京都府立医科大学附属病院広報誌

かもがわ

vol. 37
2022.9

特　集　消化器センターと HCU

CONTENTS

▶特　集：消化管がん治療
▶健康・医療の豆知識
▶病院で働く人々：薬剤師　牧野　洸太朗

消化器センターと HCU

2022 年 6 月に、消化器内科と消化器外科の病棟を統合した消化器センターが開設されました。当センターには、高度治療室（HCU: High Care Unit）も整備され、食道疾患、胃疾患、大腸疾患、肝胆膵疾患を始めとするあらゆる消化器疾患の患者さんに、24 時間体制で集中的な治療を行うとともに、内科、外科の垣根を越え、それぞれの専門性を活かしつつ、連携して、内科治療、外科治療の良いところを組み合わせた、より合理的で効果的な質の高い医療を提供することを目指します。

消化管がんの早期発見

内視鏡・超音波診療部では消化管にできる食道がん、胃がん、十二指腸がん、および大腸がんをより小さい、早期の状態で発見し内視鏡治療を行うために最新機器を取り入れ、また各分野の専門家による高い技術力のもとで内視鏡検査や治療を行っています。特にがんや前がん病変を見逃し無く発見するために AI（人工知能により病変を自動発見します）や LED 内視鏡による特殊な観察モード（病変が赤く見えます）を取り入れています。

また、胃カメラや大腸カメラ検査では原因がわからない消化管疾患を詳しく調べるための特殊な内視鏡検査として、カプセル内視鏡検査を行っています。従来のカメラでは調べることが難しかったり、負担の大きい検査であった長い小腸を負担なく観察し病変の有無を調べることができ、カプセル内視鏡で見つかった異常を精密検査するための特殊な小腸バルーン内視鏡も最新の機種を整備しています。

内視鏡検査室

～コロナ禍でも安心して内視鏡検査を受けていただくために～

1. サーキュレーターなどにより換気を徹底しています
2. ゴーグル、キャップ、防護服のほか、マスク（サージカルマスクや N95 マスクを適宜使い分け）を装着しています
3. 検査前に新型コロナウイルス感染症の症状の確認をさせていただいています
4. 新型コロナウイルス感染症の感染が疑われる場合、迅速 PCR 検査をさせていただいています
5. 内視鏡機器の消毒を徹底しています

特殊な内視鏡を含む
数多くの内視鏡を完備しています

消化器内科

消化管がんへの内視鏡診療

当科の内視鏡診療においては、伊藤義人教授および保田宏明内視鏡・超音波診療部部長のもとで30名以上の医局員が高いレベルの内視鏡診療に従事しています。特に消化管に発生する早期のがんや前がん病変への内視鏡治療を積極的に行っています。内視鏡治療は全身麻酔が不要であり、傷もできず入院期間も数日と短いです。当科では最新の内視鏡機器を完備し種々の内視鏡治療を高い精度で行っており、その中でも特に大きな腫瘍の治療が可能である内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)に10年以上前から取り組んでいます。ESDは現在数多くの病院で行われていますが、当院へは一般病院では内視鏡治療が困難な患者さんが京都府下のみならず他府県の病院から紹介受診されます。豊富な経験や各分野の専門家の技術を生かしESDや他の難度の高い内視鏡治療ができるようチーム医療で取り組んでいます。そして2022年3月までに食道がん・胃がん・十二指腸がんに対するESDは約3000例に，大腸がんに対しては約1800例に行っており全国的にトップクラスの治療数となっています。またこのような技術をより広く関連病院へも伝搬していけるよう若手医師等の教育にも力を入れており、専用モデルを用いて内視鏡の修練も行っています。

消化管がんへの抗がん剤治療

消化管に発生する食道がん、胃がん、および大腸がんの抗がん剤治療にも力を入れています。現在新しい抗がん剤が毎年のように登場し治療が多様化しています。やや複雑になってきている治療内容に対して当科では抗がん剤治療の専門家である腫瘍内科医が4名も在籍し各種の消化管がんの豊富な経験と抗がん剤治療などの知識を生かしすべての患者さんにベストな治療法を提案できるよう日々尽力しています。またできる限り入院をせず外での生活を送りながら治療ができるよう最新設備が完備された永守記念最先端がん治療研究センター内での外来治療を積極的に取り入れているほか、消化器外科や放射線科医師とも適宜相談を行い、様々な側面からベストな治療を模索し、さらにはがん遺伝子パネル検査も積極的に取り入れ患者さんの遺伝子異常に基づく適切な抗がん剤治療を選択できる体制も整っています。

ファイバースコープ(大腸用)／
(写真提供／オリンパス株式会社)

処置具有り／(写真提供／オリンパス株式会社)

若手医師・臨床工学技士の内視鏡トレーニングの様子

消化器外科

胃がん手術

胃がんは年間 80 ～ 100 例の手術を行っています。胃がん治療ガイドラインに基づいた治療を基本としており、腹腔鏡・ロボット手術を積極的に取り入れています。ロボット手術は、より精密で正確な操作が可能であり、膵液瘻などの合併症が少ないことが報告されています。リンパ節転移や他臓器への浸潤を伴う進行胃がんには審査腹腔鏡や術前化学療法を行い、根治手術を念頭に置いて治療を組み立てることで予後の改善を目指しています。胃の消化管間質腫瘍（GIST: Gastrointestinal stromal tumor）などの粘膜下腫瘍には、胃の切除範囲を最小限にすることを目的として内視鏡と腹腔鏡の合同手術（LECS: Laparoscopy and Endoscopy Cooperative Surgery）を取り入れています。

食道がん手術

年間 70 例前後の食道がん手術を行なっており、手術法としては、縦隔鏡を用いた低侵襲手術を得意としています。縦隔鏡下食道切除術では、頸部と腹部から食道をくり抜くように切除できるため、胸に創を付ける必要がありません。開胸創由来の痛みもなく、肺も触らず傷つけないため、従来の開胸手術に比べ圧倒的に術後肺炎が少ないという成績が得られています。最新の内視鏡外科技術により、開胸手術と同等のリンパ節郭清を行うことが可能です。また、反回神経麻痺 (声帯麻痺) は、肺炎とともに食道がん手術後の代表的合併症として知られていますが、当科では、術中持続神経モニタリング技術を導入し、麻痺頻度を劇的に改善することに成功しています。

大腸がん手術

2018 年より直腸がん、2022 年 4 月より結腸がんに対してロボット手術が保険適用となりました。現在、直腸がんは基本的に全例でロボット手術の適応としており、2022 年 5 月までに 131 例に対して施行してきました。結腸がんに対しても既に開始しており、ロボットの特性を生かしてさらに精緻な手術が可能となるものと考えています。また、局所進行直腸がんに対しては術前化学放射線治療を積極的に行っています。その後、手術の際には選択的に側方リンパ節郭清を省略するなど、手術の低侵襲化と長期成績の向上を図っています。

ロボット手術の様子

各臓器の専門家によるセカンドオピニオンも行っております。もし治療に関してご質問やお悩みのことがありましたら、お気軽にご相談ください。

薬物療法センター

当センターは、2004年に開設され、各診療科における薬物療法（抗がん剤や分子標的治療薬など）や特殊な管理を必要とする点滴がより安全で確実に行えるよう、がん治療のエキスパートによる徹底した管理を行い、専用のリクライニングシートやベッドを用いて快適に過ごしていただけるように配慮しております。

がん薬物療法の発展により、投与される薬剤はこれまでの抗がん剤に加えて、生物製剤や免疫チェックポイント阻害薬など、その種類も多岐に渡るようになりました。

治療を受けられる際には、色々な不安やわからないこともあると思います。また、副作用がつらかったり、気持ちが落ち込んだりされることもあると思いますが、私たち専門の医療スタッフがサポートさせて頂きますので、何でもご相談ください。

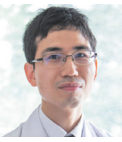
センター内の様子

薬剤の受け渡し

私たちが全力でサポートします!!

医　師

がん薬物療法専門医１名、がん治療認定医２名の計３名の医師が従事しています。多職種との連携を密に行い、コミュニケーションを重視して診療を行っています。日々進歩していく、がんの薬物治療について、適切に患者さんへの情報提供を行い、十分なサポートができるように努め、患者さんの満足度が高い医療の提供を目指して参ります。



看護師

師長・副師長を合わせた８名の看護師で点滴中の患者さんの状態の確認や、投与される薬剤の量や内容の管理を行っています。病気のことや薬の副作用など患者さんが抱えておられる疑問や心配事にきめ細やかに対応していけるよう、コミュニケーションを大切にしながら知識や情報を提供しています。患者さんが普段通りの生活を送りながら、安心・安全に治療を受けていただけるよう、多職種と連携しながらサポートしていきます。

薬剤師

３名の専任薬剤師が常駐しており、それぞれの患者さんに合わせ事前に薬の量・速度・間隔を確認し、スケジュール通りに治療を受けて頂けるよう医薬品を確保しています。治療当日には、患者さんの血液検査結果を確認して、医師に薬の減量や延期等を提案しています。患者さんには、治療の流れや注意すべき副作用と対処方法等をパンフレットなどを用いてご説明しています。

管理栄養士

がん患者さんは体重減少を認めることが多く、「食べていてもやせる」、がん悪液質という合併症も認知されつつあります。がん悪液質に対しては、一部のがんで「アナモレリン」という薬剤が使用できるようになりましたが、栄養と食生活の専門職である、管理栄養士への相談も重要です。薬物療法センターでの治療にあわせて栄養相談を行うことが可能ですので、希望される方は、お気軽に主治医やセンターのスタッフにご相談ください。

薬剤部　連載企画
vol. 33

くすりの豆知識

「逆流性食道炎のお薬について」

胃酸は、食物の消化を助けるために胃で分泌されています。逆流性食道炎は、この胃酸が胃から食道へあがる（逆流する）ことで、食道粘膜に炎症が起こることで生じます。そのため逆流性食道炎のお薬は、胃酸の逆流による影響を抑えるために使われます。

逆流性食道炎のお薬の種類には、制酸薬、消化管機能改善薬、粘膜保護薬、胃酸分泌抑止薬があります（表）。

逆流性食道炎で使われるお薬は、比較的安全なものが多いですが、なかには飲み合わせが良くないものもあります。医療機関を受診される際には、お薬手帳を持参して確認してもらいましょう。

薬の分類	薬のはたらき	代表的な薬の名前
制酸薬	胃酸を中和して粘膜が荒れるのを防ぐ	酸化マグネシウムなど
消化管機能改善薬	消化管の運動を高めて胃酸の逆流を防ぐ	メトクロプラミド、モサプリドなど
粘膜保護薬	粘膜を保護する	レバミピド、テプレノンなど
胃酸分泌抑制薬	胃酸が過剰に作られることや分泌を抑える	H2 ブロッカー：シメチジンなど プロトンポンプ阻害薬：ランソプラゾールなど カリウムイオン競合型アシッドブロッカー：ボノプラザン

臨床工学部　連載企画
vol. 2

医療機器の豆知識

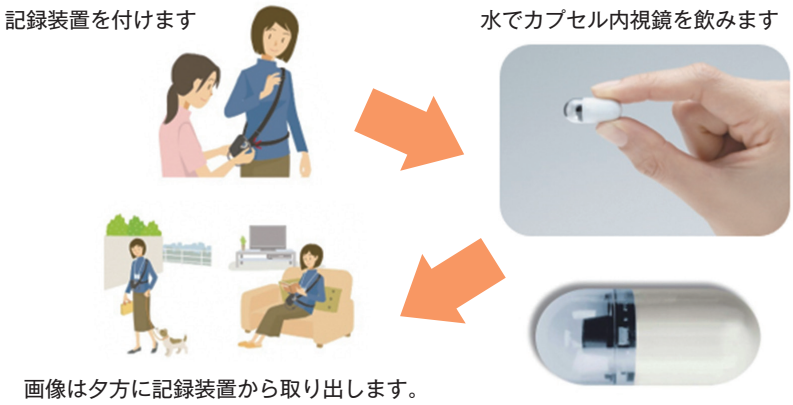
「お薬？いいえ、内視鏡です」

「内視鏡」と聞くと、皆さんは何を思い浮かべるでしょう？口や鼻、もしくはおしりから、胃や大腸にファイバースコープ（細長い管）を挿入する場面を想像される方が多くはないでしょうか。

「鼻から入れるあの感触がどうも・・・」「うえってなるのよね・・・」等々、挿入時の不快感や苦痛も同時に思い出される方も多いかと思いますが、実は今、カプセル型のお薬を飲むように、内視鏡も“飲むタイプ”のものがあるんです。

まるで SF 映画のように直接腸の中に入り込んで観察する事ができ、また、ファイバースコープでは検査の難しい小腸の部位でもカプセルは進んで行きますので、従来では分かりにくかった潰瘍などを見つけることもできます。

ベルトで記録装置を付ける必要はありますが、カプセル内視鏡を飲み込んだ後は院内で待機して頂く必要はなく、院外で過ごして頂いても大丈夫。カプセルは排便とともに体から排出されますから、安心してくださいね。



（写真提供／日本メドトロニック株式会社）

栄養管理部　連載企画
vol. 21

栄養の豆知識

「食欲がないときの食事の工夫」

食欲のない時や、胃腸の調子が良くない時は、おかゆやうどんなどのあっさりしたものが食べやすいという方も多いのではないでしょうか。しかし、「おかゆだけ」「うどんだけ」では、栄養のバランスがくずれがちです。そこで、右の図のように少し具材に工夫をしてみることで、食べやすいだけでなく、栄養のバランスもよくなります。

また、少量で手軽に、必要な栄養がとれる方法として、栄養補助食品 を活用することもよいでしょう。特に、「工夫しても食事量が少ない」「すぐに満腹になってしまう」といった方におすすめです。

栄養指導では、ひとりひとりの状況に合わせて詳しくお話することができます。
希望がある方は、お気軽に主治医にご相談ください。

おかゆに卵を入れてたんぱく質アップ。少量のごま油で香りによる食欲増進、エネルギーアップにも繋がります。
※油はかけ過ぎると消化によくないので注意

＜おかゆ＋卵＋ごま油＞

＜うどん＋肉＋野菜＞

うどんにお好みでお肉や野菜などいろいろな具を入れると、より栄養バランスが整います。

＜栄養補助食品＞

ドラッグストアや通信販売などで購入できます。

臨床検査部　連載企画
vol. 28

臨床検査の豆知識

「病理検査ってなにを調べるの？」

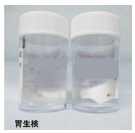
病理検査とは、内視鏡検査時に採取した病変の一部や手術で取り除いた病変から顕微鏡標本を作製し、顕微鏡下で形態的に病気を診断する検査です。病理診断の結果により治療方針が決まります。

臨床医による検体採取

内視鏡生検

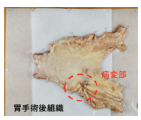
切除手術

臨床検査技師による顕微鏡標本作製

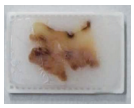


ホルマリン固定
（6～72時間）
自己融解や腐敗を防ぎ、生体内に近い状態を保つ

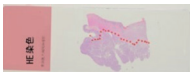
専用の装置で、組織内の水分を抜きパラフィン（ろう）に置換



パラフィンブロック
（室温で長期保存可）
組織をパラフィン（ろう）で固める



顕微鏡標本
（プレパラート）
組織を 4μm 厚に薄切し、染色をして顕微鏡で観察できる標本が出来上がる



病理医による病理診断

良性？悪性？　広がりの程度は？

顕微鏡標本の観察

病理診断書

治療方針の決定

薬や放射線による治療など

病理検体を使用した追加検査

遺伝子検査
保存パラフィンブロックから DNA や RNA を抽出し、腫瘍の遺伝的特徴を調べることにより、よく効く薬や効きにくい薬を見極めることも可能です。

おしらせ

オープンホスピタル 2022 を開催します！！

本年 11 月、京都府立医科大学は創立 150 周年の節目を迎えますが、その始まりは明治 5 年（1872 年）に「青蓮院」に建てられた療病院です。
創立から 150 年、府民の医療を第一とする病院と、医療・医学を担う人材を養成する場としての大学という 2 つの側面から、地域社会の要請に応えることのできる質の高い医療者・医学者を養成するという役割を担ってきました。
今までも、そしてこれからも、府民の皆さんにとって身近で頼りにしていただける病院でありたい。
そんな思いで、オープンホスピタル 2022 を開催いたします。

詳細は当院 HP へアップ予定です

病院で働く人々 case 3

薬（やく）―薬（やく）連携　～スムーズな入退院のために～

薬剤部　薬剤師　牧野（まきの）　洸太朗（こうたろう）

Time Schedule

8:30-	調剤室 調剤業務
9:45-	入退院センター 持参薬確認 / 入院前面談
12:00-	お昼休み
13:00-	入退院センター 入院前面談
16:00-	医薬品情報室 電話応対 / 資料作成

―薬剤師×入退院センター

今年入職 9 年目を迎えた牧野さんが、現在の所属である入退院センターへ『初の専任薬剤師』として抜擢されたのは数年前のこと。今でこそマニュアルや業務内容も整理され、役割分担も明確になっている入退院センターの薬剤師業務ですが、着任当初はまだまっさらな状態で、「あれ、何から始めてよいのか分からないぞ！？」と困惑することもしばしばあったそうです。

他職種からのニーズと問題点の聞き取りから始まった牧野さんの仕事作り。その中身とは…。

―自分の仕事は自分で作る

そもそも『入院』と一言で言っても、その内容は手術、化学療法、教育入院などなど、、、理由は人それぞれ。ただそのいずれにも共通して言えるのは、入院中は何かしらの薬を服用する必要があることがほとんどだということ。それら投薬の効果を妨げないために、入院前の常用薬やサプリメントの確認と、休薬のお願いは欠かせません。お薬手帳をチェックしたり、前の病院に問い合わせたり、知らないサプリメントがあるときは成分表の確認を行うことも…。また、お薬のアレルギー歴や副作用歴も見逃せません。

もし必要な休薬が出来ていなかったりすると、予定していた手術や入院を延期しないといけなくなることもあるそうで、地味に思えてとても重要な作業です。

もちろん退院時にも、退院後の投薬のため、入院中に飲んでいただいていたお薬の情報をまとめたり、お薬の情報提供書を作成したり、やることはたくさん。

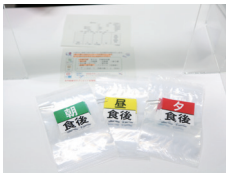
「最初の頃は任せてもらえる仕事があまり無かったんですけどね～」と言いつつ笑う牧野さんは、なんだかとても嬉しそう。

―初心忘るべからず

複数人体制で業務を回せるようになった今、牧野さんが頑張っているのは術後疼痛管理に関する勉強。薬剤部での新規チームの立ち上げメンバーの 1 人に選ばれ、またもや新規事業に挑戦することに。

「新しい事業に携われるのは、責任も重大ですが楽しいです。患者さんのためにもっともっとできることがあると思うから。」

入職当時に心惹かれた薬剤部のスローガン、『Patient First』を道しるべに、牧野さんの物語はまだまだ始まったばかりです。



バックナンバー
＜発行＞　京都府立医科大学　病院広報誌かもがわ編集会議　〒 602-8566　京都市上京区河原町通広小路上る梶井町 465
TEL: 075-251-5804　E-mail: kouhou@koto.kpu-m.ac.jp　HP: https://www.h.kpu-m.ac.jp/
2022 年 9 月発行