



特集

脳卒中・心臓病等 総合支援センターの 設置について

柿本神社の風鈴(海南市)

CONTENTS

Topics

- 就任の挨拶 (医療情報部・西川教授)
- 高気圧酸素治療法について
- 肝疾患相談支援センターについて
- 12階東病棟の改修について

Information

- 自治体における子ども達の健康情報の一元管理
- Nrf2が早期心筋梗塞の法医診断に有用であることを解明
- 炎症性サイトカイン産生における小胞体ストレスセンサーの役割の解明

【理念】

私達は安全で質の高い医療を提供し、地域の保健医療の向上に貢献します。

【基本方針】

1. 患者さんとの信頼関係を大切にし、十分な説明と理解に基づく同意を得て、安全な医療を行います。
2. 高度で先進的な医療の研究をすすめ、その成果を反映した医療を行います。
3. 豊かな人間性と優れた専門技術を持った医療人を育成します。
4. 和歌山県の基幹病院として、地域の保健医療に貢献します。

広報誌「まんだらげ」の名称について

和歌山を代表する江戸時代の外科医・華岡青洲(はなおかせいしゅう)が全身麻酔薬として用いた植物「曼荼羅華(まんだらげ)」から引用しています。花に「医」の文字をデザインしたものは、本学の校章にも採用されています。

脳卒中・心臓病等 総合支援センターの 設置について

令和6年度 脳卒中・心臓病等総合支援センターモデル事業に採択

厚生労働省では、脳卒中、心臓病等の患者を中心とした包括的支援体制を構築するため、専門的知識を有し地域の中心的役割を担う医療機関を対象に、脳卒中・心臓病等総合支援センターを設置するモデル事業を募集していました。令和6年度に採択されたのは、脳卒中や心臓血管病に対し先駆的な高度先進医療を行っている12都

道府県の14施設で、和歌山県内では唯一、当院の提案モデルが採択されました。国からの支援のもと、当院は和歌山県の地域特性に合った独自の総合支援モデル事業を展開し、脳卒中や心臓血管病から県民の皆様を守る中心的支援機関として活動していきます。

なぜ和歌山県立医科大学附属病院が選ばれたのか？

当院は、研究機関として研究活動を行うと同時に、和歌山県唯一の特定機能病院として、高度救命救急センター、救急外来、ICU、HCU、CCUや、**脳卒中センター**及び**心臓血管病センター**を擁し、24時間365日体制で脳卒中や心臓血管病等の救急医療に貢献しております。

また、県内のほぼ全ての中核病院に医師を派遣してお

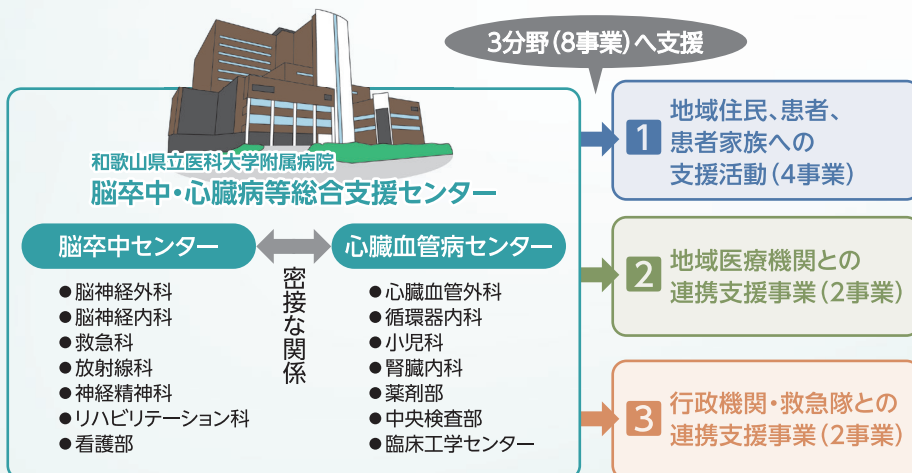
り、研究、高度先進医療、救急医療、医師派遣のいずれの貢献度からも、モデル事業遂行に必要なオール和歌山体制を構築することが可能な病院と判断されました。加えて、令和5年に心臓血管病センターを開設し、マスメディアや県民講座等を通じて疾患啓蒙活動を活発に行っていることも高く評価されました。

脳卒中・心臓病等総合支援センターで 計画されている事業は？

当院において、脳卒中センターと心臓血管病センターが両輪となり、患者支援センターと協力しつつ、**①地域住民、患者、患者家族への支援**、**②地域医療機関との連携支援**、**③行政機関・救急隊との連携支援**の3方面への活動を行う予定としています。

是非、当院の脳卒中・ 心臓血管病等総合 支援センターを一緒に 育成してください

これまでの当院の地道な取り組みが国に評価され、和歌山県の地域特性に合った本モデル事業が採択されました。しかし、これは完成形ではありません。脳卒中・心臓病等総合支援センターが、将来の和歌山県の宝となるよう努力して参りますので、皆様方のご協力を賜りますよう、何卒よろしく願いいたします。



脳卒中・心臓病等総合支援センターの活動

1 地域住民、患者、患者家族への支援活動

●脳卒中・心臓血管病患者／家族への総合相談窓口の設立

脳卒中や心臓血管病の患者さん及びそのご家族のために、総合相談窓口を開設します。これまでも脳卒中や心臓血管病の診療では様々な公的扶助や支援が提供されていますが、何処に相談すれば良いのか、また何を相談すれば良いのかわかりにくい面がありました。そこで、できる限りワンストップで相談が解決するよう、総合相談窓口を設立する予定です。



●終末期までをカバーする全人的支援体制の構築

医学の発達によって、脳卒中や心臓血管病は死を覚悟する病気から、社会復帰が可能な疾患へと大きく変貌しました。それに伴い、再発の恐怖や後遺症の悩み等、医学だけでは解決しない“心の問題”の存在がクローズアップされています。そして、この“心の問題”は治療や予後にも影響します。例えば、急性心筋梗塞患者の約2～3割がうつ病を発症し、発症すると予後に影響を及ぼすと報告されています。これに対応するため、精神科医や宗教家と連携し、終末期までをカバーする全人的支援体制の構築と、それを担う人材育成を行う予定です。

●社会生活を送るための支援活動

脳卒中や心臓血管病を罹患しても社会復帰が可能となり、社会生活と疾病治療の両立は、世界的にも大きな課題となっています。また、遺伝子異常による疾患や、先天性疾患など小児期から発症する疾患のほか、これまで支援の手が届きにくかった疾患群も存在します。患者会の設立などを通じ、患者、医療機関、行政の三者間を取り持ち、治療と社会生活の両立が可能になるよう支援活動を行う予定です。

●地域住民・患者とその家族を対象とした疾患啓蒙活動(情報提供)

地域住民や患者さん、またそのご家族に対し、疾患とその予防についての市民講座や、自動体外式除細動器(AED)の実技講習講演会など、正しい疾患知識の啓蒙活動、そして正しい救命技能に関する情報提供を行っていく予定です。備えあれば憂いなしです。

2 地域医療機関との連携支援事業

●急性期から慢性期に至るシームレスな医療連携体制の構築

●医療機関を対象とした情報提供・技術活動

脳卒中や心臓血管病は、急性期の高度先進医療を受けた後、慢性期医療へと移行します。その際、社会復帰のためには医療やリハビリテーションのシームレスな継続が非常に重要です。もし、急性期医療機関と慢性期医療機関



との間で、医学知識や技術にギャップがあれば、円滑な引継ぎは困難となります。そこで地域の医療機関に対し、最新の医療知識や技術情報を提供し、急性期医療機関から途切れることなく慢性期医療機関に治療が引き継がれ、最大の効果が得られるような医療連携体制を構築します。

3 行政機関・救急隊との連携支援事業

●行政機関との連携(県循環器病対策立案・実行)

和歌山県立医科大学は、これまでも県行政と密接に連携し、様々な政策立案に関与してきました。例えば、和歌山県循環器病対策推進協議会において、脳外科、循環器内科及び衛生学の教授が委員に任命され、第一期及び第二期和歌山県循環器病対策推進計画の立案に貢献してきました。脳卒中や心臓血管病は、禁煙や減塩などのマクロ施策により、発症そのものが低下することが知られています。今後も脳卒中・心臓病等総合支援センターが中心となって行政と密接に連携し、県全体で脳卒中や心臓血管病の発症を抑制していきます。



●救急隊との連携(ITを用いた救急搬送システムのアップデート)

脳卒中や心臓血管病は、発症してから「より早く適切な病院に搬送される」ことが、生命予後やその後の社会生活の質を決定します。和歌山県は南北に長い上、山間部の過疎地を有し、救急搬送の観点からは不利です。そのため、ドクターヘリなどが整備されてきたところですが、適切な搬送先の選定や、搬送先への患者情報の伝達などは、現在のITの発達を考えると、まだまだ改善の余地があります。そのため、本モデル事業では、救急搬送システムの改善を計画しています。



教授就任挨拶

ICTを用いた医療の質の向上と災害対策



医療情報部 教授
西川 彰則

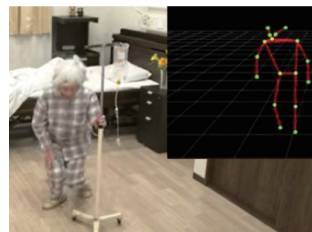
令和6年3月1日付で和歌山県立医科大学附属病院医療情報部教授に就任しました。このたびの就任に際し、ご挨拶を申し上げます。

医療情報部では、電子カルテをはじめとする病院情報システムの開発、管理、運営を担当し、医療従事者の業務効率化を図りつつ、質の高い医療の提供に貢献しています。また、本年4月に開設されたデータサイエンスセンターと連携し、医療情報を活用した研究をサポートしております。

県内の医療においては、きのくに医療連携システム「青洲リンク」の普及に力を入れ、医療機関間での医療情報連携を通じて患者さんの医療の質を向上させていくことを目指しています。青洲リンク加盟病院の診療情報は、災害時にも利用できるよう常にバックアップされ、診療継続支援の仕組みを構築しています。さらに、青洲リンクPHR機能により、患者さんご自身がスマートフォンで検査結果や処方データを確認できるシステムを導入しております。これらの取り組みを通じて、県民の皆様安心して安全な医療を提供することを目指しています。どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

経 歴

- 1997年 3月…上智大学大学院 理工学研究科 博士前期課程修了
- 1997年 4月…日本デジタルイクイップメント株式会社入社
(現:日本ヒューレットパカード株式会社)
- 2005年 3月…群馬大学 医学部医学科 卒業
- 2005年 4月…自治医科大学附属病院 研修医
- 2007年 4月…岩手県立千厩病院 内科医
- 2008年 5月…自治医科大学附属病院 血液科
- 2010年 4月…栃木県立がんセンター 血液内科
- 2011年 4月…自治医科大学附属病院 血液科
- 2012年 4月…和歌山県立医科大学 血液内科学講座 助教
- 2015年 4月…和歌山県立医科大学附属病院 輸血部 助教
(医療情報部 次長兼務)
- 2018年10月…和歌山県立医科大学附属病院 輸血部 講師
- 2020年 4月…和歌山県立医科大学附属病院 輸血部 准教授
(医療情報部 部長兼務)
- 2023年 4月…和歌山県立医科大学附属病院 医療情報部 准教授
- 2024年 3月…和歌山県立医科大学附属病院 医療情報部 教授
- 2024年 4月…和歌山県立医科大学 情報基盤統括センター センター長



▲ミリ波センサーによる姿勢推定(富士通株式会社より)

最新のトピックス

血液内科医師として、在宅輸血中の患者

さんの安全な見守りに関する研究を続けています。在宅輸血には、輸血に伴う合併症だけでなく、点滴中のトイレ移動時の転倒など、自宅環境特有のリスクも伴います。これまで、患者さんの映像を人工知能で分析し、転倒などの危険行動を検出する研究を進めてきましたが、映像分析はプライバシー侵害の問題を引き起こす可能性があります。この問題に対処するため、富士通研究所との共同研究で、ミリ波センサーを使用して患者さんの姿勢のみを推定し、プライバシーを守りつつ転倒などの危険行動を検出する技術を開発し、安心、安全な在宅医療技術の発展に貢献していきます。

高気圧酸素治療について

当院では、令和2年1月から高気圧の中で100%酸素を体に取り込み、全身の酸素不足の改善を図る「高気圧酸素治療」を行うため、高気圧酸素治療室を開設しました。現在までにトラブルもなく、特に突発性難聴や難治性潰瘍を伴う末梢循環障害の患者さんに対して多く実施しています。

高気圧酸素療法とは世界的にも確立した治療法で、日本高気圧環境・潜水医学会や厚生労働省の基準では、2絶対気圧(大気圧の2倍、水深約10mの圧力)で1時間以上の100%酸素で呼吸することをいいます。

普段我々の血液中(動脈血中)では、通常赤

高気圧酸素治療では、圧力をかけることで直接血液中(血漿中)に酸素が溶け、赤血球の数に関係なく、血液中の酸素量を増やすことができます。さらに溶解型酸素は結合型酸素よりも小さいため、組織の隅々まで酸素を運ぶことができ、突発性難聴、末梢循環不全、損傷組織の創傷不全、感染症などに対して有効な治療法となります。

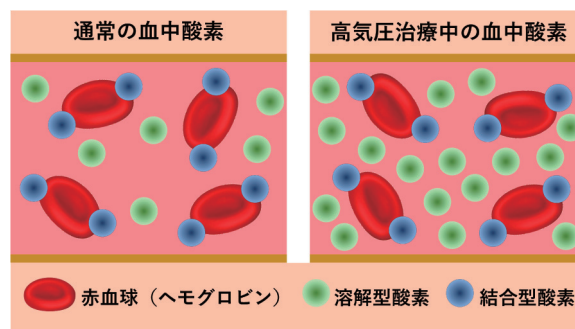
特に末梢循環不全では、皮膚潰瘍を生じる場合があります。高気圧酸素治療は、末梢循環不全による皮膚潰瘍に対して酸素供給を増加させることで、潰瘍の治癒(創傷治癒)を促進し早期回復が期待できます。

さらにがんに対する放射線治療後に、正常



▲ 高気圧酸素治療室

血球内にあるヘモグロビンの95%以上が酸素と結びついています。そのヘモグロビンと結びついている酸素を「結合型酸素」といいます。一方、血液の液体成分である血漿自体に溶け込む酸素を「溶解型酸素」といいます。



▲ 血中溶存酸素のイメージ図

粘膜が「ただれる」ことがたまにあり、治療に難渋することがあります。子宮頸がん、子宮体がん、前立腺がんに対する放射線治療後に生じる直腸・膀胱からの出血や、放射線性顎骨壊死などの障害においても、高気圧酸素治療の有効性が報告されています。高気圧酸素治療はこのような場合においても放射線照射後の障害に対する有効性は高く、米国における高気圧酸素治療目的は晩期放射線障害患者さんが最多を占めます。

また捻挫・打撲などのスポーツ外傷では、外傷(ケガ)を生じた部分が腫れて痛みを生じます。腫れは末梢循環を阻害するため、外傷を生じた部位は低酸素環境となりますが、高気圧酸素治療は低酸素環境を改善し、腫れや痛みを軽減するとも言われています。高気圧酸素治療による基礎研究では、靭帯損傷や肉離れの治療促進の報告もあり、現在、全国的にスポーツ外傷に対する高気圧酸素治療を積極的に取り組まれています。

今後も当院では高気圧酸素治療を多く実施することで、患者さんの生活の質(QOL)向上のため、より安全な治療を提供するとともに、地域医療への貢献に努めてまいります。

肝疾患相談支援センターについて

当院は、2011年1月に和歌山県の肝疾患診療連携拠点病院に指定され、C型肝炎やB型肝炎等、肝臓病の患者さんが早期に適切な治療を受けられるよう、消化器内科の外来内に肝疾患相談支援センターを開設いたしました。

患者さんだけでなく、そのご家族や一般の方も含め、肝臓病に関する悩みや治療の不安、日常生活の注意点、医療費助成制度などの相談を、専門看護師が無料で受けています。当院に通院しているか否かを問わず、どなたでもご相談いただけます。

『脂肪肝』の患者さんは年々増加の一方で、放置しておくとうイルス性肝炎と同様に、【肝硬変】や【肝がん】に進行します。

健康診断等で肝障害を指摘された方も罹患している可能性があります。肝臓病は自覚症状がほとんどありませんので放置は危険です。

また、肝炎ウイルス検査を受けたことがない方は無料で検査が可能です。希望される方や肝臓病の相談事は肝疾患相談支援センターまでお声がけください。

●肝疾患相談支援センター（消化器内科の外来内にあります）

相談受付	消化器内科外来受付にお声がけいただくか、073-441-0850（直通）にお電話ください
相談日	月曜日～金曜日 9時～12時、13時～16時（祝日・年末年始を除く）
相談方法	面談（予約制、無料）



▲肝疾患相談支援センター



▲和歌山駅前での街頭啓発



7/28は世界肝炎デー

**肝がん予防の第一歩は、
肝炎ウイルス検査から！**

一生に一度は肝炎ウイルス検査を受けましょう

無料で検査をご希望の方は
肝疾患相談支援センターまでご相談ください

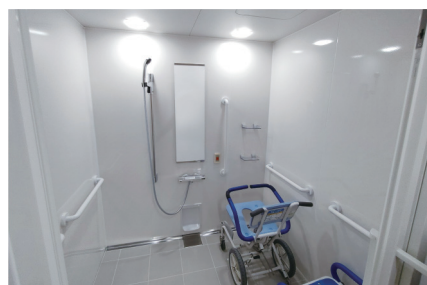
12階東病棟の改修を行いました！

当院では、令和5年度から順次病棟の内部改修工事を進めています。今回12階東病棟の改修工事が終了し、令和6年5月2日にリニューアルオープンいたしました。

本改修により、床・壁等を貼り替え、照明をLEDに変更しており、従来より更に明るい雰囲気になっております。また、病室にはスライドパーティションを設置し、よりプライベート空間が確保されやすい設計としました。他にもシャワー室の増設、全トイレの洋式化、トイレブースの拡張等を行いました。

その他の病棟も、令和11年度までに順次改修を行っていく予定です。

今後も患者さんに入院生活を快適に過ごしていただけるよう、スタッフ一同取り組んでまいります。



▲シャワー室(2室に増設)



▲12階東病棟内



▲病室(4人室)

自治体における子ども達の健康情報の一元管理 ～社学共同研究で特許取得～

今回ご紹介するのは、お子様のパーソナルヘルスレコード(PHR)*に関わる公衆衛生研究活動です。皆さまの中には、NOBORIアプリ(きのくに医療連携システム 青洲リンクPHR機能)をご存じの方もいらっしゃると思います。私どもは、お子様の成長に合わせたPHRの仕組み



▲北野尚美准教授(左)と
玉置壽一常務(株ユニオンシンク)

が必要と考え、身近な地域の自治体(和歌山県内市町村)で実践的研究を行っております。お子様の出生前後の母子保健サービス(妊婦健

診、乳幼児健診など)と、就学後の学校保健サービス(学童・生徒健康診断など)の結果(健康情報)を、将来に必要となった時にお子様ご自身が活用できることを想定し、自治体がデジタル情報で一元管理する仕組みを開発しました。お子様が中学校を卒業するまでに身近な地域で受けた公的な健診データを連続観察できる仕組みで、ご本人の発育発達の軌跡が確認できます。

また、蓄積されたデータの集計、分析をもとに、自治体が子ども達の健康度アップに必要な公衆衛生施策を展開することによって、地域全体への還元が期待できます。

この内容は、令和6年3月21日に記者発表を行い、本学ホームページに詳細を掲載しています。

*パーソナルヘルスレコード(PHR)とは、個人が自身の医療や健康に関する情報を記録し、自身の手で管理するサービスのことです。

お問い合わせ先 | 和歌山県立医科大学医学部公衆衛生学(健康管理センター)教室 (担当:北野尚美)

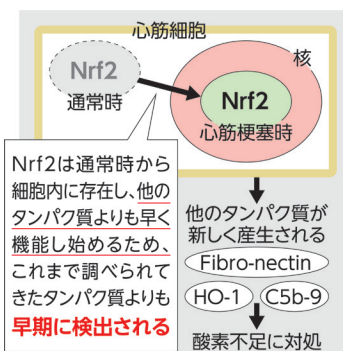
Nrf2が早期心筋梗塞の法医診断に有用であることを解明

心筋梗塞とは、心臓に血液を送る冠動脈という直径3から5ミリの血管が詰まって血液が流れなくなり、心臓を動かす心筋の細胞が死んでしまう(壊死する)病気です。発症後早期の心筋梗塞では、肉眼的な特徴および顕微鏡下で認められる特徴に乏しく、その法医学的診断が困難なことが多いため、法医学にとって長きにわたり重要課題の一つとされ、これまで多くの法医学者が研究を重ねてきました。このた



▲近藤稔和教授(左)、冷水詩音さん(医学部4年)、石田裕子准教授(右)

び、本学の法医学教室の研究チームは、心筋細胞が虚血になった時(心筋細胞に十分な血液が供給されなくなった時)に、極めて短時間の間に心筋細胞を保護するための様々な物質を作り出す指令を送る分子の一つであるNrf2について、早期心筋梗塞の法医診断に有用であることを明らかにしました。



炎症性サイトカイン産生における小胞体ストレスセンサーの役割の解明

先端医学研究所生体調節機構研究部の佐々木泉講師、改正恒康教授らのグループは、免疫細胞にある小器官の小胞体が、炎症物質の産生に必須の役割を果たすことを、マウスを使った実験により明らかにしました。身体の中には、貪食細胞とも呼ばれるマクロファージが存在し、侵入した病原菌を食べたり、病原菌が作る毒素を検知して炎症物質を産生したりすることにより感染防御や炎症応答に関与しますが、炎症物質を作る仕組みはよくわかっていませんでした。

佐々木講師らは、マウスの腹腔から回収したマクロファージにおいて、小胞体に存在する分子(小胞体スト

レスセンサー)が毒素を検知し炎症物質「炎症性サイトカインIL-1β」の産生に関与することを発見しました。この仕組みはヒトでも同様に働くことと予想され、今後、この仕組み



▲記者発表する佐々木泉講師(左)と改正恒康教授

を活用した免疫アジュバント(免疫強化ワクチン)開発のほか、この炎症物質が関与すると考えられる糖尿病や自己炎症性疾患などの病態の解明、制御が期待されます。

掲示板

予約センター からの お知らせ

～診療予約のご案内(初めて予約される方へ)～

当院の外来受診は、原則として「診療情報提供書(紹介状)」をお持ちの方による「予約制」とさせていただきます。ご予約は、かかりつけの医療機関等からFAXでお申し込みください。患者さんからの電話による初診予約は中止させていただきます。

■ 医療機関からのご予約

- 1 かかりつけ医療機関等から当院所定の「紹介予約申込書」と「診療情報提供書(紹介状)」を予約センターあてにFAX送信してください。
- 2 予約をお取りし、予約日時・医師名を記載した予約票を発信元の医療機関にFAX返信します。夜間・休日の場合は翌平日にFAX返信します。
- 3 予約当日は、「外来診察予約票」・「診療情報提供書(紹介状)」・保険証・診察券(受診歴のある方)・各種医療券・常用薬・お薬手帳を持参のうえ、各診療科外来受付に直接お越しください。

■ ご本人からのご予約

令和6年4月1日から患者さんからの電話でのお申し込み受付を中止させていただきます。

令和6年9月30日までは電話での予約受付対応も可能ですが、できるだけかかりつけの医療機関を通してのFAX申込にご協力ください。

なお、ご予約の変更は引き続きお電話で受け付けさせていただきます。(073-441-0489)

検査予約の変更についてご相談の場合は、当院の代表番号(073-447-2300)から各診療科外来へ平日15:00～17:00におかけください。

予約センター(患者支援センター)

FAX(医療機関専用)・・・073-441-0805
【受付時間】月・火・水・金…9:00～19:00
木……………9:00～17:00
(土・日・祝日・年末年始を除く)

TEL(患者さんから予約変更専用)・・・073-441-0489
【受付時間】月～金…8:30～16:00(土・日・祝日・年末年始を除く)
※「痔がんドック」及び「がん検診後の2次検査」の予約については、上記予約変更専用番号にてご予約が可能です。

病状説明などの勤務時間内実施について～ご協力のお願い～

働き方改革関連法により、令和6年4月から医師の時間外労働の上限規制が始まり、医療従事者等の労働時間短縮に向けた取り組みが求められています。

当院においても、医療の質や安全を確保しつつ、持続的な医療を確保するため、医療従事者の負担軽減と労働時間の短縮に向けた取り組みの一つとして、病状説明等については、緊急の場合を除き、平日の勤務時間内に限らせていただきます。

患者さん、ご家族の皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

【病状説明等の実施時間】

平日の勤務時間内
(9:00～17:00まで)

※診療上、病状の変化や緊急時について医師が判断した場合には、この限りではありません。

患者さんの権利

当院では、受診される皆様が、以下の権利を有することを確認し、尊重します。

1. 個人として尊厳と人格が尊重され、平等に良質な医療を受ける権利があります。
2. 診療に関して、十分な説明と情報を受ける権利があります。
3. 十分な情報を得た上で、自己の意思に基づいて医療を受け、あるいは拒否する権利があります。
4. 他の医療者の意見(セカンドオピニオン)を求める権利があります。
5. 個人情報やプライバシーを保護される権利があります。

※当院では、患者さんの安全を守ることを第一に診療を行っておりますが、他の患者さんや職員への暴力・景言・大声・威嚇などの迷惑行為があった場合は診察をお断りすることや退去を求めることがあります。著しい場合は警察に通報いたしますのでご了承ください。

患者さんへのお願い

当院では、さまざまな医療を提供しておりますので、次のことを十分ご理解いただき、ご協力くださいますようお願いいたします。

1. 適切な医療を実現するために、患者さんご自身の健康に関する情報をできる限り正確にお話してください。
2. 医療に関する説明を受けられて理解できない場合は納得できるまでお聞きください。
3. 治療上必要なルールはお守りください。また治療を受けていて不安を感じましたらすぐにお知らせください。
4. すべての患者さんが適切な医療を受けられるようにするため、他の患者さんのご迷惑にならないようご協力ください。
5. 当院は教育・研究機関でもありますので、医学生・看護学生などが実習や研修を行っております。ご理解とご協力をお願いいたします。
6. 医師、看護職員、病院職員に対する謝礼、贈答品は固くお断りしています。

和歌山県立医科大学附属病院広報誌「まんだらげ」(vol.69)

2024年7月発行 発行/和歌山県立医科大学附属病院
〒641-8510 和歌山市紀三井寺811-1

TEL 073-447-2300
FAX 073-441-0706

ホームページアドレス
<http://www.wakayama-med.ac.jp/hospital>
「まんだらげ」はホームページからもご覧いただけます。



一 外来受付時間 一

- 受付時間: 午前8時50分～午前11時30分
 - 再診で予約のある方は指定時間(予約票の記載時間)
 - 休診日: 土曜日・日曜日・祝日・年末年始(12月29日～1月3日)
- ※診療スケジュールは、ホームページからご覧いただけます。

次号発行は
2024年
10月です。