

せりなべ

宮城県立がんセンター広報誌

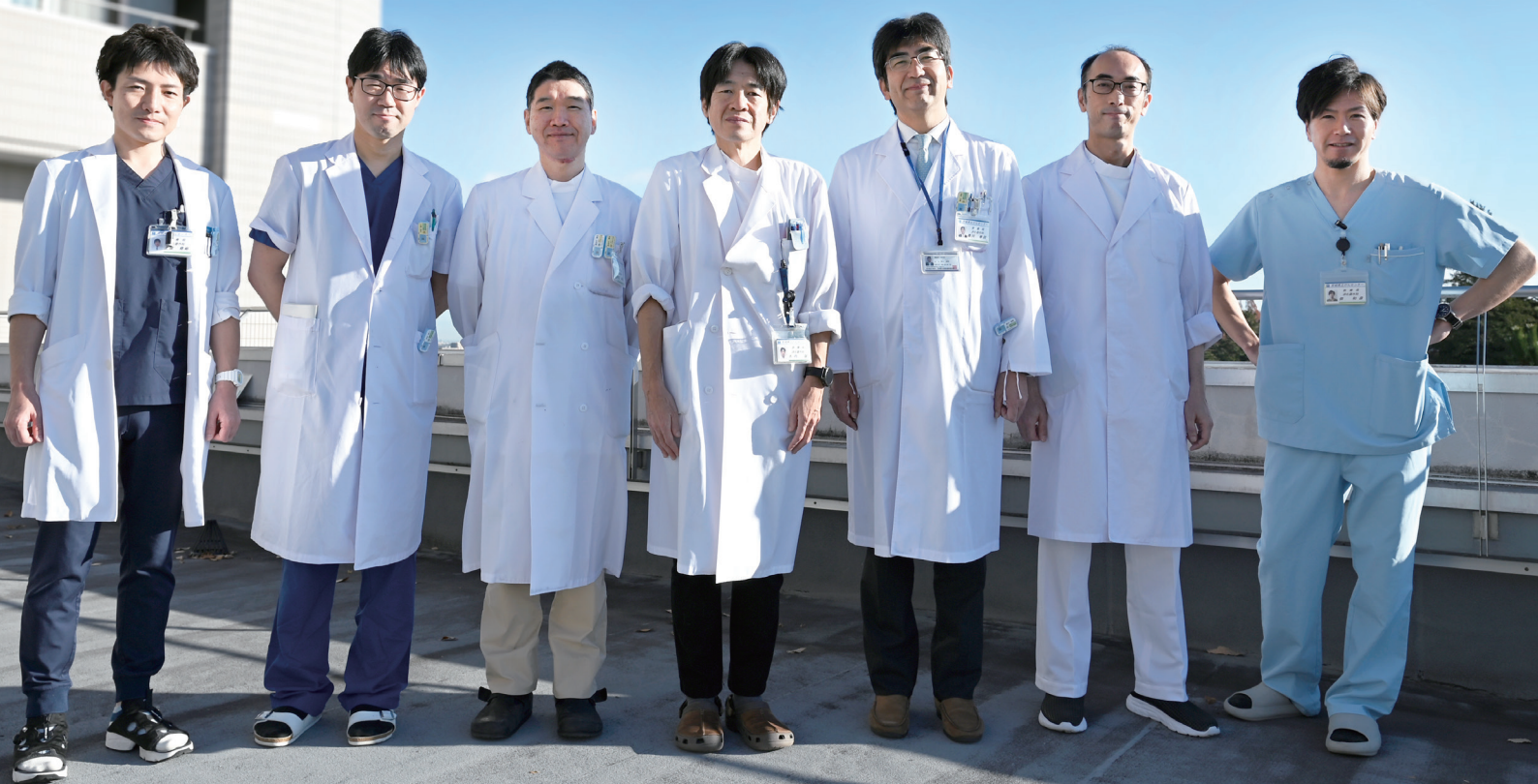


2025.01 Vol.11

宮人が語る

消化器外科特集

おしえてせり爺！
手術器具の滅菌について



宮人ガ語ル



消化器外科特集

消化器外科と言われても、今一つピンとこない方も多いかもしれませんね。消化器とは、食道・胃から大腸・肛門までの食物の通り道と、肝臓・胆道・膵臓といった消化を助ける臓器の総称です。その消化器から発生した病気を手術治療で治すのが、われわれ消化器外科医の役目です。当施設は、「がんセンター」ですので、特に消化器がんを対象とした手術を中心に行っています。一口に「がん」と言っても、胃癌や大腸癌など臓器によって「がん」の性格はかなり違って、手術や抗がん剤治療も異なります。がんセンターには、胃、大腸、直腸、肝臓、膵臓、胆道のがんの専門家がそろっていて、臓器ごとのがんの最新の治療方針、手術を熟知しています。これが、がんセンター消化器外科の強みだと感じています。

診療の中心となる手術についてお話ししますと、腹腔鏡下手術を初めとした低侵襲手術を熱心に取り組んでいる点が、われわれの特徴です。腹腔鏡下手術というのは、1cmほどの切開をか所おいて、そこから腹腔鏡と呼ばれるカメラや手術器具を挿入して行う手術のことを言います。従来の開腹手術に20～30cmの切開が必要であったことと比べると、格段に体のダメージが軽減します。このダメージのことを医学的に侵襲と呼ぶため、侵襲の低い手術、すなわち低侵襲手術という名前でも呼ばれています。

腹腔鏡下手術の面白い点として、技術認定制度が制定されていることが挙げられます。これは世界に類を見ない制度で、直接手術のビデオを見てその技術を認定するのです。年一回試験が行われるのですが、合格率は平均40%と狭き門になっています。当院の消化器外科では、胃、大腸、そして肝胆膵の三分野で技術認定医が在籍し、診療に当たっています。宮城県は元より、東北地方全体でも、各領域の技術認定医が勤務している施設は数える程しかありません。低侵襲手術は開腹手術と比べ、出血量が少ない、術後疼痛が軽減する、術後回復が早い、入院期間が短いなどの利点があります。全ての患者さんに腹腔鏡下手術を行える訳ではありませんが、可能な限り多くの患者さんに低侵襲手術を提供したいと考えています。治療に関してご希望がありましたら、遠慮なくお申し出下さい。

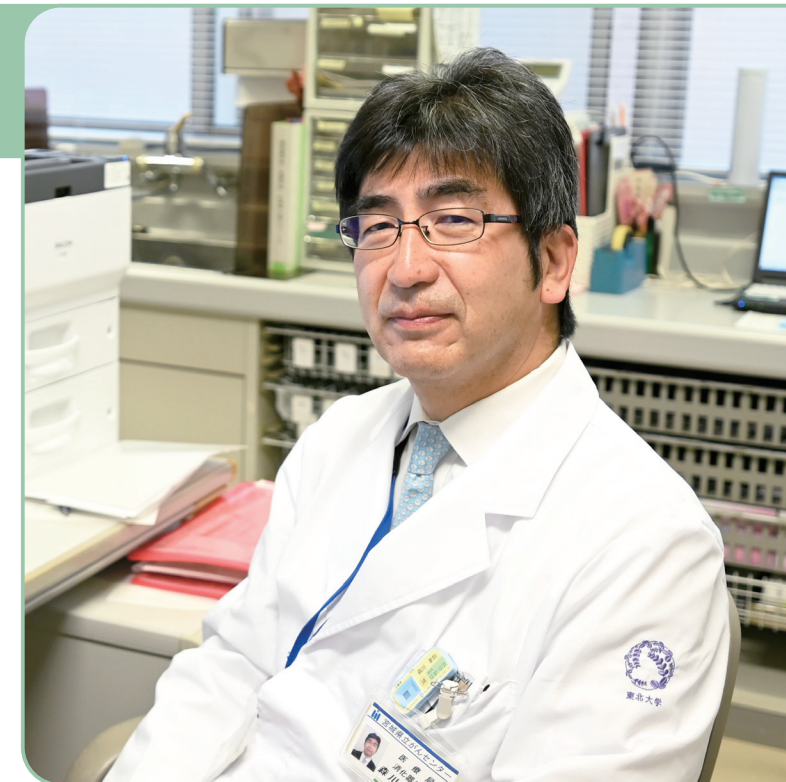
昨今、目にする機会が増えてきたロボット手術も低侵襲手術の一つです。宮城県立がんセンターは早い時期からロボット手術に取り組んでいまして、2019年9月から前立腺手術でロボット手術を開始しています。われわれ消化器外科も2020年から直腸癌および胃癌に対するロボット手術を始めました。現在では、結腸癌、膵臓癌、肝臓癌に対しても行えるようになっていま

す。ロボット手術を初めて行う施設では、プロクターと呼ばれる指導医の立ち合いが必要なのですが、われわれの科には、胃・大腸・直腸・膵臓のプロクターが在籍しています。ロボット手術の経験が多くないとプロクターにはなれませんので、われわれの経験値の高さを示しているものと思っています。また、ロボット手術は臓器ごとの年間症例数や認定医在籍の有無に応じて、施設によって許可されている手術が異なります。例えばロボット肝切除術で言いますと、年間20例以上の肝切除術を行い、「肝胆膵外科学会高度技能専門医」が在籍している施設でなければ行えない手術となっています。ロボット手術を行っているかどうかは、その施設が高いレベルでの診療を提供しているかどうかの、一つの目安となります。病院のホームページをみても、実際のどのような診療を行っているか、分かりづらくことが多いと思います。もし手術に関して悩まれているのであれば、その施設がその臓器でのロボット手術を行っているかどうか、を確認してみるのも良い手かもしれませんね。

私は消化器外科の中でも肝臓・胆道・膵臓の外科治療が専門です。この領域は、臓器の頭文字をとって肝胆膵領域とも言われます。肝胆膵の外科は、手術による合併症

の頻度が高く、出血リスクも高いため、難度の高い手術が多いと言われています。このような高難度手術をより安全に行うよう、日本肝胆膵外科学会では前述の「肝胆膵外科学会高度技能専門医」を認証しています。私もこの資格を取得しておりますが、宮城県南地域に限ると二名しか認定されていない資格です。難しい肝胆膵領域の治療そして手術を広く地域の皆さんに届ける、ということが、私の目指す所の一つです。また、肝胆膵の癌は難治なものが多く、手術だけでは十分な治療とならないため、抗がん剤などの治療を加えることも多くなります。例えば膵臓癌では、手術前の抗がん剤治療により生存率が向上したため、現在では手術前後に抗がん剤治療を行うことが一般的となっています。加えて、切除しても癌が残ってしまう可能性が高い場合は、抗がん剤治療に放射線治療を加えて手術に移行する場合もあります。宮城県立がんセンターには腫瘍内科や放射線治療科など、抗がん剤治療、放射線治療に精通している専門家が在籍しています。今まで手術をあきらめていた患者さんにも治療の可能性が増やせるよう、他の専門家たちとも相談しながら治療成績の向上を目指しています。

消化器外科 森川 孝則



私は高校時代まで青森県で過ごし、津軽半島にある蟹田町（現外ヶ浜町）という、人口五千人程度の小さな町で中学時代を過ごしました。その町長さんが開業の先生で、風邪をひいた時なんかによく診てもらっていたんです。偉ぶった感じのしない優しい先生なんですけど、その先生が中学校の行事には、来賓としていらっしゃるんです。祝辞を述べられるのですが、とてもユーモアに溢れた面白いスピーチで、今までつまらない祝辞しか聞いたことが無かった私は、感激した覚えがあります。こんな人になりたいと思ったのが、漠然と医師を志した初めだと思っています。

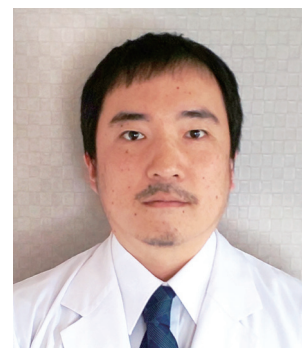
その後地元の進学校に進んで、医学部に入った訳ですが、その頃は外科医が主人公のドラマや漫画が多く、その影響が自然と外科医を目指すことになりました。特に「メスよ輝け！」という漫画には結構はまりましたね。主人公は最後に肝移植を行って患者さんを助けるんです。そのため、最初は肝移植に興味があつて外科の研修を始めました。三年間の研修を終えて大学に入局するのですが、実は、外科は二つあって、入った教室は移植をしない方の外科だったんです。ちょっと調査不足で、違う方に入ってしまった訳です。移植はしないけど肝臓癌の手術はしているということで、大学で肝臓の研究をすることになりました。

大学で学位を取った後は、大学の関連病院で臨床経験を積むわけですが、当時普及しつつあった腹腔鏡下手術に興味を持ち、多くの手術を手がけました。手術がだいぶ安定して出来るようになった頃、大学に戻ることになったのですが、大学では、腹腔鏡下手術はほとんど行われていなかったんですね。そこで、関連病院で覚えた腹腔鏡下手術の技術と、大学で主流であった肝胆膵癌の手術を合わせる形で、肝胆膵の低侵襲手術を導入することになりました。大学での診療期間は十五年間と長かったです。大学が、そのほとんどは、手術の開発や後輩の

指導に力を入れていましたね。昨年からは、がんセンター勤務となつていますが、現在も、低侵襲手術を中心とした肝胆膵外科治療に従事しています。がん悩まれている患者さんの治療に、少しでも貢献できればと考えています。

プロフィール

1996年03月：東北大学医学部卒業
 1996年04月：福島厚生連白河厚生総合病院（福島県）で初期研修
 1999年04月：東北大学第一外科（現 東北大学大学院消化器外科学分野）入局
 2002年10月：いわき市立総合磐城共立病院（福島県）外科 勤務
 2004年04月：帯広第一病院（北海道）外科 勤務
 2007年08月：東北大学病院肝胆膵外科 助教
 2013年04月：同 講師
 2020年07月：東北大学大学院消化器外科学分野 准教授
 2023年04月：宮城県立がんセンター 消化器外科 勤務



婦人科
永井 智之

婦人科悪性手術の現状と将来像

他の分野と同様、婦人科悪性腫瘍手術においても腹腔鏡やロボット手術といった鏡視下手術の有用性が非常に高まっています。場合により30—40cm程度の皮膚切開を必要とする開腹手術と比べ、鏡視下手術の場合1cm前後の穴を数個作る事により同様の手術を行う事が可能です。とかく整容面のメリットが強調されがちですが、骨盤深部を操作する事が多い婦人科領域では、開腹手術の何倍も良好な視野で手術を行う事が可能となり、出血量や合併症の減少に寄与します。また、特定のリンパ節を発見しそこに転移がなければ通常行われるリンパ節郭清を

省略するような治療（センチネルリンパ節手術）や、薬剤を投与し肉眼では判別できない病変を同定し切除するような試みも国内外で報告されています。もちろん、まだ研究段階であったり、国による医療制度の違いがある事から、これらの治療をすべて国内ですぐに実装できる訳ではありませんが、このような治療が標準的に行われるようになったあかつきには、手術負担がさらに軽減され、結果として患者様のより早期の社会復帰に直結すると思います。なにより婦人科悪性腫瘍は他の領域と比較しても若年の患者様が多い傾向にあるため、治療の低侵襲化は社会的ニーズも高いものがあります。

当院では「がんセンター」としての特徴を最大限に生かした治療を提供しておりますが、臨床試験その他を通じて患者様に最善の治療を提供できるよう、これからも務めてまいります。

ドクターは伝えたい『がん』のこと



呼吸器外科
野田 雅史

肺年齢と肺機能と手術

人間が年をとるのと同じように、肺も年をとります。子どもや大人、性別、身長などで、肺の大きさはそれぞれ異なりますが、肺の機能は20代をピークに年齢とともに低下していきま

す。肺年齢は、外的な影響を受けやすく、喫煙習慣などにより急速に年をとるスピードが加速します。喫煙者には、実年齢が60歳でも、長年の喫煙により肺年齢が80歳、90歳をこえている人も多く、この段階で禁煙しても、肺が若返ることはありません。

日常生活で、肺はガス交換能（外界から酸素を取り入れ、からだの隅々まで酸素を供給し、エネ

ルギーを作り出す）という能力が最も大切な能力です。わかりやすくいうと、肺が今生活している環境（空気）からどれくらい身体に酸素を取り込めるかということです。

我々が今生活している大気（空気の重さ）は1気圧＝760mmHgです。大気＝空気は、その約8割が酸素（約600mmHg）、約2割が窒素（約160mmHg）です。この2割程度の酸素が肺に到達するまでに酸素は希釈され、健康人では約100mmHg程度の酸素を肺は取り込みます。しかし、年齢や喫煙により酸素を取り込む能力が低下すると、体に必要な酸素を十分取り込めなくなり、呼吸不全（息切れや頻呼吸）を呈します。このような状況では、医学的な酸素投与処置が必要になります。

肺癌などで肺を切除すると肺の機能は必ず低下します。肺は再生しない臓器なので、喫煙者、高齢者、もともと肺機能が低下している患者さんの手術は、とくに注意が必要です。

おしえてせり爺！ 手術器具の

滅菌作業



ロボット（ダビンチ）手術では、ロボットメーカー純正の専用器材が必要になります。専用器材は高額なため、それらの多くは手術後に洗浄・滅菌して次の手術で再利用します（再利用回数も決まっています）。こういった器材の洗浄・滅菌・保管をしている部門が中央材料室（中材）で、がんセンターでは地下1階にあり文字通り病院の診療を縁の下で支えています。

今回は、ダビンチ手術で使用した専用器材が、再利用できるようになるまでの工程をご紹介します。

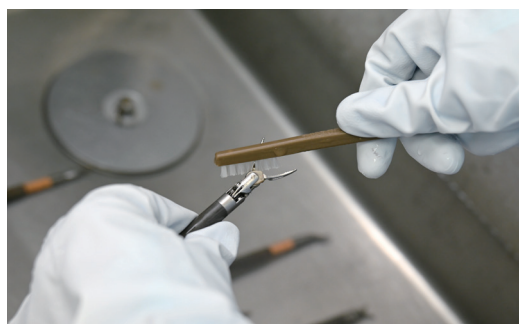
STEP 01 チェック

手術室で使用した器材が返却されると、まず数と状態の確認です。診療科(手術内容)によって、器材の数や種類も違うので、手術セットのメニュー表と照らし合わせてチェックしていきます。



STEP 02 洗浄

チェックが終わるとすぐに洗浄に入ります。基本は手洗いで、器材ごとに薬液浸漬時間、ブラッシングの仕方、すすぎ工程などがメーカーのマニュアルで細かく指定されており、とくにカメラ類は精密で高価なため非常に神経を使います。



STEP 03 洗浄機・乾燥

手洗い洗浄のあと、構造が複雑な器材はより確実に洗浄するために洗浄機に入れます。この洗浄機もメーカー認定の専用機(がんセンターには2台あり)を使用し、乾燥まで行なわれます。



STEP 04 点検・組立

十分に乾燥したら器材ごとに細かく点検です。汚れが残っていないか、傷はついていないか、ワイヤー類（髪の毛よりも細い）が切れていないか、咬み合わせがおかしくないか、などルーペを使って丁寧に調べ、手術内容ごとのセットに組み立てます。



STEP 05 ダブルチェック

器材を収納するケースも同様に洗浄と点検を行います。そして別のスタッフがもう一度初めから点検・組み立てを行い（ダブルチェック）、それぞれ滅菌するための包装を行います。



STEP 06 滅菌

その後、滅菌です。器材によって高圧蒸気滅菌、過酸化水素ガス滅菌など滅菌方法が異なります。



STEP 07 保管

滅菌された器材は既滅菌室と呼ばれる清浄度の高い部屋で保管します。ダビンチ手術はほぼ毎日行われているので、器材はフル回転です。



STEP 08 手術室へ

術式ごとに準備した器材を、手術前日に手術室へ搬送します。



返却されてから滅菌が
終わるまでにかかる時間

カメラ類

12～17時間

- ・手洗い洗浄 25 分
- ・乾燥 10～15 時間
- ・点検・組み立て 20 分
- ・プラズマ滅菌 24 分

他の器材

4時間 40分

- ・手洗い・薬液浸漬 50 分
- ・洗浄機 90 分・乾燥 40 分
- ・点検・組み立て 20 分
- ・オートクレープ滅菌 90 分

中材には院内で使用する器材の洗浄・滅菌・保管だけでなく、こういった器材の適正な在庫を確保する役目もあり、突発的な器材の不具合、追加使用にも対応できるよう、滅菌された予備の器材も常時準備しています。しかしながら滅菌にも有効期限があるため、無駄な滅菌コストを減らすために器材の数は手術などに支障がないぎりぎりの数に抑えておく必要もあり、効率の良い器材の回転が常に求められています。

栄養の本棚

～食べ物と健康のお話～

栄養管理室



①このような状態に心当たりはありませんか？

- 食欲が出ない
- 食べる量が減った
- むせることが増えた
- 体重が減ってきた
- 歩く時にふらつく
- 体力が落ちた



低栄養が
原因かもしれません！

今回のテーマは…

低栄養について

低栄養とは

栄養素の摂取が生体の必要量より少ない時に起こる体の状態のこと。健康的に生きるために必要な栄養素が摂れていない状態を指す。

①低栄養は様々な状態悪化の“きっかけ”に…

病気やケガの回復の遅れ

じよくそう
褥瘡

ごえん
誤嚥やむせ

てんとう
転倒の恐れ

栄養不足の改善のため食事の摂り方を工夫しましょう！

若い頃は
エネルギーや塩分を適正に

after

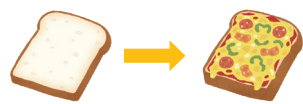
高齢期は
適切なエネルギー
&
高たんぱく質

低栄養を予防する食事のポイント♪

エネルギーとたんぱく質をUPするちょい足し術



ご飯に納豆、卵、しらすなど



トーストにチーズやハム



うどんに油揚げや卵



たまごスープにごま油



サラダにツナ缶や蒸し鶏



いつものおやつに牛乳や豆乳

低栄養を予防・改善するためには、エネルギーやたんぱく質が重要です。

いつもの食事に「魚・肉・卵・大豆製品・乳製品」のどれかを取り入れましょう！



WOC ナースってどんなナース？

と気になる方もいるでしょう。

WOC ナースとは、皮膚・排泄ケア
認定看護師のことを指します。

WOC の読み方は「ウォック」で英語の「Wound（創傷）」
「Ostomy（人工肛門・人工膀胱）」「Continence（失禁）」の頭文字から
とってつけられた名称で、創傷、ストーマ、失禁ケアなどに特化した
看護師です。元々は、WOC 看護認定看護師という名称で日本看護協会
に認定されていたものが、一般にわかりやすいように「皮膚・排泄ケア
認定看護師」に変更されました。



Ostomy

（人工肛門・人工膀胱）

ストーマ造設手術を控えている方の不安を軽減するため、造設後の生活に関する説明や、管理のためにストーマの位置決めを行います。造設後はストーマ装具を貼付している皮膚に負担がかかったり、漏れ出た尿や便が皮膚に付着することもあるため、皮膚のかぶれをケアし、できるだけ装具から尿や便が漏れ出ないように工夫を取り入れるのも WOC ナースの役割です。

疾患によって障害を抱えた方が、自分なりに皮膚・排泄面での生活が再構築され、快適な日常生活を過ごすことができるよう、介入時より多職種や地域の方々と連携を図りながら継続的なケアを支援させていただいております。
お気軽にお声かけください。

知ってる？/
WOC ナースの
オハナシ



Wound（創傷）



皮膚トラブルや創傷が生じないよう健やかな皮膚を保つスキンケアを実施します。寝たきりや栄養失調の高齢者は褥瘡を好発しやすい状態です。WOC ナースは、スキンケアやその方に合った生活環境を整え、創傷を治し・予防する役割を担います。

Continence（失禁）



疾患や手術後、加齢に伴って、尿や便に関するトラブルに悩む方のサポートも WOC ナースの大切な役割です。尿や便の失禁が生じている方に適切な用品を選択し、皮膚のかぶれや予防、状態改善のためのケアを行います。



みんなの不思議

検査のいろいろ

臨床検査技術部 佐藤 美和

\ 採血管のフタの色は何が違う? /

何本も採血された経験はありませんか?よく見ると採血管のフタの色は様々です。

一体何が違うのでしょうか?

採血管をよく見ると、中に液体、サラサラの粉末、半透明のゲルのようなものが入っています。フタの色は採血管の中に何が入っているかで異なるのです。

それではその中身の違いは何でしょうか?

検査は、血液を固まらせないで測るか、固まらせて測るかの二つに分けることができます。そのため血液を固まらないようにする薬や血液を固まらせる薬が入っているものやゆっくり時間をかけて自然に固まらせるものなど種類があるのです。血液を固まらせて測定をする採血管には、遠心分離をしたときに液体部分と固形部分を仕切るためのゲルが入っているものがあります。



みんなを守る

医療機器のお話

臨床工学技士 山内 智

\ ペースメーカーについて /

ペースメーカーは脈の遅くなる（洞不全症候群、房室ブロックなど）患者さんに植込まれる機器です。ペースメーカーによる治療ではペースメーカー本体のほかにリードと呼ばれる電極を患者さんの体内に植込みます。

ペースメーカー本体は、小さな金属製のケースに電気回路と電池が内蔵されたもので心臓の動きを継続的に観察し脈が遅くなった時に電気刺激を送り正常な脈拍に戻します。リードは、ペースメーカー本体と心臓を結ぶ細い導線で先端が電極になっています。ペースメーカー本体が送り出す電気刺激を心臓に伝える役割と、心臓が動いた際に現れる電気信号を検出する役割があります。

以前はペースメーカー植込み患者さんはMRI撮影できませんでしたが、最近ではMRI対応のペースメーカーが登場しMRI撮影が可能な機種も開発されました。



出典：日本メドトロニック株式会社

宮友登録医療機関紹介

船岡中央クリニック

当院は2022年5月に柴田町船岡に開院し現在3年目に入りました。これも日頃よりご指導頂いております宮城県立がんセンター様のご連携の賜物であり、この場を借りて厚く御礼申し上げます。当院の理念は、「病診連携を適切に履行するため、クリニックで対応できる方は責任をもってクリニックで治療を完結する。」でございます。ご多忙な先生方のご負担を軽減し、本当に貴院のお力を頼るべき患者様をご紹介させて頂くことができれば、よりよい地域医療の形が実現できると考え、日々診療に邁進しております。そのためには診断・治療に必要な知識の更新はもちろん、医療機器やスタッフの配置も必要になりますが、皆様もご存じの通り、医療従事者を取り巻く環境は年々変化しており、医師も例外ではない時代になったと実感しております。そのような時代に、よりよい診療機関であるためには医師を含むスタッフの働き方に選択肢もたせつつ、各々がモチベーションを高く保ち診療にあたることのできる体制を作り上げるよう、努力して参りました。幸い現在常勤医師は6名を超え、対応できる疾患は一般内科はもちろん、消化器系疾患や糖尿病をはじめとした生活習慣病も専門的治療を行う体制を作ることができました。内視鏡検査は上下部合わせて年間3,000件弱となり、最近はさらにご依頼が増えてきております。これからもがんセンター様はじめ、他の医療機関からもご信頼頂けるクリニックとなるべく、邁進して参りますのでご指導ご鞭撻をお願いしたく存じます。

【休診日】一般内科・消化器内科：木・土曜日午後、日・祝日

心療内科：月曜日・金曜日以外休診

【診療受付時間】08:30～17:00／木・土曜日08:30～12:00

【電話番号】0224-86-5390

【住所】宮城県柴田郡柴田町船岡新栄3丁目43-9

【診療科】内科／消化器内科／心療内科

公式HP



にへい けん
院長 二瓶 憲

名取とおる内科・糖尿病クリニック

はじめまして。名取とおる内科・糖尿病クリニック院長の鈴木亨と申します。2023年1月より、父 鈴木 裕が開設した「鈴木ゆうクリニック」を引き継ぎ「名取とおる内科・糖尿病クリニック」として新たにスタートを切り、おかげさまで無事に3年目を迎えることができました。現在、糖尿病専門医が2名勤務する地域のかかりつけ医として、これまでの治療姿勢を引き継ぎ「内科」「糖尿病」をしっかり診療するとともに、小生の専門である「肥満症」と「動脈硬化症（脂質異常症）」にも力を入れ診察しております。血糖のみならず体重や脂質管理でお困りの症例がございましたら、気兼ねなくご連絡頂きたく存じます。引き続き地域の先生方の、そして患者様に貢献できるように研鑽を積んでまいります。どうぞよろしくお願い申し上げます。

【休診日】木曜、日・祝日、土曜日午後

【診療受付時間】09:00～12:00／14:30～18:00

【電話番号】022-381-6868

【住所】宮城県名取市手倉田八幡338-8

【診療科】内科／糖尿病・代謝内科

公式HP



すずき とおる
院長 鈴木 亨



宮城県立がんセンターの

ボランティア活動

宮城県立がんセンターボランティア「ひだまり」では、抗がん剤などの治療による副作用のある方のための帽子づくりや、喉の治療の方のためのネックエプロンを作成し販売しております。

ソーイングを得意とするボランティアが、利用する方の好みや肌触り、生活のしやすさ、洗濯のしやすさを考え、安価にご利用いただけるよう作成・販売しています。ご利用いただいている方の声もいただきながら、利用される方の生活が少しでも快適になりますようにと願って作成しております。

また、エコバックは、柄や大きさなど考えながら作成しています。これらの品は、がんセンター内の売店でも販売されており、入院患者さんはもちろんのこと、外来患者さんからもご好評いただいております。

今後もボランティア活動を通して、がんセンターを使用される方々の心に寄り添ってまいります。



せりなべ11号 編集後記

文 海法 道子

新年明けましておめでとうございます。新春・せりなべ11号を最後までお読み頂きありがとうございます。病気になるっても、「食えることができる」ということが生きる力につながるのではないのでしょうか。病気に崩れた食生活のために機能を治療する消化器外科ドクターの日々の取り組みや医療器具・食事にまつわるトリビア特集でした。今年も皆様にとって良い1年となりますように。引き続き、せりなべご愛読宜しくお願い致します。



みやがん広報室からのお知らせ

● がん情報ラジオのお知らせ

当センターでは、がんセンターのスタッフががんに関する話題を紹介していくラジオ番組「がん情報ラジオ」をエフエムなとりにて放送しています。

放送時間は、毎週金曜日夕方 5 時 30 分から 5 時 44 分、翌日土曜日の午前 9 時 15 分から 9 時 29 分に再放送も行っております。



● ご意見・ご感想の募集

広報誌「せりなべ」に関するご意見・ご感想を募集しております。下記のフォームから皆さまの声をお寄せください。

● SNS アカウントを開設しました

ぜひご登録ください。



投稿フォーム



○せりなべの料理人

編集委員長：海法道子

副委員長：猪岡京子、菅尚明

編集委員：鎌田真弓、渡邊香奈、大久保鉄平、佐藤美和、佐藤夏苗、佐竹直子、山口佳代、高橋央、能登ちひろ

写真・構成：能登ちひろ、高橋央、野村結花、森谷風太

宮城県立がんセンター広報誌

せりなべ 冬号 2025 年 1 月 1 日発行 Vol.11

みやがん広報室

検索

本誌はホームページからもご覧いただけます。



地方独立行政法人宮城県立病院機構

宮城県立がんセンター

〒 981 - 1293 宮城県名取市愛島塩手字野田山 4 7 の 1

<https://www.miyagi-pho.jp/mcc/>

【広報誌に関するお問合せ】TEL 022-384-3151 (代)

