

いごま



ご自由にお取り下さい。

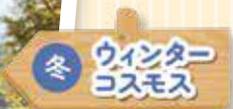
2025年 1月発行 Vol.27

近畿大学奈良病院 広報誌

近畿大学奈良病院
園芸同好会

Otto Flower Garden

季節ごとにお花をお楽しみください



(文責：消化器外科 教授 木村 豊)

CONTENTS

P1 園芸同好会「Otto Flower Garden」のご紹介

P2 P3 放射線科 神経内分泌腫瘍の新しい治療が
近畿大学奈良病院でも始まりました

P3 近畿大学奈良病院の
看護部を紹介させていただきます！

P4 循環器内科 仮想現実(VR)で手術？治療や育成に活用しています！

P5 消化器外科 ロボット手術導入に向けて準備を進めています！

P6 小児科 病棟でハロウィーン回診をしました！

P7 栄養だより・薬剤コラム

P8 近畿大学奈良病院&近畿大学病院 イベント開催のお知らせ
編集後記

放射線科



神経内分泌腫瘍の新しい治療が 近畿大学奈良病院でも始まりました

放射線科 医学部講師 / 放射線治療専門医 / 核医学専門医 大熊 康央



神経内分泌腫瘍 (NET : Neuro Endocrine Tumor) とは？

神経内分泌腫瘍とは、その名の通り神経内分泌細胞から発生する腫瘍で、全身のさまざまな部位から発生します (日本人は腸管、膵臓からが多いとされています)。

ほとんどは無症状の“非機能性”NETですが、**症状を伴う“機能性”NET**では、産生されるホルモンに応じて、例えばインスリン過剰による低血糖症状、ガストリン過剰による消化性潰瘍や逆流性食道炎、セロトニン過剰によるカルチノイド症候群 (顔面紅潮など) を発症する場合があります。



神経内分泌腫瘍の 治療方法は？

神経内分泌腫瘍の治療は、**可能なら切除がベスト**ですが、手術が難しい場合には**薬物治療**が選択されます。

その1つが今回当院でも始まった
新たな核医学治療“PRRT”です。

国際試験で効果と安全性が確認され、
2021年9月から日本でも保険収載されました。

※適応条件を満たす必要があります。



新しい核医学治療 (PRRT※ 薬品名ルタテラ®) とは？

※ペプチド受容体放射線核種療法
Peptide Receptor Radionuclide Therapy

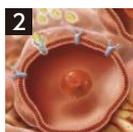
今回はじまった新しい核医学治療は、**ルタテラ®という放射性医薬品を注射し、腫瘍細胞そのものに放射線を照射**する治療です。神経内分泌腫瘍細胞の表面には、ソマトスタチン受容体というタンパク質が多く発現しています。

ルタテラ®はそのソマトスタチン受容体に放射性物質であるルテチウム-177を結合させ、その物質から出る放射線で腫瘍細胞を破壊します。

ノバルティス
ファーマ
株式会社の
資料より



1 投与後、腫瘍へ到達



2 SSTRへ結合



3 細胞内へ取り込み



4 ベータ線の照射



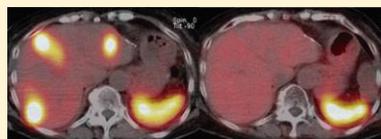
5 細胞を傷害

1. ルタテラ静注は静脈内投与後、標的となる腫瘍へ到達します。
2. 腫瘍に発現しているソマトスタチン受容体 (SSTR) にTry³-Octreotateが結合します。
3. SSTRを介してルテチウムオキソドトロチド (¹⁷⁷Lu) が腫瘍細胞内へ取り込まれます。
4. ¹⁷⁷Luは組織内からベータ線を照射します。
5. ベータ線は腫瘍細胞のDNA損傷を惹起し、細胞増殖抑制作用を発揮します。

よく効いた一例

治療前

治療後



腫瘍細胞を破壊!

※近畿大学病院より提供

肝臓転移 (オレンジ色の部) が治療後に消失しています。
右下のオレンジ色は腫瘍ではありません。

どんな患者が適応か

切除が難しい神経内分泌腫瘍と診断された方が治療対象です。(詳しい適応はソマトスタチン受容体などの検査や診察の後に決定されます)

投与

ルタテラ®は**8週間隔、合計4回、点滴投与**します。投与前日から2泊の入院を要しますが、放射線量が基準値を下回るまで退院できません。基準を満たせない場合、まれに入院延長をお願いする場合があります。

注意点

とても効果のある治療ですが、以下の通り患者さまのご協力が必要です。



1. 隔離入院が必要です

投与後は患者さまの身体や尿から放射線が出るため、基準値を下回るまで個室に隔離入院していただきます。ほとんどの方は投与の翌朝には退院できますが、基準を満たせない場合、入院を延長する場合があります。
遮蔽の都合上、広めの病室(写真参照)を用意しています。



2. 蓄尿が必要です

投与後は尿から放射線が出るため病室のトイレに流せません。そのため特殊な遮蔽容器に蓄尿をしていただきます。

3. 締め切り以降の予定変更ができません

ルタテラ®は投与日に合わせてヨーロッパの原子炉で生成された後、プライベートジェットで空輸されます。そのため締め切り以降は自己のご都合によるキャンセルや変更ができません。
(1回のコストはなんと約270万円！ 自己都合によるキャンセルの場合は負担をお願いする場合があります)

4. 輸送トラブルなどで突然の予定変更をお願いする場合があります

副作用

ルタテラ®そのものによる副作用は少ないですが、一連の治療で嘔気嘔吐を伴う場合があります。

被ばくのはなし

■患者さま自身の被ばく

ルタテラ®は腎臓から尿中に排泄されるため、腎臓は被ばくしやすいと思われます。そのため腎臓を守るためのお薬を同時に点滴投与します。

■周りの方への被ばく

隣接病室やご家族など公共被ばく線量が基準値以下になるように設計されているので心配ありません。

費用

保険治療なので、高額療養費制度を活用することで月々の上限額以上をお支払いいただく必要はありません。(上記のとおりご自身の都合でのキャンセルされた場合、実費負担いただく場合があります。)

お問い合わせ

この治療に関するお問い合わせは**近隣の医療機関を通じて当院腫瘍内科や放射線科(腫瘍部門)まで紹介いただくとスムーズです。**
ノバルティスファーマのHP(ルタテラ®で検索)も参考になります。

ノバルティス
ファーマの
HPはこちら



近畿大学奈良病院の

看護部を紹介させていただきます!



「人に愛され、信頼され、尊敬される医療人の育成」という基本方針のもと、「やさしさのある心あたたかい看護の実践」を目指しています。



近畿大学奈良病院看護部では、関わる全ての人の「いのち・気持ち・価値観」を大切にしながら、良好な人間関係を構築し、**よりよい医療・看護を提供できる看護師の育成**に努めています。看護部の職員数は病院の中で一番多く、約440名が在籍しています。一人ひとりの看護技術・知識の習得はもちろんですが、「思いやりの心」を持った看護師となるよう、**年間を通して様々な研修に参加し、自己研鑽に取り組んで**おります。

私たちは、患者さまが安心して療養生活を送ることができるよう**外来部門・入院部門が連携**して看護を行っています。ときには患者さまのお気持ちに寄り添うことができず、反省することもあります。その一方ではお褒めの言葉をいただき看護のやりがいを感じることも多くあります。これからも、患者さまを第一に考えた看護を提供していきたいと思っております。

文責：看護部長(副病院長) 宮本雅美

循環器
内科



仮想現実(VR)で手術？ 治療や育成に活用しています！



循環器内科 | 鈴木 智詞

最近、仮想現実(VR)技術が急速に進化しています。

Q VRとは？

現実世界と似たような環境をコンピュータで作り出し、その中に入り込むことができる技術です。



私は普段、循環器内科医として心筋梗塞や狭心症の治療を行っていますが、このVR技術をカテーテル治療に活用しています。

具体的には、患者さんの心臓の血管をCTスキャンで撮影し、その画像をもとにVR環境を作成します。VRゴーグルを装着することで、治療を行う前に仮想現実の中で手術のシミュレーションを行い、最適な治療方法を検討できるのです。



? カテーテル治療の課題

カテーテル治療では、体外から挿入したカテーテルを使って心臓の血管にアクセスしますが、そのカテーテルには100種類以上のタイプがあり、患者様一人ひとりの体格や血管の状態に合わせて最適なものを選ぶ必要があります。特に心臓のバイパス手術を受けた患者様の場合、血管の入り口が通常とは異なるため、適切なカテーテルの選択が難しくなることがあります。従来は経験に基づいてカテーテルを選んでいましたが、時にはどうしても合うカテーテルが見つからず、治療が難航することもありました。



解決策

そこで、VR技術を使うことで、事前に最適なカテーテルを選定できるようになり、手術がスムーズに進むようになりました。これにより、治療時間が短縮され、患者様への負担も軽減されます。また、血管が動脈硬化で非常に硬くなっている患者様では、血管を広げるためのバルーンカテーテルを細い部分まで持ち込むことが難しい場合があります。そのようなときも、VRで事前にどのカテーテルを選べばよいかを検討することで、より確実な治療が可能になります。



さらに、VR技術は、若手医師や看護師の教育にも役立っています。実際に、治療に必要な手技を仮想現実で学ぶことができるので、医療の安全性を高めるために非常に有効です。

現在、関西地方でVR技術を導入している病院はまだ数少ないですが、当院ではこの技術を活用しています。本年9月には、岐阜ハートセンターで当院の鈴木医師がVRを使ったライブデモンストレーションを行い、注目を集めました。医療業界は日々進歩しており、VR技術を活用することで、さらに安全で効果的な治療が可能になると確信しています。

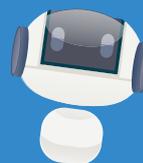


入口部CTOの同軸性問

消化器
外科



ロボット手術導入に向けて 準備を進めています！



消化器外科 低侵襲手術センター | 木村 豊



外科手術の進化

1800年代後半に始められた開腹・開胸手術から、1900年代後半には傷の小さな低侵襲手術(腹腔鏡、胸腔鏡手術)が行われるようになりました。さらに2000年代には手術支援ロボットがアメリカで開発され、日本では前立腺がん、腎臓がん、膀胱がん、大腸がん、胃がん、食道がん、肝臓がん、肺がん、子宮がんなど多くの疾患に対して保険診療としてロボット手術が行えるようになりました。

近畿大学奈良病院でも多くの手術を低侵襲手術で行っていますが、ロボット手術を行っていませんでした。ロボット手術は今後ますます発展していくことが予想されますので、近畿大学奈良病院でもロボット手術導入に向けた準備を始めています。2024年8月と9月に手術支援ロボットを積載した大型トラック2台が近畿大学奈良病院にやってきました。

近畿大学奈良病院でのロボット手術開始にどうぞご期待ください



手術支援ロボットのご紹介

ダビンチ

インテュイティブ社
(アメリカ)



ヒノトリ

メディカロイド社
(日本)





病棟で ハロウィーン回診を しました!

近畿大学奈良病院では、小児科病棟で時節のイベントを催しています。クリスマス、七夕、夏祭り、そして今回はハロウィーンです。

クリスマスや夏祭りでは近畿大学の学生さんに協力してもらって、プレイルームを使ってちょっと大がかりにしますが、イベントはすべて手作りで、今回のハロウィーンはナースさんたちが業務の合間を使ってアイデアを出して、工作もして、こどもたちが廊下やベッドサイドでちょっと遊べるハロウィーンの仕掛けとプレゼントを用意してくれて、半分回診みたいに病棟を一回りしました。赤ちゃんはママやパパに抱っこされて、幼児や小学生はそれぞれ楽しそうにクイズやゲームに参加して小さなプレゼントをゲットしてくれます。そして、中学生や高校生も笑顔になって私たちの相手をしてくれるのは、いつもちょっと意外で面白いです。

(文責：小児科 虫明聡太郎)



栄養だより

朝食について



朝食習慣の現状

国民健康・栄養調査の結果によると、朝食の欠食率は男性15%、女性10.2%であり、20代に至っては男性30.6%、女性23.6%と高い確率で朝食を欠食していることがわかります。また、奈良県の中学生の朝食欠食率は全国で男性ワースト2位、女性最下位という結果になっています。

なぜ、朝食が必要なのか

人間の体は、活動していない睡眠中にもエネルギーや栄養素は使用されています。そのため、午前中の活動に必要な栄養を補給するには朝食が必要です。また、朝食は1日3食の中の貴重な1食であり、朝食を変えるだけで不足しがちな栄養素を補うことができます。いつもの朝食を一度振り返ってみてはいかがでしょうか。

鮭チーズおにぎりの大葉巻き

【栄養価】

エネルギー	タンパク質	塩分
321kcal	11.6g	0.9g

【材料(1人前)】

米飯……………150g
鮭フレーク…15g(大さじ2)
6Pチーズ……………1個
大葉……………2枚
ゴマ……………適量

【作り方】

- ボールに大葉以外の材料を入れて混ぜる
- おにぎりの形にして大葉で巻いたら完成!

タンパク質をプラス! /



Step 1 朝食を食べる習慣を身に付ける!

朝、時間がないと言った理由で欠食する場合があります。調理が必要ない、牛乳やチーズ、ヨーグルトから始めてみるのも良いかもしれません。自身の生活に合った手軽な朝食を見つけてみましょう!

Step 2 プラス1~2品でバランスを!



食パンや米飯だけでは、タンパク質源が不足しています。卵や納豆、豆腐を加えるだけでタンパク質をプラスできます。さらに、野菜や果物、牛乳を加えることで、ビタミンやミネラルの補給にもつながります。(文責: 栄養部 河本 遼介)

薬剤コラム

薬剤時事ネタシリーズ その7 ~選定療養について~

2024年10月1日より「長期収載品の選定療養制度」が開始されました。今回はこちらの内容について、簡単にまとめました。

「長期収載品の選定療養」とは?

医療保険を削減するための制度です。

これまでは薬局で処方薬を受け取る際「先発医薬品」「後発医薬品」どちらも選ぶことができていましたが、これからは基本的に「後発医薬品」がある薬剤は「後発医薬品」を使用する必要があります。

患者様の希望により「先発医薬品」を処方された場合は「選定療養」に該当し、「特別の料金」の負担が必要となります。

支払額はどれくらい高くなる?

「先発医薬品」と「後発医薬品」の価格の差の4分の1相当を支払う必要があります。



例えば、2024年10月までは先発医薬品(100円)を使用した場合の患者負担は3割負担であれば30円でした。

2024年10月以降、後発医薬品(60円)が存在する場合、その差額(40円)の4分の1(10円)が特別の料金として計上されます。このため、2024年10月以降、患者様の希望により先発医薬品(100円)を使用する場合の患者負担総額は37円となります。

以下の場合、選定療養の対象となりません。

- 先発医薬品を使用する医療上の必要性がある場合
- 医療機関に後発医薬品の在庫がない場合 など

先発医薬品を使用しているからといって、必ずしも特別な料金を徴収されているとは限らないことに留意してください。後発医薬品は先発医薬品と同等の臨床効果が認められた薬剤です。医療上必要性がない場合は、できるだけ後発医薬品を使用しましょう。(文責: 薬剤部 島谷 悠里)



イベント開催のお知らせ



近畿大学奈良病院のイベント

がん患者サロン 生駒

無料 / 当日参加も可

がん患者さまやご家族がお互いの経験を語り合い、それぞれの悩みや不安な気持ちを語り合う交流の場です。どうぞお気軽にサロンへお越しください。

申し込みに関する
お問合せ先

近畿大学奈良病院
がん相談支援センター／吉村、患者支援センター／畑
☎0743-77-0880(代表) 【受付】月～金／10:00～16:00



日時

- ① 1/15(水) 14:00～16:00
- ② 2/19(水) 14:00～16:00
- ③ 3/19(水) 14:00～16:00

※4月以降も同様に第3水曜日開催予定

対象

がん患者さま・ご家族
ご遺族・パートナー・友人

場所

近畿大学奈良病院
5階 大会議室



近畿大学病院のイベント

資生堂ジャパン株式会社 × 南河内がん医療ネットワーク協議会

アピアランスケアセミナー

無料 / 事前申し込み不要

資生堂ジャパン株式会社と共催で「アピアランスケアセミナー」を開催いたします。資生堂による講義に加え、「パーソナルカラー診断」「ネイルケア」「眉メイク」「頭皮＆スキンケア」についての体験ブースを準備しております。ぜひお気軽にお越しください!

体験型
イベント

下記4つのブースが20分ごとに開催され、4回繰り返し実施いたします。途中の入退室は自由です。気になるブースをのぞいてみてください!

● パーソナルカラー診断&紫外線ゴムプレスレットづくり

自分の瞳の色、肌の色、髪の色を元に自分に似合う色を帽子やマフラーなど顔回りに使うことで自分の個性、魅力を引き出しましょう!



● ネイルケア

手指の乾燥や、ひび割れを防ぐことで、日常生活の支障が少なくなります。簡単にできるハンドケアを学び、毎日の習慣にしましょう!

● 眉メイク

自分の骨格をよく観察し、自分らしさを活かした形を描くことがポイント。メイクで眉を自然に描くコツを学びましょう!

● 頭皮&スキンケア

頭皮やお肌がデリケートになってきたら、日頃のケアを見直すことがポイント。自分の肌状態をよく観察し、適切なケアをしましょう!

2/15(土) 10:00～12:00

日時

● 資生堂の社会活動案内

10:05～10:20
講義形式 *自由参加です

● 体験型イベント(4回開催)

- ① 10:25～10:45
- ② 10:50～11:10
- ③ 11:15～11:35
- ④ 11:40～12:00

各ブースの
詳細は左記を
ご覧ください

対象

南河内地区でがん治療中の
患者さま・ご家族

場所

近畿大学病院
救急災害センター 5階 大会議室



イベントに関するお問合せ先

近畿大学病院 がん相談支援センター

☎072-366-7096

【受付】月～金 / 9:00～16:00

編集
後記



2024年の夏は猛暑で、9月下旬まで大変暑かったと思っているうちに、すぐに冬がやってきました。猛暑とは逆に、冬はラニーニャ現象発生で昨年より厳しい寒さがくると予想され、四季から二季になってしまうんじゃないかと心配です。そういった自然環境の変化が感じられるこの頃ですが、当院は、来院される皆様に季節の移り変わりを感じていただける環境にあります。さらに園芸同好会(Otto Flower Garden)では、季節ごとにお花を楽しんでいただけるように病院玄関前ロータリーの花壇でお花を栽培しています(表紙)。

本号では、当院で行っている先進的な治療や皆様に役立つ情報をご紹介させていただきました。これからもお花だけでなく、皆様に新しい治療法や暖かいホスピタリティを提供して、安心して治療を受け、心穏やかに療養していただけるように職員一同努めてまいります。

(担当：消化器外科 木村 豊)



近畿大学 近畿大学奈良病院
〒630-0293 奈良県生駒市乙田町1248-1 TEL 0743-77-0880
E-mail:infonara@med.kindai.ac.jp https://www.med.kindai.ac.jp/nara/

発行日 令和7年1月
発行場所 近畿大学奈良病院
編集 広報委員会

