

四季の風



■発行責任者／病院長 豊田 秀徳
■編 集／大垣市民病院広報・企画委員会

広報 第84号

•発行 令和5年10月1日•

CONTENTS

リードレスペースメーカーについてP1
これは薬の副作用? ~徐脈に注意が必要な薬剤~P2
当院と地域で心不全患者さんを支える取り組みについてP2

地域連携医療機関紹介P3
第3MRI装置 Ingenia Evolution 1.5Tの紹介P4

診療部 専門医が教える家庭の医学

リードレスペースメーカーについて

循環器内科 医長 神崎 泰範

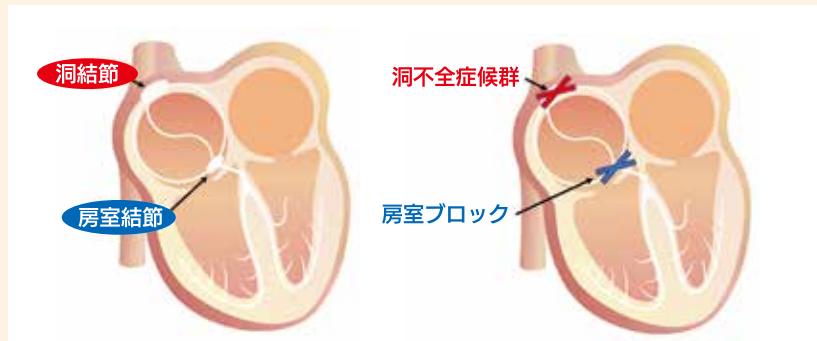
はじめに

わたしたちの心臓は、電気信号によって規則的に動くことで全身に血液を送る大切な役割を担っています。心臓に拍動を起こすための電気信号の流れのことを「刺激伝導系（しげきでんどうけい）」と呼び、心臓の拍動のリズムを生み出す「洞結節」と、心房の興奮を心室に伝える「房室結節」によって、心拍数は調節されています。

徐脈とは

不整脈の中でも、拍動が異常に遅くなったり、間隔が長くなったりするタイプを「徐脈」と呼びます。徐脈の自覚症状には、息切れやだるさ、足のむくみ、めまい・失神などがあります。

徐脈は心拍数を調節する洞結節や房室結節の働きに異常が起こることで生じます。「洞不全（どうふせん）症候群」は、洞結節の細胞に異常が生じ、心臓を動かす電気を発生させる回数が極端に少なくなる状態です。また「房室ブロック」は、心房の興奮を心室に伝えるはずの房室結節の細胞に異常が生じることで、心室への命令がうまく伝わらなくなります。

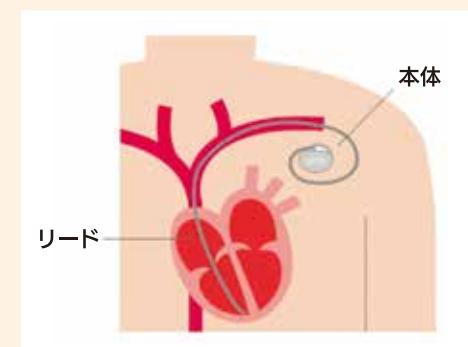


ペースメーカーとは

徐脈によって意識を失ったり、めまいやふらつき症状が生じる場合や、足のむくみなどの心不全症状が生じる場合には、ペースメーカーの留置が必要になります。

ペースメーカーは、心臓の本来の信号がうまく伝わらない場合に、代わりに電気信号を送って心臓を動かす機械です。ペースメーカーは本体部分とリード部分に分かれています。本体部分はリードを通して、心臓がリズムよく動いているかを24時間監視しています。心臓のリズムを整える必要があるときには、正しいリズムで心臓の筋肉が動くように電気信号を使って命令を出します。その命令がリードによって筋肉に届けられることで、心臓が正しく動くようになります。

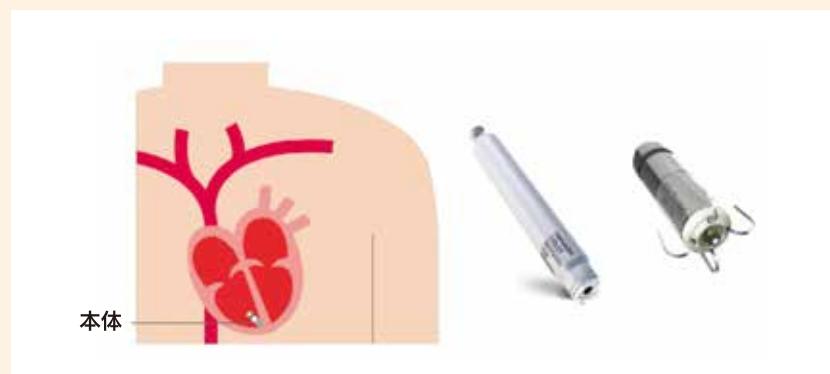
通常のペースメーカーは、左または右の鎖骨の下を切開し、皮膚の下に電池を入れるポケットをつくります。次に、鎖骨の下を走っている静脈に沿ってリードを進め、心房と心室の筋肉にそれぞれ固定します。その後リード線と本体を接続し、皮下のポケットに植え込み、皮膚を縫います。手術にかかる時間はおよそ1時間から2時間程度です。



リードレスペースメーカーとは

リードレスペースメーカーは世界最小のペースメーカーであり、カプセル型で、小さなフックやスクリューで右心室の壁に取り付けられ、先端の電極を通じて心室へ電気刺激を送ることができる小型の機械です。従来のペースメーカーのように本体を皮下に植え込む必要はなく、カテーテルを用いて心臓内に本体を送り込み、直接右心室に留置することができます。従来のペースメーカーと違って、胸部の皮下ポケットもリードも不要なため、リードの断線や、静脈の閉塞、皮下ポケットからの感染などの合併症のリスクがなくなります。また、手術による胸部の傷がなく、外からは装置のふくらみもないため、外観を気にすることなく生活することができます。また、手術時間が約40分と短いことも特徴です。

リードレスペースメーカーはすべての方に適応となるわけではなく、心房細動に徐脈が合併した場合や、早い不整脈が停止した後に短時間だけ徐脈となる場合などが良い適応になります。実際には患者さんの不整脈のタイプや病状に応じて対応しています。大垣市民病院でも、リードレスペースメーカーの適応がある方には、積極的に留置を行っています。



薬剤部



これは薬の副作用？

～徐脈に注意が必要な薬剤～

薬剤師 中西 紗子

脈拍とは心臓の収縮により生じる動脈の拍動です。成人の安静時の脈拍数は1分間に50～100回で、通常規則的に一定の間隔で触知しています。脈拍が1分間に50回未満を徐脈（脈が遅い）、1分間に101回以上を頻脈（脈が速い）といいます。徐脈では、めまい、倦怠感、息切れ、足のむくみ等の自覚症状が現れることがあります。頻脈でも、めまい、息切れ、あるいは動悸、立ちくらみ、脈の乱れ等の自覚症状が現れることがあります。徐脈の原因には、加齢、動脈硬化、甲状腺の病気、薬の副作用などがありますが、今回は薬の副作用として徐脈を引き起こす可能性のある薬剤を紹介します。

1. β（ベータ）遮断薬

(ビソプロロール、カルベジロールなど)

高血圧、狭心症、不整脈、心不全に使用されます。交感神経の働きを抑えることで頻脈性の不整脈治療、心不全治療に用いられます。

2. Ca（カルシウム）拮抗薬

(ジルチアゼム、ベラパミルなど)

高血圧、狭心症、頻脈性不整脈に使用されます。血管を拡張させ、心臓への電気刺激の伝導を遅らせる作用があります。特に非ジヒドロピリジン系と呼ばれる薬は心臓に選択的に働くため徐脈となることがあります。

3. 抗不整脈薬

(アミオダロン、ベブリジル、ピルシカイニドなど)

頻脈性不整脈に使用されます。心臓への電気刺激の伝導を遅らせ、心臓の興奮を抑える作用があり、薬によって別の不整脈が誘発されることがあります。

抗精神病薬やジギタリス製剤など上記以外にも原因となる薬は様々あります。新しく薬を飲み始めた時だけでなく、体の機能低下により薬が効きすぎてしまい、徐脈となることもあります。薬が原因の場合、内服を中止することがありますが、服用理由によっては継続が必要なものもあります。自己判断で薬を中止することは大変危険です。徐脈による自覚症状に気付いたら、まずは医師または薬剤師にご相談ください。

看護部

当院と地域で心不全患者さんを支える取り組みについて



看護部の理念

安心と満足につながる
温かな看護の提供

日本人の平均寿命は世界第1位であり、超高齢社会となっています。また、年齢を重ねるごとに心臓の機能は衰えていくため、心不全患者さんは高齢の方が多い現状です。高齢者の増加に伴い、高齢心不全患者さんが大幅に増加することは「心不全パンデミック」と言われ、65歳以上の人口が30%を超える2025年頃に起こるとされています。

心不全パンデミック状態になると、

治療が必要な高齢心不全患者さんであふれ、病院が患者さんを受け止めきれなくなる事態や莫大な医療費がかかるなど、社会的な問題が起こると想定されます。そのため、日常生活を見直し、心不全の発症や再発を予防していくことが大切です。

心不全で入院された患者さんには病気の説明や生活の改善点などを提案する生活指導パンフレットを作成し、生活の改善に向けて支援を行っています。また、患者さんやご家族で体重や血圧の測定値、心不全症状の有無を記入し、自身で体調管理を行ってもらえるよう、体調管理ノートを配布しています。ノートを活用して病院を受診した方が良いかを判断する力も身に付けてもらえたたらと考えています。

生活改善の支援は入院中だけではなく、外来に通院中の

慢性心不全看護認定看護師 中村 智香

患者さんにも行っており、4月から西濃心不全地域連携パスを開始しました。心不全地域連携パスとは、心不全の発症から診断、治療、リハビリテーションや外来通院までを診療ガイドラインに沿って複数の医療機関で使用する共通の診療計画です。当院と西濃地域の病院や医院と共に治療計画書や生活指導パンフレットを使用するため、施設間の壁なく継続して支援を受けることができます。地域連携パスを使用する患者さんは退院後かかりつけ医に通院しますが、情報の共有ができるため、心不全が悪くなった時は当院に再度受診し、スムーズに高度な医療を受けていただくことができます。今後は地域の病院、医院とも連携し、西濃地域全体で一丸となって心不全患者さんの療養生活を支援したいと思います。





地域連携医療機関紹介

むかわハートクリニック

内科・循環器内科

医師
武川 博昭〒503-0865
大垣市寺内町3丁目53番地の1
TEL:0584-83-3677休診日/
日曜日、祝日、木・土曜日午後先生
からの
一言

心臓や血管の病気でご心配のある方はぜひご相談下さい。病状を詳しくお聞きし当院で出来る検査を迅速に行い、精密検査が必要な方には積極的に市民病院に紹介してOMNetを活用した密な病診連携を行っています。

大井内科クリニック

内科・脳神経内科・循環器内科・リハビリテーション科

医師
渡辺 幸夫〒503-0835
大垣市東前1丁目58番地
TEL:0584-74-1192休診日/
日曜日、祝日、木・土曜日午後先生
からの
一言

大垣市民病院の東約1kmにて開業しています。市民病院には歩いて行ける距離にあり、連携しやすい環境にあります。高度医療を提供する市民病院と連携を深めながら、かかりつけ医として地域医療に貢献してまいります。

ほり眼科

眼科

医師 堀 暁英
堀 由起子〒503-0019
大垣市北方町4丁目91番地の1
TEL:0584-73-2511休診日/
日曜日、祝日、火・木・土曜日午後先生
からの
一言

最新の医療技術を導入し、わかりやすく質の高い医療を地域の皆様に提供できるよう努力して参ります。

近藤クリニック

内科・循環器内科

医師
近藤 潤一郎〒503-0015
大垣市林町8丁目85番地の1
TEL:0584-83-3900休診日/
日曜日、祝日、木・土曜日午後先生
からの
一言

患者様に大垣市民病院を有効活用していただくため、紹介し良質な医療提供できるよう努めています。紹介後の返事結果を説明しながら、自分自身も最新の医療を学んでいます。これからもよろしくお願いいたします。

クリニックママ

産婦人科

医師
古井 憲司 野村 昌男
滝川 幸子 坪井 文菜〒503-0807
大垣市今宿3丁目34番地の1
TEL:0584-73-5111
休診日/日曜日、祝日先生
からの
一言

当院は、不妊治療と産科を併設しております。不妊治療においては、不妊検査～体外受精・顕微授精まで先進医療を含めた最先端の生殖医療をご提供しております。また、産科は妊娠健診～分娩・帝王切開まで安心できる医療をご提供しております。全ての女性とそのご家族様が、心豊かな人生を送ることができますよう、サポートさせていただきます。

関ヶ原クリニック

総合

医師
徳永 周二 高野 幸彦
西脇 勤〒503-1501
不破郡関ヶ原町大字関ヶ原3107番地の1
TEL:0584-43-2999
休診日/

第一日曜日・祝日・水・土曜日午後

先生
からの
一言

日曜日の診療は、午前9:00～12:00

当院は“地域の中核をなす総合クリニック”を目標としております。地域の皆さんのがかりつけ医として、外来診療のみならず併設の訪問看護ステーション「SKC」とともに在宅診療も積極的に行っていきます。

先生
からの
一言

火・木・土曜日は、午前9:00～午後1:00

医療技術部

第3MRI装置 Ingenia Evolution 1.5Tの紹介

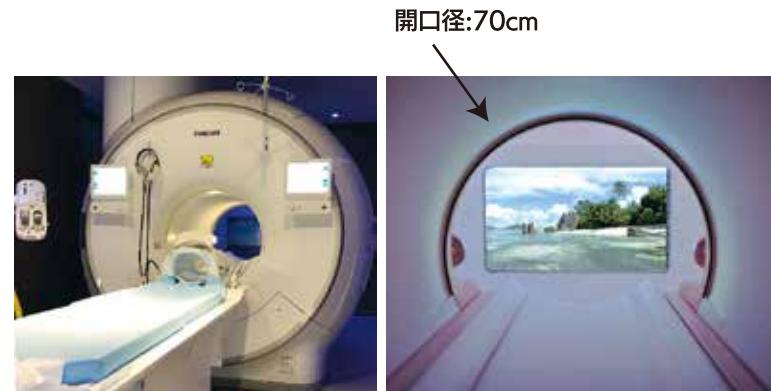
診療検査科 機能診断室 石川 照芳



健康管理センター1Fで長きに渡り愛用されてきた第3MRIは、昨年度更新となり、2023年1月19日から地階東側での稼働が始まりました。半年経過した今でも第3MRIというと健康管理センターを思い浮かべる方も多いかと思います。MRIは被ばくがない代わりに強い磁場環境という特殊な環境下での検査になり、誰でも気軽に行える検査ではありません。

今回の移設に伴い外観（図1）だけでなく、患者さんにとって快適性を目指した装置になっていますのでご紹介したいと思います。まず、開口径が60cmから70cmと広く（図2）なり圧迫感が軽減しました。これは3.0T装置でしか実現していなかった広さです。また、検査中に反射鏡を通して映像を見ることが出来るように（図2）、これまで検査困難であった閉所恐怖症や小児患者さんにも検査が可能となるケースが増えました。また、呼吸センサーが腹部の上下運動をカメラで感知することができ、ベルトを巻く必要がなくなりました。これによりベルトを巻きにくかった小児などでは寝台に寝るだけで検査が可能となり、小児検査の幅が広がりました。さらにアプリケーションの向上により呼吸停止時間が短縮され、MRCP

（MR胆管脾管撮影）や当装置で唯一行える心臓検査において検査時間が短縮しました。心臓検査に関しては、心筋の組織性状が把握できるT1 mappingといった従来撮影できなかった条件での撮像が可能となり、アミロイド沈着や微量な脂肪沈着の評価が可能となりました。他にも今回の更新により高画質な画像が提供できるようになったため、各診療科での診断に貢献できるものと考えています。

図1.
Ingenia Evolution 1.5Tの外観図2.
広い開口部と背面映像

臨床倫理方針

- 1) 患者の人権を守り、自己決定権を尊重します。
- 2) 患者中心の良質で高度かつ公平な医療を提供します。
- 3) 患者への正確な情報提供と十分な説明を行い、患者同意のもとに信頼される医療を提供します。
- 4) 他の医療機関での医師の意見を求める、セカンドオピニオンに対応いたします。
- 5) 患者の個人情報の保護と守秘義務を徹底します。
- 6) 関係法規、ガイドラインを遵守した医療を提供します。
- 7) 生命の尊厳、医療の妥当性に関する問題については、臨床倫理委員会で審議し、治療方針を決定します。

病院の理念

患者中心の医療・良質な医療の提供

大垣市民病院の基本方針

- ① 地域の基幹病院として、住民の健康と福祉の増進に貢献します。
- ② 患者さんの立場を第一に考え、公正且つ普遍的な医療の提供に努めます。
- ③ 医療安全を推進し、安心で安全な医療の提供に努めます。
- ④ 医学の進歩に沿って病院施設・医療機器の整備や充実を図り、専門的な医療の提供に努めます。
- ⑤ 公共性と経済性を両立し、健全な病院経営に努めます。
- ⑥ 地域の医療機関との連携を保ちつつ、患者さんに信頼される医療活動に努めます。

大垣市民病院臨床研修の理念

- ◎社会人としての規律を守り、医師としての自主性と高い倫理観を持ち、思いやりのある人格を育てる。
- ◎プライマリ・ケアに必要な幅広い診療能力を修得する。
- ◎チーム医療の一員として、安全・安心・満足の得られる患者中心の良質な全人的医療を実践する。



No smoking

健康増進法に定めた受動喫煙防止対策により、
当院の敷地・駐車場内は**全面禁煙**です。
ご理解とご協力をお願いします。

**当院で
一緒に働きませんか？**

病院職員随時募集中

大垣市民病院では、次のとおり職員を募集しています。

- 職種／正職員：医師、看護師
会計年度任用職員：
看護師、薬剤師、医療クラーク
診療情報管理士、医療補助員、技術補助員
看護補助員、診療放射線技師 等

○問い合わせ先/
事務局庶務課 人事グループ 内線：6133



採用情報

当院は、臨床研修病院に指定されており、次世代の医師育成のため、上級医の指導のもと研修医の臨床研修及び学生の臨床実習を行っています。

編後集記

「四季の風」は平成15年に刊行し、今号で84号になります。バックナンバー（36号以降）は右記2次元コードよりご覧になれます。次回は1月1日に発行予定です。今後とも多くの皆さまの声をお聞きしながら、読みやすい紙面づくりを目指してまいります。ご意見ご要望がございましたらお気軽に寄せください。



院外広報誌

大垣市民病院広報・企画委員会

〒503-8502 大垣市南頬町4丁目86番地
TEL(0584)81-3341 FAX(0584)75-5715
<http://www.ogaki-mh.jp/>
(電話でのお問い合わせについては、お間違いないようお願いします)