状態への対応が可能であること
- ・ 緊急時の除細動等急性増悪時への対応が可能であること
- ・ 合併症併発時や再発時に緊急の内科的・外科的治療が可能な医療機関と連携していること
- ・ 急性期の医療機関や介護保険サービス事業所等と再発予防の定期的専門的検査、合併症併発時や再発時の対応を含めた診療情報や治療計画を共有する等して連携していること
- ・ 在宅でのリハビリ、再発予防のための管理を医療機関と訪問看護ステーション・薬局が連携し実施出来ること

### ③ 医療機関の例

- ・ 病院又は診療所

## 第3 構築の具体的な手順

### 1 情報の収集

都道府県は、急性心筋梗塞の医療体制を構築するに当たって、患者動向、医療資源及び医療連携等について、次に掲げる項目を参考に情報を収集し、現状を把握する。

#### (1) 患者動向に関する情報

- ・ 年齢調整受療率（患者調査）
- ・ 健康診断・健康診査の受診率（国民生活基礎調査）
- ・ 高血圧疾患患者の年齢調整外来受療率（患者調査）
- ・ 総患者数及びその内訳（性・年齢階級別、傷病小分類別）（患者調査）
- ・ 退院患者平均在院日数（患者調査）
- ・ 在宅等生活の場に復帰した患者の割合（新たな調査を要する）
- ・ 年齢調整死亡率（人口動態調査）

#### (2) 医療資源・連携等に関する情報（新たな調査を要する）

##### ① 救急搬送

- ・ 救急搬送件数
- ・ 搬送先医療機関
- ・ 発症から受診までに要した平均時間
- ・ 救急要請から医療機関収容までに要した平均時間
- ・ 医療機関収容までに心停止していた患者の割合
- ・ 心肺停止が疑われる者に対して現場に居合わせた者により救急蘇生法を実施した割合
- ・ 心肺停止を目撃してから除細動までの時間（AED）

##### ② 医療機関等

###### ア 救命救急センター、CCU等を有する病院

- ・ 検査、治療体制（人員・施設設備）
- ・ 実施可能な治療法、リハビリテーション
- ・ 患者来院後、血栓溶解療法または心臓カテーテル検査を開始するまでに要する時間
- ・ 連携の状況（他の医療機関との診療情報や治療計画の共有の状況、医療連携室の稼働状況等）

###### イ 回復期のリハビリテーションを行う病院・診療所

- ・ 検査、治療体制（人員・施設設備）
- ・ 実施可能な急性心筋梗塞の治療法、リハビリテーション
- ・ 連携の状況（他の医療機関との診療情報や治療計画の共有の状況、医療連

携室の稼働状況等)

### (3) 指標による現状把握

(1) 及び (2) の情報を基に、例えば下記に示すような指標により、地域の医療提供体制の現状を客観的に把握する。

(参考：指標の例)

- ストラクチャー指標
  - ・ CCUを有する病院及びその病床数【急性期】
  - ・ 冠動脈造影検査及び治療が実施可能な医療機関数【急性期】
  - ・ 心臓リハビリテーションが実施可能な医療機関数【急性期】
  
- プロセス指標
  - ・ 健康診断・健康診査の受診率【予防期】
  - ・ 発症から救急通報を行うまでに要した平均時間【救護】
  - ・ 救急要請（覚知）から医療機関収容までに要した平均時間【救護】
  - ・ 来院から心臓カテーテル検査までに要した平均時間【急性期】
  - ・ 地域連携クリティカルパス導入率【急性期・回復期・二次予防】
  
- アウトカム指標
  - ・ 在宅等生活の場に復帰した患者の割合
  - ・ 年齢調整死亡率

## **2 医療機能の明確化及び圏域の設定に関する検討**

- (1) 都道府県は、急性心筋梗塞の医療体制を構築するに当たって、「第2 医療機関とその連携」を基に、前記「1 情報の収集」で収集した情報を分析し、各病期に求められる医療機能を明確にして、圏域を設定する。
  
- (2) 医療機能を明確化するに当たって、地域によっては、医療資源の制約等によりひとつの施設が複数の機能を担うこともあり得る。逆に、圏域内に機能を担う施設が存在しない場合には、圏域の再設定を行うこともあり得る。
  
- (3) 圏域を設定するに当たって、急性心筋梗塞は、自覚症状が出現してから治療が開始されるまでの時間によって予後が大きく変わることを勘案し、住民ができる限り公平に医療を享受できるよう、従来の二次医療圏にこだわらず、メディカルコントロール体制のもと実施されている搬送体制の状況等、地域の医療資源等の実情に応じて弾力的に設定する。

(4) 検討を行う場合は、地域医師会等の医療関係団体、現に急性心筋梗塞の診療に従事する者、消防機関、住民・患者、市町村等の各代表が参画する。

### **3 連携の検討及び計画への記載**

(1) 都道府県は、急性心筋梗塞の医療体制を構築するに当たって、予防から救護、急性期、回復期、再発予防まで継続して医療が行われるよう、また、関係機関の信頼関係が醸成されるよう配慮する。

そのために、医療機関、消防機関、地域医師会等の関係者は、診療技術や知識の共有、診療情報の共有、連携する医療機関・医師等専門職種の情報共有を図る。

(2) 保健所は、「地域保健法第4条第1項の規定に基づく地域保健対策の推進に関する基本的な指針」(平成6年厚生省告示)の規定に基づき、また、平成19年7月20日付け健総発第0720001号健康局総務課長通知「医療計画の作成及び推進における保健所の役割について」を参考に、医療連携の円滑な実施に向けて、地域医師会等と連携して医療機関相互の調整を行うなど、積極的な役割を果たすこと。

(3) 医療計画には、原則として、各医療機能を担う医療機関等の名称を記載する。

なお、地域によっては、医療資源の制約等によりひとつの医療機関が複数の機能を担うこともある。

さらに、医療機関等の名称については、例えば圏域内に著しく多数の医療機関等が存在する場合など、地域の実情に応じて記載することで差し支えないが、住民に分かりやすい周知に努めるものとする。

### **4 数値目標及び評価**

#### **(1) 数値目標の設定**

都道府県は、急性心筋梗塞の良質かつ適切な医療を提供する体制について、事後に定量的な比較評価を行えるよう、地域の実情に応じた数値目標を設定する。

数値目標の設定に当たっては、基本方針第7に掲げる諸計画に定められる目標を勘案するものとする。

#### **(2) 評価**

数値目標の達成状況について、少なくとも5年ごとに調査、分析及び評価を行い、必要があるときは、都道府県はその医療計画を変更することとする。

さらに、医療の質について客観的な評価を行うために、患者の症例登録等を行うことが今後必要である。



## 糖尿病の医療体制構築に係る指針

糖尿病は、様々な遺伝素因に種々の環境因子が作用して発症する。糖尿病が疑われる場合には食事療法・運動療法、生活習慣改善に向けての患者教育等が行われ、さらに糖尿病と診断された場合には薬物療法まで含めた治療が行われる。

また、糖尿病は脳卒中、急性心筋梗塞等他疾患の危険因子となる慢性疾患であり、患者は多種多様な合併症により日常生活に支障を来たすことが多い。

予防・治療には、患者自身による生活習慣の自己管理に加えて、内科、眼科等の各診療科が、糖尿病の知識を有する管理栄養士、保健師、看護師、薬剤師等の専門職種と連携して実施する医療サービスが必要となる。

一人の糖尿病患者には生涯を通じての治療継続が必要となるため、これらの医療サービスが連携し、継続して実施されることが重要である。

本指針では、「第1 糖尿病の現状」で糖尿病の発症・転帰がどのようなものであるのか、どのような医療が行われているのかを概観し、次に「第2 医療機関とその連携」でどのような医療体制を構築すべきかを示している。

都道府県は、これらを踏まえつつ、「第3 構築の具体的な手順」に則して、地域の現状を把握・分析し、また各医療機能を理解にした上で、地域の実情に応じて圏域を設定し、その圏域ごとの医療機関とさらにそれらの医療機関相互の連携の検討を行い、最終的には県全体で評価まで行えるようにする。

### 第1 糖尿病の現状

糖尿病は、インスリン作用の不足による慢性の高血糖状態を主な特徴とする代謝疾患群である。

糖尿病は、インスリンを合成・分泌する細胞の破壊・消失によるインスリン作用不足を主要因とする1型糖尿病と、インスリン分泌低下・抵抗性等をきたす遺伝因子に、過食、運動不足、肥満等などの環境因子及び加齢が加わり発症する2型糖尿病に大別される。

インスリン作用不足により高血糖が持続すると、口渇、多飲、多尿、体重減少等の症状がみられ、さらに合併症を発症する。糖尿病合併症には、インスリン作用不足が高度になって起こる急性合併症と、長年にわたる慢性の高血糖の結果起こる慢性合併症がある。

- ① 急性合併症には、ケトアシドーシスや高血糖高浸透圧昏睡といった糖尿病昏睡等がある。
- ② 慢性合併症は、全身のあらゆる臓器に起こるが、特に細小血管症に分類される糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害や、大血管症に分類される脳卒中、心筋梗塞・

狭心症、糖尿病性壊疽がある。

糖尿病には根治的な治療方法がないものの、血糖コントロールを適切に行うことにより、合併症の発症を予防することが可能である。合併症の発症は、患者の生活の質（QOL）を低下させ、生命予後を左右することから、その予防が重要である。

糖尿病の医療は、1型糖尿病と2型糖尿病によって異なるが、適切な血糖コントロールを基本とした医療は共通であることから、本指針においては一括して記載することとする。

## 1 糖尿病の疫学

糖尿病が強く疑われる者は740万人であり、過去5年間で50万人増加している。また、糖尿病の可能性が否定できない者は880万人であり、過去5年間で200万人増加している<sup>1</sup>。糖尿病を主な傷病として継続的に医療を受けている患者数は約247万人である<sup>2</sup>。

また、15.6%が糖尿病神経障害を、15.2%が糖尿病腎症を、13.1%が糖尿病網膜症を、1.6%が糖尿病足病変を合併している<sup>3</sup>。人工透析導入患者のうち、糖尿病腎症が原疾患である者は約1万4千人（42.0%）である<sup>4</sup>。

さらに、年間約1万4千人が糖尿病を原因として死亡し、死亡数全体の1.3%を占め、死亡順位の第11位である<sup>5</sup>。

## 2 糖尿病の医療

糖尿病の診断、治療等に関する現状を参考として以下に示すが、詳細は日本糖尿病学会によるガイドライン及びその要約版である日本糖尿病対策推進会議編『糖尿病治療のエッセンス』等の診療ガイドラインを参照されたい。

なお、以下、糖尿病における「診療ガイドライン」は上記を指すこととする。

### （1）予防

2型糖尿病の発症に関連がある生活習慣は、食習慣、運動習慣、喫煙、飲酒習慣等であり、発症予防には、適切な食習慣、適度な運動習慣が重要である。また、不規則な生活習慣等が原因で、糖尿病の発症リスクが高まっている者については、生活習慣の改善により発症を予防する。

<sup>1</sup> 厚生労働省「糖尿病実態調査」(平成14年)

<sup>2</sup> 厚生労働省「患者調査」(平成17年)

<sup>3</sup> 厚生労働省「糖尿病実態調査」(平成14年)

<sup>4</sup> (社)日本透析医学会「我が国の慢性透析療法の現状」(平成17年末)

<sup>5</sup> 厚生労働省「人口動態調査」(平成17年)

近年、糖尿病の発症には、内臓脂肪の蓄積が大きく関与していることが明らかになっており、医療保険者による、メタボリックシンドロームに着目した健診・保健指導が重要である。

## (2) 診断

健診によって、糖尿病あるいはその疑いのある者を見逃すことなく診断し、早期に治療を開始することは、糖尿病の重症化、合併症の発症を予防する上で重要である。

(参考：日本糖尿病対策推進会議編『糖尿病治療のエッセンス』より)

- 早朝空腹時血糖値 126mg/dL 以上、随時血糖値 200mg/dL 以上、75mg 経口ブドウ糖負荷試験(OGTT) 2 時間値 200mg/dL 以上のいずれかであれば糖尿病型と判定する。
- 糖尿病型でかつ糖尿病の典型的症状があるか、HbA1c 6.5%以上であれば、糖尿病と診断できる。
- 糖尿病型であるが、HbA1c 6.5%未満で身体的特徴もない場合は、もう一度別の日に検査を行い、糖尿病型が再度確認できれば糖尿病型と診断できる。
- 糖尿病型の場合は、再検査で糖尿病と診断が確定しない場合でも、生活指導を行いながら経過を観察する。
- 境界型（空腹時血糖値 110～125mg/dL または OGTT 2 時間値 140～199mg/dL）は糖尿病予備軍であり、運動・食生活指導などが必要な場合が多い。

## (3) 治療・保健指導

糖尿病の治療は、1 型糖尿病と 2 型糖尿病で異なる。

1 型糖尿病の場合は、直ちにインスリン治療を行うことが多いが、2 型糖尿病の場合は、2～3 ヶ月の食事療法、運動療法を行った上で、目標の血糖コントロールが達成できない場合に、経口血糖降下薬又はインスリン製剤を用いた薬物療法を開始する。

薬物療法開始後、体重の減少や生活習慣の改善により、経口血糖降下薬やインスリン製剤の服薬を減量又は中止できることがあるため、管理栄養士、保健師、看護師、薬剤師等の専門職種と連携して、食生活、運動習慣等に関する指導を十分に実施する。

慢性合併症は、血糖コントロール、高血圧の治療など内科的治療を行うことによって病期の進展を阻止または遅らせることが可能である。血糖コントロールの指標として、患者の過去 1～2 ヶ月の平均血糖値を反映する指標である HbA1c が用いられる。HbA1c 値が 8.0%以上が持続する場合はコントロール不可の状態であり、教育入院等を検討する必要がある。

(表：血糖コントロール指標と評価)

指標	優	良	可		不可
			不十分	不良	
HbA1c値(%)	5.8未満	5.8～6.5未満	6.5～7.0未満	7.0～8.0未満	8.0以上
空腹時血糖値 (mg/dl)	80～110未満	110～130未満	130～160未満		160以上
食後2時間 血糖値(mg/dl)	80～140未満	140～180未満	180～220未満		220以上

また、糖尿病患者には、シックデイ（発熱、下痢、嘔吐をきたし、または食欲不振のために食事ができないとき）の対応や、低血糖時の対応について事前に十分な指導を行う。

#### (4) 合併症の治療

##### ① 急性合併症

ケトアシドーシスや高血糖高浸透圧昏睡といった糖尿病昏睡等の急性合併症を発症した場合には、輸液、インスリン投与等の治療を実施する。

##### ② 慢性合併症

糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害等の合併症の早期発見や治療を行うために、眼科等の専門医を有する医療機関や人工透析の実施可能な医療機関と連携して必要な治療を実施する。

ア 糖尿病網膜症の治療は、増殖前網膜症又は早期の増殖網膜症に進行した時点で、失明予防の観点から光凝固療法を実施する。硝子体出血及び網膜剥離は手術療法を実施する。

イ 糖尿病腎症の治療は、血糖及び血圧のコントロールが主体であり、そのために食事療法や薬物療法を実施し、腎不全に至った場合は透析療法を実施する。

ウ 糖尿病神経障害の治療は、血糖コントロールや生活習慣の改善が主体であり、薬物療法を実施することもある。

(脳卒中及び急性心筋梗塞については、それぞれの医療体制構築に係る指針を参照)

## 第2 医療機関とその連携

### 1 目指すべき方向

前記「第1 糖尿病の現状」を踏まえ、個々の医療機能、それを満たす医療機関、さらにそれら医療機関相互の連携により、保健及び医療サービスが連携して実施される体制を構築する。

#### (1) 糖尿病の治療及び合併症予防が可能な体制

- ① 糖尿病の診断及び生活習慣等の指導の実施
- ② 良好な血糖コントロール評価を目指した治療の実施

#### (2) 血糖コントロール不可例の治療や急性合併症の治療が可能な体制

- ① 教育入院等による、様々な職種が連携したチーム医療の実施
- ② 急性増悪時の治療の実施

#### (3) 糖尿病の慢性合併症の治療が可能な体制

### 2 各医療機能と連携

前記「目指すべき方向」を踏まえ、糖尿病の医療体制に求められる医療機能を下記(1)から(4)に示す。

都道府県は、各医療機能の内容(目標、医療機関等に求められる事項等)について、地域の実情に応じて柔軟に設定する。

#### (1) 合併症の発症を予防するための初期・安定期治療を行う機能【初期・安定期治療】

- ① 目標
  - ・ 糖尿病の診断及び生活習慣の指導を実施すること
  - ・ 良好な血糖コントロール評価を目指した治療を実施すること
- ② 医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められる。

  - ・ 糖尿病の診断及び専門的指導が可能であること
  - ・ 75 g OGTT、HbA1c 等糖尿病の評価に必要な検査が実施可能であること
  - ・ 食事療法、運動療法及び薬物療法による血糖コントロールが可能であること
  - ・ 低血糖時及びシックデイの対応が可能であること
  - ・ 専門治療を行う医療機関及び急性・慢性合併症治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有するなどして連携していること

- ③ 医療機関の例
  - ・ 病院又は診療所

## **(2) 血糖コントロール不可例の治療を行う機能【専門治療】**

- ① 目標
  - ・ 血糖コントロール指標を改善するために、教育入院等の集中的な治療を実施すること
- ② 医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められる。

  - ・ 75 g OGTT、HbA1c 等糖尿病の評価に必要な検査が実施可能であること
  - ・ 各専門職種ของทีมによる、食事療法、運動療法、薬物療法等を組み合わせた教育入院等の集中的な治療（心理問題を含む。）が実施可能であること
  - ・ 糖尿病患者の妊娠に対応可能であること
  - ・ 食事療法、運動療法を実施するための設備があること
  - ・ 糖尿病の予防治療を行う医療機関及び急性・慢性合併症の治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有するなどして連携していること
- ③ 医療機関の例
  - ・ 病院又は診療所

## **(3) 急性合併症の治療を行う機能【急性増悪時治療】**

- ① 目標
  - ・ 糖尿病昏睡等急性合併症の治療を実施すること
- ② 医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められる。

  - ・ 糖尿病昏睡等急性合併症の治療が24時間実施可能であること
  - ・ 食事療法、運動療法を実施するための設備があること
  - ・ 糖尿病の予防治療を行う医療機関、教育治療を行う医療機関及び慢性合併症の治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有するなどして連携していること
- ③ 医療機関の例
  - ・ 病院又は診療所

## **(4) 糖尿病の慢性合併症の治療を行う機能【慢性合併症治療】**

- ① 目標

- ・ 糖尿病の慢性合併症の専門的な治療を実施すること

② 医療機関に求められる事項

次に掲げる事項を含め、該当する医療機関は関係する診療ガイドラインに則した診療を実施していることが求められる。

- ・ 糖尿病の慢性合併症（糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害等）について、それぞれ専門的な検査・治療が実施可能であること（単一医療機関ですべての合併症治療が可能である必要はない）
- ・ 糖尿病網膜症治療の場合、蛍光眼底造影検査、光凝固療法、硝子体出血・網膜剥離の手術等が実施可能であること
- ・ 糖尿病腎症の場合、尿一般検査、尿中微量アルブミン量検査、腎生検、腎臓超音波検査、血液透析等が実施可能であること
- ・ 糖尿病の予防治療を行う医療機関、教育治療を行う医療機関及び急性合併症の治療を行う医療機関と診療情報や治療計画を共有する等して連携していること

③ 医療機関の例

- ・ 病院又は診療所

## 第3 構築の具体的な手順

### 1 情報の収集

都道府県は、糖尿病の医療体制を構築するに当たって、患者動向、医療資源及び医療連携等について、次に掲げる項目を参考に情報を収集し、現状を把握する。

#### (1) 患者動向に関する情報

- ・ 年齢調整受療率（患者調査）
- ・ 健康診断・健康診査の受診率（国民生活基礎調査）
- ・ 高血圧疾患患者の年齢調整受療率（患者調査）
- ・ 総患者数及びその内訳（性・年齢階級別、傷病小分類別）（患者調査）
- ・ 退院患者平均在院日数（患者調査）
- ・ 健診を契機に受診した患者数（患者へのアンケート調査を要する）
- ・ 発症数、発症率（健康増進計画参照）
- ・ 有病者数・予備群数（健康増進計画参照）
- ・ 治療中断率（医師の判断によらないものに限る）（診療録の分析を要する）
- ・ 糖尿病に合併する脳卒中、心筋梗塞の発症数（レセプトデータの分析を要する）
- ・ 糖尿病による失明発生率（社会福祉行政業務報告）
- ・ 糖尿病腎症による透析導入患者数（日本透析医学会データ）

#### (2) 医療資源・連携等に関する情報（新たな調査を要する）

- ① 初期・安定期の治療を行う診療所
  - ・ 検査、治療体制（人員・施設設備）
  - ・ 糖尿病教室等患者教育の状況
  - ・ 医療連携の状況（他の医療機関との診療情報や治療計画の共有の状況）
- ② 血糖コントロール不可例等の治療を行う病院・診療所
  - ・ 検査、治療体制（人員・施設設備）
  - ・ 糖尿病教室等患者教育の状況
  - ・ 医療連携の状況（他の医療機関との診療情報や治療計画の共有の状況）
- ③ 合併症治療を行う病院・診療所
  - ・ 検査、治療体制（人員・施設設備）
  - ・ 実施可能な慢性合併症の治療法
  - ・ 医療連携の状況（他の医療機関との診療情報や治療計画の共有の状況）

#### (3) 指標による現状把握

(1) 及び (2) の情報を基に、例えば下記に示すような指標により、地域の医療提供体制の現状を客観的に把握する。



(参考：指標の例)

○ ストラクチャー指標

- ・ 糖尿病教室等の患者教育を実施する医療機関数【初期・安定期治療、専門治療】
- ・ 教育入院を行う医療機関数【専門治療】
- ・ 急性合併症の治療を行う医療機関数【急性増悪時治療】

○ プロセス指標

- ・ 地域医療連携クリティカルパスの導入率【初期・安定期治療、専門治療、慢性合併症治療】

○ アウトカム指標

- ・ 薬物療法からの離脱実績
- ・ 治療中断率（医師の判断によらないものに限る）
- ・ 糖尿病に合併する脳卒中、心筋梗塞の発症数
- ・ 糖尿病による失明発症率
- ・ 糖尿病腎症による新規透析導入率
- ・ 年齢調整死亡率

## 2 医療機能の明確化及び圏域の設定に関する検討

- (1) 都道府県は、糖尿病の医療体制を構築するに当たって、「第2 医療機関とその連携」を基に、前記「1 情報の収集」で収集した情報を分析し、各病期に求められる医療機能を明確にして、圏域を設定する。
- (2) 医療機能を明確化するに当たって、地域によっては、医療資源の制約等によりひとつの施設が複数の機能を担うこともあり得る。逆に、圏域内に機能を担う施設が存在しない場合には、圏域の再設定を行うこともあり得る。
- (3) 圏域を設定するに当たって、従来の二次医療圏にこだわらず、地域の医療資源等の実情に応じて弾力的に設定する。
- (4) 検討を行う場合は、地域医師会等の医療関係団体、現に糖尿病の診療に従事する者、住民・患者、市町村等の各代表が参画する。  
また糖尿病対策推進会議（日本医師会、日本糖尿病学会、日本糖尿病協会が、糖尿病の発症予防等を目指して共同で設立した会議）を活用すること。

## 3 連携の検討及び計画への記載

(1) 都道府県は、糖尿病の医療体制を構築するに当たって、血糖コントロールを中心として、多種多様な合併症についても連携して治療を実施できるよう、また、関係機関・施設の信頼関係を醸成するよう配慮する。

そのために、医療機関、地域医師会等の関係者は、診療技術や知識の共有、診療情報の共有、連携する施設・医師等専門職種の情報共有を図る。

また都道府県は、関係団体等との連携、特に日本糖尿病対策推進会議の活用により、標準的な治療の普及、協力体制の構築を図る。

(2) 保健所は、「地域保健法第4条第1項の規定に基づく地域保健対策の推進に関する基本的な指針」(平成6年厚生省告示)の規定に基づき、また、平成19年7月20日付け健総発第0720001号健康局総務課長通知「医療計画の作成及び推進における保健所の役割について」を参考に、医療連携の円滑な実施に向けて、地域医師会等と連携して医療機関相互の調整を行うなど、積極的な役割を果たすこと。

(3) 医療計画には、原則として、各医療機能を担う医療機関の名称を記載する。

なお、地域によっては、医療資源の制約等によりひとつの医療機関が複数の機能を担うこともある。

さらに、医療機関等の名称については、例えば圏域内に著しく多数の医療機関が存在する場合など、地域の実情に応じて記載することで差し支えないが、住民に分かりやすい周知に努めるものとする。

## **4 数値目標及び評価**

### **(1) 数値目標の設定**

都道府県は、糖尿病の良質かつ適切な医療を提供する体制について、事後に定量的な比較評価を行えるよう、地域の実情に応じた数値目標を設定する。

数値目標の設定に当たっては、基本方針第7に掲げる諸計画に定められる目標を勘案するものとする。

### **(2) 評価**

数値目標の達成状況について、少なくとも5年ごとに調査、分析及び評価を行い、必要があるときは、都道府県はその医療計画を変更することとする。

さらに、医療の質について客観的な評価を行うために、患者の症例登録等を行うことが今後必要である。