



社会医療法人 共愛会
戸畑共立病院
2017年9月発行

切らないがん治療

進化を続ける内視鏡の先端技術



病気の早期発見・早期治療のための手段として、大きな期待が寄せられている内視鏡。内視鏡機器や医療技術の進歩に伴い、消化管がんをはじめとする消化管疾患の診断・治療に、内視鏡は今や必要不可欠な存在です。さらに、より負担の少ない検査、より精度の高い検査、より高度な治療を行うため、技術開発が進められています。

戸畑共立病院では早くから内視鏡を導入し、これまでに数多くの内視鏡検査・治療を実施してきました。

北九州市内はもちろんのこと、北九州市圏域をはじめとする医療機関から紹介される患者数も増えています。

先進の内視鏡機器と医療技術、そして充実したスタッフで「切らないがん治療」に挑む戸畑共立病院の内視鏡治療。その最前線をご紹介します。

⇒P6



酒見 亮介

日本内科学会 認定内科医
日本消化器病学会 専門医
日本消化器内視鏡学会 専門医
日本消化管学会 胃腸専門医

⇒P4



辛島 嘉彦

日本内科学会 認定内科医
日本消化器病学会 専門医
日本消化器内視鏡学会 専門医
日本ヘリコバクター学会 認定医

⇒P2



大津 健聖

日本内科学会 認定内科医
日本消化器病学会 専門医
日本消化器内視鏡学会 専門医
日本ヘリコバクター学会 認定医
日本消化管学会 胃腸専門医

⇒P8



宗 祐人

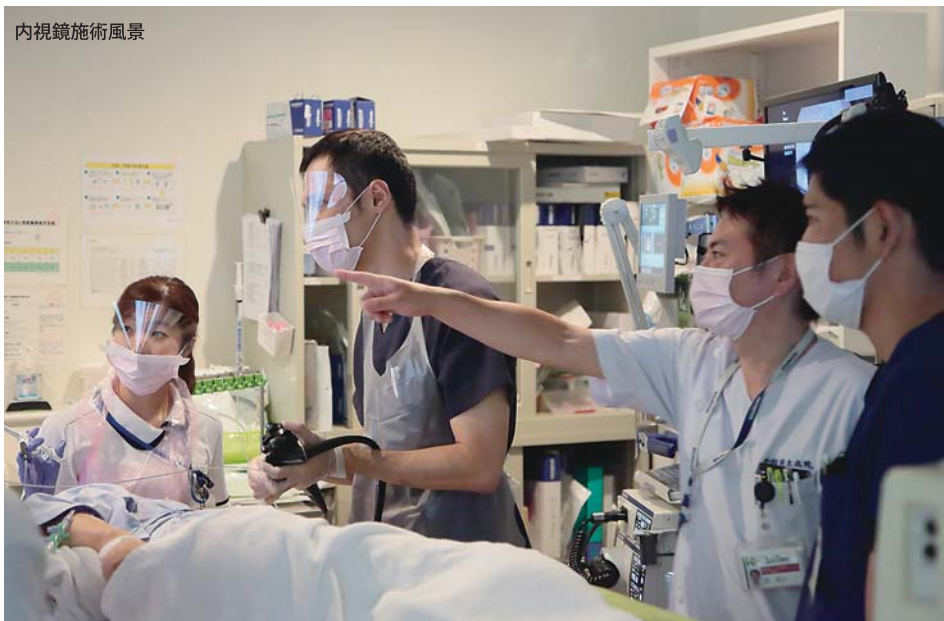
戸畑共立病院 副院長・消化器病センター長・内科系主任部長
福岡大学臨床教授
日本内科学会 認定内科医・総合内科専門医・指導医
日本消化器病学会 専門医・指導医・評議員
日本消化器内視鏡学会 専門医・指導医・評議員



切らないがん治療最前線

進化を続ける内視鏡の先端技術

内視鏡施術風景



経口内視鏡(左)と経鼻内視鏡(右)



超音波内視鏡



カプセル内視鏡



内視鏡は、胃カメラから始まり、観察・診断から処置・治療機器へと役割を広げてきました。1960年代にファイバースコープが登場すると、内視鏡を使う「治療」が可能になり、内視鏡は医療現場では欠かせない地位を確立したのです。患者さんにとっても、内視鏡治療は開腹手術に比べて身体への負担が軽い低侵襲治療で、機能も温存できるため、QOLの向上につながります。

がんに対する内視鏡治療の適応はガイドラインに準じますが、切除法には大きく分けてEMR(内視鏡的粘膜切除術)とESD(内視鏡的粘膜下層剥離術)の二つの方法があります。EMRとは、スネアと呼ばれる金属の輪を病変部に引っ掛け、高周波電流を流して切り取る方法です。しかし、一度に切除できるサイズに

限界があります。一方、ESDは専用の処置具

(ナイフ)を使って、より広範囲に病変を切り取ることができます。粘膜内がんでは

腫瘍が表層にとどまっているものであれば、腫瘍のサイズに関わらず

切除が可能です。

戸畑共立病院のがんに対する内視鏡治療では、基本的にESDがスタンダードな治療となっています。

より低侵襲のがん治療に挑む！

消化管がんの内視鏡治療

日本人の死因の第1位は悪性腫瘍で、中でも死因の上位を占めるのが消化管がんです。その一方で、消化管がんは適切な診断・治療により、比較的高い確率で治療することが知られています。近年、内視鏡検査の普及により早期の食道がん、胃がん、大腸がんが多く発見されるようになりました。さらに治療においても、特にESD（内視鏡的粘膜下層剥離術）の普及により、胃がん、食道がん、大腸がんは治療が可能ならんとなってきたのです。

人のがんによる死亡数の男性では第2位、女性では第3位となっています。

内視鏡治療の対象となるのは、早期胃がんの中でも転移の可能性が極めて低いと思われる病変です。

内視鏡治療の歴史は、日本が世界をリードしています。1970年代にポリペクトミー、1980年代にはストリップバリオプシー（EMR）法、ESDの原型といわれるERHSE法、1990年代にはEMRC法が開発され、手技の多様化を認めましたが、いずれも最後はスネアで切除するため、切除サイズに制限がありました。この欠点を補う新しい治療法として開発されたのが、2000年代に入って登場したESD

（内視鏡的粘膜下層剥離術）です。ESDの手技により、任意の範囲で切除が可能となりました。また、EMRでは切除が困難だった線維化を有する潰瘍合併例においても切除が可

能となり、現在ではESDが胃がん内視鏡的切除の標準治療となっています。

戸畑共立病院では2003年10月よりESDを導入。2017年3月までに全ESD症例は1000例を超え、

絶対適応病変の治療切除率は98・5%、適応拡大病変の治療切除率は91・6%と治療成績は良好です。

胃がんは内視鏡治療の入門ともいわれていますが、大きな病変や潰瘍が治癒した瘢痕などがある症例は難しく、他院でうまく切除できなかった患者さんが当院に紹介されて来ることがあります。

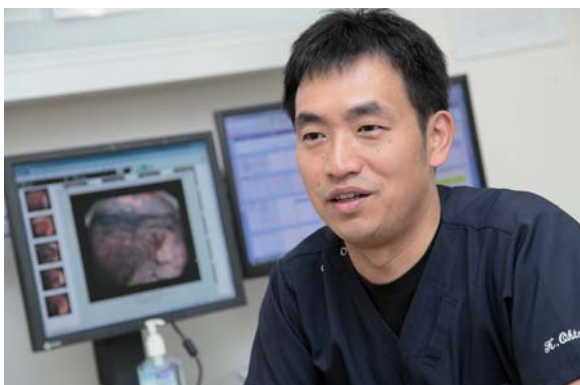
胃がん

2003年のESD導入以来

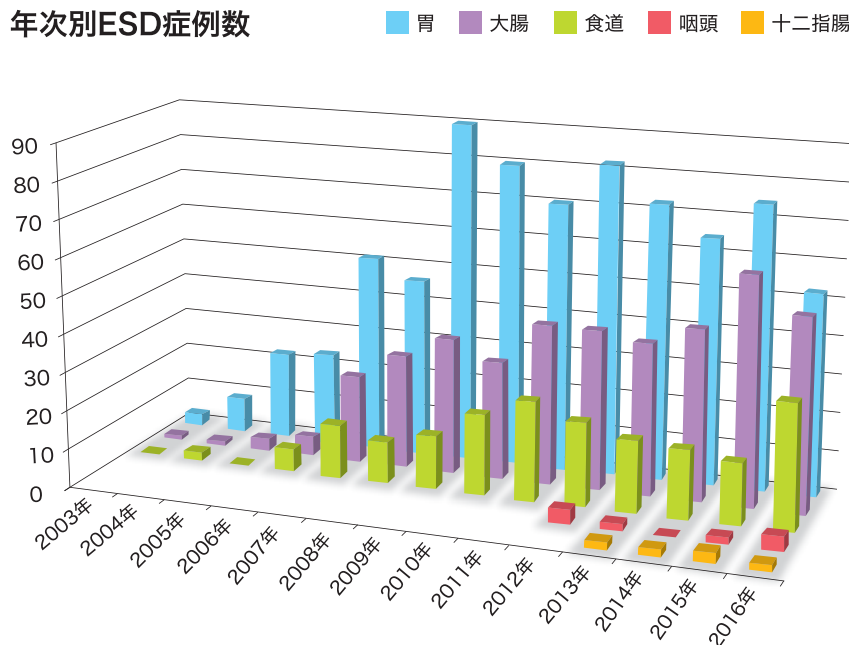
全ESD症例は

1000例を超える。

胃がんは、特に日本人に多いがんです。最近では診断方法と治療方法が向上し、死亡数は減少していますが、それでも日本



年次別ESD症例数



食道がん

合併率が高い咽頭がんも

早期発見により

ESDで治療が可能。

食道がんの内視鏡治療適応
病変は胃がんよりも狭く、転

移のリスクが低いといわれる深達度が粘膜上皮(m1)、粘膜固有層(m2)にとどまる早期のがんです。粘膜がんでも粘膜筋板(m3)に接すると10%程度転移のリスクがあるので、m3がんや粘膜下層(sm)がんは他の治療(手術または化学放射線療法)も考慮します。

当院では、2004

年2月から2017年

3月までに食道表在

がん193病変にES

D施行。平均腫瘍径

26・8±18・7mm、一括

切除率97・4%、病理

組織学的に断端陰性

である一括完全切除率

は87・6%でした。

食道は管腔が狭く、

管腔の3分の2周以

上切除すると術後狭

窄のリスクがありま

す。以前は術後、何度

も内視鏡的拡張術を

要していましたが、最

近ではステロイド局注

や内服により、全周切

除しても狭窄なく治

癒できる症例も増えて

きました。

また、食道がんは咽

頭がんをはじめとする頭頸部

がんが合併しやすいといわれ

ていますが、咽頭がんでも早期

発見によりESDで治療でき

大腸がん

他院からの紹介も多い

肛門に接する病変に

ESDは有用。

当院では、咽頭がんも内視鏡室において全身麻酔で内視鏡治療が可能です。

大きいといえます。

当院では、咽頭がんも内視

鏡室において全身麻酔で内視

鏡治療が可能です。

大腸がんの場合、粘膜内が

んや腺腫が内視鏡治療の適応

病変です。ただ、大腸腫瘍(ポ

リープ)の多くはEMRやポリ

ペクトミー、最近ではコールド

スネアポリペクトミーで切除

可能な病変が多く、また腺腫

であれば分割EMRも許容さ

れます。そのため、ESDの適

応病変は比較的少ないと思わ

れます。

当院では2003年10月か

ら2017年3月まで、大腸上

皮性腫瘍にESDを426病

変施行しています。大腸は壁が

薄く、ESDの手法は難しいの

ですが、平均腫瘍径35mm、一括

Doctor's Message

最近、県内でも数少ない十二指腸がんの内視鏡治療を開始しました。また、粘膜下腫瘍に対するEUS-FNA(超音波内視鏡下穿刺吸引術)を導入し、胃の粘膜下腫瘍も内視鏡で治療しています。EUS-FNAは膵がん、胆管がんなどの診断にも有用です。

ESDで切除した最も大きな腫瘍は250mm。直腸の巨大腫瘍でしたが、ESDで治療できました。また、大腸ESDの最も有用な病変は、肛門に接する病変と思われます。肛門機能を温存し、痔核を有している場合は痔核も一緒に切除可能です。浸潤癌でなければ人工肛門を作らずに切除できるため、患者さんからも非常に喜ばれています。

日進月歩で進歩する医療技術

小腸内視鏡検査が可能に！

小腸は約6mあり、しかも固定されていないため、内視鏡観察が極めて困難な臓器です。しかし近年、カプセル内視鏡検査（VCE）やダブルバルーン小腸内視鏡検査（DBE）の登場により、全小腸の内視鏡検査が可能となりました。戸畑共立病院では、原因不明消化管出血（OGIB）に対して、小腸内視鏡検査を施行しています。

原因不明の消化管出血。

小腸内視鏡の登場によって 出血源の同定率が向上。

近年、抗血小板作用による心血管イベント・脳血管イベントに対する予防効果のエビデンス集積に伴い、内服患者数は漸増傾向にあります。また、同様の抗血小板作用を有する薬剤も多数開発、使用されるようになっており、2剤以上の

抗血小板剤を併用するケースも少なくありません。しかし、これらの薬の作用が強いほど、出血リスクは高まります。消化管出血が疑われ、上下部消化管内視鏡検査を施行しても原因が同定できなければ小腸出血が疑われます。

従来、原因不明の消化管出血に対する適切な対処法がなかったため、出血が少ない場合はそのまま経過観察し、出血がひどい場合は手術か血管造影検査で止血するという方法をとっていましたが、小腸内視鏡の登場によってこれが大きく変わりました。ただし、北九州市内で小腸内視鏡検査ができる医療機関はまだ数少ないのが現状です。

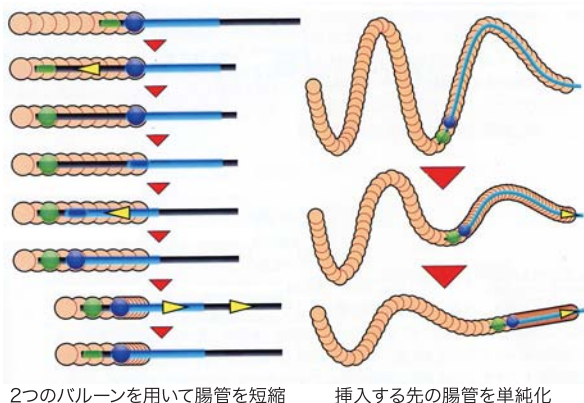
小腸の全観察を可能にした ダブルバルーン

小腸内視鏡検査（DBE）。

ダブルバル

ーン小腸内視鏡検査（DBE）の仕組みですが、内視鏡の先端についた二つのバルーンを手元のコントローラーで交互に膨らませたりしなから、腸管を手前に折りたたむように短

DBEの仕組み



縮させ、尺取り虫のように、内視鏡を小腸の深部へと進めていきます。

DBEは口からでも（経口DBE）、肛門からでも（経肛門



カプセル内視鏡



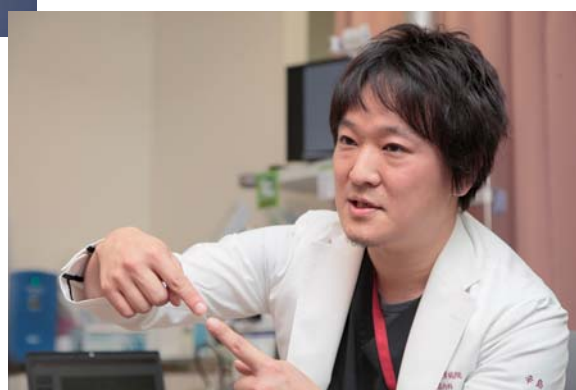
ダブルバルーン内視鏡

DBE)挿入できますが、全小腸を検査する場合はどちらか一方からだけでは難しいため、日を改めて2回に分けて検査します。

出血源同定は時間との勝負。可能な限り24時間以内に緊急内視鏡を施行。

戸畑共立病院では、上・下部消化管内視鏡検査にて出血源

が特定できないOGIB症例のうち、顕性出血を有する例に関しては可能な限り24時間以内に経口DBEを行い、翌日に経肛門DBEを行います。不顕性消化管出血に関してはカプセル内視鏡を先行させ、その後、必要に応じてDBEを行う方針としています。



2011年1月から2016年7月の期間に当院でDBEを施行した186症例321検査の内、OGIBに対し緊急内視鏡(来院後24時間以内に初回検査を実施)を施行したのは43症例69検査です。患者背景では、性別は1・1で、年齢は67・9歳。平均Hb濃度は8・17と低く、抗血栓薬内服は15例で見られ、中でもバイアスピリン症例が最多でした。また、経過中に輸血を必要とした症例が多数ありました。

経口および経肛門DBEを施行した症例は30例で、うち

Doctor's Message

他院からの紹介で最も多いのは、胃カメラや大腸カメラで検査して異常が見つからず、それでも明らかに出血しており、小腸出血が疑われる場合です。小腸出血は、出血時に内視鏡検査をしないと、一旦止血された状態ではなかなか出血源を同定できません。そのため当院では、紹介があれば可能な限り同日に緊急小腸内視鏡検査を施行できる体制を整えています。原因不明の消化管出血の患者様がおられましたら、ぜひ当院にご紹介いただければと思います。

全小腸を観察できた症例は15例でした。単一検査で全小腸を観察できた症例が2例あり、不成功症例は13例これから算出した全小腸観察率は57%です。全小腸観察が不成功であった要因は、腸管癒着による挿入困難が最多でした。出血源の内訳ですが、全体の4分の3は小腸病変、4分の1は小腸外病変で、血管性病変が最も多いという結果でした。

指定難病の炎症性腸疾患 チーム医療で個々に合わせた治療を！

若年層や働き盛りの人に多い炎症性腸疾患（IBD）は、いまだ原因不明の慢性炎症疾患で、潰瘍性大腸炎とクローン病に大別されます。この二つの疾患は指定難病に定められており、現代の医療では残念ながら治療は困難です。戸畑共立病院ではIBDの治療にも積極的に取り組み、月曜日から土曜日までIBD外来を実施。患者さんの社会生活を妨げないような医療を提供しています。

**寛解期を長時間維持し、
病気をコントロールして
いくことが重要。**

近年、患者数が急速に増加している炎症性腸疾患。その特徴として、好発年齢が20代から40代の若年層であることが挙げられます。就学、就労、結婚、妊娠など人生において最も重要な時期に、指定難病である



炎症性腸疾患と向き合うのはとても大変なことです。消化管の炎症や症状を抑える（寛解状態）ことは可能ですが、炎症性腸疾患そのものを根治することはできないため、服薬のみならず、食事や生活習慣に気を付ける必要があります。

また、炎症性腸疾患は炎症によって症状が出現し、日常生活に支障をきたす活動期と症状がない寛解期を繰り返すことから、就学や就労に支障をきたさない寛解期を長期間維持し、病気をコントロールしていくことが重要になります。

**潰瘍性大腸炎 —
新薬の開発で増える
治療の選択肢。透析室で
白血球除去療法を実施。**

潰瘍性大腸炎は、病型と重症

度によって治療内容が異なりますが、基本となる薬剤はメサラジン製剤です。最近、高用量のメサラジンを1日1回で服用可能となった製剤や、製剤を顆粒にすることで服薬しやすくなった顆粒製剤が出てきました。

メサラジン製剤のみではコントロールが難しい時は、ステロイド製剤を用います。ステロイドを使用したくない患者さんや使用できない患者さんに対しては、副作用が少ない白血球除去療法（CAP）があります。透析のように患者さんの血液を採取して、カラムと呼ばれる筒に血液を通し患者さんの血液を戻すことで、消化管の炎症を軽減させることができます。当院では、この治療を全例、透析室で行っています。

白血球除去療法 (CAP)



治療模式図

全症例を透析室で行い、安全に行えます。また、土曜日の施行も可能です。

印象に残っている症例

潰瘍性大腸炎の基本治療はメサラジン製剤ですが、残念ながら治療に効果を示さないことがあります。また、ステロイドに対しても治療効果を示さないステロイド抵抗性の症例があります。

この症例はメサラジン製剤が副作用によって使用できず、入院の上でステロイドを使用も改善を示さず、急速に状態が悪化していきました。

その時の内視鏡画像は図1です。このままでは手術が必要な状況になると考え、抗TNF- α 抗体製剤(レミケード)を使用しました。投与後より速やかな治療効果を示し、寛解に至ったことで投与から3週間後には退院となりました。退院後に施行した内視鏡画像では図2の様に粘膜治癒が確認できています。

この症例の様に、迅速に最善の治療を行うことで手術回避が可能となっています。

レミケードの投与を当院では土曜日も行っています。



図1



図2

また、難治性の患者さんに対しては、2009年より強力な免疫抑制剤であるタクロリムスや抗TNF- α 抗体製剤が使用できるようになったことで、内科治療の継続、手術回避が可能となりました。

潰瘍性大腸炎はピラミッド型のステップアップ治療が基本です。生活スタイルや年齢、症状などに応じて薬剤を選択し、さらにいろいろな治療を組み合わせ、長期間の寛解維持を目標に、その患者さんに合った治療を行っています。

クローン病は潰瘍性大腸炎とは異なり、口から肛門まで消化管の至る所に病気が出てきます。また、腸管と腸管、腸管と皮膚などの間にトンネル(瘻孔)を形成することで、様々な腸管内合併症を伴い、特に肛門に瘻孔を形成すると痔瘻と

クローン病
病態はより複雑。
抗TNF- α 抗体製剤の登場で治療は大きく進歩。

なります。

クローン病患者さんの約30%

は痔瘻から発症することが知られており、通常の痔瘻とは異な

なっており、通常多発する痔瘻が特徴です。痔瘻と診断され

て治療を行っていたものの、改善が乏しいことから当院へ受

診した後にクローン病と診断された患者さんが多くいます。

このようなクローン病に伴う痔瘻に対しては適切な治療が必

要で、当院では炎症性腸疾患患者さんを対象とした肛門外

来を実施。外科の医師とともに痔瘻の手術を含めた治療を行

い、肛門の機能が回復した症例もあります。

クローン病の治療は、2002年に抗TNF- α 抗体製剤が

使用できるようになったことで180度変わりました。現在、

クローン病に対する抗TNF- α 抗体製剤はレミケードとヒ

ユミラの2種類が使用可能です。当院ではIBD外来を月曜

から土曜日まで実施し、就学や就労の妨げにならない土曜日に、

投与に1~2時間を要するレミケード治療を行っています。

ただ、このような効果の高い薬剤を使用しても、クローン病

治療の基本である栄養療法はしっかりと行うことが重要です。

潰瘍性大腸炎もクローン病も個々の患者さんによって病状は異なり、患者さんの社会的背景も踏まえて治療を行っていく必要があります。個々の患者さんに合わせた薬物治療、栄養療法、外科的治療、必要に応じて心理療法を行っていくには、医師はもちろんのこと、その領域に長けた医療従事者の介入が不可欠です。当院では医師を中心に看護師、薬剤師、栄養療法士、ソーシャルワーカーを含めたチーム医療を実践。患者さんの問題点や治療方針を話し合いながら、全員で患者さんの治療に取り組むための会議を行っています。

Doctor's Message

私達の目標は、炎症性腸疾患を患った患者さんが病気以前よりももっと元気に、病気であることを気にすることなく社会生活を送っていただけるようになることです。治療に難渋している患者さんなど、どのような患者さんでも戸畑共立病院消化器病センターは受け入れています。

データだけではない。 「人間」をみることが大切。

戸畑共立病院は「地域医療支援病院」として、地域医療における各医療機関の役割分担を尊重し、病診連携・病病連携を重視した、より質の高い医療を提供しています。その中で、消化器病センターは最先端の設備と高度な医療技術を駆使し、着実に実績を積み重ねてきました。今後、その役割はますます重要になってくるものと考えられます。

先進の内視鏡を駆使した

「切らないがん治療」

多くが医療機関からの紹介。

戸畑共立病院の内視鏡治療には、北九州市内はもとより、最近では県外からの紹介や大病院からの依頼もあり、幅広い様々な症例が集まっています。その一つに、市外の病院で胃がんの内視鏡治療を行っていた患者さんのケースがあります。

途中で、「どうもこれは無理だ」ということで内視鏡治療は中止になり、開腹手術かどうかという時に、当院に依頼があったのです。一度、内視鏡治療を行うと、傷が治って硬くなり、非常にやりづらいのですが、内視鏡で腫瘍をきれいに切除することができました。こうした難易度の高い症例を紹介していただけるのも、ありがたいことです。

当院で施行している内視鏡治療の多くは紹介で、ESD（内視鏡的粘膜下層剥離術）に関しては約8割が紹介となっています。



いろいろな治療法を

選択できる強み。

内視鏡室では阿吽の呼吸。

内視鏡室では、胃、大腸、食

道だけでなく咽頭のがんも治療できます。医師と看護師、臨床工学技士の3人が一つのチームとなつて、内視鏡検査や治療にあたります。看護のプロと機械のプロと医師が、まさに阿吽の呼吸で、それぞれの役割を果たす。これが、内視鏡室の特徴の一つです。

がんに対しては、内視鏡治療だけでなく、外科的な手術と放射線療法も一つの施設で行うことができます。患者さんに合わせて、いろいろな治療法を選択できるのも、当院の強みといえるでしょう。

もちろん、標準治療は大事ですが、「もし自分の親だったら、どういう治療をしてほしいか」を考える。これは常にスタッフに言い聞かせていることです。



**病診連携・病病連携で
一人の患者さんを
地域全体で診ていく。**

これからの地域医療には病

例えば、医師が患者さんのお腹をさわって診察するというその行為で患者さんは安心し、症状が軽くなることがあります。医師はつい、データに頼りがちですが、触診、聴診という基本的な診察はとても大事なことです。「人間」をみるという姿勢を決して忘れてはなりません。

診連携が欠かせません。急性期治療は当院が引き受けて、慢性期になれば診療所の先生に診ていただき、また悪くなれば当院に来ていただく。こうして一人の患者さんを地域全体で一生にわたって診ていくわけです。急を要する場合も、常に当院の緊急内視鏡は24時間、いつでもできる体制を整えています。

また、病院によっては得意な分野とそうでない分野があるため、上手に病病連携を行っていくことも大切です。

内視鏡室では、医師が施行、臨床工学士が直接介助、看護師が患者様の安全管理や観察を担当します。内視鏡室には常時5人ほどの看護師がいます。最初に受付をして患者様をお迎えするのは、私たち看護師です。そこで知り得た情報をきちんと共有するため、伝達ミスがないように心掛けています。また、緊張している患者様がリラックスできるように、接遇面にも気を配っています。紹介の場合は、診療所と病院の間に患者様がいらつしゃいます。病診連携が円滑にいくような関係性を、一例一例大事にしたいと思っています。



●看護師 木原 洋美

スタッフメッセージ

患者さんの紹介は、まず当院の地域連携室に依頼を入れてください。紹介した患者さんの診察や治療の様子を見学することもできます。
今後、患者さんにより負担の

かからない低侵襲な治療がいろいろ登場してくるでしょう。戸畑共立病院消化器病センターでは、日進月歩の進化に遅れることなく、これからも最先端の治療を目指し続けます。



●臨床工学士 今林 和馬
内視鏡室での臨床工学士の仕事は、主に機械類の点検・整備・準備や内視鏡スコープの点検・洗浄・消毒、そして検査の直接介助です。直接介助では、処置具を先生に渡したり、処置具の操作などを行ったりしています。チームワークが大切なことはもちろんですが、検査や治療の内容を把握しておかなければ、先生には次に何が必要か、そういうことを予測して動くことはできません。臨床工学士は現在4人。使う先生や治療を受ける患者様に最適な機械を提供することが、私たちの一番の役目だと考えています。



社会医療法人 共愛会のご案内

<http://www.kyoaikai.com>

<https://ja-jp.facebook.com/kyoaikai/>

地域医療支援病院 救急告示病院 福岡県指定がん診療拠点病院 へき地医療拠点病院
災害拠点病院 管理型臨床研修病院 開放型病院届出施設 日本医療機能評価機構認定病院

戸畑共立病院 **tel.093-871-5421**

※救急患者は休日・夜間でも受付致します。

日本医療機能評価機構認定病院 回復期リハビリテーション病棟 緩和ケア病棟 一般病棟(地域包括ケア病床)

戸畑リハビリテーション病院 **tel.093-861-1500**

健診センター 女性検診レディック 在宅療養支援診療所
とばたクリニック **tel.093-871-6025**

在宅療養支援診療所
明治町クリニック **tel.093-871-3655**

介護老人保健施設 **あやめの里** **tel.093-871-5902**

ケアハウスあやめ **tel.093-861-1663**

明治町デイサービスセンター **tel.093-861-1765**

メディカルフィットネス戸畑 **tel.093-861-1746**

住宅型有料老人ホーム
サンセリテ明治町 **tel.093-871-3711**

福祉用具レンタル・販売・住宅改修
あやめレンタルサービス **tel.093-871-3712**

あやめ在宅ケアセンター

・あやめ訪問看護ステーション **tel.093-871-5917**
・あやめヘルパーステーション **tel.093-873-8327**
・あやめケアプランサービスステーション **tel.093-873-8317**
・あやめ巡回ステーション **tel.093-871-4571**

共愛会法人本部 **tel.093-330-0032**

共愛会健康保険組合 **tel.093-871-6151**