



■ 医師の異動

この4月より右記の常勤医師が異動となりました。外来担当の変更については、ホームページまたは院内に設置してある診療担当表をご覧ください。これまで同様、皆さんの健康を支えられるよう力を注いでまいりますので、よろしくお願いいたします。

着任	内科	小林 詩織	転出	外科	明石 堯久
	外科	森 康介		整形外科	南保 和宏
	整形外科	西村 愛世		歯科	河合 宏一
	歯科	高桜 大輔			

■ 富山西総合病院・富山西リハビリテーション病院合同入職式

4月1日に2病院合同の入職式を執り行いました。今年度は、富山西総合病院に医師4人を含む24人、富山西リハビリテーション病院は13人が新たに入職しました。理事長・院長からの歓迎の言葉の後、両院の新入職員代表が辞令を受け取りました。新しい仲間を迎えて、職員一同気持ちも新たに地域医療の貢献に努めてまいります。



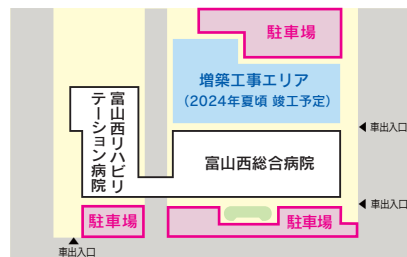
■ 院内でのマスク着用について

マスクの着用につきまして政府の方針は、令和5年3月13日から個人の判断に委ねることになっていますが、厚生労働省は医療機関を受診する場合、マスクの着用を推奨しています。当院には、高齢の方など重症化リスクが高い患者さんも多くいらっしゃいますので、引き続きマスクの着用をお願いいたします。安心して受診していただける医療環境を提供できるよう皆さんのご理解・ご協力をお願いいたします。



■ 富山西総合病院の増築工事について

昨年の秋より診療体制強化のための増築工事を行っています。竣工予定は、2024年の夏頃です。工事期間中は駐車場の使用制限や工事車両の出入りなどで、患者さん・地域の方々には大変ご迷惑をおかけしています。安全に細心の注意を払って工事を進めてまいりますので、皆さんのご理解・ご協力をよろしくお願いいたします。



理念

Good Neighbors

Good Hospitality

医療法人社団 藤聖会・親和会

富山西総合病院 富山西リハビリテーション病院 八尾総合病院 チューリップ長江病院
女性クリニック We富山 五福脳神経外科(富山サイバーナイフセンター) 金沢メディカルステーション ヴィーク
八尾老人保健施設 風の庭 介護老人保健施設 チューリップ苑 上市老人保健施設 つるぎの庭
サービス付き高齢者向け住宅 ザ・ウエスト サービス付き高齢者向け住宅 メゾン ラ・サンテ サービス付き高齢者向け住宅 サウスガーデン 八尾 サービス付き高齢者向け住宅 アルプスガーデン つるぎ

富山西総合病院 〒939-2716 富山県富山市婦中町下轡田1019 <https://toyama-nishi.jp>
TEL (076) 461-7700 FAX (076) 461-7788 / 年4回発行 発行日:5月20日 No.74

※当院では、広報誌「キュアライフ」に関する皆様からの幅広い情報やご意見などをお待ちしています。お気軽に総務課企画係までご連絡ください。



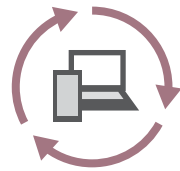
Contents
これからの医療を支える、
変えていくDX
機械学習の個別化医療への応用
進化する内視鏡治療について
当院で行うESDへの取り組み
新任医師紹介

News Topics

医師の異動
富山西総合・西リハビリ病院の合同入職式
院内でのマスク着用について
富山西総合病院の増築工事について

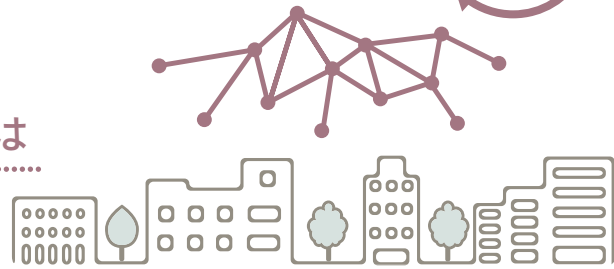
これからの医療を支える、変えていくDX

医療界でも、少子高齢化、人材不足、若者の都市部への流入が大きな課題となっておりその影響は年々大きくなっています。これらの課題に対応するため、私たち藤聖会グループでは、DX（デジタルトランスフォーメーション）によって質の高い医療やケアを提供できるよう取り組んでいます。



私たちが考える、医療DXの目的とは

DXと聞くとシステムや最新機器の導入などのイメージが先行しがちです。しかし、藤聖会グループが考える医療DXの目的は、様々な機器やソフト、システムを使用したDXにより効率化・合理化を進め、限られた「時間」を少しでも多く患者さんのために使い、より深く、より親身になって関わることです。つまり、「ヒト」にしかできない、心のこもった医療やケア、環境を充実させることが医療DXの真の目的と考えています。



藤聖会グループの医療・介護施設ではグループ全体としてDXを活用し、迅速、的確、効率的な医療を提供します。

藤聖会グループでは、医療分野のデジタル化草創期より、DXに取り組んできました。電子カルテにより、患者さんの予約、診療、検査、処置、手術、投薬、会計等の情報を一括管理しています。患者さんの待ち時間を減らし、グループ共通電子カルテによりどの医療機関を利用されても即座に患者さんの情報を確認することができ、重複する検査を省いたり、投薬を正確に確認することも可能です。いつでも、どこでも、正確な医療を受けることができる体制を整えています。私たちの医療DXに対する取り組みにも終わりはありません。必要性、多様性、専門性、技術力は日々進歩し、変化しています。医療DXの真の目的である、患者さんに寄り添い、心のこもった医療を提供できるように取り組んでまいります。業務の効率化、合理化はスタッフに「ゆとりの時間」をつくることのできるという面も併せています。「働き方改革」を推進し、より質の高い医療、働きやすい職場環境をはぐくむために、医療DXを活用していきます。



医療法人社団／藤聖会 富山西総合病院
親和会 富山西リハビリテーション病院
理事長 藤井 久丈

私たちのDXの取り組み事例（外来編）

外来受診される患者さんへの対応

短時間でより正確な情報収集

富山西総合病院の内科では、タブレットを使ったAI問診(Ubie)を行っています。AIが診断精度を高める質問を実施するため短時間で正確な情報収集ができ、さらに患者さんの回答を基に病気の検査や診断のサポートも行っています。



お問い合わせへの迅速、正確な対応

お電話でのお問い合わせやご相談に対して、迅速、正確に対応できるようCTI(Computer Telephony Integration)システムを導入しています。電子カルテに登録されている患者さんの名前や予約状況などの情報が瞬時に表示されることで、的確な対応や関連部署へのスムーズな引継ぎにつながっています。

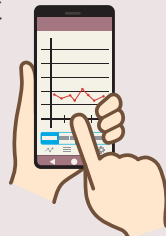


遠隔地からの情報収集と治療の実施

遠隔地(患者さんの自宅など)から検査データを収集し、治療につなげる取り組みも行っています。例えば、近年社会的問題にもなっている睡眠時無呼吸症候群への治療CPAP(専用機器を装着して空気を鼻に送り、睡眠中の気道を広げる治療)では、装着時のデータを病院からモニターし、なおかつ電子カルテに集約することで治療に役立っています。

予防からの支援

健診受診者のなかで保健指導を希望された方には、専用アプリを使用した生活改善への支援を行っています。アプリを入れたスマートフォンなどの端末に体重や血圧、歩数、脈拍等を日々記録していただき、当院でもデータをモニタリングします。測定器によってはデータがアプリに自動送信されるものもあります。

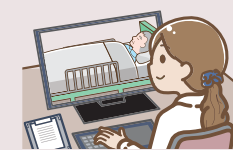


私たちのDXの取り組み事例（入院編）

入院される患者さんへの対応

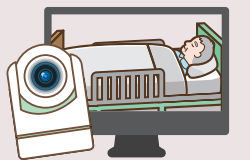
見守る支援 その①

病棟では、入院患者さん一人ひとりに応じた支援ができるよう取り組んでおり、その一つが見守り支援システム「眠りスキャン」です。おやすみ中の呼吸や心拍、睡眠状態、離床の検知など、ベッドでの状態を24時間リアルタイムでモニタリングできるため、患者さんの状態変化をいち早く把握し、迅速な対応が可能です。



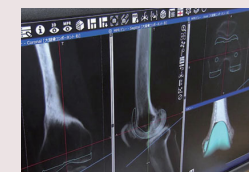
見守る支援 その②

この数年のコロナ禍に柔軟に対応するため、コロナ専用病棟では患者さんの状態を24時間モニタリングできる「見守りカメラ」を設置しています。防護服の着用が必要ない場所からでも患者さんの状態を確認することができ、感染拡大リスクの軽減にも役立っています。



手術時の支援

施術件数が増加している人工股関節置換術では、一人ひとりにあわせた人工股関節の設置場所や骨を切る角度などを作図ソフト(JIGEN)によって事前に算出しています。さらに、試験運用中ではありますが手術支援ロボット(ROSA)も稼働しており、医師の支援にも役立っています。



会いたいを支援

面会制限が続くなか、患者さんやご家族の「会いたい、様子を知りたい」という希望に沿えるようにタブレットを使用した面会を2020年より始めました。画面越しの面会ですが、患者さんの寂しさを和らげるためにもDXは活用されています。



機械学習の個別化医療への応用



富山西総合病院
院長 麻野井 英次

近年、多くの大規模臨床試験に基づき、各疾病に対するガイドラインが整備されてきました。しかし、超高齢社会で多病と多様な病態を有する高齢者においては、比較的若い患者さんの臨床試験から得られた画一的なガイドライン治療では対応できないのが現状です。同じ治療でも患者さんによって治療効果の現れ方には個人差があります。最近の医療の動向として、病態の多様性を考慮して、一人ひとりに適した治療方法や予防対策を提供する個別化医療(Precision Medicine)が注目されています。最新の情報通信技術や医療機器により収集された大量の生体情報を処理・モデル化することで、的確な診断や治療、さらにその効果の予測を可能とする機械学習技術が個別化医療に応用されようとしています。私たち藤聖会グループが実施している機械学習の個別化医療への応用例を紹介します。

個別化医療における人工知能への期待

医療の中心の方針となっていた従来のEBM(Evidence-Based Medicine、根拠に基づく医療)から、今後は高齢患者さんの多様な病態に対応できる個別化医療がますます重要になってきます。医学教育の基礎を築いたウィリアム・オスラーが残した言葉の中に「医学はサイエンスに基づいたアートである」という名言があります。機械学習に代表される人工知能(Artificial Intelligence)の医療への応用は、このサイエンスとアートをつなぎまたEBMと個別化医療をつなぐ「要」となる医療技術になっていくと思います。個別化医療は藤聖会グループが理念とするGood Neighbors(患者さん一人ひとりに寄り添った医療)に通じるものであり、この理念にAIという新たな医療技術を導入し地域医療に役立てたいと考えています。

機械学習を用いた個々の患者さんの転倒確率の予測と個別的転倒防止策

背景

入院患者さんには高齢者が多く、罹患している疾病だけでなく様々な要因により入院中に転倒される危険があります。従来、当院に入院される患者さんには転倒リスクアセスメントを実施し転倒防止策を講じてきましたが、転倒リスクは一人ひとり異なり、より個別性の高い転倒防止策が必要とされています。当院では現在、入院時に患者さんごとの入院中の転倒確率と重要転倒要因を予測する機械学習モデルを構築しています。

目的

機械学習を用いて個別性を高めた転倒リスクや転倒要因の影響を定量的に予測し、効果的な個別対策を立てることを目標としています。

症例提示

内科に入院した69歳の男性で、入院時に機械学習モデルが予測した入院中の転倒確率は87.8%とかなり高い値でした。そこで、説明可能な機械学習(eXplainable AI, XAI)の技術を使って、この症例の転倒確率に大きく影響する転倒要因を明らかにし、その要因を改善することにより転倒確率をどれくらい低減できるか予測しました(図2)。

図2: 症例1(69歳男性、腎盂腎炎)において各特微量が転倒確率を低減させる効果

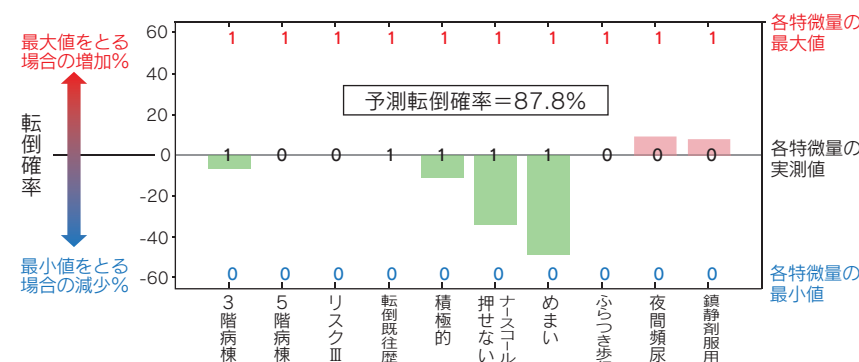
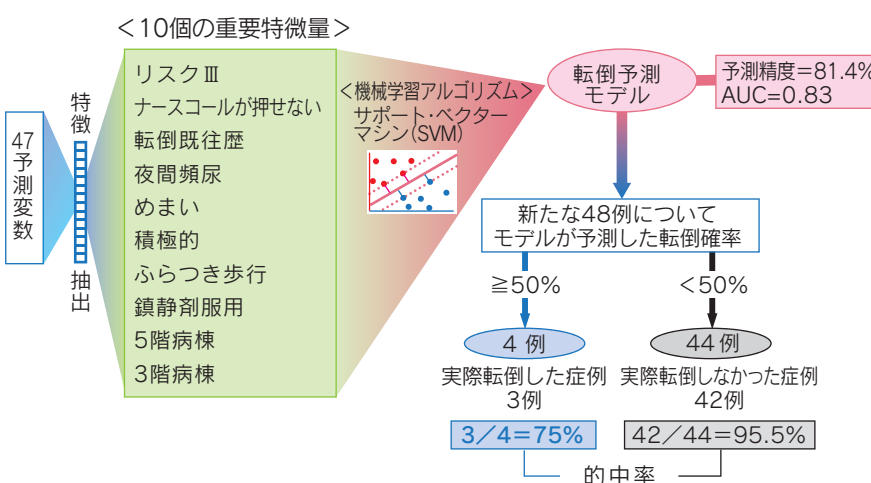


図2の各転倒要因について、これを認めない場合を0(下段)、認める場合を1(上段)とした場合、この患者では図中段に示すように、3階病棟入院(1)、転倒既往歴あり(1)、積極的性格あり(1)、ナースコールが押しせない(1)、めまいあり(1)、の5つの要因を有していました。これらの5つの転倒要因をなくしたとき、すなわち0となったとき、どれだけ転倒確率が低減するかを機械学習で予測した結果が緑のバーです。低減効果は、めまい、ナースコールが押しせない、積極的、3階病棟入院の順に大きいことが分かり、低減効果から、患者さんの転倒に関わる要因の重要度ランクが分かります。また、転倒確率を低減するためには、30%以上の転倒確率の低下が見込める「めまいの治療」と、「ナースコールが押しせるような訓練」、あるいはそれに代わるナースコール対策が最も効果的であるといえます。一方で、もしこの患者さんに夜間頻尿が出てきたり、鎮静剤を服用させると、赤のバーで示すように各々10%近く転倒確率が増加することが予想され、看護計画上で注意を喚起すべき要因も絞ることができます。

結論

現在、当院の電子カルテには上記機械学習プログラムが実装されており、入院患者さんの転倒確率と転倒要因の影響力をいつでも把握することができます。これに基づき、患者さん一人ひとりの転倒リスクを低減できるよう個別性のある看護計画を立てています。

図1: 抽出された10個の重要特微量とSVMアルゴリズムから構築した予測モデルの性能



機械学習モデルの構築と性能

図1に示すように、543名(男性227名・女性316名、平均年齢78.7歳)の入院患者さんの転倒に関わる転倒リスクアセスメント47評価項目から、機械学習により転倒に関わる10個の重要項目を抽出しました。この重要項目を用いて、転倒確率を予測できる機械学習モデルを新たに構築したところ、交差検証による予測精度は8割以上でした。

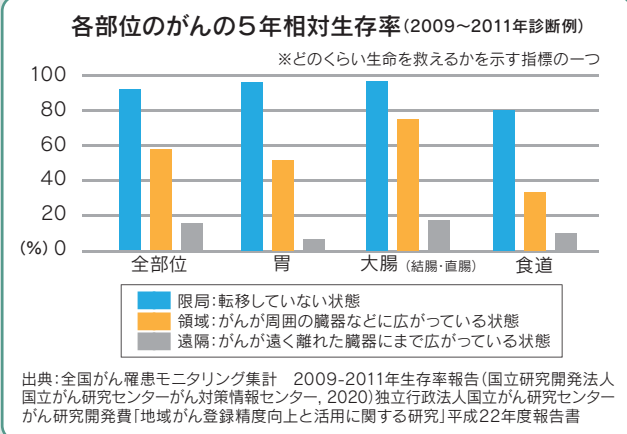
進化する内視鏡治療について

内視鏡技術の進歩により、早期消化器がんに対する内視鏡治療は従来の外科的治療に代わる治療方法として注目を集めています。今回は、従来の内視鏡治療より広範囲かつ確実な切除を可能にする「内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)」についてご紹介します。



がんは治る時代に

日本人の2人に1人ががんに罹るといわれていますが、いまやがんは治らない病気ではなく、生存率も治療技術も確実に向上しています。今のがん治療はただ治すだけでなく、QOL(生活の質)をなるべく維持しつつ身体への負担が少ない治療が求められており、今回ご紹介する内視鏡治療もその選択肢の一つです。



従来の手法

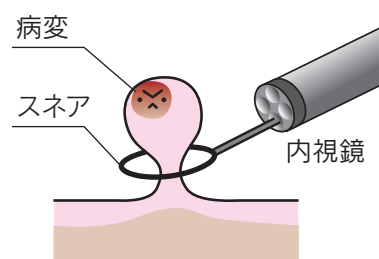
早期消化器がんへの内視鏡治療

内視鏡治療において病変を確実に取り除き、切除後の病理診断を正確に行うためには一括での切除が基本です。スネアをひっかけて切除する従来の内視鏡治療では切除できる範囲に制限があり、大きい病変の場合はしばしば分割切除や開腹手術を選択する必要がありました。

早期がんや腺腫(ポリープなど)の多くは、現在もこの2種類の切除術を用いて治療を行っています。すでに確立された手技なので安全性も高く、治療期間が短いながらも確実な治療が可能です。

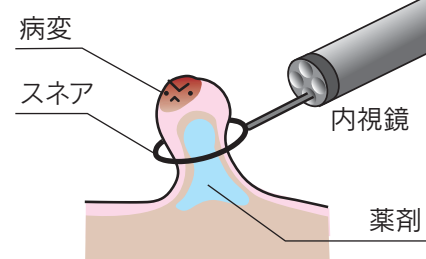
① ポリペクトミー

くびれのある病変切除でよく使われる手法。スネアを締めて、焼き切ります。



② 内視鏡的粘膜切除術(EMR)

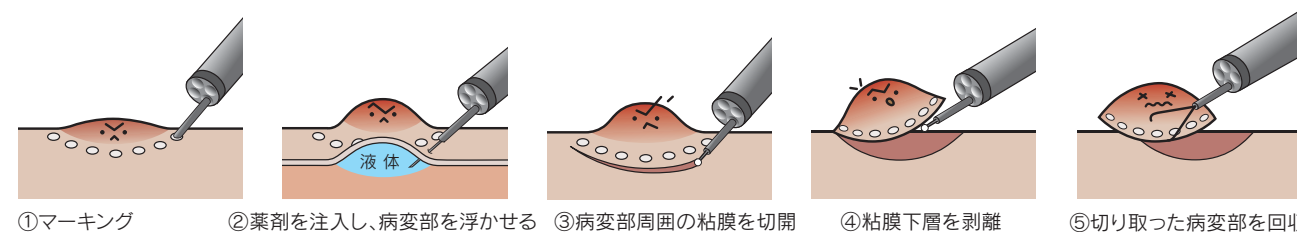
薬剤を注入し病変部を浮かせ、スネアで焼き切ります。くびれがなく平らで、約2cm以下の病変に対して行います。



内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)とは

EMRの弱点であった切除範囲の制限を克服した治療方法が、ESDです。内視鏡で使用できる専用のナイフで病変周囲の粘膜を少しずつ切開し、粘膜下層から病変部をはがします。

ESD 治療方法



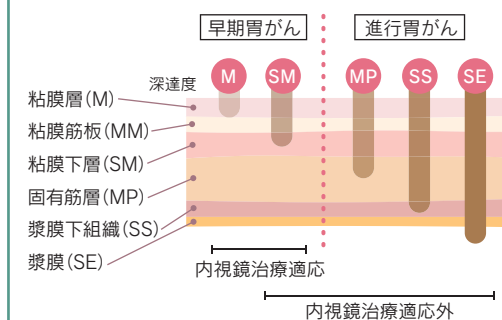
ESDの対象となる方

EMR・ESDなどの内視鏡治療は、転移の可能性がほとんどない早期がんに対して行われます。適応病変の基準は臓器ごとに定められていますが、基本的な条件は以下の通りです。

- ①がんの広がりが粘膜層にとどまっている
- ②リンパ節への転移の可能性がほとんどない
- ③内視鏡で一括切除できる

どれだけ小さながんであっても、転移の可能性が排除できない場合は外科的治療の適応となります。また、切除する時は③のように一括切除が基本であり、約2cm以下の小さな病変にはEMRを、EMRでは切除が難しい位置や大きさの病変にはESDを選択します。

内視鏡治療が可能な深達度(胃がんの場合)



メリット

- ・入院期間の短縮
体表に傷がでないため術後の痛みが軽減でき、早期回復が可能です。
- ・QOLの向上
臓器をほぼ温存できるため、がんの部位によっては人工肛門なども回避できます。
- ・より確実な病変切除が可能に
EMRよりも切除範囲の自由度が高く、余裕をもった切除ができるため、確実な病変切除につながります。

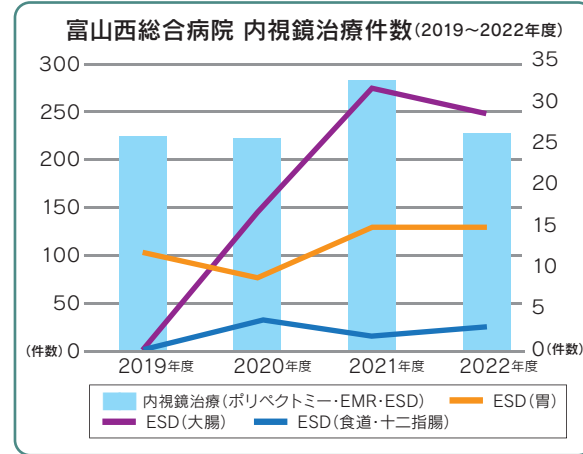
デメリット

- ・穿孔・出血の合併症
厚さ数ミリの消化管壁にナイフを入れるため、出血や消化管壁に穴が開く(穿孔)などの合併症リスクがあります。
- ・治療時間が長い
EMRより高度な技術が必要で、治療時間が長くなるため、穿孔など偶発症のリスクも高くなります。
- ・追加手術が必要になる場合も
切除後の病理検査の結果によっては、追加で外科的手術が必要と判断される場合があります。

当院で行うESDへの取り組み

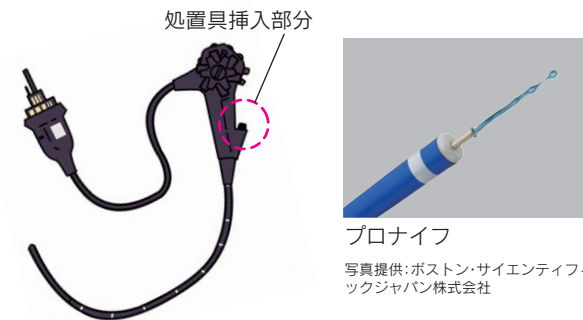
難易度の高い症例に対しても積極的にESDを実施し、多くの実績を残しています。

消化管壁は約2~5mm程度と薄く、動く消化管に合わせて粘膜下層をはがさなければいけません。そのため、安全な内視鏡治療を行うには、医師の高い内視鏡操作技術と豊富な治療経験が重要です。当院では、年間200件以上もの内視鏡治療を行っており、難易度の高い大腸や食道、十二指腸のESDにも積極的に取り組んでいます。また、大腸ESDを保険診療で行うには、ESDの実績や緊急手術の体制が整っていることなど、厚生労働省より定められている施設認定基準を満たした施設でのみ行うことができ、当院では2020年6月に認定されています。



ナイフの進化が安全な治療をサポート

治療で使うナイフなどの処置具は、内視鏡を操作する手元付近から挿入し、先端部まで通して使用するため、交換回数が多いと治療時間が長くなり偶発症リスクも増加します。近年、送水機能付きナイフなど、複数の機能が付いたナイフが出てきており、処置具交換回数が減少することで、当院のESDにおいても安全性の向上や患者さんの負担軽減に役立っています。



難しい症例にも対応

技術的難易度が高く、場合によっては外科的治療を選択するような適応病変に対しても、当院では積極的にESDを検討し、治療を行っています。

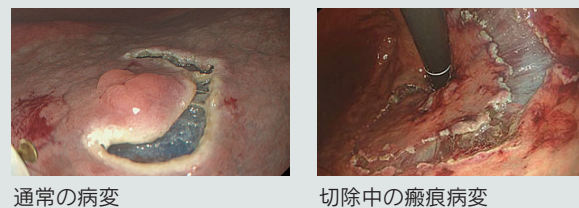
CASE1 静脈麻酔下での食道・十二指腸ESD

食道や十二指腸のESDは難易度が高く、全身麻酔を使用する医療機関が多いです。当院では食道、十二指腸を含め、ESDは全て静脈麻酔下で行っており、持病がある方や高齢の方など全身麻酔のリスクが高い方でも身体への負担が少ないESDを行えます。



CASE2 胃ESDでの癒痕病変切除

潰瘍癒痕(潰瘍の傷あと)にできた病変の粘膜下層は固く線維化している可能性があり、薬剤を注入しても病変部が浮き上がりにくく、切除の難易度が非常に高くなります。治療時間は長くなるものの、当院ではこのような癒痕病変にも対応しています。



担当医への



当院で内視鏡治療を専門的に行っている消化器内科の吉田医師に、ESDについて聞いてみました。

富山西総合病院 消化器内科
吉田 啓紀 医師



Q1. 胃カメラが苦手でも内視鏡治療は受けられる?

A1 口から入れる胃カメラが苦手な方は多いかと思いますが、内視鏡治療中は静脈麻酔をかけるため意識や痛みの感覚はほとんどありません。眠っている間に治療は終わりますのでご安心ください。

Q2. 入院期間はどれくらい?

A2 開腹手術に比べて入院期間は短いですが、治療後は穿孔・出血などの合併症リスクがあるため、1週間程度の入院が必要です。退院後もしばらくは消化のよい食事を心掛け、激しい運動なども避けてください。

Q3. ESDの費用はどのくらいかかるの?

A3 ESDは保険適用の治療です。治療部位や入院日数によっても異なりますが、平均的なESDの入院費は、3割負担の方で約140,000円、1割負担の方で約50,000円程度です。高額療養費制度の申請で医療費の還付が受けられる場合もありますので、申請方法などご不明な点がございましたら当院1F地域サポートセンターへお気軽にご相談ください。

2023年度 健診後の再検査は忘れずに!

早期には自覚症状が少なく、症状が出始めた頃には進行しているという病気は少なくありません。症状のない病気を早期発見し、身体に負担の少ない治療につなげていくためには、定期的な健康診断や人間ドックの受診だけでなく、再検査が必要になった際に早期受診することが大切です。



再検査が必要なのに、忙しくて受診を忘れていませんか?

平日午後や土曜日に受診可能な検査もありますので、再検査通知が届いたらなるべく早めの受診を心掛けましょう。また、当院のホームページでは、再検査が必要な主な項目ごとに疑われる病気や再検査の流れ、受診方法について解説していますので、そちらも是非ご確認ください。

再検査の流れ▶



当院で再検査・精密検査を受けられる方へ

- 心電図検査の再検査通知が届いた場合
- 胃部検査の再検査通知が届いた場合
- 脂質(コレステロール)の再検査通知が届いた場合
- 便潜血陽性と出た場合
- 血糖値、HbA1cの再検査通知が届いた場合
- 血液一般の再検査通知が届いた場合
- 胸部X線の再検査通知が届いた場合



DOCTOR PROFILE

昨年の秋より富山西総合病院と富山西リハビリテーション病院に新たに2人の医師が着任しました。各医師のプロフィールをご紹介します。皆さまどうぞよろしくお願いたします。

整形外科 富山西総合病院

中村 琢哉
なか むら たく や

股関節がおかしいと感じたらネットで調べるのも良いですが、混乱するだけです。とりあえず整形外科を受診してみましょう。

股関節を生業として頑張っていますが膝関節にも携わっています。これまで約4,000例の人工股関節・膝関節の手術を行ってきました。治療の第一歩は状態を正確に把握することです。股関節・膝関節がおかしいと思って悩んでいるのなら気軽な気持ちで予約受診してみるのも一考です。

○経歴

高岡市生まれ。金沢大学医学部卒。多数の研修病院で一般整形外科の修業をした後、金沢大学の股関節外科班で研鑽をつみました。その後、富山県立中央病院整形外科の医長・部長・主任部長となり、令和4年10月に当院に赴任しました。

○趣味・特技

趣味は睡眠、特技は爆睡

整形外科における痛みの大きな理由は肥満です。重量オーバーには患者さんにきつく指導しています。患者さんに文句を言われないよう間食は控え、運動を心がけています。



内科 富山西リハビリテーション病院

浅香 充宏
あさ か みつ ひろ

腎硬化症を原疾患とする透析導入が増えています。家庭血圧に基づいた血圧管理が重要です。

2021年末時点で日本の透析患者数は35万人であり、国民の360人に1人が透析患者です。末期腎不全の原疾患の中で、腎硬化症(高血圧による腎機能障害)の占める割合は持続的に増加しており、腎機能を保持するためには厳格な血圧管理が必要です。家庭血圧に基づいた管理、および病態に応じた降圧薬の選択が重要となります。「症状がないから大丈夫」という考えは危険です。検診で蛋白尿や高血圧を指摘された方は放置せずにご相談ください。

○経歴

富山医科薬科大学卒業後、母校の第二内科で腎高血圧、循環器、および脳神経の基礎を学びました。その後は金沢医科大学腎臓内科で腎高血圧を中心とした診療に従事してきました。

○趣味・特技

将棋

何を犠牲にしても大将を仕留めた方が勝利する。その単純明快なルールが将棋の魅力です。桶狭間の戦いを制した信長の生き様の如し。



今日も全力でサポートさせていただきます。



ドトールコーヒー

一杯のおいしいコーヒーを通してお客様にやすらぎと活力を提供します。

ドトールコーヒーショップ富山西総合病院運営

入院セット

患者様・ご家族様の負担を和らげ、様々な方の入院生活をサポートします。

入院の際に必要な衣類・タオル類・日用品・紙おむつ類を日額定額制のレンタルでご利用いただけるサービス指定事業

事業内容

- ・ 入院セット指定業者
- ・ 飲食業(ドトールコーヒー/職員食堂等)
- ・ 福祉用具貸与・販売/介護予防福祉用具貸与販売
- ・ 高度管理医療機器等販売業
- ・ 老人保健施設給食業務委託

藤聖会グループ

株式会社 フラグシップ

〒939-2716 富山県富山市婦中町下轡田1019
tel.076-461-7799 fax.076-461-7778