

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

ファミーユ

～みむる～

乳がんラジオ波焼灼療法

～切らずに治す最新治療～

第37号

令和8年
1月



院長ごあいさつ

診療科案内と病気の話:

乳腺外科

各部門からの情報:

薬剤部・中央放射線部

中央臨床検査部・リハビリテーション部

臨床工学技術部・栄養管理部

ファミーユ特集: 病院探訪!!

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

皆さま、こんにちは!寒さの厳しい毎日が続いております。風邪など引かれませんように、体調管理にはくれぐれも気をつけてお過ごしください。

この度、「ファミリー～みむろ～」の最新号が出来上がりました。今号では「乳がんラジオ波焼灼療法～切らずに治す最新治療～」と題し、乳がんに対する新しい治療法を中心とした内容をご案内しております。このラジオ波を用いた新しい乳がん治療を奈良県で初めて当センターが提供できるようになったことは、乳腺外科の高島勉部長の尽力の賜物にほかならないと院長として大変嬉しく、また誇りに思っております。西和医療センターは、奈良県立医科大学の関連病院であり、ほぼすべての診療科の医師は奈良県立医科大学の医局から派遣されています。しかし、奈良県内には乳腺専門医がとても少ない上に、奈良県立医科大学附属病院からの派遣が難しい状態が続いていました。そのような中、3年前に当時、大阪公立大学医学部附属病院（前:大阪市立大学医学部附属病院）で乳腺外科の病院教授をしていた高島勉先生が当センターに赴任してくれたことは、我々にとってまさに奇跡的な出来事でした。高島先生は、世界的ながん専門誌である“Lancet Oncology”に主著者として論文が掲載されるなど、日本を代表する乳腺治療のオピニオンリーダーでもあります。高島先生の赴任以来、西和地域には最新の乳腺外科治療を提供できる体制が整い、今では多くの若い医師たちが乳腺外科を目指すようになっていきます。このファミリーの記事が、一人でも多くの乳腺に関する症状で悩んでおられる方々の手に届くことを祈りつつ、ごあいさつとさせていただきます。乳腺に関する症状で悩んでいる方はもちろん、そうでない方もこの機会に是非、関心を持っていただき、自宅に持ち帰ってじっくりお読みください。

令和8年1月

●乳腺外科とは

乳腺外科では乳がんをはじめとした乳房の疾患を担当します。仕事の大部分は乳がんの診断、治療になりますが、良性の乳腺腫瘍や乳腺膿瘍も対象となります。

最も多い乳がんに関しては乳がん検診、検診で要精査となった方の精密検査、乳がんと診断された方の手術や薬物療法などの初期治療、手術不能な進行乳がんや術後の再発に対する薬物療法、そして乳がん末期の患者に対する緩和ケアまで広い範囲の対応を行います。

乳がんの手術は手術方法で若干の違いはあるものの、手術自体の所要時間は1時間から2時間です。乳房温存手術の場合には、できるだけ綺麗な乳房の形態を残せるように努力しています。手術の傷が目立たないように、原則として乳輪に沿った切開または乳房の外側の切開で手術を行います。

術前術後の薬物療法では、最新の知見に沿った治療法を選択するとともに、副作用をできるだけ抑えることができるような治療法（支持療法）を併せて行います。

進行、再発乳がんの治療においては、診療ガイドラインや最新の知見に沿った治療を念頭におきつつ、個々の患者さんの年齢や様々な事情、希望なども考慮しながら、できるだけ生活の質を維持できるように治療やケアを行っていきます。

乳房の症状などで気がかりなことがある方は是非ご相談ください。他院で診療を受けておられる方のセカンドオピニオンもお受け致します。

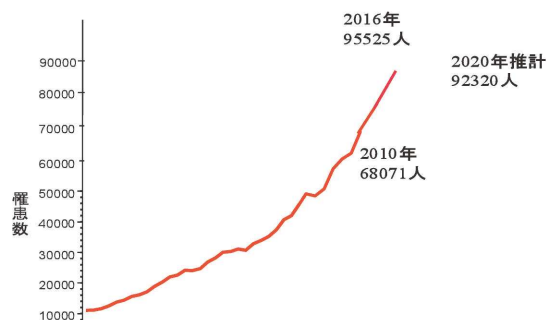
●日本人の乳がん

日本人女性が罹患するがんの中で最も多いものが乳がんです。1980年頃には年間およそ1万5千人の乳がんが発生していましたが、その後急速に増加し、2000年には年間4万人、2010年には6万8千人、現在は年間約10万人が新たに乳がん罹患しています。女性10人に一人が一生のうち乳がんにかかるという計算になります。

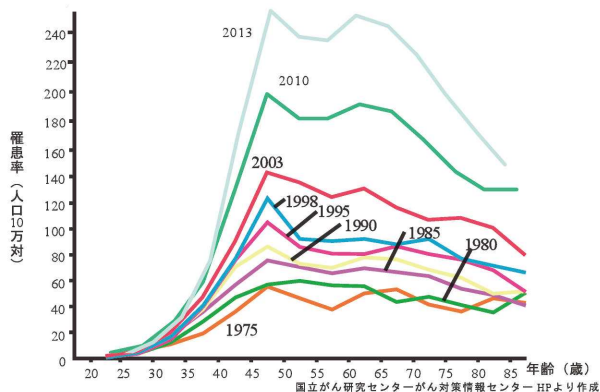
日本人を含むアジアの女性の乳がんの特徴は30代から徐々に患者が発生し、40代で急激に増加、ちょうど閉経期にあたる50歳前後で発生のピークを迎えます。以前はその後緩やかに減少していたのですが、最近の統計では60代まで発生数が横ばいになってきており、欧米のパターンに似てきています。

しかし、40～50歳の女性というと子育てや仕事のキャリアでも最も必要とされる時期に重なるために、本人だけではなく、家庭的あるいは社会的な損失が極めて大きな病気といえます。

しかし乳がんは体の表面にできるものなので他のがんに比べて発見がしやすく、大部分の乳がんはがんの中では比較的進行が緩やかな部類に入るため、定期的な検診で早期に発見すれば完治できる可能性が大きいものです。



年齢別罹患率の推移

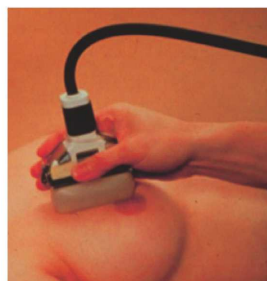


● 乳がん検診

■ 検診について

がん検診は大きく分けて二つの種類があります。一つは市町村などが行う対策型検診、もう一つは人間ドックなど個人で受ける任意型がん検診です。何が違うかというと、その目的が違います。市町村が行う対策型検診の目的は対象住民の乳がんによる死亡率を下げることにありますので、死亡率が下がることが証明されている検査だけを行い、コストパフォーマンスも要求されます。乳がんの場合は40歳以上で2年に一度のマンモグラフィーがそれにあたります。一方で任意型検診は個人が自分自身を守るために受けますので、死亡率の低下というよりは個々人のレベルでの早期発見を目指します。発見率を上げるためにマンモグラフィーに加え超音波検査や乳房造影MRI検査、場合によってはPET検査なども行われる場合があります。

40歳代の日本人女性7万3千人を対象に検診でマンモグラフィーだけ行う場合と、マンモグラフィーと超音波を行う場合を比較したJ-START試験の結果ではマンモグラフィーのみでの発見者117人、超音波も同時に行った場合184人と超音波検査を併用したほうが乳がんの発見率は高いという結果も出ています。



乳房超音波検査



乳がんのエコー像

■ 自己検診

乳がんは体の表面にできるものなので、自分で触ることも多いものです。1cmもないような小さな乳がんを自分で見つけてくる方は結構いらっしゃいます。まだ閉経していない場合には生理周期で乳房の硬さが変わりますので、生理が始まった日から10日目の最も乳腺が柔らかくなる時期に触ることが重要です。乳腺は消しゴムくらいの硬さがあり、指でつまむようにするとしこりのように感じますので、つまむのではなく指の腹で胸板に向かって押さえるように触ります。がんのしこりはかなり硬いのでコリッとした感触があります。もちろんしこりを見つけることは大事ですが、いままでと違う感じというのが最も大事です。最近では「自己検診で異常を見つけましょう」ではなく「自分の乳房をいつも意識しましょう（ブレスト アウェアネス）」と言うことが多くなっています。



● 乳がんの診断

何らかの乳房の症状を訴えて受診した時にはまず触診、マンモグラフィー、超音波検査を行うこととなります。これらの検査で乳がんを疑う所見がある場合には超音波を使用してしこりに針を刺



してしこりの組織の一部を採取し（エコーガイド下針生検、エコーガイド下乳腺腫瘍吸引術）病理診断を行います。石灰化のみの病変など超音波では見えない場合にはマンモグラフィーを使って生検を行う場合もあります（ステレオガイド下乳腺腫瘍吸引術）。

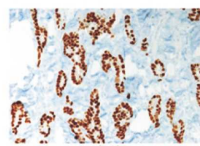
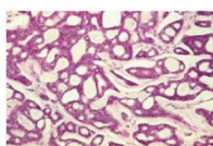
病理検査で乳がんと診断された場合には骨、肺、肝臓などの遠隔臓器に転移していないか調べるCT検査、骨シンチグラフィーなどを行います。また、切除する範囲を決めるために乳房の中でのがんの広がりを確認するための造影MRI検査も行うことがあります。

それと並行して生検で採取した組織を用いて、その乳がんの性質を調べるための免疫組織染色（ホルモン受容体、ハーザー、Ki-67など）による病理検査を追加します。

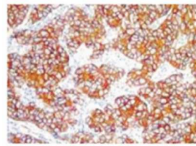
これらの結果で乳がんの病期（ステージ）と適切な治療法が決まります。

	ハーザー陰性		ハーザー陽性
ホルモン陽性	低増殖能 ルミナル A (Ki-67 低)	高増殖能 ルミナル B (Ki-67 高)	ルミナル-HER2
ホルモン陰性	トリプルネガティブ		HER2 エンリッチ

ホルモン受容体とハーザー発現によるサブタイプ分類 (p9)



ホルモン受容体(ER, PgR)



ハーザー (HER2)

		N0	N1	N2	N3	M1
	転移	リンパ節や別の臓器に転移を認めない	可動性のある腋の下にリンパ節転移がある	可動性のないまたは増殖した腋の下にリンパ節転移があるか胸骨の内側のリンパ節に転移がある	鎖骨下または鎖骨上の遠隔転移があるか腋の下にリンパ節と胸骨の内側のリンパ節に転移がある	別の臓器に転移がある
T0	腫瘍を触れない	該当せず	II A	III A	III C	IV
T1	大きさ 2cm以下	I	II A	III A	III C	IV
T2	大きさ 2cmを超えが 5cm以下	II A	II B	III A	III C	IV
T3	大きさ 5cmを超える	II B	III A	III A	III C	IV
T4	皮膚の瘻化がある、または炎症性乳がん	III B	III B	III B	III C	IV

乳がんの病期（ステージ）

● 乳がんの治療

骨、肺、肝臓などの遠隔臓器に転移がなく、がんが乳房と腋のリンパ節までに止まっている場合には完治を目指した治療を計画します。手術、放射線治療、薬物治療を組み合わせる治療を行いますが、この3つの治療の組み合わせや順序はしこりの大きさやリンパ節転移の有無から決まるがんの病期と、最初に針で採取した組織の免疫組織染色の結果から分かるがんの性質（サブタイプ）で決まります。

乳がんが乳房の皮膚に出ている場合やリンパ節への転移が非常に多い場合、鎖骨上下、胸骨の裏側にある内胸リンパ節に及んでいる場合（局所進行乳がん）にはステージ3になりますので、まずは薬による治療から治療を開始することが多く、薬の効果があれば手術を行うようにします。

骨、肺、肝臓など乳房外にがんが転移を来しているステージ4の場合には残念ながら完治を目指すのが困難な状態ですので、薬による治療や対症療法的な放射線治療を副作用ができるだけ少なくなるように注意しながら行っていきます。

■ 手術

乳がんの手術は乳房と腋のリンパ節に対して行います。

乳房の手術

乳房の手術は乳房を全て切り取る乳房切除術（全摘手術）と乳腺部分切除術（温存手術）の二通りがあります。

温存手術では、がんのしこりから少し余裕をとって乳腺の一部を切除します。しこりが大きい場合やしこりの周囲のがんの広がりが多い場合には切り取る範囲が大きくなり、乳房を良い形に維持できないことがあります。また原則として手術後に週5回で16～25回の放射線治療を行いますので、重篤な膠原病などのため放射線治療ができない方や毎日の放射線治療が困難な方は温存手術が受けられない場合があります。



術が受けられない場合があります。

全摘手術では乳輪乳頭を含めて乳腺を全て切り取りますので、胸のふくらみが無くなります。全摘を行った場合にも腋のリンパ節への転移がある場合には胸と鎖骨上に放射線治療を行います。

よく全摘手術と温存手術のどちらが良いのかという質問を受けることがあります。全摘した方が良く治るのではないかとと思われるようです。確かに温存手術を行った場合には2～5%程度の割合で切り

口の部分に残ったがん細胞が増殖して出てくる場合があります。手術後2-3年での再発が多いのですが、この場合には改めて乳房の全摘を行う必要があります。また、乳腺組織が残っているので、再発ではなく新たな乳がんが発生することもあります。しかし、これまでの多くのデータからは、温存手術後に放射線治療を行った場合には全摘手術と生存率は全く変わりません。したがって、放射線治療が可能で綺麗な形で乳房が残せるのであれば温存手術をお勧めすることが多いです、もちろん本人の希望があるということが大前提です。

腋のリンパ節の手術

手術前の検査で明らかに腋のリンパ節転移がある場合にはリンパ節の切除を行います。転移があるかどうか微妙な場合には超音波で見ながらリンパ節を針で刺して細胞を取って調べることもあります。リンパ節の切除を行うと、腕のむくみが生じたり、腕が上がりにくくなったり、上腕の感覚が鈍くなったりする後遺症が残ることがあります。生活する上で不便なことになりますので、多くが完治して長生きする病気であるだけに可能であれば避けたい後遺症です。



蜂窩織炎を伴ったリンパ浮腫

手術前の検査でリンパ節への転移がなさそうな場合にはセンチネルリンパ節生検という方法で手術の際にリンパ節のサンプルのみを採取して転移があるかないかを調べます。リンパ節を全て切除するわけではないので、前述の後遺症はほとんど起こりません。放射性同位元素や色素を使用して乳房にあるがん細胞が腋のリンパ節に流れていく道筋をたどり、最初に流れ着くリンパ節を探して採取します。

もしリンパ節転移が見つかった場合には、転移の大きさや転移のあるリンパ節の個数に応じて手術後の放射線治療の範囲を広げたり、薬の治療を強めにしたりして対応します。

まれに転移の規模が予想外に大きい場合には後日腋のリンパ節切除手術を追加することがあります。



手術直前に乳輪部に色素を注入 色素で緑に染まったリンパ節を摘出

乳房再建手術

比較的早期の乳がんで乳房全摘を行う場合には、全摘手術と同時に乳房再建を行うことも可能です。当院の形成外科との合同手術で同時の再建を行っています。再建の方法に背中中の筋肉など自分の組織を使用する自家組織再建と、人工乳房を使用する方法があります。それぞれに長所、短所がありますので、再建手術を希望された場合には形成外科で説明を受けて手術方法を決めるようにします。

乳房を一旦全摘した後に後日乳房再建を行う二期的乳房再建も可能ですので、ご希望のある方はご相談ください。

■ ラジオ波焼灼療法

最近になって保険医療として承認された最新の治療法です。乳がんを手術で切り取るのではなく、がんに対して針を刺してラジオ波で熱を加えて焼灼する方法です。

この治療法はいくつかの制限があり、①マンモグラフィー、超音波検査、MRIなど全ての検査法で腫瘍の大きさが1.5cm以下で、明ら

かなリンパ節転移がないこと、②手術後に必ず放射線治療を行うこと、③手術の6ヵ月後に焼灼部位に対し生検を行ってがんが残っていないか調べること、この3つの条件が満たせる患者さんにのみ適用できます。

全身麻酔下にまず腋のリンパ節生検を行います。次に皮膚のやけどを防ぐために皮下にブドウ糖液を注入して腫瘍と皮膚の距離をとり、超音波ガイド下に専用の針で腫瘍の中央部を刺しラジオ波を流して焼灼します。ラジオ波の熱により皮膚や胸の筋肉がやけどを負うことがあるので、ブドウ糖液の注入と、皮膚の冷却をしながら焼灼を行います。約3cmほどの範囲が焼灼されます。

焼灼した腫瘍がしこりとして残る場合がありますが、手術と比べて乳房の変形は最小限で済みます。

この治療は認定を受けた限られた施設でのみ行うことが可能で、2025年末の段階では奈良県では当院のみが実施しています。

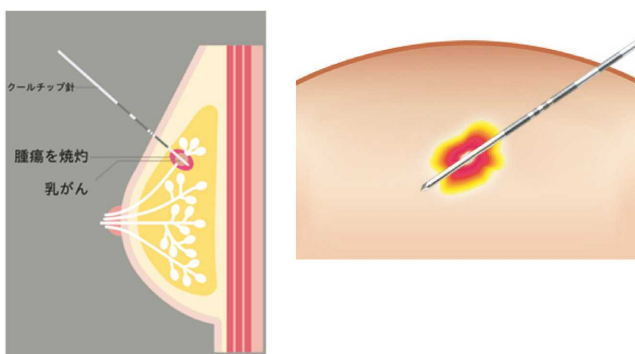
■ 放射線治療

乳房温存手術を行った場合には手術して残った乳房に放射線治療を行います。以前は週5回（月～金曜日）5週間、計25回の治療が行われていましたが、最近では16回の短期で行う方法が主流になってきました。また手術で切り取ったがんの病理検査で、切り口のごく近くにがん細胞が見られる場合（断端陽性）には、4～5回の放射線治療を追加して万全を期します。腋のリンパ節転移がある場合には放射線を当てる範囲を手術した側の鎖骨上まで広げます。

全摘手術の場合には腋のリンパ節に転移がある場合に限り手術した側の胸壁と鎖骨上に対し16回または25回の放射線治療を行います。

放射線治療は転移、再発した乳がんの治療にも使用することがあり、主に痛みなどの症状がある場合や骨折や神経の圧迫をきたしそうな部分に対して使用します。

当院には放射線治療の設備はありませんので、放射線治療を行う場合には近畿大学奈良病院、八尾市立病院、大和高田市立病院、奈良県総合医療センター、奈良県立医科大学附属病院など放射線治療が可能な施設へ、自宅や職場からの距離や交通手段も考慮して通院しやすい施設をご紹介します。



■ 薬物療法

手術前後の薬物療法（周術期薬物療法）

手術可能な乳がんに対する治療ですので、ホルモンやハーツによるがんの性格に合わせて、完治をめざした治療を行います。最初の診断時のCTやシンチグラフィーで転移がないと診断されていますが、検査では見えない細胞レベルのがんが骨や肺、肝臓など体の中の他の部分に潜んでおり、手術後にこれらが大きく育って検査で見えるようになると再発と診断されます。手術の前後で薬物治療を行うことで、体のどこかに潜んでいるまだ細胞レベルのがんを駆除することで完治を目指す治療であり、決められた量の薬剤を、決められた期間でしっかりと投与する必要があります。期間は決まっており、ゴールは見えるので、できるだけ薬の量を減らしたり休んだりしないように頑張ります。

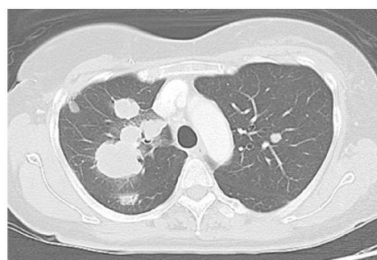
がんのタイプ	検査結果	治療法
ルミナル A	ホルモン陽性、ハーツ陰性、Ki-67 低値	ホルモン療法のみ リンパ節転移多い場合は化学療法、分子標的薬追加
ルミナル B (ハーツ陰性)	ホルモン陽性、ハーツ陰性、Ki-67 高値	化学療法＋ホルモン療法 リンパ節転移多い場合は分子標的薬追加
ルミナルハーツ	ホルモン陽性、ハーツ陽性	化学療法＋抗ハーツ分子標的療法＋ホルモン療法
ハーツエンリッチ	ホルモン陰性、ハーツ陰性	化学療法＋抗ハーツ分子標的療法（原則術前化学療法）
トリプルネガティブ	ホルモン陰性、ハーツ陰性	化学療法＋免疫チェックポイント阻害剤 （原則術前化学療法）

進行再発乳がんの薬物療法

手術後の再発や骨、肺、肝臓など乳房外に転移を起こした乳がんは、残念ながら完治させることは極めて難しくなります。このような場合の治療の目標は病気を



肝転移



肺転移

治すことではなく、できるだけつらい症状が少ない状態で日常生活が送れる期間を長くすることにあります。そのためには強い治療で頑張っがんを小さくすることを狙うのではなく、最小限の治療でそれ以上大きくしないことが大事です。

この場合でもやはりホルモンやハーツによるがんの性格をふまえた治療を行います。進行再発乳がんでは薬剤が一旦効果を示しても、ある程度の期間使用しているとがん細胞がその薬に抵抗性となり効果がなくなります。その時点で別の薬剤に切り替えて治療をつないでいくことになります。

乳がんは手術可能な時期に発見して適切に治療を行うことで完治できる可能性が非常に高い疾患です。また、体の表面近くにできるものなので内臓のがんに比べて容易に発見することができます。

自己検診と定期的な検査を受けて、もしかかってしまっても早期発見できるようにしてください。そして異常を感じたり、検診で精密検査を指示された場合には当院の乳腺外科にご相談ください。

乳がんにおける薬物治療

乳がん治療には手術、放射線治療、薬物療法があります。
薬物療法では乳がんのタイプによって治療を選択していきます。
薬物治療は下記に示すように大きく2種類に分類され、これらを組み合わせながら治療方針を決定していきます。

1. ホルモン療法

乳がんの増殖にはエストロゲンという女性ホルモンの1つが大きく関与している場合があります、検査を行いエストロゲンが増殖に関与するタイプの乳がんではホルモン治療が選択されます。閉経前後では体内でのエストロゲンが作られる経路が異なるため、**閉経前のみ**に使える薬、**閉経後のみ**に使える薬、**両方の場合で使うことのできる薬**の3種類に分類され、この中からそれぞれに適した薬を使用します。

- ①閉経前のみを使う薬：リュープロレリンなど
LH-RH誘導体は卵巣からのエストロゲン分泌を減らす薬です



- ②閉経後のみを使う薬：アナストロゾールやレトロゾールなど
アンドロゲンという男性ホルモンからエストロゲンが作られないようにする薬です



- ③閉経前後どちらでも使用できる薬：タモキシフェンなど
乳がん細胞へエストロゲンが反応しないようにする薬です



ホルモン療法の副作用と対策

エストロゲンは女性の健康になくてはならない必要な働きをしています。
そのためエストロゲンを減らす作用があるホルモン療法では、**ホットフラッシュ（ほてり・のぼせ）**、**生殖器の症状**、**関節や骨の症状**など女性ホルモンに関する症状が現れる場合があります。

・ホットフラッシュ（ほてり・のぼせ）

エストロゲンが少なくなり体温調節がうまくできなくなるため起こるものです。
半数以上の患者さんで現れる副作用ですが、次第に軽減することが多いとされています。

・関節や骨の症状

エストロゲンの減少により骨密度が低下し、骨折しやすくなる恐れがあります。
また関節痛として朝のこわばりが生じる場合もあります。

★長期にわたって治療を行う場合は定期的に骨の状態を検査してもらうようにしましょう。

・血栓

一部のお薬では血液が固まりやすくなり、血栓症（血栓による血管の閉塞）のリスクが増加する可能性があります。

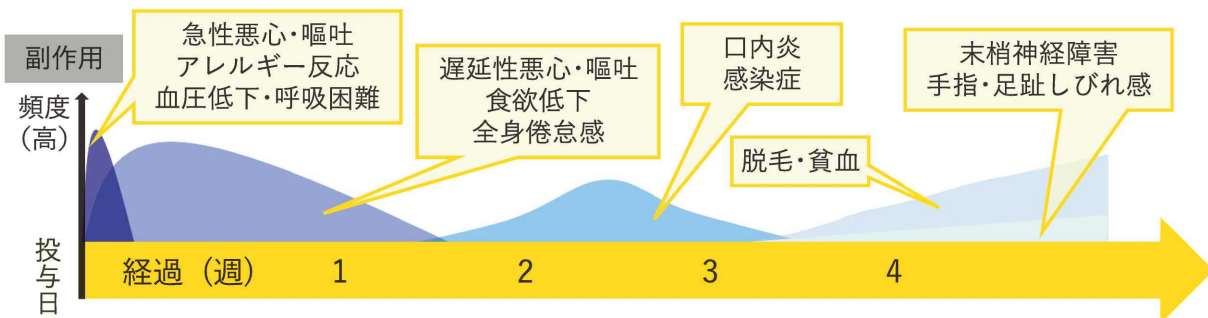
★長時間の同じ体勢を避けたり、十分な水分摂取を心がけるようにしてください。



2. 化学療法

化学療法は、分子標的薬、細胞障害性抗がん薬、免疫チェックポイント阻害薬を単独又は組み合わせて行います。細胞障害性抗がん薬は細胞が増える過程の一部を邪魔することで、がん細胞に対して攻撃する薬です。がん細胞だけでなく正常な細胞に対しても影響を与えてしまう可能性があります。

抗がん剤使用で予想される副作用と対策



「インフォームドコンセントのための図説シリーズ」より抜粋・改変

※すべての人に副作用が現れるとは限らず、これらはあくまで一例でありその発現頻度・程度・時期には個人差があります。

・吐き気・嘔吐

抗がん剤により吐き気や嘔吐を引き起こすことがあります。そのため抗がん剤投与前に、吐き気を抑える薬を投与することがあります。



・感染症

抗がん剤は白血球（主に好中球）の減少を引き起こすことがあります。白血球は菌と戦う役割があるため、これらが減少することで免疫力が低下し、感染症にかかりやすくなります。

★**予防**：手洗いうがいの徹底・人混みを避けるなど感染対策を行いましょう。

・口内炎

口の中の広範囲に起こることで、食事が摂りにくくなり、体力低下を引き起こす可能性があります。

★**予防**：化学療法前には歯科を受診しましょう。

また、ご自身で口内を清潔に保つことも重要となります。

・脱毛

頭皮だけでなく眉毛など全身の毛が抜けることがあります。治療が終わると徐々に生えてきますが、数か月かかる場合があります。そのため治療前にウィッグや帽子を準備していただくと安心です。

・末梢神経障害

ボタンの掛け外しがしにくい・つまずきやすいなどの症状が現れることがあります。このような変化が少しでも現れた場合はすぐに相談してください。

★**予防**：投与時冷却用グローブとソックスを使って手足を冷却することで投与時のしびれを予防することができます。

不安なことや辛い症状を一人で抱え込まず、
医師・看護師・薬剤師などに気軽に相談してください。



中央放射線部

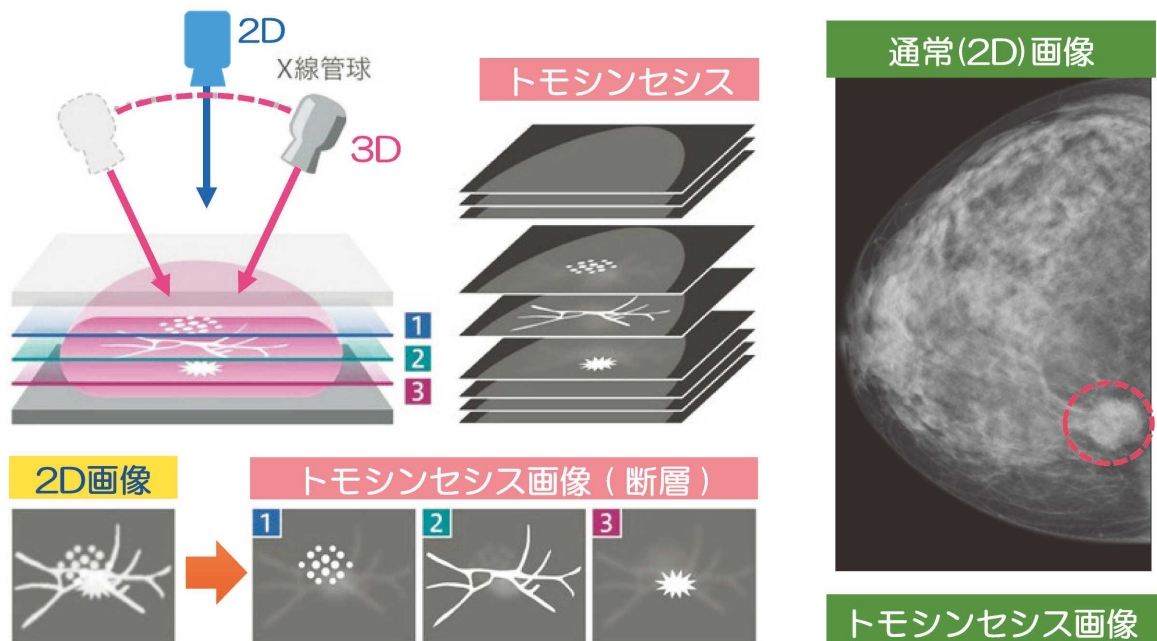
診療放射線技師 山本 寛子

3Dマンモグラフィ装置について
(トモシンセシス)

西和医療センターでは2022年より3Dマンモグラフィ装置(トモシンセシス)を導入しています。この装置は、通常の2D撮影だけでなく、3D撮影を追加することが可能です。その3D撮影を追加することで、より詳細な情報を得ることができます。

★ 3D撮影(トモシンセシス)とは？

マンモグラフィ検査では乳房を薄く引き伸ばした状態で撮影を行います。通常の2D撮影では数cmの厚みのある塊(かたまり)での画像となりますが、これを3D撮影では1mm程度のスライス画像にすることで更に見やすくなります。



★ 2D撮影と比較した場合のメリット・デメリット

メ リ ッ ト	・乳がん検出率の向上 ・診断精度の向上 ・再検査率の低減 ・日本人に多い高濃度乳房(デンスブレスト)の人でも病変の発見率が向上
デ メ リ ッ ト	・より多くの画像を撮影するため撮影時間が長くなる(4~9秒程度) ・被ばく線量が増える(ガイドライン適正範囲内であり、心配ありません)

別の病変も
発見できた

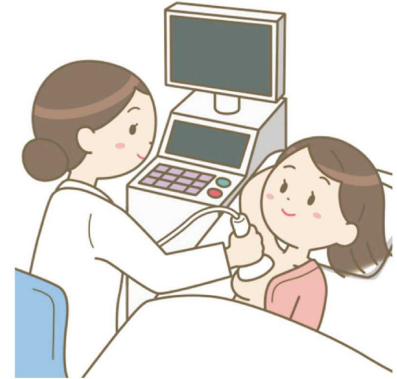
中央臨床検査部

臨床検査技師 川地 礼恵

乳がん健診では乳腺エコーも受けましょう

乳がんの早期発見のために 40 歳以上の女性を対象に 2 年に 1 回のマンモグラフィによる乳がん検診が推奨されています。

当院では市町村健診での乳がん検診（マンモグラフィ）にオプションとして乳腺エコーも一緒に受けられます。また、マンモグラフィを受けられない人には乳腺エコーによる乳がん検診も受け付けています。



★どうして両方受けた方が良いの？

乳腺エコーとマンモグラフィでは、個人の状態や病状により検出を得意とするものが違います。両方受けていただくことで乳腺内の異常の発見率はより高くなります。

○マンモグラフィと乳腺エコーの違い

	マンモグラフィ	乳腺エコー
メリット	早期がんでよくみられる微小石灰化を見つけやすい	小さな腫瘍を見つけやすい
	乳腺の全体像をとらえやすい	乳腺が発達している人(高濃度乳腺)でも異常を見つけやすい
デメリット	乳腺が発達している人(高濃度乳腺)の異常を見つけにくい	微小な石灰化を見つけにくい

※高濃度乳腺とは、乳腺組織がよく発達し濃度の高い状態です。マンモグラフィでは脂肪組織は黒く、乳腺組織は白く写ります。乳がんやしこりは白く写ることが多いため見つけにくいです。乳腺エコーでは乳がんは黒く写ることが多いため見つけやすいです。

★マンモグラフィを受けられない人って？

- 心臓ペースメーカーもしくは埋め込み除細動器が埋め込まれている。
- 胸部に CV ポートが埋め込まれている。
- 妊娠中、または妊娠の可能性がある。
- 検査時に授乳している。
- 豊胸手術を受けた。
- その他、乳房付近に医療機器が埋め込まれている。

上記の項目に当てはまる人にはマンモグラフィをお断りしています。乳腺エコーは受けられますので、ご相談ください。

リハビリテーション部

理学療法士 鴨川 久美子

乳がん術後のリハビリテーション

乳がんの手術後、基本的には腋窩リンパ節郭清を行った場合にリハビリが必要と言われています。しかし腋窩リンパ節郭清をしていなくても、手術後は傷のつっぱり感や痛みから**肩の動きが悪くなったり、手の力が弱くなる**ことがあります。

また腋窩リンパ節郭清をした場合には、上肢のリンパ液の流れが悪くなり、**リンパ浮腫**を起こすことがあります。

当センターでは、それらの症状を軽減できるように術後約2日目からリハビリテーションを行います。退院後もリンパ浮腫を予防できるよう、**セルフケア**や**日常生活の注意点**などの指導を行います。

● 手術後のリハビリテーション

1.手術翌日～

指や肘の曲げ伸ばし・手首を回す運動から始めます。

最初は**無理をせず**、軽めの運動から始めましょう。

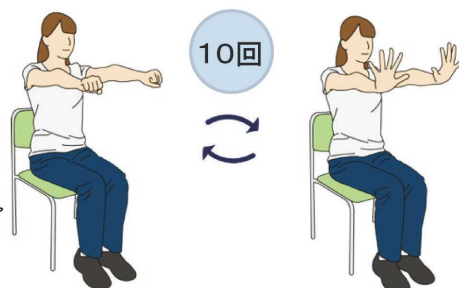
回数は痛みの様子を見ながら、1日に1～3セット行いましょう。

①グーパー運動

両腕をしっかり伸ばしたまま、グーパーする。

☆point☆

しっかり筋肉を収縮させることで浮腫を予防します

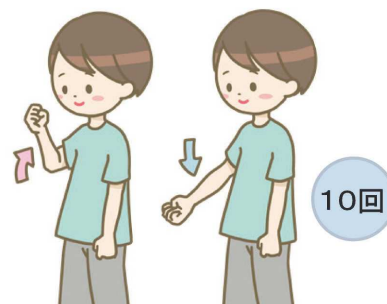


②肘の曲げ伸ばし運動

軽く手を握り、肘の曲げ伸ばしを行う。

☆point☆

しっかり筋肉が伸びるよう、関節の動く範囲の最後までしっかり曲げ伸ばししましょう



2.術後約2日目～

理学療法士や作業療法士が介入しリハビリを始めます。

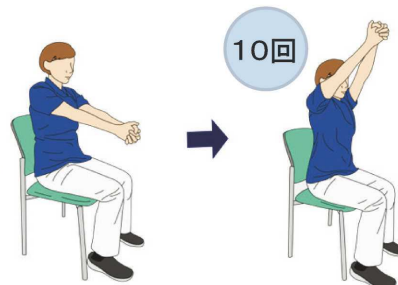
手術した部分に管（ドレーン）を入れた場合でも、**無理のない範囲で**少しずつ動かしましょう。

①腕上げ運動

両手を胸の前で合わせて、その手を上げていく。

☆point☆

手を上げた際に「軽いつっぱり」を感じる大切です

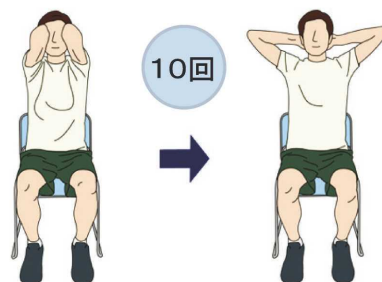


②はばたき運動

首の後ろで手を組み、肘を開いたり閉じたりする。

☆point☆

胸の前が伸びていることを感じながら、しっかり胸を張るように動かします

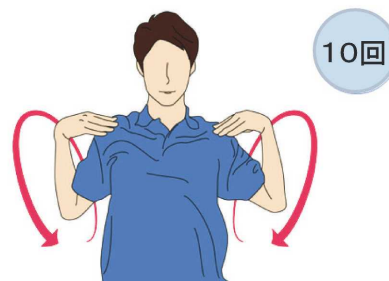


③肩回し運動

両手を肩に置いて、肘を前から後ろに大きく回すように動かしていく。

☆point☆

大きく動かすことでリンパ液や血液の滞留を防ぎます



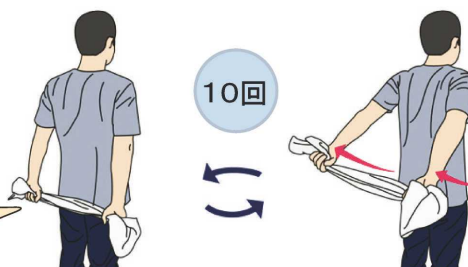
④肩関節伸展運動

背中ので後ろで両手でタオルを握る。

ゆっくり後ろに持ち上げる。

☆point☆

ズボンを上げたり、エプロンの紐を結ぶ動作に繋がるので、前だけでなく後ろに上げることも忘れないように！



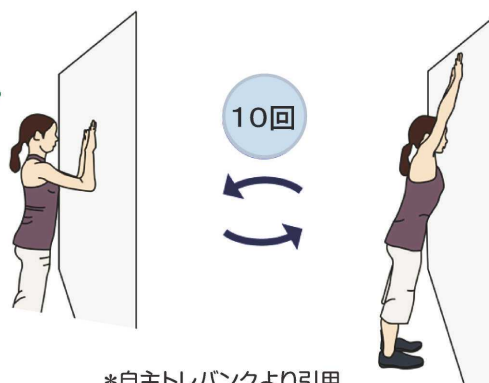
⑤壁つたい背伸び運動

壁から10cm程度離れて立ち、手の平を壁につける。

壁をつたい、ゆっくり手を上げる。

☆point☆

入浴が許可されたら、入浴後に行くことでより高い効果が得られます



*自主トレバンクより引用

臨床工学技術部

臨床工学技士 尾園 智之

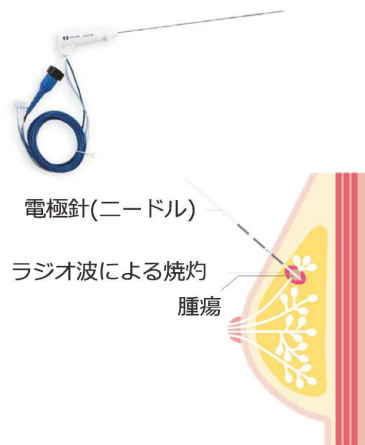
乳がんのラジオ波焼灼療法について

ラジオ波とは

ラジオ波とは、約450キロヘルツの高周波のことで、他の医療機器（電気メスなど）に使用されるものと同じです。このラジオ波焼灼療法は、欧米で開発され日本では1999年頃から臨床使用されています。

2004年から日本でも保険適応手術として認められ、肝臓悪性腫瘍に対する標準的な局所治療として位置づけられています。

ラジオ波で施術される経皮的ラジオ波焼灼療法をRFA（Radio Frequency Ablation Therapy: RFA）といい、肝臓にできた悪性腫瘍の治療法の一つです。肝臓を超音波で観察しながら、皮膚を通して電極針を腫瘍の中心に挿入し、電極針にラジオ波を流すことで針周囲に熱を発生させて、腫瘍を壊死させる方法です。



乳がんに適応拡大

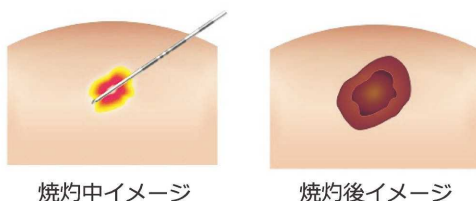
2022年から肺がん、腎がん、悪性骨軟部腫瘍、類骨骨腫（良性）に対して適応拡大されました。そして2023年、早期乳がんに対して、ラジオ波焼灼システム「Cool-tip RFA システムEシリーズ」の適応拡大が薬事承認されました。承認条件として適応「腫瘍径1.5cm以下、腋窩リンパ節転移および遠隔転移を認めない限局性早期乳がん」など一部の早期乳がんの治療を目的としています。現状、消化器内科での肝臓に対するRFAを医師・看護師・臨床工学技士の多職種で施術を行っています。今後は、当院でも乳がんに対するRFAを施術予定ですが、患者さんが安心してRFAを受けられるように、十分な知識や経験を身に付けて治療体制を整えていきます。

ME機器について

早期乳がんに対するラジオ波焼灼システムは、COVIDIEN社の「Cool-tip RFA システムEシリーズ」で 2023年薬事承認された右側のジェネレータです。

このME機器（医用電気機器）を使用し、電極針を接続して治療を行います。

電極針を腫瘍の内部に挿入し、ラジオ波帯の電流を流すことで生じるジュール熱によって、がん病変組織等を凝固・焼灼させます。



Cool-tip RFAシステム COVIDIEN社

栄養管理部

管理栄養士 奥田 梨花子

.....冬が旬の食材を使ったレシピ.....

今回は、冬が旬のぶり大根を使った“ぶり大根”のレシピをご紹介します。

ぶりなどの青魚に多く含まれるDHA（ドコサヘキサエン酸）とEPA（エイコサペンタエン酸）は、コレステロールや中性脂肪を減らし、動脈硬化の予防に役立ちます。

DHAは脳の機能にも関与し、学習・記憶能力の向上や認知症予防の効果も期待できます。

大根には、塩分の排出を促し、むくみの解消や高血圧の予防に役立つカリウムや、腸内環境を整えたり、血糖値の急上昇を抑えたり、肥満を予防する食物繊維が多く含まれます。

慢性腎臓病などでカリウムの制限が必要な方は、医師や管理栄養士にご相談ください。

普通に作ると塩分が多くなりがちなぶり大根の味付けですが…今回は、比較的塩分の少ない調味料であるケチャップを使い、簡単で、美味しく減塩を意識したレシピになっているので、是非作ってみてください！

簡単！減塩 ぶり大根



【材料】2人分

ぶり……2切れ
大根……200g
サラダ油……少々
水……150ml
砂糖……大さじ2/3
醤油……大さじ2/3
ケチャップ……大さじ2/3

【作り方】

- ① 大根の皮をむき、2cm厚さの半月切りにして下茹でしておく。
- ② ぶりを食べやすいサイズにカットし、油をひいて両面をしっかり焼く。
- ③ 余分な油を取り、水を加え、砂糖、醤油、ケチャップの順に加えて煮立てる。
- ④ 大根を加え、汁気がなくなったら、お皿に盛り付けて出来上がり☆

【栄養量】1人分

エネルギー:270kcal タンパク質:22g 脂質:18g 炭水化物:9g 食塩相当量:1.2g





病院探訪!!

第8回

～化学療法室から～



外来化学療法を受ける患者さんは年々増加し、令和6年度には年間で2210件の化学療法を実施し、当院のがん治療体制の充実が認められ、令和7年4月に『奈良県地域がん診療連携支援病院』の認定を受けました。

当院では現在、リクライニングチェア4床とベッド2床の計6床の専用治療病床を設置し快適な環境の提供を目指し、支援を行っています。
今回の病院探訪では、外来化学療法室で働く看護師の仕事内容についてご紹介します。

☆外来化学療法室看護師の主な仕事について☆

私たちは、外来で外来化学療法の流れや準備物品、治療中の注意、帰宅後の注意点などについて説明をします。
また、使用する抗がん剤によって異なる副作用が出ることもあるので、起こる可能性のある症状とその対策を説明し、日常生活を送ることができるよう支援しています。

抗がん剤治療をしている様子



確実な点滴投与と安全の確認

正確で確実な血管の穿刺を行い、化学療法専用の点滴セットを使用し、抗がん剤の血管外への漏れを防止し、投与中は点滴の漏れや投与速度、患者さんの体調の変化を注意深く観察します。
薬剤については薬剤師が説明します。



安楽な体勢でリラックスできる環境作り

外来での抗がん剤投与に要する時間は抗がん剤の種類によって異なりますが、患者さんがリラックスして治療を受けられるように、和やかな雰囲気作りを心がけています。

しきりで
個人スペース
を確保

ベッドでも
点滴を受け
られます

携帯電話で
動画鑑賞も
OK!

本を読みながら
過ごすことが
できます

リクライニングチェア
背中や足の角度も
調整できます!

テレビ設置

飲食も
OK!



副作用への対策と生活へのアドバイス

使用する抗がん剤によっては、吐き気や手足のしびれ、脱毛などの副作用が起こります。それらの症状に対して、個別の対策を説明し、自宅での過ごし方の相談を受けています。

手足の痺れ(末梢神経障害)

手や足にしびれや筋力の低下をきたします。抗がん剤投与中に手足を冷やしたり、圧迫することでそれらの症状を予防しています。

☆手術用グローブ☆
ワンサイズ小さいものを着用します

☆しびれ予防パンフレット☆

手を冷やすためのグッズ



足を冷やすためのグッズ

頭皮の洗い方やヘアキャップの使用など詳しく説明します

実際に試着して似合うものを探すことができます



脱毛

脱毛は、ほとんどの場合、一時的な症状であり、抗がん剤治療が終了して、6か月から1年で回復します。脱毛の程度は個人差が大きく、必要に応じてウィッグ(かつら)や頭皮への刺激が少ない帽子などをご提案しています。また、頭皮や髪の毛のケアについても説明します。

お困りのことがあればいつでもどうぞ♪

私達はがん相談支援センターにいます！

心理・社会的サポート

より専門的な関わりが必要な場合には、がん看護専門看護師や緩和ケア認定看護師に相談が可能で、必要に応じて薬剤師、栄養士、社会福祉士、社会保険労務士などの支援につなげることもできます。

がん看護専門看護師
安田 明美

緩和ケア認定看護師
山田 千幸

● 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2月12日(木) 17:30~18:30
心不全看護認定看護師



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1月15日(木) 14:00~15:00
脳神経外科・臨床工学技術部
- 令和8年3月19日(木) 14:00~15:00
呼吸器内科・薬剤部

*変更の可能性もあります。
詳細はお問い合わせ下さい。



地域住民対象の公開講座

参加費：無料
事前申込不要

西和医療センター地域住民公開講座

- ◆ 日 時：令和8年2月5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)

講演① 「みんなに知ってほしい、おしりの病気と大腸がん」
奈良県西和医療センター

副院長 外科・消化器外科 石川 博文

講演② 「乳がん外科治療の変遷と最新の治療法
~切らずに治すラジオ波焼灼療法~」

奈良県西和医療センター
乳腺外科部長 高島 勉

【お問い合わせ】 西和医療センター 患者支援センター
0745-32-0505(代)

★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。また、2025年には第一回登録更新審査が実施され、同年12月12日に登録更新が承認されました。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貢献します。

がんサロン「ファミリーユミむろ」

- ◆ 日 時：令和8年2月18日(水)
14:00~15:30
- ◆ 場 所：西和医療センター内
- ◆ 対象者：がん患者、ご家族など



がんサロンは、がん患者さんやご家族などとの交流会をはじめ、レクチャーやイベントを行っています。お気軽にご参加ください。

参加費：無料
事前申込不要

《過去の開催内容》

- ・レクチャー：医師から「大腸術後の便通について」
- ・イベント：講師を迎え「歌って気持ちをリフレッシュ」

※詳細はホームページにございますのでご覧ください。がんサロンは偶数月第3水曜日に開催しています。

「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いきます。「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1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)

