ISSN0535-1405

公益財団法人
日本国際医学協会誌
INTERNATIONAL MEDICAL NEWS
International Medical Society of Japan
Since 1925

目　次

第４４６回 国際治療談話会 例会
時 /2020 年 9 月 24 日（木） Web にて講演
司会（公財）日本国際医学協会 理事　谷　口　郁　夫　先生　p.1,3（5,6）

《第 1 部》最近の不整脈の非薬物治療
【講演Ⅰ】 不整脈診断と治療の進歩
杏林大学医学部付属病院 循環器内科 教授　副　島　京　子　先生　p.1（5）

【講演Ⅱ】 心房細動治療の最前線
東京慈恵会医科大学 循環器内科　教授　山　根　禎　一　先生　p.2（6）

≪第２部≫
【感　想】 裁判官としての 40 年を振り返って
あさひ法律事務所　弁護士／オブカウンセル　西　岡　清一郎　先生　p.3（7）

※（　）の数字は英文抄録の頁数

No. 502
2020. November

第１部

最近の不整脈の非薬物治療

司会のことば

（公財）日本国際医学協会 理事
谷口郁夫

前回と同様にWeb講演会となり、勝手が違うので心配しました。不整脈治療は昔から内科医でも循環器専門医に相談することの多いと思います。特に薬物療法は副作用も多く、治療の開始や変更などなかなか普通に処方できない薬物も多くあります。最近では薬物療法よりも非薬物療法の進歩が目覚ましく、循環器を専門にしている私自身もついていけないほど進んでいます。そこで今回は不整脈の非薬物治療のトップを走っているお二人の講演を聞く機会を得ました。最初は杏林大学医学部循環器内科教授の副島京子先生で“不整脈診断と治療の進歩”というタイトルで一般にも普及しそうなウェラブルデバイスを用いた不整脈の検出技術の進歩と驚くべきリードレスペースメーカーの講演をいただきました。次の講演は心房細動のアブレーション治療のパイオニアの一人で心房細動を治す時代を築いた東京慈恵会医科大学循環器内科教授の山根禎一先生です。“心房細動治療の最前線”というタイトルで心房細動治療の歴史から最新の治療まで講演いただきました。現在アブレーション治療は大変多く施行されていて、お二人とも実際に治療をなさっていて活躍されています。なかなかお二人のご講演を同時に聞く機会は少なく貴重な機会であったと思います。有難うございました。

講演Ⅰ

不整脈診断と治療の進歩

杏林大学医学部付属病院 循環器内科
教授
副島京子

最近の不整脈診断と治療の進歩にはめざましいものがある。今回は、徐脈の治療と不整脈の検出、特に心房細動の検出技術の進歩に関してふれたい。

徐脈治療の主流はペースメーカであるが、電池型のペースメーカが発明されて60年以上の歴史がある。ペースメーカは本来、本体と心臓内に留置されるリードからなるが、合併症の多くが本体を植え込む前胸部の皮下ポケット（血腫、感染、皮膚びらんなどが５年で11%）、あるいはリード（リード断線、リード皮膜損傷、静脈閉塞、三尖弁閉鎖不全などが５年で8%）に関連する。デバイス感染の多くはポケットからの感染であり、その場合、本体並びにリードの抜去が必須である。長年留置されているリードは心臓や静脈と癒着があるため、抜去はリスクを伴う。透析患者や静脈の閉塞がある患者では対側への植え込みが必要となり、さらには植え込みルートがない場合も経験される。前胸部のポケットなしに、心内に直接植え込むことのできるリードレスペースメーカは長年切望され、その研究が進められてきた。しかし、長寿命かつ小型化可能なバッテリーの開発、心臓への固定方法、植え込み方法などの課題が多く、これらがすべて解決されてリードレスペースメーカが初めて人に植えこまれたのは2012年であった。

現在使用可能なリードレスペースメーカは、Micra™（Medtronic社）でカプセル型の本体を右室内に留置してペーシングを行う。タインという柔らかい釣り針状のものが心筋に穿刺して固定する。経静脈ペースメーカと比較してその容量、重量ともに10分の１以下であるが、加速度センサーを有し、患者の体動を感知してペーシングレートを上昇させるVVIRである。1.5、3TのMRI撮像が可能で、電池寿命は約12年である。現段階では右室に留置するsingle chamberが本邦で使用可能であるが、2020年1月に米国でVDDタイプのもの（Micra™AV）が承認された。心房収縮を感知し心室ペーシングを行う。近い将来にはdual chamber pacing、さらには左室心内膜にリードレスペースメーカを留置することによる心臓再同期療法が開発されることが予想される。現在行われている冠静脈洞に留置したリードからの心外膜側左室刺激よりも生理的で、有効性も向上する可能性がある。いずれにせよ、心房、右心室、そして左心室のリード間のcommunicationをいかに可能にするかが今後の課題と思われる。

また、不整脈の診断、特に脳梗塞、心不全、認知症など様々な合併症を生じえる心房細動、特に無症候性心房細動の診断は難しい。健康診断のワンポイントの心電図はバイチャンスの診断しかできず、24時間ホルター心電図でも十分とはいえない。当然ながら長時間モニターで診断率は高くなる。14日間の連続モニターにより心房細動の診断の確率が２４時間ホルター心電図に比較して4倍向上することが示された。最近ではApple Watchによる脈波不整からアラートを出して、装着者がApple Watchで心電図記録をすることが可能となった。手首に巻いた時計本体と反対の手で龍頭を触ることによりI誘導が記録することが可能である。本邦では残念ながら医療機器として使用ができないが、モバイル機器を利用して常に皆が使用している腕時計から診断できるようになったことは大きな進歩であろう。今回新型コロナウイルスの流行により病院受診を避ける患者が多く、遠隔医療確立の重要性を実感した。不整脈領域においては遠隔医療はデバイスの遠隔モニタリングなどで非常に浸透しているが、診察、診断、処方などにおいても今後の迅速な対応が期待される。

講演Ⅱ

心房細動治療の最前線

東京慈恵会医科大学 循環器内科
教授
山根禎一

不治の病とされていた心房細動がカテーテル手技によって根治可能となってから20年が経過した。20世紀末に仏国のHaissaguerre教授らのグループが、心房細動の開始と維持に肺静脈内心筋が主たる役割を果たしていることを明らかとし、肺静脈を左房から隔離する手法（肺静脈隔離術）が開発されたことが治療のスタートといえる。その後20年の間に目覚ましい進歩があり、現在はバルーンカテーテルによる肺静脈隔離術が治療の主体となっている（我が国ではクライオバルーン、ホットバルーン、レーザーバルーンの３種類が使用可能）。さらに新しい治療法であるパルスフィールドアブレーションが開発され、近い将来日本にも導入が予定されている。このように発作性心房細動の治療はほぼ確立し広く日本全体で施行されるようになった一方で、非発作性心房細動（持続性および長期持続性）に対する治療は大きな壁にぶつかっている。心房細動を持続させる機序を消失させる目的で、複雑電位焼灼、線状焼灼、ドライバー焼灼、低電位領域焼灼、自律神経節焼灼など多くの治療法が開発されてきたが、いまだに確立した治療法と言えるものはないのが現実であり、治療効果は６－７割に留まっている。このように進行してからの治療は難渋することが明らかとなって以降、持続性および長期持続性へと進行してから治療を行うのではなく、できるだけ早期段階（発

作性心房細動）でアブレーション手術を行うこと（早期発見早期治療）が近年の心房細動治療のコンセプトとなっている。心房細動自体の治療ではないが、カテーテル手技による左心耳閉鎖術が近年我が国にも導入された。抗凝固薬が使用できない心房細動患者等において、脳梗塞リスクを回避する方法として大きな注目を集めている。本講演では心房細動治療の歴史から最前線の治療までをご紹介する。

第２部

感　想

司会のことば

（公財）日本国際医学協会 理事
谷口郁夫

今回は、40年間裁判官として活躍されて平成25年に広島高等裁判所長官として退官されて、弁護士となられた西岡清一郎先生のお話を伺いました。裁判官として家庭裁判所や民事訴訟の多くの判決の中で記憶に残られた思い出をお話しいただきました。特に医事関係訴訟事件のお話もとても興味深く拝聴しました。“法律は人間のためにあります”をモットーに裁判官を勤め上げられたことに敬意を表します。ご無理をいってお願いし大変有難うございました。

裁判官としての 40 年を振り返って

あさひ法律事務所
弁護士／オブカウンセル
西岡清一郎

私は、１９７５年から２０１４年まで、４０年近くの間、裁判官として、主に民事事件と家庭裁判所の事件を担当してきました。４０年間のことを振り返り、医事関係訴訟での経験にも触れたうえで、法律は何のためにあるのかということについて、私の考えをお話ししたいと思います。

裁判官になって初めて判決の起案をしたときのことです。裁判長から判決起案の内容の不十分なところを次々と指摘されたため、私が、弁解の気持ちもあって、「この次ぎはもっと良い判決を書きます」ということを述べたところ、裁判長から、「当事者にとっても君にとっても同じ事件は二つはない。裁判官として担当した一つ一つの事件に全力を尽くさないでおいて、次の事件できちんとやるということは言い訳に過ぎない」という思いもかけない厳しい指摘がありました。裁判の対象となるのは人間を当事者とする紛争ですから、同じ事件は二つはないわけです。裁判官としては、後から言い訳をすることのないよう、一つ一つの事件に、その時点での自分としての持てる力を全部発揮できるよう、最大限の努力をする必要があると思いました。

また、同じく若いころの経験ですが、ビルの一室を借りていた女性に対し仮処分で明渡が求められた事件で和解に至ったときのことです。自分では、法律的に考えて明渡を命じることを認めざるを得ないと考えて和解を説得したにもかかわらず、その女性に「どうしてあなたみたいな若い人に私の人生を決められるの」と言われて泣かれたのです。当事者の立場に立った場合、人は法律や論理で正しいということだけでは中々納得してくれません。どうしたら人を納得させることができるかということは、自分にとってのその後の課題となりました。

医事関係訴訟は、私は若い頃から経験してきましたが、かつては、内容が難しいことに加え、審理の仕方

に一定の方式がなく、長期化する難事件の代表格でした。私が東京地裁に在籍した１９９９年に司法制度改革が始まり、私は、その頃、医事関係訴訟の審理を集中的に行う医事関係訴訟集中部の立ち上げの作業に関与しました。そこでは、医事関係訴訟の審理の改善に取り組み、争点整理を迅速に行い、審理を計画的に進めることを実践し、審理の促進を図るとともに、審理の過程では、自らの心証（裁判の結果等についてどう考えているか）を丁寧に説明するよう心がけました。その中で、私が感じたことですが、医事関係訴訟の紛争の背景や端緒・原因として、患者側の方と医師の方の間で根強い不信感のある事件が多かったということです。医師の側の説明義務が尽くされていないという主張が多くありましたが、その真意は、医師の側の言葉の不適切さや説明の際の態度に患者側が不満をもったという事件が多かったように思います。

私は、先に述べたような審理方法の工夫をし、事実関係を明らかにしていく中で、審理の結果について丁寧に説明するよう心がけ、裁判所のほうから双方のわだかまりを解くべく働きかけることによって、多くの事件を和解によって解決することができました。和解成立の際には、双方の当事者がほっとした表情を浮かべていた事件も多く、私なりに充実感を味わったものです。

私の裁判官の経験の一端をお話しました。裁判官というと、法律のプロで、裁判は、勝った負けたの勝負の世界といったイメージがあるかもしれませんが、実際の裁判官の仕事は、人との出会いの繰り返しで、ありとあらゆるタイプの当事者や弁護士の方と接するなかで、どうしたら紛争を適切妥当に解決できるかと悩み、考え、多くの判決を書くとともに、多くの事件で、当事者の納得を得た和解を成立させるべく努力してきたというのが私の実感です。

また、法律的に正しい解決であっても、そのことを判決書に記載しただけでは、人間はなかなか納得してくれません。納得してもらうためには、裁判官として、そして人間として、当事者・関係者から信頼してもらうことが必要です。それでは、どうしたら信頼してもらえるかですが、手続を通じて双方に公平に接するとともに、双方の当事者の言い分をできるだけ誠実かつ丁寧に聞くことが必要だと思いました。

裁判官の仕事は、まず法律を正確に理解して事件にあてはめてみることであり、その意味で法律のプロであることが必要です。しかし、その大前提として、法律は人間が生きていくために創り上げた人間のためのものであり、決して、人々を争わせるための道具ではないことを理解するべきだと思います。

慈恵大学の建学の理念として、「病気を診ずして、病人を診よ」という学祖高木兼廣氏の言葉がありますが、この言葉は医療が人間のためのものであるということをまさに端的に述べていると思います。

法律も医療も究めれば、根本にあるものは等しく一人一人の人間のためのものであると言えるのではないでしょうか。

発 行 人　石橋健一
編集委員　伊藤公一、近藤太郎、市橋　光、村上貴久、永井良三、谷口郁夫、山崎　力
編集事務　石橋長孝、長崎孝枝、八田七恵
発 行 所　公益財団法人日本国際医学協会
〒154-0011東京都世田谷区上馬1-15-3　MK三軒茶屋ビル3F
TEL03(5486)0601　FAX03(5486)0599
E-mail: imsj@imsj.or.jp　URL: http://www.imsj.or.jp/
発 行 日　2020年11月30日

ISSN0535-1405

No. 502

INTERNATIONAL MEDICAL NEWS

International Medical Society of Japan

Since 1925

November 30, 2020

Published by International Medical Society of Japan,
Chairman, Board of Directors: Kenichi Ishibashi, MD, PhD
Editors: K. Ito, MD, PhD, T. Kondo, MD, PhD,
K. Ichihashi, MD, PhD, T. Murakami, PhD, R.Nagai, MD, PhD,
I. Taniguchi, MD, PhD, and T. Yamazaki, MD, PhD
3F MK Sangenjaya Building, 1-15-3 Kamiuma, Setagaya-ku,Tokyo154-0011,Japan.
TEL 03(5486)0601 FAX 03(5486)0599 E-mail: imsj@imsj.or.jp http://www.imsj.or.jp/

The 446th International Symposium on Therapy

The 446th International Symposium on Therapy was held by the Zoom Webinar on September 24, 2020. Dr. Ikuo Taniguchi, Director of the International Medical Society of Japan (IMSJ), presided over the meeting.

Up to date of Non-Pharmacotherapy of cardiac arrhythmias

Introductory Message from the Chair

Ikuo Taniguchi, MD, PhD
Director, IMSJ

I was worried because it was a web discourse like the last time since the conditions were different. I think that cardiologists are often consulted about arrhythmia therapy even among physicians from old times. In particular, drug therapy has many side effects, and many drugs cannot be prescribed normally, such as when starting or changing therapy.

Recently, the progress of non-drug therapy is more remarkable than that of drug therapy, and it has advanced so much that even cardiologists like me have difficulty in keeping up with it.

I had an opportunity to hear the discourses of the two leaders in non-drug therapy.

The first was Kyoko Soejima, MD. Professor of Medicine Kyorin University School of Medicine Department of Cardiovascular Medicine, who gave a discourse under the title of "Update of Arrhythmia Diagnostic Technique and Therapy" about the progress in arrhythmia detection technology using a wearable device popular among people as well as a discourse on amazing leadless pacemakers. The next discourse was given by Teiichi Yamane, MD, PhD Professor the Jikei University School of Medicine, one of the pioneers in the therapy of atrial fibrillation ablation, who has built an era to cure atrial fibrillation. He gave a discourse under the title of "Advancement of management for Atrial Fibrillation" from the history of atrial fibrillation to the latest therapy.

Currently, ablation therapy is being performed very often, and both of them are actually realizing many ablation treatments. It is rare to have a valuable opportunity of hearing the discourses of the two people at the same time, which I appreciate.

Lecture I

Update of Arrhythmia Diagnostic Technique and Therapy

Kyoko Soejima, MD.
Professor of Medicine
Department of Cardiovascular Medicine
Kyorin University School of Medicine

Recent advance of detection technique and the -rapy for arrhythmia is profound. During the lecture, I would like to focus on the bradycardia therapy-leadless pacemaker and arrhythmia detection.

Mainstay of bradycardia therapy is pacemaker. Over 60 years have passed since the implantable pacemaker was invented. Pacemaker consists of a generator and leads. Majority of the acverse events associated with pacemakers is related with a gene rator (hematoma, infection, skin erosion: 11% in 5 years) or a lead (lead fracture, insulation breakage, venous thrombosis, tricuspid regurgitation: 8% in 5 years). Severe adhesions are usually experienced with leads implanted over the years, and lead extraction carries certain risks. Therefore, there has been a long-lasting hope to develop the leadless pacemaker, but its development was not easy mainly due to the battery longevity and fixation to the myocardium. In 2012, the currently available leadless pacemaker, Micra™ (Medtronic) was imp lanted in human. The transcatheter pacemaker is a single chamber device, and is 0.8cm3 and length of 2.59cm, which is approximately 1/10 of the usual pacemaker. Despite its small size, the battery longevity is 12 years, rate-adaptive pacing, MRI conditioned, and has automated pacing capture threshold management. The device is affixed to the myocardium using 4 nitinol tines. In addition, using the accelerometer of the device, atrial contraction is sensed, and mode of VDD became possible, allowing the AV synchrony for the patients, and is available in US since January 2020. If communication with a second or third device placed in the atrium and left ventricle becomes possible, dual chamber pacing and cardiac resynchronization pacemaker will be completed with leadless system. This will bring a bright future to the device patients.

Atrial fibrillation is the most common arrhythmia, with a global health burden of 33.5 million patients worldwide. Its prevalence has increased 5-fold and expected to double by 2050. The risks of atrial fibrillation include stroke, congestive heart failure, increased mortality and dementia. However, the detection of asymptomatic paroxysmal atrial fibrillation is challenging. It has been shown that longer the monitoring, the higher the detection rate. Patient-operated devices was effective. Recently mobile health technology advancement is expected to contribute dramatically to the early and effective detection of atrial fibrillation. Apple Watch and other wearable devices detect the pulse irregularity, sends an alarm to the patient to record the ECG using the watch, then the diagnosis can be made. In light of COVID19 pandemic, the expectation of the mHealth development and improvement is aspired.

Lecture II

Advancement of management for Atrial Fibrillation

Teiichi Yamane, MD,PhD
Professor
The Jikei University School of Medicine

Among various fields in the Cardiology, there have been remarkable recent advances in approaches/ therapies for the management of atrial fibrillation (AF). Almost 20 years have passed since AF became curable by catheter-based approaches in the end of 20th century. In addition to the traditional radiofrequency-energy, cryothermy coagulation and laser-energy using the balloon technology have become the choices for catheter ablation. As for the targets of the substrate of atrial fibrillation, multiple approaches including the linear ablations, CFAE ablations, drivers/rotors, and the GP ablations have been focused along with the progression of 3D technologies.

One of the recent topics is the advancement of catheter-based left atrial appendage closure, which is another choice for patients with contra-indication of anticoagulative agents. In this lecture, I would like to discuss both the utility and limitation of recent progression in the nonpharmacological approaches for atrial fibrillation.

Discourse

Introduction of the speaker of discourse

Ikuo Taniguchi, MD, PhD
Director, IMSJ

This time, I heard from Mr. Seiichiro Nishioka who retired from President of the Hiroshima High Court in 2013 and became an attorney after having actively worked as a judge for 40 years. He talked about his memories in many judgments in family courts and civil lawsuits. In particular, I listened to the story of medical cases, which was very interesting. I respect him for having finished his working as a judge with the motto " The law is for people." I appreciate him for having paid his attention to my unreasonable requests.

Looking back on 40 years as a judge

Seiichiro Nishioka
Of Counsel Asahi Law Offices

From 1975 to 2014, for nearly 40 years, I was mainly in charge of civil and family court cases as a judge. Looking back over 40 years and touching on my experience in medical proceedings, I would like to share my thoughts on what the law is for.

It was when I first drafted a judgment as a judge. The presiding judge pointed out that the content of the draft judgment was inadequate one after another, so I had an excuse and said, "I will write a better judgment next time." He had unexpected harsh things to say that "There are no two cases that are the same for both the parties and you. It is just an excuse to do everything in the next case without doing everything in each case that you were in charge of as a judge." There are no two cases that are the same, because the subject of the trial is a dispute involving humans. As a judge, I thought that I should do my utmost to make every effort to show my full potential at that time in each case so that I would not make excuses later.

Also, when I was younger, a female tenant of a room in a building was settled in a case where she was required to vacate the room by provisional disposition. Despite persuading the woman to reconcile, I thought that she had to legally admit to ordering a surrender, she cried and said, "Why can a young person like you decide my life?" From the standpoint of the parties, people are not quite convinced that it is even correct in law and logic. How to convince people became a challenge for me after that.

I have experienced medical proceedings since I was young, but in the past, in addition to being difficult in content, there was no fixed method of hearing, and it was a representative of difficult cases that took a long time. The reform of the judicial system began in 1999 when I was in the Tokyo District Court, and at that time I was involved in the work of setting up the Medical Proceedings Concentration Department, which intensively conducts the trials of medical proceedings.

There, I worked to improve the proceedings of medical cases, quickly sorting out the issues, and treated with the proceedings in a planned manner. While promoting the hearing, I carefully tried to explain my own feelings (the way of thinking about the results of the trial) in the process of trials. Among them, I felt that there were many cases of deep-seated distrust between the patient and the doctor as the background, origin and cause of the disputes in the medical malpractice proceedings. There were many claims that the doctor's obligation to explain was not exhausted, but the true intention might be that there were many cases where the patient was dissatisfied with the inadequacy of the doctor's words and the attitude at the time of explanation.

I devised the trial method as described above, and while clarifying the facts, I tried to explain the results of the trial carefully. Many cases could be settled with reconciliation by working from the court to resolve the conflict between the two sides. At the time of the settlement, there were many cases in which both parties had a relieved expression, and I felt a sense of fulfillment.

I talked about a part of my judge's experience. Judges are legal professionals, and you may think that a trial is a world of winning and losing, but the actual job of a judge is to meet people repeatedly. While interacting with the parties and attorneys of all types, I was worried about how to resolve the dispute reasonably and appropriately, writing a number of judgments. It is my feeling that I have endeavored to reach a convincing settlement of the parties in many cases.

Also, even if it is a legally correct solution, it is difficult for human beings to be convinced just by stating it in the judgment. In order to be convinced, it is necessary to earn the trust of the parties and interested persons as a judge and as a human being. Then, how can they trust us? I thought it was necessary to treat both parties fairly through the procedure and listen to the opinions of both parties as honestly and politely as possible.

The job of a judge is to first understand the law accurately and apply it to the case, and in that sense, he needs to be a legal professional. However, as a major premise, I think it should be understood that the law has been created for human beings to live, and is by no means a tool for competing people.

The founding philosophy of Jikei University is the words of Guru Kanehiro Takagi, who says, "Don't diagnose illness, but see the sick." I thing that the words exactly mean that medical care is for humans.

If we study both law and medical care, I think we can say that the underlying things are equally for each and every human being.