

患者さんを家族のように愛する・いい医療をより多くの患者さんへ

奈良県西和医療センター情報誌

ファミリー

～みむる～

第38号

令和8年
5月



院長ごあいさつ

新任医師・臨床研修医の紹介

病気の話:

循環器内科

各部門からの情報:

臨床工学技術部・薬剤部

中央臨床検査部・栄養管理部

西和便り:

中央放射線部

お知らせ



QMS
JIS Q 9001
JSAQ 2957

「医療サービスの提供」



MS
CM001



地方独立行政法人 奈良県立病院機構

奈良県西和医療センター

Nara Prefecture Seiwa Medical Center

院長ごあいさつ



地方独立行政法人奈良県立病院機構
奈良県西和医療センター院長
土肥 直文

新緑の季節を迎えましたが、皆さまはいかがお過ごしでしょうか？さて、今号のテーマは「心房細動」という不整脈についてです。比較的若い方にも起こることがある不整脈ですが、年齢を重ねるとその罹患率が高くなることが分かっています。心房細動は、その名の通り、心臓の部屋である心房がブルブルと震えることが特徴の不整脈で、実際に脈拍がバラバラになります。この心房細動が起きると何が不都合なのでしょう？震えるようにブルブルと動く心房の中で血液がよどみ、ゼリー状の血の塊（血栓）ができ、それが流れて脳の血管に詰まってしまうことが問題なのです。これを脳梗塞といい、寝たきりの原因となります。今回は、当センターの循環器内科で不整脈治療を専門としている大西里奈医師が、分かりやすく心房細動の新しい治療法（カテーテルアブレーション治療のなかでも特にパルスフィールドアブレーションという新しい方法）について解説しています。安全性において特に優れた、このパルスフィールドアブレーションによる治療が、今は世界の主流となっています。高周波や冷却アブレーション治療と比較しても、心臓の組織に対する安全性が飛躍的に高く、アブレーションを専門とする医師には欠かせない治療法になっています。当センターでは、このパルスフィールドアブレーションに特に力を入れており、世界で使用されている代表的な3種類のカテーテルを駆使して、治療にあたっています（3種類すべてを使用できる施設は県内でも限られています）。また、この治療に関わる医師以外のスタッフが書いた関連記事も是非、お読みください。皆さまやご家族の健康の維持にこの記事が参考になれば、執筆したスタッフの皆にとりましても嬉しいかぎりです。これから、夏の暑い日々がやってまいります。体調にはくれぐれも気をつけてお過ごしください。

令和8年5月

新任医師紹介

令和7年10月1日付

産婦人科
医長



もりた さゆり
森田 小百合

令和8年1月1日付

脳神経外科
医員



ふくなが もとき
福永 幹

泌尿器科
専攻医



かわしま りょうたろう
川島 遼太郎

外科・消化器外科
専攻医



おざわ きょうへい
小澤 享平

令和8年1月1日付

令和8年4月1日付

外科・消化器外科
専攻医



ささき としひで
佐々木 俊秀

麻酔科
副部長



くりた なおこ
栗田 直子

泌尿器科
医長



いわもと たかし
岩本 崇史

整形外科
医長



すぎもと ひろのり
杉本 啓紀

集中治療科・循環器内科
医員



あまの しほ
天野 志保

小児科
医員



おおにし はるな
大西 遥菜

総合内科
フェロー



かわむら けんや
河村 健矢

総合内科
専攻医



いけもと としまさ
池本 利真

放射線科
専攻医



もりさわ いっぺい
森澤 一平

呼吸器内科
専攻医



なかがわ やすひと
中川 靖仁

腎臓内科
専攻医



みやもと なおこ
宮本 直子

腎臓内科
専攻医



みやもと やすこ
宮本 靖子

初期臨床研修医

臨床研修医



いまい ようた
今井 陽太
奈良県立医科大学卒

臨床研修医



おおひがし じゅんたろう
大東 純太郎
奈良県立医科大学卒

臨床研修医



しばた かずみ
柴田 和美
奈良県立医科大学卒

臨床研修医



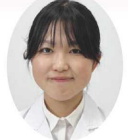
たきざわ みさき
滝澤 美咲
奈良県立医科大学卒

臨床研修医



なんの やすのぶ
南野 恵伸
徳島大学卒

臨床研修医



ほそかわ みゆ
細川 美侑
大阪公立大学卒

臨床研修医



ますだ さき
増田 早希
川崎医科大学卒

臨床研修医



やまぐち みく
山口 美空
鳥取大学卒

臨床研修医



よしまつ りょうま
吉松 伶真
川崎医科大学卒

臨床研修医



わたなべ みずき
渡邊 瑞貴
奈良県立医科大学卒

臨床研修医



いとう ひろき
伊藤 広輝
奈良県立医科大学卒

臨床研修医



こもぶち りょう
菰渕 諒
佐賀大学卒

臨床研修医



やまな ちひろ
山名 智尋
奈良県立医科大学卒



●心房細動とは？

正常な心臓のリズムは規則的で、安静時に1分間で60から100回拍動しています。

一方で心房細動が生じると、心房は1分間で300回以上拍動し、結果的に心臓のリズムは速く不規則となります。

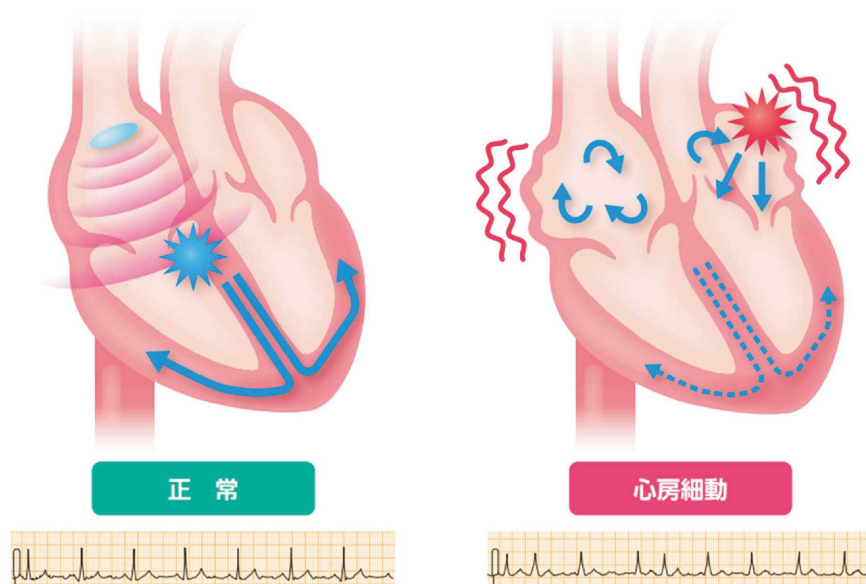


図1：心房細動週間ウェブサイトより引用

心房細動の有病率(病気をもつ割合)は年齢とともに上昇し、関連する因子としては高血圧、心不全、冠動脈疾患、心臓弁膜症、糖尿病、肥満、睡眠時無呼吸症候群、高尿酸血症、喫煙、アルコールなどが報告されています。

症状は人によって様々です。「動悸がする」「脈がばらばらになる」「胸が苦しい」「動くと息苦しい」などを感じる人もいれば、まったく症状がなく健診などでたまたま発見される人もいます。

自己検脈で脈のばらつきに気づくことも可能です。是非、ご自身でも検脈してみてください。

心房細動そのものは、すぐに命にかかわるような重篤な不整脈ではありませんが、症状により日常生活に支障がでたり、心不全や脳梗塞などの合併症を生じたりすることがあるため、早期に発見し、適切な治療を行うことが重要です。

治療法：パルスフィールドアブレーション治療について

●心房細動の治療は？

心房細動に対する治療としては、大きく分けると、不整脈の合併症に対する予防と、不整脈自体への治療とに分けられます。

心房細動の合併症 → 脳梗塞

心房細動時には心房の収縮力が低下することで血液がうっ滞し、心房内に血栓を作りやすくなります。心房内にできた血栓が血液の流れに乗って脳の血管を閉塞させると、脳梗塞（心原性脳塞栓症）を引き起こします。

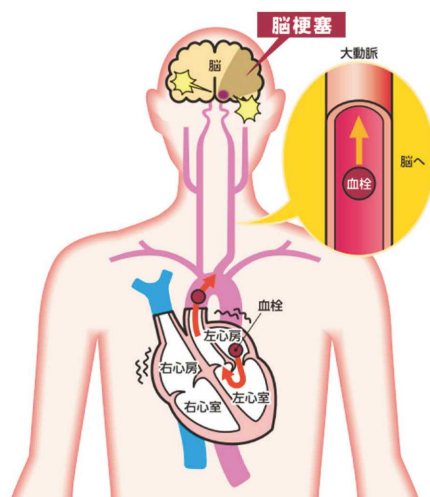


図2：心房細動週間ウェブサイトより引用

そのため、血栓ができやすいリスク因子を持っている患者さん（図3）は、血液をさらさらにする薬剤（抗凝固薬）を服用することで脳梗塞を予防します。

CHADS2スコア

頭文字	危険因子		点数
C	Congestive heart failure	心不全	1
H	Hypertension	高血圧（治療中も含む）	1
A	Age	年齢（75歳以上）	1
D	Diabetes mellitus	糖尿病	1
S ₂	Stroke/TIA	脳卒中/TIAの既往※	2

※TIA：一過性脳虚血発作

「CHADS2スコア」の合計点数が高くなるほど、
脳梗塞の発症リスクが高まる



1点以上であれば抗凝固薬の服用が推奨

図3：2020年改訂版不整脈薬物治療ガイドラインより引用

不整脈自体への治療→カテーテルアブレーション

心房細動は、肺から心臓の左の上の部屋（左房）へ血液を送り込む血管（肺静脈）に発生した異常な信号が原因で生じることが最も多いとされています。そのため、カテーテルを用いて左房と肺静脈を電氣的に隔離する治療（カテーテルアブレーション）が有効です。

●パルスフィールドアブレーションとは？

パルスフィールドアブレーションとは、短い周期（パルス）で心筋に電圧をかけることで、心筋細胞に穴をあけて細胞死を起こし、電気の伝導を遮断させる方法です。

心筋細胞にのみ作用するパルスを使用するため、従来の方より心臓の周囲にある食道、神経などの組織に及ぼす影響を最小限に抑えて治療をすることが可能です。

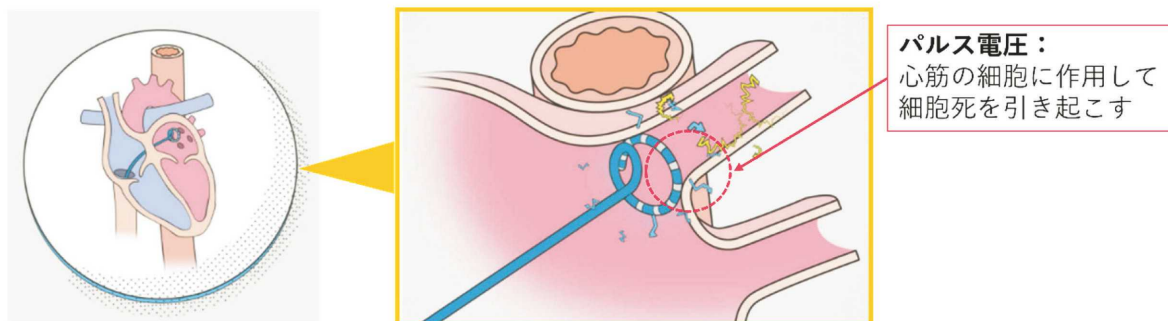


図4：© Johnson & Johnson K.K. 2024.

パルスフィールドアブレーションは、カテーテルアブレーションの中でも新しい手法であり、ここ数年で日本国内でも使用施設が拡大しています。当院でも2025年度より導入し、適応のある多くの心房細動の患者さんに対して、すでにパルスフィールドアブレーションを使用しています。



© 2026 Medtronic

© 2026 Boston Scientific Corporation. All rights reserved.

© Johnson & Johnson K.K. 2024.

図5：様々な形状のカテーテル

西和医療センターは、世界で広く使用されている3つの種類のパルスフィールドアブレーション機器全てが使用可能な数少ない施設になっています。

患者さん一人ひとりの病状や心臓の解剖学的構造などに合わせて、最適なカテーテルを選択して治療にあたっております。

実際の治療の流れ

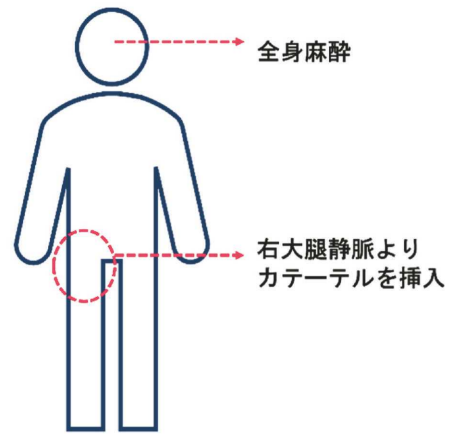
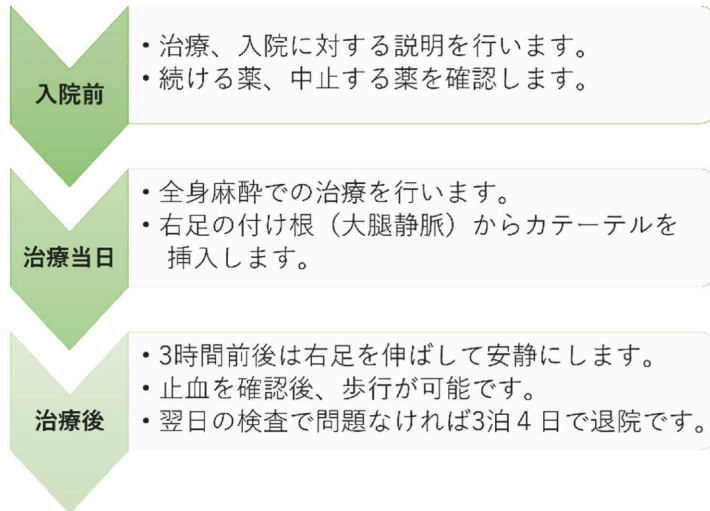


図6：カテーテルアブレーションを受ける際の実際の流れ

●止血デバイスについて

カテーテルアブレーションでは主に右大腿静脈からカテーテルを挿入して治療を行います。術後はカテーテルをすべて抜去して止血を行います。当院では静脈専用の止血デバイスを使用した止血を行っており、確実に止血し、且つできるだけ安静時間を短縮し患者さんの負担を軽減するよう工夫しています。

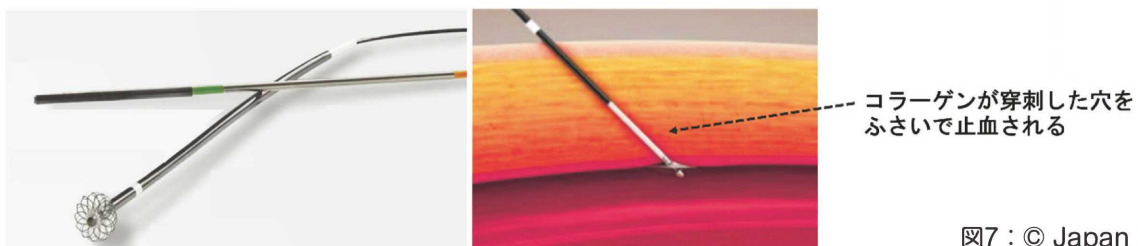


図7：© Japan Lifeline Co.

●まとめ

カテーテルアブレーションは心房細動に対する治療として確立された方法であり、その中でもパルスフィールドアブレーションは近年最も新しく、且つ安全で確実な手法として注目されています。

当院の循環器内科での不整脈治療においても、パルスフィールドアブレーションを中心として患者さんに安心して治療を受けていただけるよう、多職種で協力して日々治療にあたっています。

臨床工学技術部

臨床工学技士 竹川 雅俊

パルスフィールドアブレーションについて

1. カテーテルアブレーションについて

カテーテルアブレーションとは不整脈の治療方法の一つで、主に頻脈の治療を行います。治療は全身麻酔下で行われ、足の付け根からカテーテルを挿入して治療を行います。治療時間は治療内容にもよりますが、概ね2～4時間ほどで終わります。治療後は止血のために数時間はベッド上安静が必要となりますが、問題が無ければその日の夜には歩いていただくことが可能となります。



2. パルスフィールドアブレーションについて

パルスフィールドアブレーション(以下PFA)は、いくつか種類があるカテーテルアブレーションの一つです。PFAは頻脈の治療法として2024年9月に保険適用され、当院では2025年4月から使用が開始された新しい治療法です。PFAは短時間に高電圧の磁場を心筋に加えることで心筋細胞を細胞死へ導き、肺静脈から出る異常な電気信号が心臓に入らないようにします。

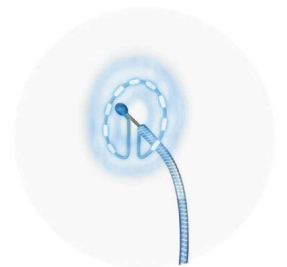
従来の熱を加えて治療を行う手法では、肺静脈の狭窄(細くなる)や、周辺の神経や食道に熱が伝わってしまうことによる穿孔(穴が開いてしまう)、神経障害のリスクがありました。しかし、PFAは表1に示すように心筋細胞が周辺組織の細胞よりも電場強度の細胞死閾値が低いことを利用するため、心臓の細胞だけに作用すること

細胞の種類	電場強度の細胞死閾値 (V/cm)
神経細胞	3800
血管内皮細胞	1750
血管平滑筋細胞	1750
心筋細胞	400

表1. 各細胞の細胞死閾値



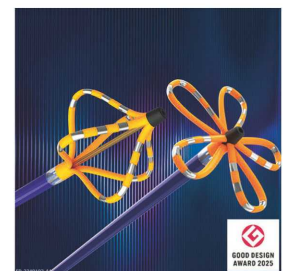
Medtronic社製PFAシステム



Medtronic社製カテーテル



Boston Scientific社製PFAシステム



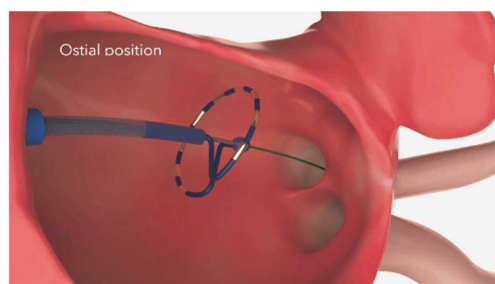
Boston Scientific社製カテーテル

から、周りにある神経や食道への影響がなく、より安全に治療を受けていただくことができます。当院では2社のPFAシステムを用いて日々、不整脈治療を行っています。

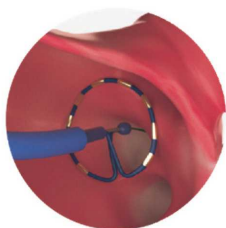
3. 治療方法 (6Pの図を更に詳しく解説しています。)

足から挿入されたPFAカテーテルを、標的とする部位まで運んでいきます。目的の位置まで運んでいることを確認した後、通電を行います。

一つの肺静脈につきカテーテルを90°回転させながら4回通電を行います。



ワイヤーを先行させPFAカテーテルを左右肺静脈へ運ぶ

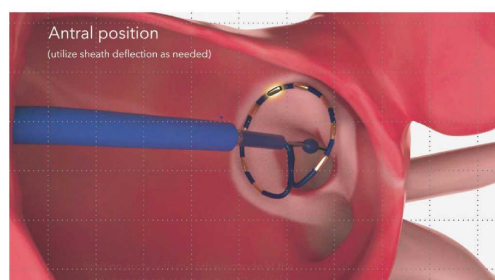


カテーテルの当たり具合を確認し通電を行う



カテーテルを回転させながら4回通電

360°回転させた後、範囲を広げるために一度目の通電位置よりも少し外側をさらに通電します。通常、心臓には肺静脈は4本あるため、この操作を4セット繰り返します。必要に応じて心臓の裏側の壁に対してもカテーテルを当てて通電する場合があります。



隔離範囲を広げる



一度目よりもさらに外側を通電

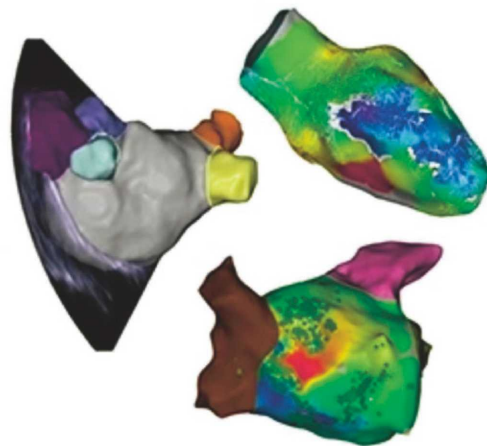
一通り通電が終わると、肺静脈からの異常な電気信号が心臓内に入っていないことを確認し、終了となります。

4. 3Dマッピングシステム (心臓内の電位の地図)

術中は作製した3D画像にカテーテルを表示させ、カテーテルの位置や心臓に対してどのように接しているかなどを確認しています。

当院ではジョンソン&ジョンソン社製のCARTO®システムとアボット社製のEnsite X EPシステム®の2種類のシステムを用いています。術前に撮影したCT画像をもとにそれぞれのシステムで3Dイメージを作成します。

前述の隔離の確認作業にも使用し、マッピングカテーテルで記録した心臓内の電気の流れを色によって可視化することで、十分な電氣的隔離が得られているかの確認ができます。



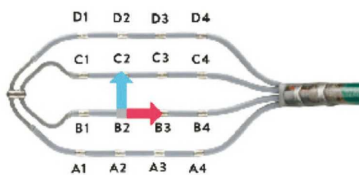
心臓内の電気の流れを可視化する



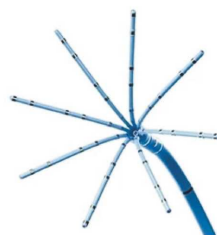
Ensite X マッピングシステム



CARTO マッピングシステム装置



HD Grid マッピングカテーテル



OCTARAY マッピングカテーテル

<心房細動に対する薬物治療について>

抗凝固療法

抗凝固療法とは、血液を固まりにくくする薬である抗凝固薬を用いて血栓を予防する治療法です。抗凝固薬として、近年登場した直接経口抗凝固薬（DOAC）と以前から使われているワーファリン®があります。

DOAC…血液凝固因子（血液が固まるのに必要な因子）を直接阻害して血を固まりにくくする薬剤です。用量調節の必要が無く、食事の影響を受けにくく、定期的に血液の固まりにくさを測る血液検査を受ける必要がないなどの利点があります。

プラザキサ®、イグザレルト®、エリキュース®、リクシアナ®の4剤があります。

ワーファリン®…血液凝固因子を作るのに必要なビタミンKを阻害する薬剤です。そのため、ビタミンKを多く含む食品である納豆や青汁、クロレラは食べないでください。納豆に含まれる納豆菌は腸内でビタミンKを産生する可能性があります。緑黄色野菜、海藻類などにもビタミンKが含まれており、一度に大量に食べすぎると薬の効き目が弱くなってしまいます。また、ワーファリン®の効き目は個人差が大きいいため、定期的に血液検査を受けて用量を調節する必要があります。

抗凝固薬を服用している間は、血液が固まりにくくなっているため、日常生活での出血リスク低減に努めましょう。

鼻は優しくかみましよう

髭剃りはカミソリから電気シェーバーへ
やわらかめの歯ブラシを使いましょう!

レートコントロール

心房細動による頻脈を適切な拍動に抑える治療です。現在は主にβ遮断薬と呼ばれる薬を用いることが多いです。

β遮断薬（ビソプロロール、カルベジロール）

交感神経を抑制する効果を持ち、過剰になった心臓の働きを抑えながら心臓の機能を保護することが期待されています。

副作用として心機能低下等があり、自覚症状とのバランスをみて治療されます。

リズムコントロール

心房細動による不規則な脈を正常なリズムに戻す治療です。抗不整脈薬と呼ばれる薬が用いられます。

中央臨床検査部

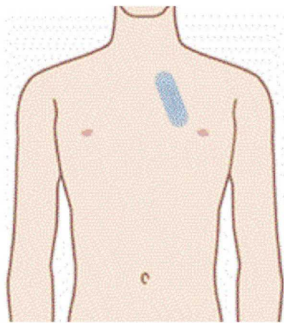
臨床検査技師 飯尾 祐衣

長時間ホルターについて

● どんな検査?



当院使用の長時間ホルター



小型の心電計を体に約1週間貼り付けて心臓の電気活動を記録する検査です。

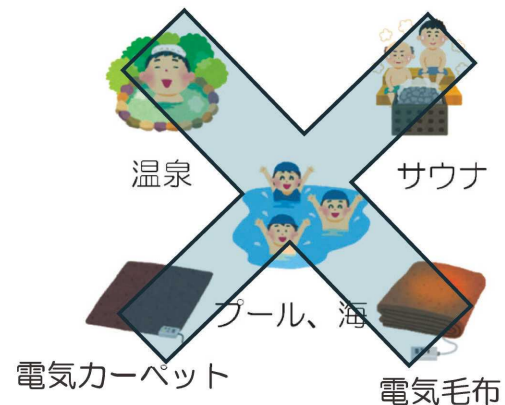
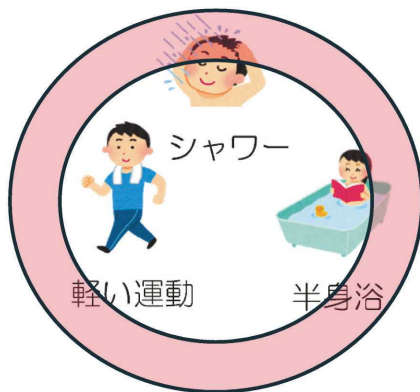
1週間つけることにより不整脈の検出率が上がります。

自覚症状があった時は行動記録用紙に日付と時間、何をしていた時か記入してもらいます。

● なにがわかるの?

- ・不整脈(動悸、脈が飛ぶ、はよくなる等)
- ・一時的な胸痛や息切れ、めまい、失神などの原因
- ・治療や薬の効果確認

● 使用上の注意点



- ・お風呂は検査に影響が出る恐れがあるため、機械が浸からない程度の半身浴で入浴可能です。
- ・電気カーペットや電気毛布は長時間ホルター装着部位に近づけるとノイズが混入し、検査データに影響が出る恐れがあります。
- ・強い衝撃も機械の故障につながるため注意が必要です。

栄養管理部

管理栄養士 八尾 あすか

適塩レシピ

食塩の過剰摂取は高血圧などの生活習慣病の発症、重症化リスクとなります。日本人の食事摂取基準2025年版では男性は7.5g未満・女性は6.5g未満を目標とすると定められており、また高血圧や心疾患、腎臓病がある方は医師の指示により1日6g未満の制限が必要な場合があります。しかし日本人の平均摂取量は男性10.5g・女性8.9g(令和6年国民健康栄養調査より)と目標量を超える結果となっています。控えすぎて不足してもよくありませんので、適量の範囲で摂取していただくことが望ましいです。

大葉香る♪アジのパン粉焼き

【材料 1人分】

アジ…1切れ(70g)
マヨネーズ…小さじ2
パン粉…大さじ1.5
大葉…1枚

エネルギー	144kcal
たんぱく質	14.1g
脂質	10.1g
炭水化物	1.5g
塩分量	0.2g

作り方

- ①大葉を刻み、パン粉と混ぜておく。
- ②アジの身の部分にマヨネーズを塗る。
- ③マヨネーズを塗った上に①をのせて、ぎゅっとおさえる。
- ④グリルの弱火で約10分焼く。(揚げやすいので様子を見てアルミホイルを被せてください)

大葉の香りとマヨネーズのコクで、塩分控えめでも美味しく食べられるメニューです。アジは今は旬です。ぜひ作ってみてください。



ピリ辛☆なすと油揚げのポン酢炒め

【材料 1人分】

なす…小1本(60g)
油揚げ…10g
ねぎ…5g
ゴマ油…小さじ1
ポン酢…小さじ1
七味…少々

エネルギー	78kcal
たんぱく質	2.8g
脂質	6.4g
炭水化物	4.0g
塩分量	0.4g

作り方

- ①なすは乱切り、油揚げは短冊切り、ねぎは小口切りにする。
- ②フライパンにゴマ油をひき、なすと油揚げを中火で炒める。
- ③具材に火が通ったら火を少し弱めポン酢、ねぎを入れ2分程炒める。
- ④お皿に移し、七味を振る。

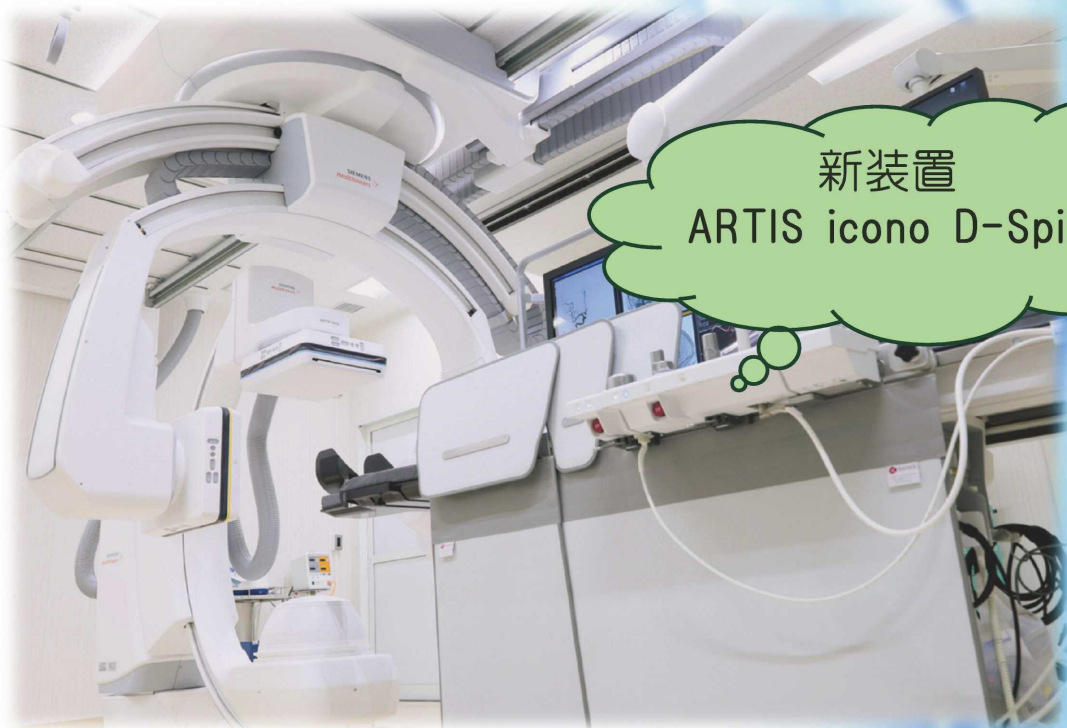
なすと相性のよい油揚げに酸味のあるポン酢とピリ辛の七味を合わせてみました。塩分控えめでもご飯の進みやすいメニューです。



血管撮影装置の紹介

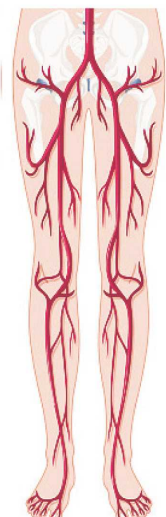
診療放射線技師 鈴木 愛理

西和医療センターには血管撮影装置が4台設置されています。
そのうちの1台が2025年1月に新しくなりました！
これにより、
診断・治療を支援する新たな機能が追加されました。



✿ 新機能「造影剤希釈撮影モード」とは？ ✿

特に、末梢動脈疾患（手足の血管など）の治療で活躍する、新しい撮影モードです。



- 通常より少ない造影剤量で撮影できて、従来と変わらない血管像を描出します。
- 画質を保つため放射線量が少し増加しますが、検査・治療部位を限定して使用することで、体への影響を最低限に抑えることができます。



実際の画像を比較してみました



通常モード



希釈モード



造影剤減量

*上の画像はふとももの骨を除去した画像です。

希釈モードでは1回の撮影あたり、

造影剤を $\frac{1}{10}$ 程度に減量可能！

最大のメリット

造影剤を大幅に減らしても血管の見え方はほとんど変わりません。腎臓の機能が低下している患者さんであっても安心して検査・治療を受けていただけます。

造影剤は腎臓から尿として排出されるので、負担が軽減されます。



お知らせ

在宅ケアに関わる職種対象の講座

西和MC在宅支援講座 (Web)

- 令和8年6月11日 (木) 17:30~18:30
呼吸器疾患看護認定看護師
- 令和8年9月10日 (木) 17:30~18:30
脳卒中リハビリテーション看護認定看護師



医療職対象の講座

地域医療連携講座 (会場とWebのハイブリッド開催)

- 令和8年5月14日 (木) 14:00~15:00
皮膚科・形成外科 / 看護部
- 令和8年7月16日 (木) 14:00~15:00
循環器内科 / 臨床工学技術部
- 令和8年9月17日 (木)
14:00~15:00
放射線科 / 中央放射線部

*変更の可能性もあります。
詳細はお問い合わせ下さい。



～地域住民対象の講座のご案内～

西和医療センター 地域住民公開講座

参加費：無料
事前申込不要

- ◆ 日時：令和8年7月2日 (木) 14:00~
- ◆ 場所：王寺町地域交流センター5階
リーベルホール
(北葛城郡王寺町久度2-2-1-501)
- ◆ 講師：西和医療センター副院長
中村 孝人先生
循環器内科部長 渡邊 真言先生

糖尿病教室 / 腎臓病教室 (場所:西和医療センター)

※事前申込が必要です! ほか詳細はお問い合わせください。

教室名	日時	教室名	日時
糖尿病教室	5月20日 (水)	腎臓病教室	5月 7日 (木)
	6月10日 (水)		5月14日 (木)
	7月 8日 (水)		5月28日 (木)
	9月16日 (水)		6月 4日 (木)
			9月24日 (木)

- ★糖尿病教室のお申込は… 当センター栄養管理部 電話:0745(32)0505 (代表)
- ★腎臓病教室のお申込は… 当センター人口透析室 (12:30~13:30) 電話:0745-32-0505 (代表) または、診察時にお尋ねください。

★表紙掲載のロゴマークについて

奈良県西和医療センターは安全で良質な医療サービスを提供するため、国際基準を満たした品質マネジメントを構築し、2022年12月12日にISO9001の認証を取得しました。医療の質における継続的な改善活動に取り組むことで「いい医療をより多くの患者さんへ」提供し、奈良県民の命と安全を守ることに貢献します。

「ファミリー」は年に3回の発刊を予定しております。地域の皆様の健康に役立ち、親しまれ愛される紙面作りをめざしてまいります。「ファミリー」とは、フランス語で「家族」という意味で、病院の理念「患者さんを家族のように愛する」から情報誌の名前としました。

住民の皆様役に役立つ情報・当院との連携についてなど、地域の登録医の先生方の投稿をお待ちしております。詳細は地域医療連携室にお問い合わせください。

発行・編集

奈良県西和医療センター情報誌
発行日 令和8年5月1日
編集者 地方独立行政法人奈良県立病院機構
奈良県西和医療センター 広報委員会
〒636-0802 生駒郡三郷町三室1-14-16
TEL:0745-32-0505(代表) FAX:0745-32-0517(代表)

