

ではありません。たとえば TAVR の執刀が、主に循環器内科医によって行われているという点です。今後 TAVR の低侵襲化がさらに進み、局所麻酔下で行われることが主流になるとさらに外科医の手から離れていってしまうかもしれません。米国では TAVI 執刀医の半分が外科医であるようです<sup>1)</sup>、日本でもより積極的に外科医が TAVI に関わっていくことが重要ではないでしょうか。それは大動脈瘤治療に携わる外科医のように、執刀医がオープンとカテーテル治療の両方に精通している場合において、最も公平に治療法の選択を患者さんに提供できると考えるからです。

2つ目の懸念は TAVR の普及によって SVR の対象症例が減少していくことです。米国の統計では過去 10 年で 18% 減少しています<sup>2)</sup>、わが国の統計でもやはり減少傾向にあります<sup>3)</sup>。また TAVR 実施施設の認可を更新するためには、少なくとも年間 20 例の TAVR を行う必要がありますので、岐阜大学のように年間の単独 SAVR 症例が 20 例程度の施設では、その大部分を積極的に TAVR に振り分けざるを得ない事態が起こりえます。SAVR は若い心臓外科医にとって執刀のチャンスを得やすい術式の 1 つですので、そのチャンスが減るとすれば頭の痛い問題となるでしょう。

3つ目の懸念は TAVR にはその長期成績を含めて未知の部分はまだ多く残っている点です。米国からの報告では TAVI 症例の 0.4% において遠隔期に TAVI 弁の摘出を必要とし、その比率は年々増加していると述べられています<sup>4)</sup>。さらにその 33% では TAVI のステント骨格が大動脈壁に癒着し、大動脈置換などの大掛かりな手技を必要としたこと、手術死亡率が 20% に及んだことなども記されています。最近では TAVR の優れた短期成績を根拠として若年層への適応拡大が提唱されていますが、TAVR の中期長期成績が明らかになってくると、また適応に関する再考がなされるようになるかもしれません。

この日本心臓血管外科学会雑誌の使命の 1 つは、外科医の視点から TAVR などの新しい治療法の長所短所を検証し、それを循環器内科医や患者さんに向けて発信していくことだろうと思います。皆様のさらなる投稿をお待ちしています。



図  
岐阜大学附属病院における 1 例目の TAVR :  
2022 年 8 月 9 日。

#### 文 献

- 1) Rong LQ et al. Impact of operator characteristics on outcomes in transacted aortic valve replacement. *Ann Thorac Surg* 2021; 111: 853-61.
- 2) Bowdish ME et al. STS adult cardiac surgery database: 2021 update on outcomes, quality, and research. *Ann Thorac Surg* 2021; 111: 1770-80.
- 3) Shimizu H et al. Thoracic and cardiovascular surgeries in Japan 2018. *Gen Thorac Cardiovasc Surg* 2021; 69: 179-212.
- 4) Brescia AA et al. Surgical explantation of transcatheter aortic valve bioprostheses: a statewide experience. *Circ Cardiovasc Interv* 2021; 14: e009927.

(2)

## 特別寄稿

# 患者中心の医療を病院でいかに行うか 医療事故の判断

高本 眞一\*

日本心臓血管外科学会名誉会長

東京大学医学部名誉教授、賛育会病院院長

患者中心の医療は 1969 年にロンドンの Balint E. から初めて報告されたが、その後 1980 年代から広く世界に広がってきた。本邦の厚生労働省は医療法第 6 条 10 にて病院の管理者が病院の医療で死亡があった場合医療事故と判断したら、医療事故調査・支援センターにて問題点を分析して理想的な医療状態を考慮してもらい、医療の質の向上を願っている。しかし、ある病院で心臓血管外科において 70 歳の男性に僧帽弁手術が行われたが、術直後に心不全となり大学病院で治療されたが、2 カ月後に亡くなり、剖検にて心筋の後壁、中壁が壊死となり、前壁だけが正常であった。このことに関して病院の管理者は医療の問題はなく、医療事故ではないと判断し、医療事故調査・支援センターでの分析を拒否した。しかし、患者の家族が病院から受けた資料を筆者に検討させると、僧帽弁手術の問題点は心筋に大量に空気が張り込み、それにより大部分の心筋が壊死となったことが判明した。このことにより病院の責任者が医療事故でないとの判断をしたことが医療の質をさわめて下げたことが判明した。したがって、病院の管理者が医療事故でないと判断しても、家族が反対するときは病院としては関係する学会に依頼して優秀な専門医師に医療事故の決定を行ってもらうことが、必要な医療事故調査・支援センターに調査を行うことにより、医療の質の向上につながり、患者中心の医療を行うようになってくることが判明する。日心外誌 51 巻 5 号：259-264 (2022)

キーワード：患者中心の医療；医療事故；病院の管理者；学会医療事故調査・支援センター

## How Can Patient-Centered Medicine Be Implemented in Hospitals? Interpretation of Medical Accident

Shinichi Takamoto\* (Honorary President, The Japanese Society for Cardiovascular Surgery\*, Emeritus Professor, The University of Tokyo\*, Director, San-Ikukai Hospital\*)

The concept of Patient-Centered Medicine was first proposed by E. Balint in 1969 and since then it has widely disseminated world over and also in Japan. The Ministry of Health in Japan aims to implement Patient-Centered Medicine in all hospitals to improve the quality of medical care. In cases of medical death with problems all Hospital Administration Doctors should explain to the patient family the true interpretation. However, some Hospital Administration Doctors did not do this because true explanation might damage reputation of the hospital. The Ministry of Health should change persons who would request investigation of the medical accident at the Medical Safety Research Organization, from Hospital Administration Doctors to special Doctors who could recognize the good quality of medicine at the medical safety committee in special Medical Societies. If Medical Safety Research Organization could make real truth and future apply for the medical accident, hospital members could learn how to improve nice medical activity for severe patients with mission of Patient-Centered Medicine. Overall, it is hoped that the quality of medical care for patients will improve if the medical system become more Patient-Centered. *Jpn. J. Cardiovasc. Surg.* 51: 259-264 (2022)

**Keywords:** Patient-Centered Medicine; medical accident; Hospital Administration Doctors; Medical Safety Research Organization

2022 年 7 月 27 日受付  
Corresponding author: Shinichi Takamoto  
Director, San-Ikukai Hospital  
\* 賛育会病院  
〒130-0012 東京都墨田区太平 3-20-2

本研究において一切の利益相反や研究資金の提供はない。  
None of the authors of this manuscript has any financial or personal relationship with other people or organizations that could inappropriately influence their work.

## I. 医療の本質

医療は社会の中でもきわめて重要な社会事業として、全世界で多くの患者のために日夜行われている。特に2020年からは新型コロナウイルス感染症が社会的にも大きな影響が出て、全世界で多くの人が感染し、多数の死亡者が出ている。新型コロナウイルス感染症に対しては政治的な対策も必要で、各国はそれなりに対応してきた。医療人として感染した患者のためにベストを尽くすことは医療の本質であり、多くの医療機関では種々の薬剤や酸素投与など、可能なかぎりの治療を行い、患者を助けるために頑張っている。このように医療は患者のためであるのであって、そのためには医療人が患者のためにベストを尽くすことが求められている。

患者中心の医療 (Patient-Centered Medicine) は1969年にロンドンのEnid Balint<sup>1)</sup>から初めて報告されたが、その後1980年代に患者中心の医療の方法が概念化され、広く世界に広がってきた。1986年からカナダのM. Stewart, J. B. Brownらが患者中心の医療のモデルと方法を説明している。患者中心のケアは、第1に患者中心であるためには、医療者は患者の力を引き出し、人間関係の中で情報を共有できなければならない。これまで伝統的に専門職の手にあった支配を放棄することを意味する。第2は医療者にとって患者との人間関係が調和し、心と身体との統合が必要であると述べている<sup>2)</sup>。

患者中心の医療の精神は世界的に広がり、日本でも医療政策を主導する政府施設もこのことをしっかりと考慮している。1987年、文部科学省で21世紀医学・医療懇談会を行い、「21世紀の命と健康を守る医療人の育成を目指して」という演題で、医療人として「患者中心、患者本位の立場に立った医療人」になる必要があることを述べている。また、期待される医師像として「医師は、人間性豊かであり温かさがあり、人間の生命に対して深い畏敬の念をもち患者や家族と対話を行い、その心を理解し、患者の立場に立って診療を行う必要がある。」と述べている<sup>3)</sup>。

厚生労働省は2016年10月3日の「新たな医療の在り方を踏まえた医師・看護師等の働き方ビジョン検討会」において、患者の生き方を尊重した医療を行い、患者中心の医療介護提供体制になるようにと述べている。2017年4月6日に同じ検討会から公表された報告書には「医療が医療従事者だけで完結する時代は終わりを告げ、患者や住民との協働が不可欠な時代に入った。患者・住民の命と健康を預かる医療現場において、日々、医療従事者は、ますます膨張する需要と医療に内在する不確実性との隣り合わせの中、心身の精力を傾注してより良き医療の成果を生み出すようとしている。」と書かれている<sup>4)</sup>。

東京都立病院は2001年7月に患者権利章典を作成しており、「患者さんは、『患者中心の医療』の理念のもとに、人間としての尊厳を有しながら医療を受ける権利を持っています。また、医療は、患者さんと医療提供者とが互いの信頼関係に基づき、協働してつくり上げていくものであり、患者さんに主体的に参加していただくことが必要です。」と書かれている<sup>5)</sup>。

医療は患者中心と言われ、病気に冒された患者のためにできるだけよい医療を行い、病態を改善して健康状態になることを願っている。日本の医療体制は20世紀の時代には、医師が患者の上の立場から患者を治療・指導して、病気から治ることを願っていた。しかし、医師が医療の面で全面的に患者のすべての事態を認識しているかという点、患者の生命や肉体、精神のすべてを認識しているわけではなく、医療者の考えが中心であった。21世紀になると医療における患者の社会的立場は以前より高くなった。医師と患者の関係性は、患者からすべての状態を教えてもらい、医師はそれに十分に対応しなければならないことを医師は認識しなければならないが、医師の患者への対応はまだ十分とは言えない。医学会では学問の発達により医療が高度に進展することを目指してきた。医療が目的どおりに働いているときは、医師は患者のことをしっかりと考えているが、医療に重大な問題点が発生すると、医師はそのことを医療者側中心に考える傾向がみられ、患者のことはその下端として考えることが多かった。

日本の学会の理念の中に患者という言葉が入っていることはほとんどない。医療安全という言葉は用いられているが、患者中心の医療という言葉が学会の理念に書かれていることはほとんどない状態である。日本心臓血管外科学会は患者のための医療を語るために2012年に学会理念として、次の文章を発表した。

「日本心臓血管外科学会は、人類愛と高い倫理性そして国際的視野を持ち、心臓血管外科領域における質の高い医療による人々の健康と福祉の増進を目指し、患者とともに歩みます」

このことは日本の学会の中で恐らく初めて患者のことを理念の中に入れたと考えられるが、外国ではこの医療理念の中にPatient Safety (患者安全) という言葉を広く使用しており、患者のことを考慮していると考えられる。日本の学会も、医療の現場で患者のためにベストを尽くしたいという気持ちを持ちながらも、重大で複雑な医療を多く行っているため、医療の質の向上と言うだけで、自分たちの不利にならないように、患者という言葉を入れていないことがほとんどである。ぜひ、学会理念の中に患者のことを入れるべきであり、つねに患者中心の医療の理念を念頭に置くべきであると考えられる。

最近、日本心臓血管外科学会では「医療の質向上」を働き方対策の対応として考えるときに「患者のための医療の質の向上」という文言にした。これは学会員にとっても、医療の本質であるべき姿として患者のためであることが重要である、と考慮したからである。このように医療だけの言葉では、患者のことを客観的に考えることが難しくなるので、昔から言われていた「患者中心の医療」の精神を医療者はしっかりと認識して、医療に対する精神体制を社会的にも個人的にも、患者中心とした正常な状態を持ち続けて、医療施設の理念の中にも「患者」の言葉を入れるべきである。今後、日本の各学会も患者中心の医療を主導することが期待される。

## II. 厚生労働省による医療体制

厚生労働省も医療の基本的な理念としては患者中心の医療を行うことを目指しており、社会的な医療の体制、仕組みを医療法という法律、医療法施行規則、医政局通知で周知している。この厚生労働省の医療の在り方、特に患者の在り方に関して重要な部分については、問題が生ずることがあるので検討する。

### a. 医療法第6条10

1. 病院等の管理者は、医療事故(当該病院等に勤務する医療従事者が提供した医療に起因し、又は起因すると疑われる死亡又は死産であって、当該管理者が当該死亡又は死産を予期しなかったものとして厚生労働省令で定めるものをいう。)が発生した場合には、厚生労働省令で定めるところにより、遅滞なく、当該医療事故の日時、場所及び状況その他厚生労働省令で定める事項を医療事故調査・支援センターに報告しなければならない。

2. 病院等の管理者は、前項の規定による報告をするに当たっては、あらかじめ、医療事故に係る死亡した者の遺族又は医療事故に係る死産した胎児の父母その他厚生労働省令で定める者(遺族)に対し、厚生労働省令で定める事項を説明しなければならない。ただし、遺族がないとき、又は遺族の所在が不明であるときは、この限りではない。

### b. 「医療法施行規則の一部を改正する省令の施行に伴う留意事項等について」厚生労働省医政局総務課長平成28年6月24日に報告

#### 1. 医療事故調査・支援センター

遺族等からの相談に対する対応の改善を図るため、また、当該相談は病院等が行う院内調査などへの重要な資料となることから、医療事故調査・支援センターに対して遺族等から相談があった場合、医療安全支援センターを紹介

するほか、遺族等からの求めに応じて、相談の内容等を病院等の管理者に伝達すること。

#### 2. 病院等の管理者について

遺族などから医療事故が発生したのではないかという申出があった場合であって、医療事故には該当しないと判断した場合には、遺族等に対してその理由を分かりやすく説明すること。

以下本稿では、一般の医療事故と、この医療法の定める報告すべき医療事故を区別するため、制度に基づくものは「医療事故」と表記する。

#### c. 医療事故調査・支援センターへの対応

厚生労働省は基本的には患者中心の医療をできるだけ安全に行われるように、病院に対して医療に問題があるときは医療事故調査・支援センターに相談し、医療事故の問題点を明らかにして、医療の質を向上させるように種々の方策を発出している。医療事故調査・支援センターもかなり熱心に医療の質の向上に向けて、医療事故の問題点を明らかにして再発防止策を公表しており、全国的に信頼感が上がっている。医療は100%完全な医療を行うことは無理で、各医療施設ではどの症例からも医療者が新たな学びを得て努力する必要がある。「医療事故」はゼロということは、どの施設でもあり得ないことでもあり、「医療事故」が発生した場合には、医療事故調査・支援センターに報告し調査を依頼することにより、改善策が図られるよう厚生労働省も期待している。しかし、実際には最近6年間のセンターにおける医療事故発生報告実績によると、事故発生報告を行っていない施設は400~499床の病院では60%(230施設)、500~599床の病院では44%(73施設)、600~699床の病院では34%(38施設)、700~799床の病院では36%(17施設)、800~899床の病院では33%(9施設)、900床以上の病院では15%(8施設)と報告されている。400床以上のすべての病院では48%の病院がこの6年間に医療事故調査・支援センターに事故発生報告を行っていない。なお、87の特定機能病院でも11病院(12.6%)は、一度も医療事故報告をしていない<sup>6)</sup>。

厚生労働省としても、基本的には患者中心の医療が大切であると考えており、各病院で起こった医療事故に関して、病院の管理者が医療事故調査・支援センターに報告することを要望している。「医療事故」であったかどうかの問題点については、最終的な結論は病院の管理者だけが自発的に結論を出す制度になっている。上記のように全国の大きな病院では医療事故調査・支援センターに事故発生報告を行っていないことが多く、この問題については、医療を受けた後に亡くなった患者の家族達の連合会である「患者の視点で医療安全を考える連絡協議会」(代表 永井

裕之)が2020年12月に「患者遺族の求めに応じて、医療事故調査・支援センターでの事故調査を執行していただきたい」と厚生労働大臣に要望書を提出している。

医療事故調査・支援センターでの調査には専門学会も協力しており、医療の本質的なあり方を目指しているので、ぜひ、センターにおける医療の問題点の解析から得られた再発防止策を取り入れて、医療の質の向上が叶えられるようになってほしい。しかし現在、「医療事故」の判断は上記のように、病院の管理者にとって医療法第6条10にある医療事故として「当該死亡または死産を予期しなかった」となっている。実際の医療の中で患者への対応が医療として合理的でないことを考慮しても、わずかに予期された死亡となったら「医療事故」でないと判断することになり、社会の中での医療の質のレベルがかなり落ち込んでくることを理解しなければならない。あるべき姿としては当該の医療と関係ある専門学会の医療安全に関する委員会の専門医師に、「医療事故」かどうかの判断を下してもらうよう依頼することが医療の質の向上に繋がると考えられる。そして、医療法6条10に関しても、患者中心の医療を行うためには法律の変更が必要と考えられる。

### Ⅲ. 「医療事故」が病院でいかに対応されたか

最近発生した事例から、医療機関の事故対応および医療事故調査制度への対応を患者中心の医療の観点から考察する。A病院で発生した心臓手術関連死亡は「医療事故」とは認定されず、遺族は医療事故調査制度への報告を要望したが、制度に基づく調査委員会は設置されなかった。なお、この事例に関係した医療施設からは、遺族に診療記録や剖検記録が提供されていた。遺族は診療内容の説明に疑念を持ち、相談を受けた筆者が、提供資料を元に心臓外科医としての見地から死亡の要因を考察するとともに、医療事故調査制度の課題について述べる。

20XY年、A病院の心臓血管外科において70歳代前半の男性の僧帽弁閉鎖不全症に対する手術がMICS(右小開胸手術)で行われた。僧帽弁形成術を予定していたが、途中で弁置換術に変更になり、大動脈遮断時間は5時間近くに及んだ。術中に心筋梗塞を発症し、術直後に激しい心不全となった。A病院では対応が困難なため大学病院へ転送され、高度の治療を受けられたが、約2カ月後に多臓器不全で死亡し、大学病院で剖検が行われた。

#### 1. 僧帽弁手術の内容

心臓血管外科の手術ではほとんどの例で人工心肺を使用しており、それを使用する場合は死亡率がゼロということ

はなく、最も病態の軽い心房中隔欠損症でも死亡率0.5%と、どの病院でも術前に患者や家族に説明をしている。僧帽弁形成術では、それよりも手術がやや複雑になるので、死亡率1.5%程度と言われており、日本心臓血管外科手術データベース機構(JCVSD)からもこの成績が認められている。

患者は入院当日の午前中に水泳運動を行っているほど元気であり、全身状態は良好であったため、死亡率も軽く説明されて、医療者も患者も元気で退院できると考えられていた。しかし、僧帽弁形成術がうまくいかず、僧帽弁置換術に変更された。大動脈遮断時間は4時間51分におよび、術後は重篤な状態に陥った。僧帽弁置換術はJCVSDでは死亡率6%程度であるが、このことは術前に患者に説明していなかった。A病院は、手術の詳細を説明せずに、予定された手術を超えた医療に拡大され、さらに医療上の問題も起こったにもかかわらず、「医療事故」ではないという判断を下したことは大きな疑問が残る。

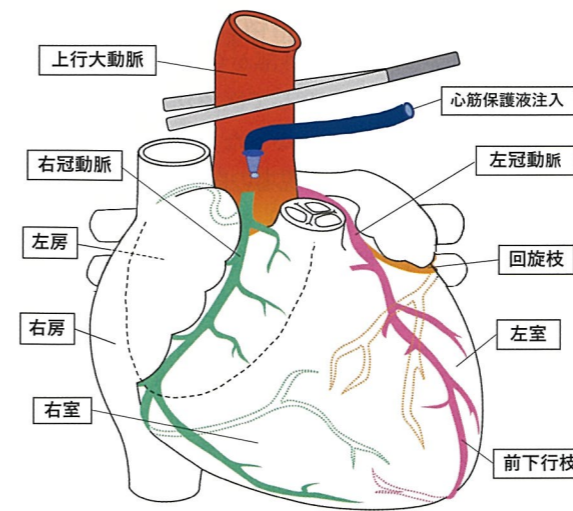
#### 2. 心筋保護液の注入

心臓手術においては、人工心肺を使用し上行大動脈を遮断して心筋保護液を投与する時間が最も重要である。本事例の僧帽弁閉鎖不全は重症な状況ではなく、僧帽弁形成術で修復することが本来の手術目標と思われるが、形成術で逆流を制御できなかったのであろう。その後、人工弁置換術となり、大動脈遮断による心停止(心筋虚血)時間はきわめて長くなった。大動脈遮断の間は、日本心臓血管外科学会編集のテキストブックには「心停止が維持されていても心筋保護液投与は20~25分ごと(最長30分まで許容)の再注入が必須」とされている<sup>7)</sup>。本事例においては4時間51分の大動脈遮断の間に8回の心筋保護液投与が行われているが、その間30分以内での投与は29分1回と大動脈遮断解除直前の16分のみで、その他は37分2回、39分1回、41分1回、44分1回、46分1回ときわめて長時間の間隔で、心筋保護が十分ではなかったことが考えられる。

#### 3. 大学病院での剖検

剖検の所見には「肉眼的には左室後壁から側壁にかけて、広範な心筋の脱落が見られ、内臓よりの部分で出血を伴う。前壁および前壁よりの中隔は比較的保たれている。組織学的には左室後壁から側壁、後壁よりの中隔、右室後壁において広い範囲で心筋が壊死に陥っている。」と記載されている。

上記の所見を手術中の問題点から考慮すると、大動脈遮断時間が長く心筋保護液の投与間隔も長い上に、僧帽弁手術中には大動脈根部に空気がよく入ることは知られており、心筋保護液が心筋に適切に注入できなかったことか



図

心臓僧帽弁手術のときの心筋保護と左右冠動脈の関係。心臓手術のとき、患者は仰臥位で手術台に横たわるので、手術時の心臓は前壁が上部となっており、心臓の後壁は下部となっている。僧帽弁の手術のときは右房の後にある左房を切開されて、僧帽弁の手術が行われるが、空気は下部にある左房から左室、さらに上方の上行大動脈根部に入り込む。左冠動脈は上行大動脈根部の下部、右冠動脈は上部に存在している。

ら、心筋が壊死になったと説明できる。

僧帽弁手術の場合は、図に示すように鉗子で上行大動脈を遮断し、大動脈の心臓側(大動脈根部)に留置した細いチューブから心筋保護液(数分間で500ml程度)を注入して、心停止の状態左房を切開する。僧帽弁手術を進めると空気は左房から左室、さらに大動脈根部まで入り及んでくる。患者は手術台の上で仰臥位になっているので、術中は体の前部が高い位置(上部)にあり、空気は左房・左室だけでなく、最も上部にある大動脈根部に溜まる。通常は20~25分間隔で、心筋保護液を注入することになるが、その際には大動脈根部に溜まった空気を心筋保護液注入用の器具・チューブから排除しなければならない。大動脈根部に空気が溜まったまま、心筋保護液を注入すると空気は大動脈根部の前面(最も高い位置)の右冠動脈に入り込み、心筋保護液の流れがブロックされたり、右冠動脈の流域の心筋に空気が入り込む。空気はさらに心筋内の動脈から静脈まで入り込み、それは心臓の背面(後面)の右室・左室の心筋全体に広く入り込み、心筋保護が不可能となる。大動脈根部の後側には左冠動脈があり、空気が少量入ることもあるが、ほぼ全体的には心筋保護液が流れ込んで、左冠動脈前下行枝の領域の前壁の心筋を保護できる。左冠動脈の回旋枝については心筋の後側に及ぶのであるが、右冠動脈から心臓後壁に空気が入り、静脈まで空気が入り込んだ場合、後壁周囲の心筋に多量に空気が入り、左冠動脈の回旋枝から心筋保護液を十分に心筋まで注入でき

なくなる。

このように不適切な心筋保護法による手術時の心筋への影響は、前側の心筋は壊死にならないが、左室と右室の後壁、側壁の心筋が重大な壊死状態となったということが剖検所見により確認されている。今回の手術はMICSで行われたが、MICSでは通常的心臓手術に比べ術野は狭く、そのため大動脈根部は十分に確認できず、大動脈根部から空気を除く注意義務を怠った結果、冠動脈の空気塞栓による広範囲の心筋壊死を招き、それは左室と右室の後壁、心室中隔にまで及んだと想定される。僧帽弁手術は昔から行われており、心筋保護では大動脈根部にある空気を除くことは心臓外科医にとっては確実に行うべき手技として知られている。MICSであってもこのことは考慮しなければならぬものである。A病院でこの注意点が十分考慮されていなかったとすると、「医療事故」には当たらないとした判断は患者中心の医療からも離れており、厚生労働省の基本概念にも合わないことになる。

#### 4. 病院管理者が依頼した外部専門家医師の在り方

A病院としては、外部専門家医師3名から見解を得て、手術手技には大きな問題点はないとの意見になっていた。なお、その3名の医師については、氏名、所属等をA病院は公表せず、検討内容も不明である。こうした判断を行う外部の医師は当然、日本心臓血管外科学会会員であり学会専門医であるべきと考えられる。学会理事会では、今回の手術手技に問題点がある可能性を憂慮しているが、外部専門家とされる3人の医師は問題がない手術であるとの意見を出した。この判断の相違の原因についても、検証が可能になるような方策を今後は考えていくべきと思われる。

#### 5. 病院の家族への対応

手術中に心筋梗塞を発症したことにに関して、A病院では患者家族に次の文書を送っている。「本件手術により今回のような転帰にいたったことについては、可能性として予期されたと判断しており、本症例については医療事故調査・支援センターに報告すること等が義務付けられる「医療事故」には該当しないと判断しております。…3名の外部専門家医師に見解を求めました。その結果も踏まえ、本事例における手術適応、術式選択には妥当性があり、手術手技も標準的な水準の範囲内であったとの結論に達しておりますことを念のため申し添えます。」

上記の返信によれば、A病院は、心筋梗塞を発生した手術そのものは標準的な水準の範囲内であったとの判断で、「医療事故」ではなく、医療安全調査機構に問題点を検証してもらう必要はないと判断した。しかし、患者の家族にとっては手術内容に関してA病院の説明は不十分であり、

なぜ患者が亡くなったのかについては不十分な医療が行われたとの感覚があり、「医療事故」ではないとしたことに関しては大きな疑問を持っている。

厚生労働省は、医療機関が医療の事実に関しては患者に十分理解できるよう説明することを望んでいるにもかかわらず、A病院はこの心筋梗塞を発生した医療は「医療事故」ではないと判断し、患者に対する説明対応が十分に行われていないとすれば、患者中心の医療の理念に反した憂慮すべき事態と考えられる。

この病院の管理者の対応を考えると、「医療事故」の可能性が高いと考えられるにもかかわらず、患者中心の医療を無視する作業を行ってきたといえるのではないかと。厚生労働省は患者から「医療事故」ではないかとの関心があるときは、「医療事故」の判断を当確病院の管理者だけで決定している現状を変更して、関係の専門学会に依頼して学会の医療の質、安全委員会などの専門医師に依頼して「医療事故」の判断をしてもらい、「医療事故」の判定があれば、医療事故・安全調査センターに調査を主導していただくことができれば、患者中心の医療となると考えられる。

#### IV. 今後の患者中心の医療体制

##### 1. 患者中心の医療

医療の質向上は医療界にとって最重要の課題であり、患者中心の医療を考慮して、「患者のための」という言葉を掲げて「患者のための医療の質向上」を希求すべきと考えられる。現在の医療界には自己中心的な理念を持つ人もおり、本来の患者中心の医療という視点を持たない限り、医療の質の向上はあり得ない。医学部教育でも、大学病院でも、一般病院でも医療者の自己中心ではなく、患者中心で患者のための医療を発達させることが、将来の医療の質をさらに向上させることになり、患者のためにも、また医療者のためにも役に立つと考えられる。

##### 2. 「医療事故」の判断

病院が「医療事故」と判断して、医療安全調査機構に調査を依頼することは好ましいことであるが、この6年間で400床以上の病院では48%が医療事故調査・支援センターに「医療事故」を報告していない。これは病院の管理者が自らの施設の評判が悪くならないように、自らの病院の利益だけを考慮して、「医療事故」と判断しないことが多いた

めではないかと考えられる。病院の管理者がそのように事故ではないと判断した場合は外部から警告する制度も必要である。特に「医療事故」として医療法第6条10で「当該死亡または死産を予期しなかった」となされているが、死亡予期の問題が難しく、現場の医師にとっても、医療事故の判断は基本的には医療としての科学的・合理的な基準が大切と考えられるので、患者のための医療の質の向上のためにもこの法律の在り方を変更するのがよいと考えられる。

「医療事故」の判断を当該病院の中だけで決定するのは、医療の質向上、患者中心の医療にも役立たないことがあり、むしろ大きな誤りとなる可能性がある。したがって、病院の管理者が「医療事故」でないと判断しても、家族が反対するときは関係する専門学会の医療の質や安全に関する委員会などに依頼して、その専門医師に判断を仰ぐのがよいと考えられる。「医療事故」でないと判断した場合は、そのことを患者に詳しく説明すればよいが、「医療事故」が判断された場合には、医療事故調査・支援センターに病状を正確に伝えて判定してもらい、より良い医療を目指すことが重要である。この方策を考慮することにより、患者中心の医療が当該病院で広がり、全国的にも医療そのものの質向上に繋がると考えられる。患者や家族を無視するのではなく、患者中心の医療を全国的に進めるのは厚生労働省の役割であり、このために医師全員もベストを尽くすことが非常に大事である。全世界の医療界が理念として「患者中心の医療」を日本でもすべての関係者がよく理解して、すべての人々にとって幸せな医療体制を構築するよう皆で頑張りたい。

#### 文 献

- Balint E. The possibilities of patient-centered medicine. *J Roy Coll Gen Practit* 1969; 17: 269-76.
- 葛西龍樹 監訳. 患者中心の医療の方法. 原著第3版, 羊土社, 2021.3.25.
- Stewart M, Brown JD et al. Patient-Centered Medicine. Transforming the Clinical Method. 3rd ed. CRC Press; 2013. 10.
- 文部科学省21世紀医学・医療懇談会. 期待される医療人像. 1987.9.7. [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chouisa/koutou/009/toushin/961201.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chouisa/koutou/009/toushin/961201.htm)
- 厚生労働省. 新たな医療の在り方を踏まえた医師・看護師等の働き方ビジョン検討会報告書. 2016.10.3, 2017.4.6. <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000160954.html>
- 東京都立病院倫理委員会. 都立病院の患者権利章典. 2001. 7.6. [https://www.tmhp.jp/kikou/guide/files/7044/007044\\_att\\_0000001.pdf](https://www.tmhp.jp/kikou/guide/files/7044/007044_att_0000001.pdf)
- 医療事故調査・支援センター. 2021年年報. 2022.3. [https://www.medsafe.or.jp/uploads/uploads/files/nenpou\\_r3\\_all.pdf](https://www.medsafe.or.jp/uploads/uploads/files/nenpou_r3_all.pdf)
- 日本心臓血管外科学会. 心筋保護法テキストブック. 文光堂, 2016.2.2.

## 心房細動に対するカテーテルアブレーションによる心損傷修復術の検討

角野 聡\*

[はじめに] カテーテルによる不整脈治療において、心損傷、心タンポナーデは稀な合併症であるが、迅速かつ適切な処置をおこなると致命的な転帰をとる可能性のある非常に危険なものである。この合併症に対する緊急手術について詳細に検討された報告はほとんどない。[目的および対象] 2012年1月から2021年12月において心房細動のカテーテルアブレーション手術中の心損傷に対して緊急修復術を施行した10例について、心損傷の特徴、治療戦略、手術術式を中心に検討した。[結果] 全例手術により救命できたが、うち2例は体外循環下の手術となった。5例は左心系の損傷を認め、計12カ所の損傷を認めたが、いずれの損傷もカテーテル先端による鈍的損傷が主体であると思われた。4例に術後急性腎不全を合併し、長期臥床による廃用症候群を呈したため長期入院を強いられたが、これらはすべて80歳以上の高齢者であった。[結論] 術前の心臓ドレナージ血の分析や循環動態の評価による術前の全身状態の把握、また損傷部位を想定して治療戦略をあらかじめ立てておくことが重要であると思われた。左房損傷部は、解剖学的要因、カテーテル操作による要因により、左房天井部に起こりやすいことが示唆された。術後合併症の原因は、術前循環不全に起因するものであった可能性が高いと思われた。特に高齢者においては心原性ショックを含めた術前の循環不全の遷延によって急性腎不全などの重篤な合併症を併発し長期臥床による廃用症候群を引き起こす可能性があるため、より緊密な循環器内科との連携により早期の外科治療へ結びつける必要がある。日心外誌 51巻5号: 265-269 (2022)

キーワード: 心房細動; カテーテルアブレーション; 合併症; 心損傷修復術

### Surgical Repair of Cardiac Chamber Injury by Catheter Ablation for Atrial Fibrillation

Satoshi Sumino\* (Department of Cardiovascular Surgery, Sapporo Shiroishi Memorial Hospital\*, Sapporo, Japan)

**Background:** Cardiac tamponade developing in the catheter ablation procedure is a very rare complication, but might result in the fatal outcome unless the prompt diagnosis and appropriate treatments are done. There are few published reports regarding the surgical intervention for this critical complication. **Objective and Methods:** From January 2012 to December 2021, 10 patients underwent emergency surgical repair of cardiac chamber injuries by atrial fibrillation catheter ablation. The trends of the injury and the strategy of the emergency surgery were assessed. **Results:** All the patients were successfully rescued by emergency surgical repair. Two of them underwent the surgery under cardiopulmonary bypass. There were 12 injury sites including 5 of left atrium and left atrial appendage. Intraoperative findings suggested that the cause of the cardiac tamponade was mainly due to mechanical chamber injury by ablation catheter manipulations in all cases. Four patients who were all octogenarians necessitated prolonged hospitalization due to disuse syndrome secondary to acute renal failure postoperatively. **Conclusions:** Cardiac chamber injury by catheter ablation for atrial fibrillation could be surgically repaired by the evaluation of pre-operative dynamic state and predictive diagnosis of injury sites. Pre-operative evaluation of drained pericardial blood gas analysis and hemodynamic state provide helpful information to organize surgical strategies. The left atrial roof seems to be easily injured because of anatomical reasons and the contact force of the ablation catheter. Pre-operative cardiogenic shock status was suspected as the principal cause of the post-operative complication. Owing to the pre-operative dynamic instability, aged patients in particular might suffer from serious complication such as acute renal injury followed by disuse syndrome. Mutual collaboration with cardiologists should lead to prompt and exact treatment. *Jpn. J. Cardiovasc. Surg.* 51: 265-269 (2022)

**Keywords:** atrial fibrillation; catheter ablation; complication; surgical repair of cardiac injury

2021年12月9日受付, 2022年5月31日採用  
Corresponding author: Satoshi Sumino  
Department of Cardiovascular Surgery, Sapporo Shiroishi Memorial Hospital, Sapporo, Japan  
\*社会医療法人医翔会札幌白石記念病院心臓血管外科  
〒003-0026 札幌市白石区本通8丁目南1-10

本研究において一切の利益相反や研究資金の提供はない。None of the authors of this manuscript has any financial or personal relationship with other people or organizations that could inappropriately influence their work.