

令和2年度第1回岡山県急性心筋梗塞等医療連携体制検討会議 大動脈解離に関する部会

議事概要

日時：令和2年10月15日（木）18:00～19:00

場所：ホテルメルパルク岡山3階 「光琳」

【会長及び副会長選出】

【議題】

- ・第8次岡山県保健医療計画の中間見直しについて（大動脈解離に関すること）

【その他】

- ・岡山県循環器病対策推進計画（仮称）の策定予定について

<会長及び副会長選出>

- 事務局 会長 岡山大学大学院 循環器内科 伊藤 浩 教授  
副会長 岡山大学病院 心臓血管外科 笠原 真悟 教授  
副会長 倉敷中央病院 心臓病センター副センター長  
心臓血管外科 小宮 達彦 主任部長

<発言要旨>

- 事務局 本日が、初回開催になるため、本部会の開催に係る設置の趣旨について説明する。平成22年に岡山県急性心筋梗塞等医療連携体制検討会議が設置され、岡山県保健医療計画に基づき医療連携体制、体制整備を目的として設置された要綱になる。大動脈解離について検討することを目的に、昨年度、大動脈解離に関する部会を設置した。
- 会長 大動脈解離、大動脈瘤について、今までと考え方を変えないといけない。死亡率が高い疾患なので、本音で語っていかないと、システムはできないと思う。  
まずは式次第に従い、4 議題、第8次岡山県保健医療計画の中間見直しについて（大動脈解離に関すること）について事務局からお願いしたい。
- 事務局 資料1 岡山県保健医療計画抜粋の冊子、資料2 岡山県保健医療計画の見直し（案）について説明する。  
岡山県では、岡山県保健医療計画に基づき、県の施策を進めている。平成30年4月から6年計画で取り組んでいるところだが、今年度、中間見直しの年になる。  
資料1の2ページ、2 施策の方向として、現在の岡山県保健医療計画への大動脈解離について、救護、救急体制の充実に、「急性心筋梗塞及び大動脈解離が疑わ

れる患者が、速やかに専門的な治療が受けられるよう、消防機関等と連携しながら救急搬送体制の整備を推進します。」と記載がある。6ページは、平成29年に、厚生労働省から、保健医療計画を作成するに当たり都道府県あてに示された通知である。心血管疾患として、心筋梗塞、心不全と併せて13ページから大動脈解離についても指針が示されているが、岡山県では大動脈解離について、十分、検討できていない状況であるため、本日、部会を開催させていただいている。

資料2が、事務局として示す、大動脈解離に関する岡山県保健医療計画の中間見直し（案）である。

平成30年から第8次岡山県保健医療計画が始まっており、今回の中間見直しでは、現在の計画に大動脈解離に関する記載を追記する方向で考えており、資料2は追記（案）である。

資料1の1ページ、1 現状と課題（1）予防対策として、心筋梗塞、心不全の記載に加えて大動脈解離についても、資料2のとおり死亡数、全死因に占める割合、患者数等を追記（案）としている。

1つ目として、平成30年人口動態統計において、岡山県では大動脈瘤及び解離による死亡数278人、全死因に占める死亡割合は、全国が1.4%に対して、岡山県は1.2%と、全国よりも低い状況であることを記載（案）としている。

2つ目として、患者調査において、大動脈瘤及び解離の継続的な医療を受けている患者数は、約1,000人と推計されている。

3つ目として、死亡率が高く予後不良な疾患であり、発症後の死亡率は1時間毎に1～2%ずつ上昇すると言われている。そのため、迅速な診断と治療が重要であると追記（案）を考えている。

課題については、岡山県では全国と比べると全死因に占める死亡割合が低い状況であるため、追記なしとしているが、委員の皆様でご意見があれば、お願いしたい。

（2）救護、救急体制としては、現状、課題ともに大動脈解離を含む心疾患の救急搬送人数等を記載しているため、（案）としては、追記なしとしている。

（3）医療連携体制としては、急性心筋梗塞、心不全に加えて、大動脈解離は、より早期に医療機関に搬送し、治療を行うことが重要となることを追記（案）としている。

2 施策の方向性としては、（案）として、追記なしとしている。予防対策として、他の心血管疾患同様に生活習慣の改善を推進する。救護・救急体制の充実については、大動脈解離について既に記載している。医療連携体制の構築としては、資料4ページに、医療連携体制の図があり、大動脈解離に関しても基本的には同様と

考えている。

3 数値目標に関しては、心疾患についての数値目標としているため、大動脈解離に関して特に目標設定を考えていないが、委員の皆様でご意見があれば、お願いしたい。

○会 長

先ほど説明いただいた内容が、事務局（案）であるが、国の考えを説明する。

大動脈緊急症の救急診療提供体制についての提案ということで、日本循環器学会5か年計画、循環器診療体制ワーキンググループから、特に救急診療体制に関することである。大動脈解離の死亡率は、急性心筋梗塞より高く、大動脈解離では発症より24時間以内に20%、48時間で30%死亡するということが、心筋梗塞で8%、心不全も大体そのように言われる中、圧倒的に高く突然死をする症例も多く、脳障害、腎不全、下肢麻痺など重篤な合併症を残すこともまれではない。

急性期心血管疾患に対する治療内容であり、心不全ではPCIを実施し、手術も緊急手術もない。心筋梗塞は9割弱、PCIを実施している。急性大動脈解離は38%、40%強が手術をしている。これは外科医の手術に当然なる。これが循環器内科で今まで扱ったものと違うところになる。

急性大動脈解離のスタンフォードAの死亡率は24%であるが、緊急手術すると死亡率が10.7%、緊急手術が不可あるいはできない場合、死亡率が56%である。つまり、手術ができるかどうかは極めて患者さんの命運を握る。腹部大動脈瘤では、死亡率が34.7%、緊急手術、準緊急手術があると死亡率は20%弱になるが、手術を実施できない、しない場合は死亡率が67%以上である。つまり、必要な方に適切な手術ができるかできないかが極めて重要であり、それなりのモデル、提供体制が強く問われている。心筋梗塞、心不全はシステムが整っているが、大動脈解離に関しては、整っていない。

大動脈緊急症拠点病院（連日24時間手術可能）のハードルが高い。24時間手術が可能な医療機関と大動脈緊急症準拠点病院を認定することで、地域の緊急大動脈外科治療体制をカバーし、地域（各都道府県）の実情に合った緊急大動脈ネットワークを構築する。これが問題であり、今のままでは不十分で、しなければ患者さんが助からない。これが、委員の皆様の今後の大事なミッションである。

現在の自治体単位を基にした1次から3次救急という枠組みから、専門性を加味した疾患中心の搬送体制を構築する。つまり、今までの心筋梗塞、心不全の医療連携体制では、大動脈解離はいけないと日本循環器学会が言っている。

大動脈緊急症患者レジストリーを実施し、解析データから問題点の抽出、改善

策の検証を行う。まず、レジストリーを言われる。岡山県の診療状況調査において、年間400名弱の急性大動脈解離の患者が発生している。

大動脈緊急症拠点病院、大動脈緊急症準拠点病院の認定と地域ネットワークの構築については、24時間連日手術可能ということと、それに準じる大動脈緊急手術を優先的に受入可能な施設を多く認定して、適切な連携体制（ネットワーク）を構築することで、大動脈緊急症患者さんの受入施設を特定することが必要である。循環器に関する対策基本法において、脳卒中は岡山県内に8つの拠点病院がある。大動脈解離に関しても、同様の医療機関が必要である。

東京都についてである。東京都は人口1,300万人程度であり、緊急大動脈重点病院が17施設ある。大体人口100万人で1重点病院が東京である。しかし、東京都の緊急大動脈重点病院は、東に偏っている。西はほとんどない。東京都で一番西にあるのが杏林大学と聞いており、東京都の真ん中になるが、他は全部東になる。東京都は、都市型ゾーンディフェンス、緊急心血管症重症例を直近の高度心血管集中治療センターに分散し、迅速緊急治療を実施する。西は、広域型、エリアtoホスピタルディフェンス、緊急大動脈症例、ショック例を、地域の高度心血管集中治療センターに効率的に搬送、集中し、迅速緊急治療を実施する。

岩手県は、手術ができる病院が、岩手市内に2つしかない。岡山も、津山中央病院の先生に委員に入っていたが、県北のほうは全部先生のところでと言われたら大変なことであるが、いかがか。

○委員 無理である。

○会長 それでも、患者さんが発生するため、「うちができます。」ではなく、「そこできるときはやる、やれないときはどこがどう診る。」ということを救急隊の方にも分かるように、システムを構築していかなければいけない。

地域により医療資源、面積、人口密集度、交通、地形などに大きな違いがあることから、拠点病院と準拠点病院の認定条件、ネットワークの構成については基本的に都道府県単位で検討し、その上でさらに広域の診療提供体制についても調整することが求められており、県の中で実情に合わせて、システムを作ることとなっている。輪番制ということも考えないといけない。

搬送体制の再構築についてである。一刻も早く、認定施設への搬送を可能とするためには、従来の自治体単位で構成される1次から3次の救急搬送システムを越えた搬送体制の構築が求められる。大動脈瘤、大動脈解離に関しては今までの常識を変えるということである。1次診療機関で診断あるいは疑いが持たれた場合は、直ちに認定施設への救急搬送が必要であり、救急隊のトリアージにより大

動脈緊急症が疑われた場合は、直接認定施設に搬送すべきである。今日、救急隊の方にも出席いただいているが、そういうことが求められることになってくる。つまり、時間が大事である。行政単位を基にしたシステムから、交通のアクセスやヘリコプターによる搬送も視野に置いた搬送体制を構築することが必要である。現実対応可能な搬送システム、そして診療システムを構築していく必要がある。

大動脈緊急症のレジストリー構築である。現在、大動脈緊急症の発症、治療成績、予後などの実態には不明な点が多い。疾患対策のための本疾患のレジストリーが必須であり、データの解析により問題点の抽出と対策が可能となるということで、どのようにしてレジストリーしていくのか検討する。

遠隔診療の導入である。旭川医大で実施しているが、旭川は北海道の真ん中にあり、道北地区になる。北海道は広いため、医療情報伝達システムとしてのクラウド型遠隔医療システムが必要である。岡山県の一部県北で、医療機関がないところで発生した大動脈解離を診断し、治療するようなことも考える必要がある。

患者の転院についてである。大動脈緊急症は、救命できたとしても極めて重篤な合併症を発生する疾患群である。脳障害、腎不全、呼吸不全、下肢麻痺など特殊な施設に転出を余儀なくされることが多い。そのため、転院先確保が困難なために、術後ICUに長期滞在する患者も少なからず存在し、救急病床の効率的な運用にそごを来している。特殊な合併症を持つ患者さんの転院先確保、転出先確保についても、より効率的な運用ができるよう、地域で協議の場を設定し、連携する医療施設群の組織化を進めることが望まれる。

ほかの心血管救急疾患との関係についてである。ほかの心血管疾患や脳卒中の救急診療体制とも一体で検討することが必要である。来年4月以降、岡山県循環器病対策推進計画（仮称）が都道府県単位で出てくる。それに対応する形で、脳卒中学会、循環器学会において、協議会を県あるいは医師会の方等ともに作る。それを、受皿してシステムを作っていく必要がある。

岡山は、全死因に占める死亡率が全国1.4に対して1.2%であり、今後どうなるかが重要である。目標を立てて、検証が可能かということが重要になってくる。今後必要となるのは、具体的な施策化するロジックモデルである。

同じことが脳卒中学会でも出ているとのこと。目標をクリアにし、検証可能とする必要がある。今までのやり方であれば、予算、人員、時間、24時間PCIが可能か、24時間PCIチームの配置、実施可能か、虚血疾患の医療の質が確保されているから死亡率が下がるというような形で作成した。今回は逆で、死亡率が下がるということを目標に、何をすると良いのか、達成するために何をした

ら良いのか、逆の順番で作成していく。急性大動脈解離、大動脈瘤の死亡率が岡山県では現在何%であり、5年で何%にする、そのためには何をしたら良いか、すべきこと、という形で目標をつくることが求められる。自分たちがしていることが検証される。検証されることで前に進めることがあるため、急性大動脈解離が新たなプロセスにのった計画を立てるモデルになると思う。作成した場合に、検証を可能とするには、どうしたら良いのかという形で考える必要がある。

まずは委員の方に実情をお聞きしたいが、倉敷中央病院では、急性大動脈解離に対してどのような形で対応されているか教えていただきたい。

○委員 手術に関しては、心臓外科医だけでできるものではないため、麻酔科医が別な緊急手術をしている状況がある場合、どうしてもなくほかの医療機関へ転送したことはある。24時間手術ができる体制といっても、別の科の手術のためにということがあり、なかなか難しいところだと思っている。年に2回程度そのような場合がある。

○会長 津山中央病院はいかがか。

○委員 2012年から16年、5年間で、A型が118例来ている。その半分が心肺停止で来ている。私は岡山にいたときには、解離なら心肺停止で到着するのを見たことはないが、津山は全部当院に集まってくる。岡山では解離で亡くなる人をあまり見たことはないが、手術前に亡くなっている人がほとんどである。5年で118例来ているが、56例が手術に回っており、半分が到着したときには亡くなっている。生死をさまよう状態で手術をするため、結構ヘビーな患者が多い。診断が遅れる理由について出してみると、診断をするのに大体80分かかり80分までで確定診断できるのが84%、80分以上かかったのが16%である。なぜ診断が遅れたのか確認すると、結局は胸背部痛がないことや非特異的な症状として、下肢痛や脳梗塞等を示したものである。当院は幸い研修医が多いので、救急外来において、解離を常に頭に入れて診断するように、下肢虚血や脳梗塞などがあると解離を疑うよう言っている。そうすることで、現状16%である、診断が80分以上かからないような取組をやっている。結局最終診断はCTだが、造影CTを撮るとのことまで解離を疑うことを、研修医が毎年共有してやっている。

当院は、もともとは医師2人で初めて、現在3人になっているが、オペレーターが一人だけである。このため、年間、大体12、13名だが、それを私一人でオペしていたが、かなり無理があり、緊急対応をしているときに解離が来ると、転送している状況である。今、新しい先生が来て、ようやくオペを今後、始めていくと思うが、岡山県下のネットワークを作っていただきたい。

○会 長 榊原病院はいかがか。

○委 員 当院はほとんどが診断後、緊急手術を依頼される状況である。胸が痛いため受診し、当院で解離を見つけて解離の手術することは多くない。しかし、心筋梗塞等で運搬送されてきて、調べてみると解離だということで、オペに回ってくるケースがある。救急の医療体制としては、24時間、365日、対応できるようにしている。しかし、夜間は、当院の現状として、緊急体制1例を想定しているため、何かしているときにもう一例となると、場合によってできるときとできないときがある。たまたまその日、夜10時頃に人がたくさん残っており、かつ麻酔科医が協力してくれるようであれば、2例同時に夜中に対応することもあるが、大抵は1例である。年5回はないと思うが、数回程度は他医療機関にお願いしたこともある。また、県内が駄目な場合は、県外へ転送したこともある。逆に県外から転送されてきたこともある。当院だけで対応できない分、ネットワーク体制を構築しておくべきである。個人ではなく、組織的にきちんとした形でネットワークを構築しておかないとうまく機能しないと思う。

○会 長 川崎医科大学附属病院はいかがか。

○委 員 当院のオペレーターの先生は複数いるため、手術ができないということはまずないと思うが、複数例ということになると、麻酔科を含め非常に困難な状況ではないかと思う。具体的には、救急外来での対応は循環器内科、あと心臓外科の両方で回している。心臓外科の先生方の負担だけでしているわけではないため、院内の協力体制が必要である。

先ほど委員が言われたように、実際は非常に多くの患者さんがCPAで来ているということで、岡山県内の死亡数と実際の発症数は大きな乖離があるのではないかと思うので、レジストリーをきちんと統計を取って、現状を把握し直すことは、体制づくりに非常にメリットになると思う。

○会 長 オブザーバーからもお願いしたい。

○オブザーバー 消防本部自体は、県下に14消防本部ある。ここで消防側からどうすべきとは言えないが、お話を聞く中で、急性心筋梗塞自体は、搬送体制の実施基準があり、事前に救急隊が知り得た情報をもとに搬送するという体制がある。大動脈解離については、そういうことはない。救急隊側で言うと、岡山でいうと100%救命救急士が救急車に乗っているため、それなりの知識はあり、移動性の痛みがある等から、ある程度情報収集はでき、先生方に情報提供するという形はできるが、治療できる病院へ搬送するということは、ハードルがあるのではないかというのが率直な感想である。

○会 長 本日は、初回のため、課題の共有ができればと思う。事務局から、その他いか

がか。

○事務局           まともとなるが、大動脈解離について岡山県保健医療計画に追記するという  
ことについて、一旦ご了解をいただくということを踏まえながら、資料4と資料5  
を準備している。今後、国が循環器病対策基本法（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）に基づく循環器  
病対策推進基本計画を作るため、それを踏まえて都道府県側でも岡山県循環器病  
対策推進計画（仮称）を作っていくという流れとなる。そうした中で、先ほど会  
長が言われたような個別の課題、今後構築していく連携体制について記載してい  
く必要があるという感覚である。計画のアウトラインと、基本計画の構成案を示  
しており、医療提供体制の整備、レジストリー、情報の収集提供体制、研究の促  
進等について関連してくることと思う。

○会 長           患者さんのために考える、まず診療体制を確立していく必要があることがお分  
かりいただけたと思う。本部会を近々もう一回開催し、次回具体的に議論してい  
きたい。その際には、先生方にアンケートを取らせていただきたい。心臓血管外  
科医のいる病院において、連日24時間手術可能という、いわゆる大動脈緊急症  
拠点病院で手を挙げるのか、あるいは大動脈緊急症の手術が優先的に受入可能で  
ある大動脈緊急症準拠点病院のどちらに手を挙げるかを、まずアンケートさせて  
いただきたい。アンケートが終わったところで、皆さんと、今後の診療体制構築  
に向けて議論していきたいと思う。

○委 員           拠点病院に手を挙げるにしても、準拠点病院に手を挙げる方にしても、それぞ  
れに必ず満たすべき基準があると思う。

岡山県で具体的に進めるに当たっては、委員である外科医の先生方が、例えば  
オペレーターが2人以上いないと拠点病院になれないとか、それが現実的かどう  
かは私には分からないが、外科医の先生方から見て拠点病院であればこの基準を  
満たしてほしいという基準があるのであれば、それを先に決めてからアンケート  
をしたほうが良いと思う。

○委 員           委員の方が言われたように、ただ心臓外科医がいるだけでは、駄目である。ち  
ゃんと手術ができる人がいないといけない。

○委 員           外科医の先生方から見て、適切な条件というのがあれば、決めておくべきだと  
思う。本部会としての基準を決めておく必要があると思う。患者さんの搬送に関  
しても、決めておくべきではないか。

○会 長           麻酔科医、看護師、当直体制、色々なことが出てくると思う。後日アンケート  
をお送りするので、よろしく願いたい。

ほかにいかがか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○会 長 今後、委員の先生方に色々をお願いすることになると思うが、是非ご協力いただきたい。

以上