



京滋奈良地区で初の完全皮下植込み型除細動器 (S-ICD) の手術を実施

滋賀医科大学医学部附属病院（大津市瀬田月輪町）では、滋賀県のみならず京滋奈良地区でも初となる完全皮下植込み型除細動器（S-ICD）の手術を実施し、成功しました。

POINT

- 患者さんは東近江市在住の44歳、男性。
- 2016年7月、致死性不整脈の心室細動が突然発生し、草津市内の病院で蘇生された後、植込み型除細動器（ICD）の手術が必要と判断され、当院に転院。
- 循環器内科の専門医による精査で、進行性の心筋変性疾患が判明したこと、若年であることなどから、従来型の経静脈ICDでは、今後、リードに関する不具合が生じる可能性があるかと判断し、今年、保険適用になったばかりの完全皮下植込み型除細動器（S-ICD）を選択。
- 2016年8月17日、循環器内科の芦原貴司講師（学内）・病棟医長、堀江稔教授・診療科長らのもと、小澤友哉助教らにより滋賀県のみならず京滋奈良地区でも初となるS-ICD植込み手術を実施し、成功した。
- 患者さんは、手術当日の夕方には食事や歩行をされ、4日後に退院された。
- S-ICDの致死性不整脈に対する有効性は、従来の経静脈ICDに比して大差はないが、リードそのものによるトラブルを大幅に減らせるという利点がある。
- 致死性不整脈の患者さんの背景疾患やリスクを考慮し、最適な治療を提供する上で、滋賀県においてS-ICDという画期的な治療の選択肢がまた一つ増えたことは、地域医療のレベル向上を図る上でも大変望ましい。

つきましては、本件について広く市民に周知いたしたく、報道方よろしく願いいたします。

（別紙）内容詳細。

《詳細に関するお問い合わせ》

滋賀医科大学 循環器内科 芦原 貴司（あしはら たかし）講師（学内）

滋賀医科大学 循環器内科 小澤 友哉（おざわ ともや）助教

滋賀医科大学 循環器内科 堀江 稔（ほりえ みのる）教授

TEL：077-548-2213

《プレスリリースの発信元》

滋賀医科大学 企画課（担当：草野・奥村）

TEL：077-548-2012

e-mail：hqqkouhou@belle.shiga-med.ac.jp

別紙) 内容詳細

京滋奈良地区で初の完全皮下植込み型除細動器 (S-ICD) の手術を実施

平成 28 年 7 月上旬、致死性不整脈である心室細動が突然発生し、草津市内の病院で蘇生された 44 歳の男性が、当院の循環器内科に転院されました。

わが国では心臓突然死による年間の死者が約 7 万人に達しており、概算でも 7 分に 1 人が心臓突然死を起こしていることとなります。

心臓突然死を引き起こす心室細動や心室頻拍といった致死性不整脈に対しては、通常、「植込み型除細動器 (ICD)」とよばれる電気ショック装置の植込み手術が、施設基準を満たした認定病院でのみ行われますが、これまでの ICD は、心拍を監視する本体を鎖骨下の皮下に植込み、X 線透視画像を見ながらリードを、鎖骨下の静脈から心臓内に挿入する「経静脈 ICD」(図 1) でした。

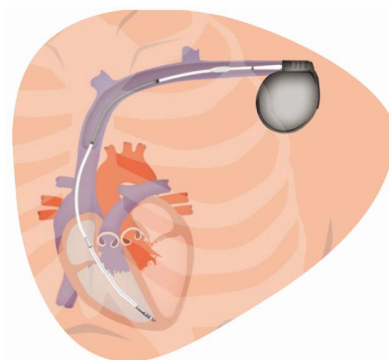


図 1. 従来型の経静脈 ICD

しかし、当院の循環器内科の医師らにより、心臓超音波検査、造影 CT 検査などが行われた結果、今回の患者さんの致死性不整脈の背景には、不整脈源性右室心筋症とよばれる進行性の心筋変性疾患のあることが判明しました。リードが心筋に触れた部分で、心筋の変性が進行すると、従来型の経静脈 ICD では、致死性不整脈に対する作動 (電気ショック) にも不具合の生じやすくなることが想定されました。また、従来型の経静脈 ICD では、年月が経つにつれて、鎖骨下の静脈に挿入されたリードは、心臓や血管に触れている部分で癒着し、リード断線が起こった場合でも、容易には抜き去ることができなくなります。

そのため、今回のような若年の患者さんにおいては、その後の長い臨床経過を考えると、リードが心臓や血管に触れず、心筋変性があっても安定した電気ショックを与えることのできる ICD が求められる状況でした。



図 2. 完全皮下植込み型除細動器 (S-ICD)

このような状況を踏まえ、平成 28 年 8 月 17 日、当院の循環器内科では、滋賀県のみならず京滋奈良地区でも初となる「完全皮下植込み型除細動器 (S-ICD)」の植込み手術を実施しました。

S-ICD は、今年、薬事承認され保険適用になったばかりの新しい ICD で、左脇下の皮下

に植込まれる本体と、胸骨の横の皮下に留置される1本のリードを使って電気ショックを与える完全な皮下植込み型です（図2）。S-ICDではリードを心臓や血管の中に挿入しないため、直接的な心臓ペースング治療はできないものの、これまで経静脈ICDで起きていたリード感染やリード断線、リード挿入血管の閉塞や癒着など、リードそのものによる術中・術後のトラブルを大幅に減らせるという利点があります。

今回の手術は、当院のハイブリッド手術室（滋賀県下で唯一の手術台と心臓血管 X 線撮影装置を組み合わせた手術室）において、循環器内科の芦原貴司講師（学内）・病棟医長、堀江稔教授・診療科長のもと、小澤友哉助教、坂田憲祐医員らにより行われました（図3）。

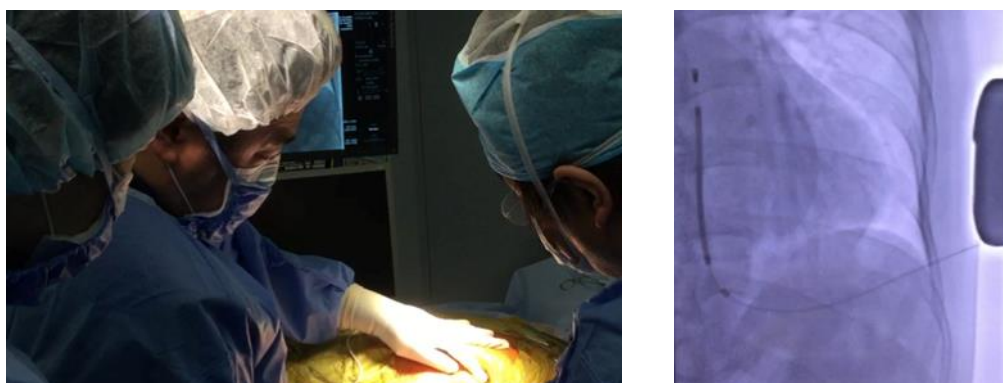


図3. S-ICD 植込み手術の様子

静脈麻酔薬と鎮静薬の注射により、十分に深い鎮静をかけた状態で、左脇下に S-ICD の本体を入れる皮下ポケットを作成しました。その後、胸骨の近くにリードを挿入するため、前胸部の皮膚に切れ込みを2カ所入れ、皮下に留置したリードを本体に接続しました。さらに、専用プログラマーで S-ICD の状態をチェックし、最適な状態に設定しました。患者さんの術直後からの経過は極めて良好で、鎮静から醒めた手術当日の夕方からは元気に会話や食事もされ、病棟内を歩行されており、4日後には退院されました。

致死性不整脈に対する治療の有効性そのものについては、従来型の経静脈ICDとS-ICDで大きな差はありません。しかし、我々不整脈専門医が患者さんの背景疾患やリスクを考慮し、致死性不整脈に対する最適な治療を提供する上で、画期的な治療の選択肢がまた一つ増えたことは、とても望ましいと言えます。

当院の循環器内科では、今後も県内唯一の大学病院として、また周辺地域も含めた基幹病院としての使命を果たしつつ、すべての患者さんに安心して最新治療をお受けいただけるよう、スタッフ一同、さらなる充実と発展に努めて参ります。