

01

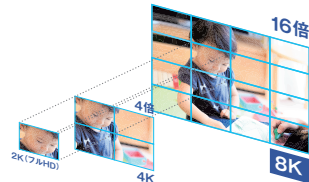
8K endoscope | 8K内視鏡



70インチの大型モニタに映し出された8K映像を見ながら手術を進める様子。

術野画像のアップ。血管の1本1本まではっきりと見える様子が分かります。

超高解像度な術野画像を実現。12.0縫合糸もくっきり視認。
私たちが導入した8K内視鏡は、一般的なフルハイビジョン映像（フルHD、1920×1080）の16倍（7680×4320）という圧倒的な高解像度画像を投影。直径1.9mmの12.0縫合糸も視認できる。他、術者は70インチの大型モニタで術野を確認しながら手術を進めるため、より安全な手術を実現しました。さらに、高解像度がもたらす圧倒的なリアル感、没入感を生み出し、術者の集中力向上効果も発揮しています。



解像度の面では、人間が認識できる臨場感の限界に到達する計算です。



従来の常識を覆す低侵襲&早期回復。

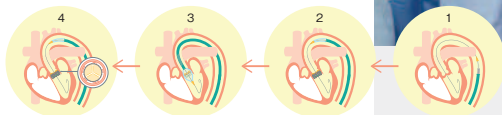
関西医大は患者さんにやさしい
外科治療を提供しています。

私たち関西医科大学は、腹腔鏡や胸腔鏡に代表される内視鏡はもちろん、国内でもいち早く手術支援ロボットダヴィンチを導入した他、カテーテルで行う血管内治療も含む低侵襲な手術を積極的に推進しています。今回の「つなく」では、私たちが提供するそうした低侵襲治療についてご紹介します。

TAVI | Transcatheter Aortic Valve Implantation

02

心臓を止めずに大動脈弁を置換。
TAVIだからできた
安全で確実な手術。
関西医科大学大附属病院では、人工心臓を使わず心拍動下で開胸せずにカテーテルを用いた低侵襲な大動脈弁置換術「TAVI (Transcatheter Aortic Valve Implantation)」を採用。専用の手術室も新たに設置し、これまで手術の難しかった高齢者や基礎疾患を持たれた患者さんにも、治療の可能性を提供しています。また、多職種が横断的に連携した「ハートセンタ」が、最適な治療を提案しています。



カテーテルを使って、大動脈弁を人工弁に置き換えます。

新たに設置された手術室で行われた、TAVI手術の様子。

関西医科大学の「健康沿線」

「健康沿線」は関西医科大学の登録商標です。



小さなキズで大きな成果。関西医大の低侵襲治療。

04

Catheter ablation

カテーテルアブレーション



循環器内科や心臓血管外科などが連携し、より安全で確実な低侵襲治療を提供。附属病院循環器内科や総合医療センター木整脈治療センターでは、頻脈性不整脈に対するカテーテルアブレーション治療を展開。最新式3次元マッピングシステム(CARTO)や、安全で効果の高い高周波通電カテーテルアブレーションカテーテル、先端圧をリアルタイムで測定できるカテーテル専用の心腔内超音波カテーテル(CARTO SOUND)などを駆使し、より安全で効率の良い治療を実現しています。

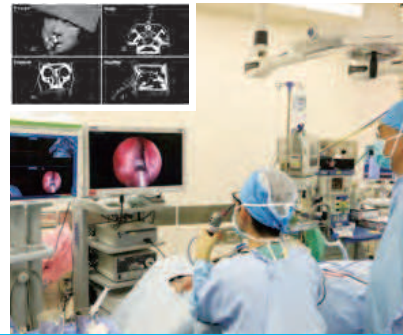
血管造影を行いながら患部へカテーテルを到達させ、焼灼します。

小さなキズで大きな成果、関西医大の低侵襲治療

05

ナビゲーション手術 | Navigation surgery

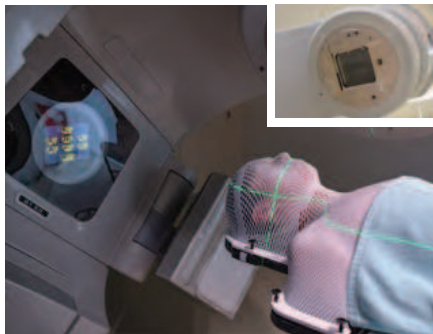
見えない術野に見える化し、手術の安全性を最大限に高めます。皆さんもよくご存じの通り、経験やCT画像を元にしたイメージや、内視鏡の平面的なカメラ映像に頼っていた内視鏡手術はリスクが高くなりがちでした。そこで私たちが開発したのは「ナビゲーション手術」という手法。術野に磁場を構築し、事前に撮影したCT画像と統合することで、手術器具が神経や動脈など危険領域まであと何mmなのかリアルタイムで分かるようになりました。これにより、どんな術者でも安全に手術を行うことが可能です。



下 | ナビゲーション手術の様子。左側のモニター、器具の現在位置を表示します。上 | ナビゲーション画像のイメージ。X・Y・Z軸で現在位置を表示しています。

06

Intensity Modulated Radiation Therapy | IMRT



健康な組織にはキズをつけず、がん組織だけにピンポイントで照射。強度変調放射線治療(IMRT)は、がんに合わせて照射範囲や強さを調節できる比較的新しいがん放射線治療のひとつで、附属病院放射線治療科が得意としています。治療計画コンピュータが何千何万通りの照射法の中から最適な方法を導き出し、さらにその複雑な照射方法をコンピュータが治療装置を高精度に制御することによって、実施できるようにしました。前立腺がんでは手術に劣らない効果や、直腸出血の軽減といった成果が報告されています。

下 | IMRTで放射線を照射している様子。患者さんを固定する器具を使います。上 | 照射部。細かいスリットを動かすことで、照射強度・範囲を調整します。



03

Da Vinci | ダヴィンチ



保険適用拡大で普及が一層進む
Da Vinci Siiによるロボット手術
もはや、ロボット手術といえば「ダヴィンチ」という印象をお持ちの方もいらっしゃるかもしれませんが、附属病院でもダヴィンチを用いたロボット支援手術を積極的に展開。ロボットアームによってもたらされる人間には不可能な精緻な動き、自由度の高さを活かした安全で安心、かつキズが小さく回復の早い治療を提供しています。さらにロボット支援手術センターを立ち上げ、ダヴィンチの習得支援だけでなく、新たなロボットを導入せとも検討しています。

- A | ダヴィンチ手術を行っている様子。中央がロボットアーム、左端が術者。
- B | 操作台(コンソール)は2台接続され、同時に同じ画面を見ながら手術可能。
- C | ロボットアームを動かすためのマスターコントローラ。手ブレとは無縁です。

ロボット支援手術の保険適用、
続々拡大

これまで前立腺がんや腎がんの部分切除にとどまっていた保険適用の範囲が拡大され、現在では左記の疾患のうち内視鏡手術が認められている術式について、ロボット支援手術に保険が適用されるようになりました。

- 前立腺がん※
- 胃がん
- 食道がん
- 肺がん
- 経膈悪性腫瘍
- 心臓弁膜症
- 腎がん※
- 直腸がん
- 膀胱がん
- 子宮体がん
- 縦隔良性腫瘍
- 子宮筋腫

※本学附属病院でロボット支援手術を実施している疾患

02

介護・福祉事業所

2020年1月、最後に残された枚方エリアに「関医訪問看護ステーション」枚方「関医ケアプランセンター」枚方をオープンさせました。これにより、京阪沿線で開催している本学附属医療機関（附属病院、枚方市駅「総合医療センター」(滝井駅)「香里病院(香里園駅)」)「くずは病院(樟葉駅)」全てに介護・福祉事業所が併設。高度・超急性期医療だけでなく、療養期・回復期・生活期に至るまで、関西医大グループがフロンティアで医療・介護・福祉サービスを提供する体制が整いました。本学附属病院群で治療を受けた患者さんにはもちろん、高難度症例で慎重な経過観察が必要な要介護の方々に、大学病院クオリティの介護・福祉サービスを幅広く提供可能です。



京阪沿線に関西医大の介護・福祉サービスを展開。

<p>枚方エリア事業所概要</p> <p>関医訪問看護ステーション 枚方</p> <p>■訪問地域 枚方市(交野市・寝屋川市・八幡市 ※その他地域も相談ください)</p> <p>■営業時間 月曜日～金曜日 9:00～17:00 第1・3・5土曜日 9:00～13:00 日曜・祝日 第2・4土曜日 年末年始</p> <p>■定休日 日曜・祝日 第2・4土曜日 年末年始</p> <p>■連絡先 TEL 0728045477 FAX 0728045473 淀川方面(徒歩約2分) 〒5731191 大阪府枚方市新町1-9-11 日本生命保険枚方市駅前ビル1階</p>	<p>関医デイケアセンター 枚方</p> <p>■対象となる方 介護保険の要介護区分をお持ちの方で、お一人もしくは、家族の方と来院できる方</p> <p>■営業時間 月曜日～金曜日 9:00～17:00 日曜・祝日 第2・4土曜日</p> <p>■連絡先 TEL 09060377907 FAX 0728042879 京阪本線 枚方市駅から 淀川方面(徒歩約3分) 〒5731191 大阪府枚方市新町2-3-1 関西医科大学附属病院 階 リハビリテーションセンター内</p>
--	--



01

関医デイケアセンター・滝井



枚方・滝井地区で介護・福祉事業所開設。
京阪沿線に関西医大の介護・福祉サービスを展開。

京阪本線「滝井」駅で地域の中核病院として日夜診療を行っている総合医療センターエリアに、訪問看護・ケアプランニング・通所型デイケアを提供するための事業所を開設しました。総合医療センターやその他の病院で急性期に対する医療を施した後、住み慣れた自宅街で自分らしく暮らしたいために、在宅医療の補完サービスを提供しています。また、滝井地区に新設された3つの事業所は、関西医大グループが全面バックアップ。医師だけでなく看護師・ソーシャルワーカーなどが職域の垣根を超えて大学病院クオリティの介護・福祉サービスを展開しています。特に、デイケアセンターでは最新のリハビリテーション医学に裏打ちされた合理的・効果的なリハビリテーションを、専門医や専門トレーナーが指導。早期の運動認知機能の回復を目指し、「自分らしく生きる」お手伝いをしています。



A | デジタルミラー



B | プレステップ



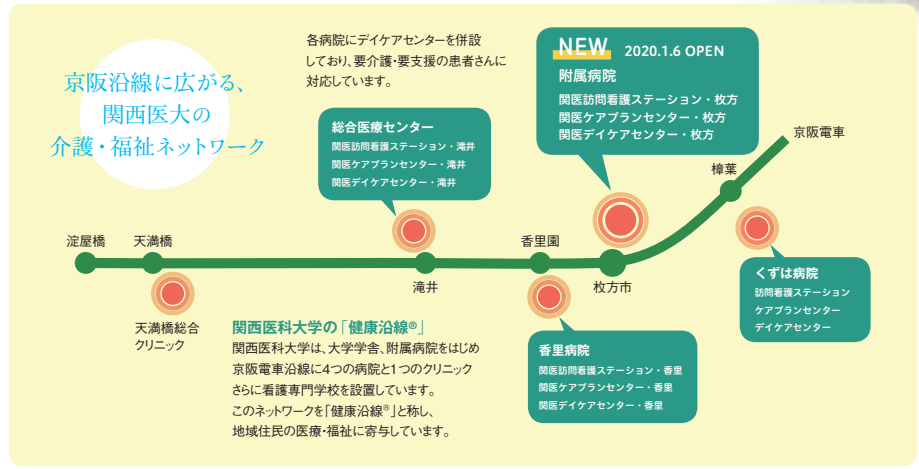
C | リカレント フルバイク



D | コードレスバイクV67i

「関医デイケアセンター・滝井」のリハビリ機器を、一部ご紹介します。

- A | デジタルミラー**
大画面に映る自分の姿を見ながらゲーム感覚で楽しめる。リハビリコンテンツを投影可能な最新のリハビリ機器です。犬の散歩や金魚すくいなど、ゲーム性の高い運動プログラムを楽しみながら続けやすいだけでなく、体の歪みや姿勢の偏り、左右の重心などもチェックできるので、高い効果が期待できます。
- B | プレステップ**
足でフットプレートを交互に踏みながら、腕でアームの押し引き運動を運動して行うことができるエクササイズマシンです。片足だけ、両足だけ、片腕だけなど、必要な部分に特化することも可能で、心拍数を計測しながら運動できるので、負荷を細かくコントロールしながら運動できます。
- C | リカレント フルバイク**
通常の自転車型エアロバイクと違い、少し寝た姿勢で漕ぐ自転車的一种「リカレント」を模したエアロバイク。シートの高さも調整でき、フレームをまたぐ必要がないので乗り降りしやすいのも特徴です。両腕の回転運動もでき、足と腕同時に加えて足だけ、腕だけの運動も可能です。
- D | コードレスバイクV67i**
体力が低下した方でも安心して自転車運動を行うことができる、低負荷トレーニング機能を備えた高機能エアロバイクです。専門の循環器系研究施設が協力して開発された「定乗プログラム」は、脈拍をもとに負荷をコントロールできるため、安全に高い効率のトレーニングを実現しました。





難病
センター

Speciality service

関西医科大学附属病院
難病センター

New Center

難病センター | センター長
岡崎 和一

Kazuichi Okazaki

当院は国の難病対策基本方針に基づき、2018年に大阪府下に12カ所ある難病診療連携拠点病院の一つに、北河内医療圏で唯一指定されました。また現在、当院には全診療科にわたって毎月延べ600名以上の難病患者さんが来院されます。難病に苦しむ患者さん一人ひとりへより良い診療を提供するため、地域へ向けた包括的な情報発信の場として当センターを設立いたしました。

指定難病は全333種類にもおよび、早期診断の促進と適切な疾病管理を行うには、地域の医療従事者の方々の連携が欠かせません。今後は最新の医療情報をご提供する研修会などを開催し、地

多様な難病に苦しむ
一人ひとりを救うべく、
医療の橋渡しの拠点として



域住民の方々に向けては、市民公開講座などを通して難病を広く知っていただく機会をつくります。

また患者さんの中には、難病であるために就業できない人もいます。これまで私個人では炎症性腸疾患を専門に、厚生労働省の難病性疾患克服事業に深く携わってまいりました。豊富な診療実績を有する病院内外の各領域の医療スタッフ、メンタルスタッフたちと協力し、患者さんの治療だけでなく、生活の質の向上を支援する体制を充実させてまいります。患者さんと地域医療とをつなぐ橋渡し役としてお役に立てる組織を構築しますので、ぜひご期待いただければと思います。

2020年1月に開催した
「難病センター 市民公開講座」の様子



profile

- 1978年3月 京都大学医学部 卒業
- 1986年11月 医学博士(京都大学)
- 1988年4月 ニューヨーク医科大学 客員研究員
- 1989年4月 州立ニュージャージー医科大学 客員研究員
- 1995年5月 高知医科大学 助教授
- 2003年4月 関西医科大学 内科学第三講座 主任教授
- 2003年4月 関西医科大学附属病院 消化器肝臓内科 診療部長
- 2010年4月 関西医科大学附属病院 副病院長
- 2019年6月 関西医科大学附属病院 難病センター長



緩和ケア
センター

Speciality service

関西医科大学附属病院
緩和ケアセンター

New Center

緩和ケアセンター | センター長
福永 幹彦

Mikihiko Fukunaga



左から: セネラルマネージャー 佐久間 博子 看護師、センター長 福永 幹彦 医師、
副センター長 蓮尾 英明 医師

附属病院は、国の指定を受けたがん診療連携拠点病院としてこれまで10年以上活動してきた緩和ケアチームをベースとして、2019年に緩和ケアセンターを設立致しました。センター化によって専従の看護師の増員とともに、公認心理士といった他職種との連携が充実したことから、今後はこれまでのがん領域の緩和ケア(診断時から終末期までに専門外来リハビリ腫瘍外来、家族遺族ケア外来、集団療法外来)に加え、さらには非がんの慢性疼痛、慢性心不全、摂食障害などの非がん領域の緩和ケアも提供していきたいと考えております。

附属病院緩和ケアチームは、主科の医師・看護師が対応に難渋した

場合に依頼を受け、患者・家族・ファミリーチームと協働して問題解決を図っています。実践内容は、身体・精神症状の調整、支援療法、意思決定支援、カウンセリング、家族連携ケア、スタッフサポート、地域連携など多岐にわたります。年間新規依頼数は平均693件(がん拠点病院平均180件)と、直接介入型の緩和ケアチームとしては全国屈指の活動を誇っております。

しかし、残念ながら根治不能難病性といった疾患は溢れており、つらい思いをされている患者・家族は多くいらっしゃいます。緩和ケアセンターの力不足もありますが、そのつらい思いを和らげることは殆どできていないのが現状です。一方、基本的な

ケアの質を上げられるよう、
直接介入型の緩和ケアを
センター化でさらに拡充



緩和ケアは、すべての医療従事者が提供するものであります。先日も余命が限られた患者さんが、世話になった関西医科大学の医療従事者自分の思いを聞いてほしいと座談会を開いてくださいました。彼は、「医療従事者に「気にかけてもらえなくても、そんな些細な関わりが何よりも生きる希望になるんだ」と語って下さいました。関西医大全体で、少しでもそのつらさを和らげていくという意識が大切だと感じました。世界が知っている関西医大の治療(キネ)に加え、ケアも加わることができれば、患者・家族だけでなく、われわれ医療従事者にとっても魅力ある病院になると思います。

profile

- 1985年3月 岐阜大学医学部 卒業
- 2000年3月 医学博士(関西医科大学)
- 1998年4月 関西医科大学附属病院 第一内科 心療内科部門 講師
- 2000年10月 オーストラリア メルボルン大学 行動科学部 リサーチフェロー
- 2003年11月 関西医科大学附属病院 心療内科 助教授
- 2009年4月 関西医科大学 心療内科講座 教授
- 2009年4月 関西医科大学附属海井病院 心療内科 診療部長
- 2010年6月 関西医科大学附属病院 心療内科 診療部長
- 2019年6月 関西医科大学附属病院 緩和ケアセンター長



精神神経科

Interview

関西医科大学附属病院
新任診療科長のご紹介

New Chief

精神神経科 | 診療科長

加藤 正樹

Masaki Kato

2019年7月より診療科長として附属病院に着任いたしました。気分障害を専門に、前任の総合医療センターでは外来に加え、救急外来の精神ケアを担当。また長く薬理遺伝学の研究を行っており、薬物治療の専門家として各種ガイドラインの作成にも携わってまいりました。当科ではうつ病などを対象とした各種専門外来、認知症を中心とするもの忘れ外来を設けています。科としての入院病床の取り扱いはありませんが、他科で入院中の患者さんや救急患者さんへのリハビリテーションや医療も積極的に実施しており、さらなる充実を図っているところです。社会情勢の変化にもない、精神疾患の患者数は年々増える傾向にあります。生活や仕事、環境の変化で気分障害に陥ってしまった人の治

環境調整を重視した
アプローチで必要最小限の
薬剤による治療を提供



療のゴールは、通院や投薬を終えて健康的な日常生活へと戻ることです。当科では、救急医療での精神ケアや産業メンタルヘルスでの経験も豊富な医師スタッフたちにより、適切な治療計画、再燃・再発予防に務めております。また、精神治療の投薬では常に「ベネフィット」リスクを評価し、ベネフィットを上回るよう意識することが大切です。症状や既往症にじっくり向き合うこと、環境調整を重視することにより、必要最小限の薬剤による治療を提供している点も特長です。もし治療抵抗性の患

当院のうつ病外来では全ての要因を改善するお手伝いをします

うつ病は複数の要因で発症します

内因

- セロトニンなどの脳内のホルモン
- 神経可塑性の障害
- 炎症性サイトカインなど
- 気質、性格など

環境因

- 職場のストレス(働きすぎ、不適應など)
- 対人ストレス
- 家庭のストレス

身体因

- 併存する身体疾患による不調
- 薬剤の副作用

適切な介入

- 適切な薬物治療
- 安静加療
- 心理テスト

- 産業医との調整
- 適性の判断
- 家族面談

- 他科との連携
- 適切な診断
- 薬剤の再評価

者さんがいらっしゃる場合、当科で異なる面からのアプローチを試み、症状が緩和した段階で再び地域の先生方に引き継ぐといったことも行っておりますので、お役に立てただけ幸いです。

profile

- 1997年3月 関西医科大学医学部 卒業
- 2002年3月 関西医科大学大学院 医学研究科博士課程 修了
- 2002年4月 関西医科大学附属病院 精神神経科 助手
- 2006年5月 水戸二大 留学
- 2009年1月 関西医科大学附属高井病院 精神神経科 講師
- 2014年4月 関西医科大学附属高井病院 精神神経科 准教授
- 2019年7月 関西医科大学附属病院 精神神経科 診療科長

外科学講座

Interview

関西医科大学附属病院
副主任教授に聞く

New Professor

外科学講座 | 主任教授

関本 貢嗣

Mitsugu Sekimoto



開かれた外科、さらに
北河内エリアにおける
大腸がん手術、腹腔鏡下手術の
中核的存在を目指して



大腸外科 主に大腸がん手術を専門とし、特に約25年にわたって腹腔鏡下手術に取り組んでまいりました。この手術は、開発当初は早期がんと比較的小さい手術が対象でしたが、現在では進行したがんにも安全に行えるようになり広く普及しています。私は日本で最も早く同手術に関する論文を発表した一人であり、日本内視鏡外科学会の技術認定制度「腹腔鏡下手術の習熟度を測る指標」の発足メンバーです。これまで約30施設で指導を行っており、国内における同手術のパイオア的存在であると自負しています。さく、附属病院へは2019年に着任したばかりではありますが、関西医科大学の多くの外科医とは着任以

前から交流がありましたので、主任教授としてスムーズに指揮を執り始めています。交野市出身である私がキャリアを積んだ上で北河内に根づいた当院に着任したことに、何がしかの使命があるのだと「縁を感じています」。今後は、当院の外科が地域により広く開かれたものであるよう尽力してまいります。手術のあるなしにかかわらず、たとえ急に腹痛を覚えた患者さんに対しても受け皿を広く持つよう心がけていきます。開業医の先生方におかれましては「まだ診断がついていないから」などの理由で、紹介を躊躇されるなど、そういった懸念は切不要です。前職では年間3000件以上の手術を執刀、指導し、多く



1月18日に附属病院市民公開講座を開催。大腸がんの予防と治療について講演を行いました。

の症例を診てきました。当院ではそれ以上の件数の施術ができるよう、体制を整えていきたいと思っております。地域の先生方の信頼を得て、より多くのお患者さんをお救済する外科を確立したいと考えておりますので、よろしくお願いたします。

profile

- 1981年3月 大阪大学医学部 卒業
- 1989年3月 医学博士(大阪大学)
- 1995年5月 大阪大学第二外科講座 助手
- 2005年10月 大阪大学医学部附属病院 病院教授
- 2012年7月 国立病院機構大阪医療センター がんセンター診療部長 兼 外科科長
- 2016年4月 国立病院機構大阪医療センター 副院長 兼 医療安全管理部長
- 2019年4月 関西医科大学 外科学講座 主任教授 関西医科大学附属病院 外科 診療部長