

平成29年4月1日付けにて、当センターに下記7名の医師が新入職しました。
既に連携関連ではお世話になっております。どうぞよろしくお願いいたします。

井上 満穂 【循環器内科】
(シニアレジデント)
卒業年:平成20年
ひと言コメント:
「エビデンスに基づいた診療を心掛けていきます。状況にもあわせて適時考えられる診療を心掛けます。」

島袋 祐士 【循環器内科】
(シニアレジデント)
卒業年:平成23年
ひと言コメント:
「沖縄県より虚血グループのシニアレジデントとして赴任致しました。よろしくお願いいたします。」

天内 士郎 【循環器内科】
(レジデント)
卒業年:平成27年
ひと言コメント:
「皆様のお役に立てるよう頑張りますので、ご指導、ご鞭撻の程 よろしく願いいたします。」

金澤 祐太 【心臓血管外科】
(レジデント)
卒業年:平成25年
ひと言コメント:
「心臓血管外科として皆様のお役に立てるよう頑張ります。宜しくお願い致します。」

高橋 遼 【外科】
(外科 医長)
卒業年:平成22年
ひと言コメント:
「患者さんに寄り添った丁寧な診療を心掛けています。どうぞよろしくお願いいたします。」

佐藤 綾香 【麻酔科】
卒業年:平成23年
ひと言コメント:
「済生会宇都宮病院より異動となりました。安全な麻酔を提供できるよう心掛けます。よろしくお願いいたします。」

山田 宏明 【放射線科】
卒業年:平成24年
ひと言コメント:
「画像検査や画像診断を通じて、地域の皆様のお役に立てるよう努力して参ります。」

平成29年3月31日付けで退職した医師は
健康指導局(内科):小野 善平
循環器内科:矢野 利明、千賀 通晴、松尾 弥枝、
北川 善之、岩松 浩一
心臓血管外科:桐谷 ゆり子
放射線科:富田 優衣 麻酔科:高田 亮
外科:西川 達也
の10名です。在職中はお世話になりました。

おかげさまで冠動脈形成術(PCI)は、平成28年12月に10,000例を達成しました！

これもひとえにご紹介いただきます先生方のご支援の賜と心より感謝申し上げます。
今後も患者さんの病態に応じた適切な医療を提供できるよう、職員一同、精進してまいります。
引き続き、よろしくお願いいたします。



群馬県立心臓血管センター 地域医療連携室たより

第44号 平成29年4月 発行

～当センターは“地域医療支援病院”です～



- ◇目次◇
- 平成29年度 群馬県立心臓血管センター症例検討会のご案内
 - 「感染埋め込み型不整脈デバイスの抜去について」
～第51回群馬県立心臓血管センター症例検討会 ミニレクチャーより～
心臓血管外科 部長 岡田 修一
 - 「失神について」
～第52回群馬県立心臓血管センター症例検討会 ミニレクチャーより～
循環器内科 部長 佐々木 健人
 - 平成29年度 新入職医師紹介
 - PCI 10,000例 達成のご報告

◆平成29年度 群馬県立心臓血管センター症例検討会のご案内◆

※日本医師会生涯教育【1.5単位】認定の検討会です。 ■会費：無料です

日 時	ミニレクチャー	症例検討 & ミニレクチャー	会 場
5月23日(火)	循環器内科(虚血)	循環器内科(虚血、心臓リハビリテーション)	群馬県立 心臓血管 センター 総合リハビリ棟 講 堂
9月 予定	学術講演会		
11月21日(火)	心臓血管外科	循環器内科(不整脈)、心臓血管外科、 外科、整形外科の症例検討とコメディカルの ミニレクチャーを予定しています。	
1月16日(火)	循環器内科(不整脈)		
2月 予定	学術講演会		
3月20日(火)	循環器内科(心リハ)		

～平成29年4月現在の外来担当医師を別紙外来担当医一覧表にてご案内いたします～

■お問い合わせ先
群馬県立心臓血管センター 担当 地域医療連携室
〒371-0004 群馬県前橋市亀泉町甲 3-12
☎ 027-269-7455(内線 2040・2041)
FAX 027-269-7286
ホームページ <http://www.cvc.pref.gunma.jp>



『感染埋め込み型不整脈デバイスの抜去について』

～第 51 回群馬県立心臓血管センター症例検討会 ミニレクチャーより～

心臓血管外科 部長

おかだ しゅういち
岡田 修一

洞不全症候群や房室ブロックに代表される徐脈性不整脈に対する治療として、ペースメーカー植込み術は安全かつ確実な治療法として確立されています。また、致死性心室性不整脈による心臓突然死の有効な予防法として、植込み型除細動器(Implantable Cardioverter Defibrillator:ICD)も広く普及しています。さらに心室内伝導遅延を伴う重症心不全患者に対する心臓再同期療法(Cardiac Resynchronization Therapy:CRT)や、CRT に ICD 機能を備えた機種(Cardiac Resynchronization Therapy- Defibrillator CRT-D)の植込みも増加しています。これらの心臓植込み型デバイス(Cardiac Implantable Electronic Device:CIED)治療の発展と普及に伴い、術後に発症する合併症の頻度も増加傾向にあります。Vogt らは 2006 年の Heart Rhythm Society : HRS の学会発表で CIED 感染率が 1996 年 2.58%から 2003 年には 5.31%に増加していることを発表しています。諸家の報告によると姑息的治療(デバイス除去のみ、抗生剤治療)の感染症再発率は 50～100%、デバイスとリードの完全除去の感染症再発率は 0～4.2%とされています。さらには CIED 感染患者の 65%が抗生剤のみで治療されているか全く治療されていないと報告されています。未治療の状態が続く、あるいは不適切な治療であった場合、重篤な感染性心内膜炎や救命できない場合もあります。したがって、感染をはじめとする合併症のために、デバイス本体のみならずリード抜去が必要となる場合があります。しかし、長期間真腔内あるいは血管内に留置されたリードは癒着のため単純に牽引するだけで抜去することは困難であり、過度の牽引は心臓および血管の損傷や穿孔といった致命的な合併症を引き起こす危険があります。抜去が困難な場合には開胸し、人工心肺補助下に抜去しなければならないこともあり、患者への負担は大きいものとなります。人工心肺使用は、少なからずとも患者の免疫能に影響を与え、縦隔炎などの重篤な合併症を認める場合もあります。このようなことから、できれば開胸することなく低侵襲にリードを抜去しうる方法が模索され開発されたのがエキシマレーザー(excimer laser)を使用したリード抜去術です。エキシマレーザーは、稀ガスとハロゲンの混合ガス中の励起された 2 量体(excited dimer)が解離する際に生じる紫外線領域のレーザー光です。エキシマレーザーの作用により、生体組織を構成する分子結合を非熱的に直接切断し、周辺組織に熱損傷を加えることなく、病変部を破壊・蒸散させます。Spectranetics 社の開発したエキシマレーザー発生装置(図 1)は、塩化キセノンガスを活性媒体とし、波長 308nm の紫外線領域のレーザーを発生させます。専用のマルチファイバーカテーテル(図 2)を感染リードが挿入されている鎖骨下静脈から挿入して、血管内癒着組織へ接触し、これを破壊・蒸散させることでリードの癒着を剥離します(図 3)。エキシマレーザーシースによるリード抜去は、1997 年 FDA に認

可されて以来、欧米において急速に普及し高い成功率と安全性が報告されており、本邦においても 2008 年厚生労働省の認可を受け施行可能となり、2010 年より保険適応となりました。当院では、2012 年からエキシマレーザーによるリード抜去を導入しており、CIED 感染症の first choice にしています。侵襲度が低く、高い成功率と安全性が報告されている治療法ですが、わずかながら心血管損傷や血気胸といった重篤な合併症も報告されており、適応に関しては十分な検討と注意が必要です。また、エキシマレーザーによるリード抜去術は、所定の施設基準を満たした施設でのみ施行可能です。当院は県内で積極的に施行している施設であり、他県からの紹介も受けています。循環器内科(不整脈)と心臓血管外科の連携はもちろんのこと、麻酔科、看護師、臨床工学技士、放射線技師といった手術に関わるすべての部門が協力し、チームとして取り組んでいます。手術は全身麻酔下にハイブリッド手術室で透視下に施行していますが、心血管損傷などの合併症に備えて人工心肺をスタンバイしています。2012 年から 2016 年までに 30 例にエキシマレーザーを施行し、2 例が合併症により人工心肺使用下の開心術に移行しましたが、全例軽快退院となりました。前述したように、すべての症例がレーザー使用下にリード抜去できるわけではありません。20 年以上の長期間留置リード、心内疣贅を有する症例、リード周囲の石灰化など高度癒着が疑われる症例などに対しては、従来の人工心肺下の開胸によるリード抜去を行う必要があります。当院では 10 例に開胸によるリード抜去を施行して 1 例に胸骨骨髓炎を合併しましたが、全例軽快退院となりました。CIED 感染に対する加療は、術前に十分な治療戦略が必要となります。CIED 感染患者さんがいらっしゃれば、御紹介していただければ幸いです。精査し適切な加療を選択させていただきたいと存じます。まずは、循環器内科外来(内藤、中村、佐々木)へ御気軽に御紹介ください。

『失神について』

～第 52 回群馬県立心臓血管センター症例検討会 ミニレクチャーより～

循環器内科 部長 さ さ き たけひと
佐々木 健人

失神は「一過性の意識消失の結果、姿勢が保持できなくなり、かつ自然に、また完全に意識の回復が見られること」と定義されています。失神は救急外来受診例の 1-5%を占めるとの報告もあるように日常診療上比較的良好に遭遇する症状です。その原因としては、反射性(神経調節性)失神のように一般に予後のよいものから生命の危険を伴う心原性失神まで多岐にわたります。今回簡単ではございますが、失神患者さんへのアプローチについてお話させて頂ければと思います。

一過性意識障害を疑う患者さんに遭遇したら、まず症状の原因が失神なのか、てんかんなどの非失神なのかを鑑別することが重要となります。これには病歴聴取、バイタルサイン、身体所見、12 誘導心電図などが含まれていますが、この中で特に重要なのが病歴聴取となります。たとえば長時間の立位時に悪心・嘔吐を伴う場合であれば反射性(神経調節性)失神が、運動時に動悸あるいは胸痛が先行する場合であれば器質的心疾患に伴う不整脈の可能性が考えられます。病歴、身体所見、心電図などの基本的な検査により失神の原因の半数以上は同定可能であるといわれており、診断がついた場合は必要に応じ治療を開始します。また特定の疾患が疑われた場合にはそれぞれの疾患に特有な検査を追加し原因精査を進めていくことになります。

失神の原因が不明な場合はリスクの層別を行うことになります。これは心原性失神による失神で早期の評価治療を要する症例か否か、あるいは神経調節性失神、起立性低血圧などのような緊急の精査加療を要さない症例であるか否かを判定することにつながります。高リスクの基準としては、1)重度の器質的心疾患あるいは冠動脈疾患があること、2)臨床上あるいは心電図の特徴から不整脈性失神が示唆される、3)重度の貧血、電解質異常を有する場合が挙げられます。もし高リスク因子が全くなく、失神発作も単回あるいは極めて稀にしか発生していない場合はさらなる精査は必要なく評価をこの時点で終了します。高リスク所見を有すれば運動負荷心電図、ホルター心電図、必要に応じて心臓電気生理検査、心臓カテーテル検査等を包括的に行った上で早期に原因を確定する必要があります。失神が週 1 回程度の頻度ならば、従来の 24 時間ホルター心電図でも記録できる可能性があります。頻度が低いあるいは不定期に繰り返す場合では植込み型ループレコーダー(ILR)が考慮されます。リスクの階層化において、高リスク所見はないが再発性失神の場合、ヘッドアップティルト検査等をまず行い、必要に応じて心原性失神も考慮の上精査を行います。この際も ILR の使用が有益な可能性があります。なお日本循環器学会による失神の診断・治療ガイドラインでは、1)ハイリスク所見はないが、心原性以外の原因が否定的で、デバイスの電池寿命内に再発が予想される原因不明の再発性失神患者の初期段階での評価、2)ハイリスク所見を有するが包括的な評価でも失神原因を特定できず、あるいは特定の治療法を決定できなかった場合が ILR のクラス I の適応であると記載されています。

ILR の概要ですが、本体と患者アシスタントの 2 つからなります(図 1-3)。不整脈の自動記録に加え、有症状時に患者アシスタントにより患者さんが起動させると起動後 1 分および最大で起動前 14 分の記録がメモリーにストアされます。電池寿命は約 3 年で、その間に症状が出現すれば診断が可能です。また以前は、失神などの症状が生じるとその都度チェックするために来院の必要がありましたが、現在ではインターネットを使った遠隔モニタリングシステムも可能となり、早期の診断に有用と考えられています。ILR の有用性については数多くの報告がありますが、代表的な研究として Klein らが行った RAST (randomized assessment of syncope trial) があります。この研究では、原因不明の失神に対し ILR 群で 55%が診断可能であり、通常検査群の診断率 19%と比較し有意に高い診断率を示しました。ILR 使用によるリスクは 0 ではないですが、失神の診断には有効なツールであり、2016 年 9 月より容積 1.2cc、質量 2.5g とより小型化された差し込み式の ILR が使用可能となり今後使用の拡大が予想されます。

以上駆け足でしたが失神患者さんへのアプローチについて述べさせて頂きました。今後の先生方の診療の参考にして頂けましたら幸いです。

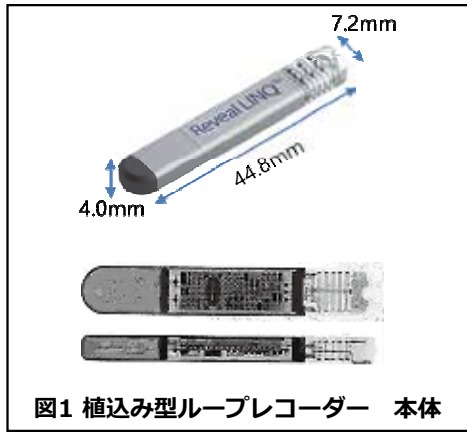


図1 植込み型ループレコーダー 本体



図2 患者アシスタント

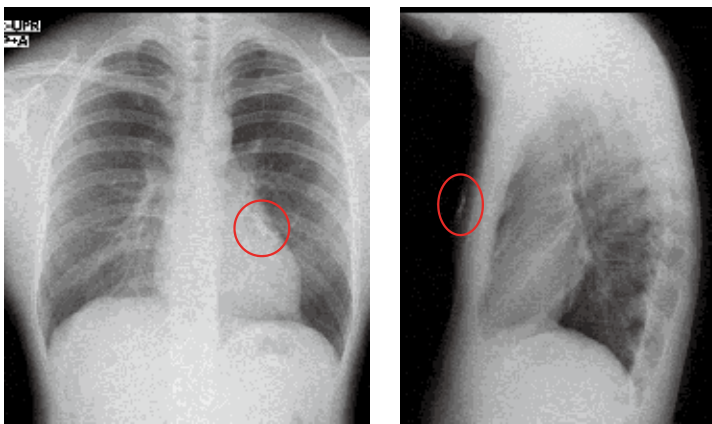


図3 術後胸部単純レントゲン