

# ほほえみ

新年にあたって ご挨拶

病院長 小林 正貴

最新医療を知ろう

新型コロナウイルスとうつ

メンタルヘルス科 科長・教授 ひし しじ 東 晋二

がん  
特集 50

被ばくせずに全身のがん検査が  
できる「DWIBS (ドゥイプス) 法」  
のご紹介

放射線科 教授 すがわら しんじ 菅原 信二

- 職場探訪 -循環器内科のご紹介-
- トピックス  
・ PCR検査機器について
- 医療連携紹介
- 市民公開講座のご案内

東京医科大学茨城医療センター

<http://ksm.tokyo-med.ac.jp/>

発行日：2021年1月1日

発行人：病院長 小林 正貴

発行所：東京医科大学茨城医療センター

〒300-0395 茨城県稲敷郡阿見町中央3-20-1 TEL029-887-1161 (代)



## 新年にあたって ご挨拶



病院長  
小林 正貴

明けましておめでとうございます。日頃から、東京医科大学茨城医療センターに対しご支援ご協力をいただき、厚く感謝申し上げます。一昨年5月に元号は令和に変わりました。その当時、ある高名な学者は「戦争で荒廃した昭和や、大災害が相次いだ平成のように、元号に込められた思い通りにはいかない時代ではなく、令和には平和な時代になってほしいという思いが読み取れる元号だ」と語っていました。しかし、令和になっても、とても平和・平穏とは言いがたい様々な事件が次から次へと起こっています。特に昨年1月に発生した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は全世界において未だに猛威を振るっています。日本においても医療界はもとより経済界においても大きな社会問題をもたらしています。皆様が新型コロナに罹患せずに、息災でおられることを祈念いたします。また、不幸な転帰をとられた方々には深くお見舞いを申し上げます。

元号は変わりましたが、当センターの基本姿勢に変わりはなく、これまで同様、茨城県南の地域中核病院として、急性期病院の側面からは、「救急医療」・「がん診療」・「小児・周産期医療」・「肝疾患診療」の政策医療に積極的に取り組んでゆく所存です。また当地域の高齢化も見据えて、医療・福祉の連携を強化し、地域包括ケア病棟を有効に利用し、地域包括ケアシステムの構築にも、地域の基幹病院としての立場で積極的に参加していく所存です。また、国が進めている「医療職の働き方改革」による教職員の勤務体制の再構築にも着手していますが、この際には患者さんに不利益が生じないように対処していきたいと思っております。

当センターの診療の基本方針は、1. 患者さんの権利の尊重、2. 医療サービスの向上と患者さんへの安全な医療の提供、3. 十分な説明と同意のもとでの医療、4. 地域との連携を密にし、地域への医療、保健、福祉の支援、5. 人間性豊かで信頼される医療人を育成、の5点です。なお、今年はウイズコロナを強く意識して、感染防止対策を徹底した上で、病院運営をしていきたいと考えております。この際には患者・家族の皆様にもいろいろとご不便、ご迷惑をおかけするかと思いますが、よろしくご協力の程お願いいたします。

今後も地域の皆様に安全安心な医療を提供すべく、信頼される身近な大学病院として、教職員がワンチームとなり、誠心誠意頑張っている所存です。本年も昨年同様のご支援ご協力を何卒よろしくご協力申し上げます。本年が皆様にとりまして幸多き年となることを祈念し、年頭の挨拶とさせていただきます。

病院長 小林 正貴

東京医科大学茨城医療センター



## 最新医療を知ろう



## 新型コロナウイルスとうつ

メンタルヘルス科  
科長・教授  
ひがし しんじ  
東 晋二



新型コロナウイルス感染症は我々の生活を大きく変えました。人と会う喜び、知らない場所に行く楽しみ、みんなでスポーツをする爽やかさなど、ヒトが人である営みが妨害されています。そのため、新型コロナウイルスは体の病気を引き起こすウイルスのはずなのに、私たちに精神的な苦痛を与えています。それに伴い、メディアなどで「コロナうつ」という言葉を耳にするようになりました。これはどんなものなのでしょうか？

新型コロナウイルスは、私たちに「不安」を運んできます。まるでこの「不安」は感染症のように私たちに襲いかかります。どうすれば健康でいられるのか、大切な人が感染したらどうしよう、この先の生活はどうなるのか、いつ治療法ができるのか、など、多岐に渡る「不安」です。さらに、この「不安」は私たちの心を狭めてしまい、疑心暗鬼を生み出し、時には世の中に差別や偏見まで生じさせ、結果、人のつながりを減らしていきます。人のつながりが減れば当然「不安」はさらに大きくなり、本当にやらなければいけないこと、大切なことを失い、人の心はうつに傾いていくのです。

もし、あなたが以前と違うソワソワや苛立ち、物哀しさや恐怖感を抱いているとしたら、それは新型コロナウイルスが生み出した「不安」に飲み込まれてい

る時かもしれません。「新しい生活様式」という言葉は、これまでと異なる慣れない生活をするということです。新しい＝慣れないと言ってもいいかもしれません。慣れない生活は、夜更かしや朝寝の増加、運動不足、趣味の減少、親しい人と会えない寂しさや孤独感、アルコール摂取量の増加、インターネットやゲームの使用増加など、生活の乱れを起こしやすくします。このような生活の乱れはうつを引き起こす温床となるでしょう。

精神的な不調を起こさないために普段から気をつけるべきことがいくつかあります。ニュースを1日中見ない、情報を入れ込みすぎない、規則正しい生活を送る、酒やタバコ、ギャンブルに頼らない、運動を心がけるなどです。外出の際も、3密を避けてソーシャルディスタンスを守り、マスク着用や手洗い、消毒を心がけて感染リスクを下げながら行うことができますし、病院の受診控えで健康を損なっては元も子もありません。無料のトークアプリやオンラインでのビデオ通話は、リアルタイムのコミュニケーションが取れるため、人との交流を補うには有効な手段でしょう。

また早めのSOSも大切です。不安があまりにも大きくなったら友人や家族などの信頼できる人に相談

しましょう。公的窓口が行なっている電話やチャットでの相談もありますし、身近なところでは各地域の精神保健福祉センターの窓口があります。また、食事が取れないで体重が減った、夜何度も目が覚めて眠れない、やりたいことがあっても頭が働かず億劫だ、などはうつの症状が疑われます。かかりつけのお医者さんに相談するか、精神科などの専門施設に相談しましょう。当院にもメンタルヘルス科があり、各施設の紹介を受け入れています。

このように、新型コロナウイルスに感染していなくても、「不安」の渦に巻き込まれるれば、全く違う病気にかかることもあるのです。大切なのは、やはり人とのつながりです。物理的なソーシャルディスタンスは守っても、心の中の絆までは失いたくないですね(図1)。我々東京医科大学茨城医療センターの職員も、地域の人たちとの心の絆を大切に、これからも頑張っていきたいと思っております。



図1:心の中の絆を大切にこの難局を共に乗り切りましょう。



# 被ばくせずに全身のがん検査ができる「DWIBS (ドゥイブス) 法」のご紹介



放射線科 教授  
すがわら しんじ  
菅原 信二  
放射線学会 放射線治療専門医  
放射線腫瘍学会 認定医

## 1. DWIBSって何??

MRIでがんの検査を行う場合は、がんを明瞭に描出できる拡散強調画像が多くの場合に撮影されています。がん細胞が増殖すると拡散強調画像で高い信号となり、病変部が浮き上がって見えます。通常は体の一部分のみ検査を行います。DWIBS法(ドゥイブス法)により全身の拡散強調画像を比較

的短時間で撮影することが可能になりました。

全身のがん検査といえばPETが標準的で、がんの転移や再発の評価に広く用いられていて、DWIBS法では「細胞間の水の拡散状態」、PETでは「ブドウ糖の代謝」を画像化していますが、得られる画像は両者ともよく似ています(図1)。PETではブドウ糖に類似した薬を使

うため糖尿病の方は注意が必要ですが、DWIBS法では特に問題なく検査が受けられます。

## 2. DWIBSのメリット・デメリットはあるの??

DWIBS法はMRI検査のため、被ばくがないことが最大の利点として挙げられます。またPETと比較して検査費用が約1/5と安価で、さらに造影剤や薬を使

用しなくても撮影が可能のため、注射もなく食事などの制限は特にありません。全身のがん病変の拾い上げが可能であり、がん組織の活性の評価や治療効果判定を含めた経過観察等における高い有用性が示されていますので、がんの治療後などで頻回に検査を行わなければならない患者様にも安心して検査を受けていただくことができます。注意点として、MRI検査であるためペースメーカーや手術等で体内に金属を埋め込んでいる方、閉所恐怖症の方などは場合

によっては検査を受けることができないことがあります。

## 3. DWIBSの将来展望

DWIBS法は2004年に日本で開発された新しい検査法であり、多くのがんの転移や再発の評価に使われています。特に前立腺がんが多い骨転移の評価では、骨の代謝を画像化する骨シンチグラフィよりも感度に優れているとされています(図2)。近年では、欧州がん研究治療機構や欧州泌尿器科学会などから、前立腺がんの骨転移の診断に推

奨され世界的に評価されている検査法となっています。また日本の保険診療においても2020年4月より、前立腺がんの骨転移の診断目的にDWIBS法を行った場合、一定の施設基準を満たせば全身MRI撮像加算が認められます。今後は、前立腺以外のがんに対する全身診断への応用が進みつつあり、発展が期待されている検査法です。

(文責 放射線部 飯泉均)

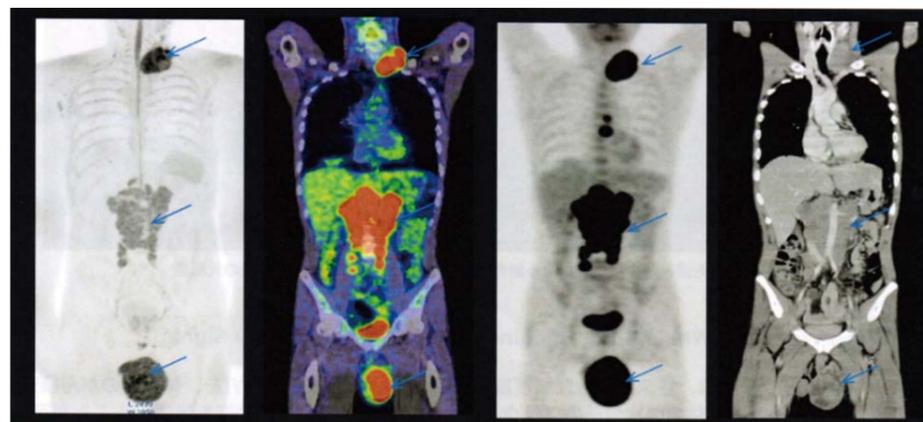


図1 DWIBSとPET/CTの画像比較

DWIBS法では、PET検査と同様に左鎖骨上窩、腹部リンパ節、辜丸の転移巣(←)が明瞭に描出されているのがわかります。

画像提供 株式会社フィリップス・ジャパン

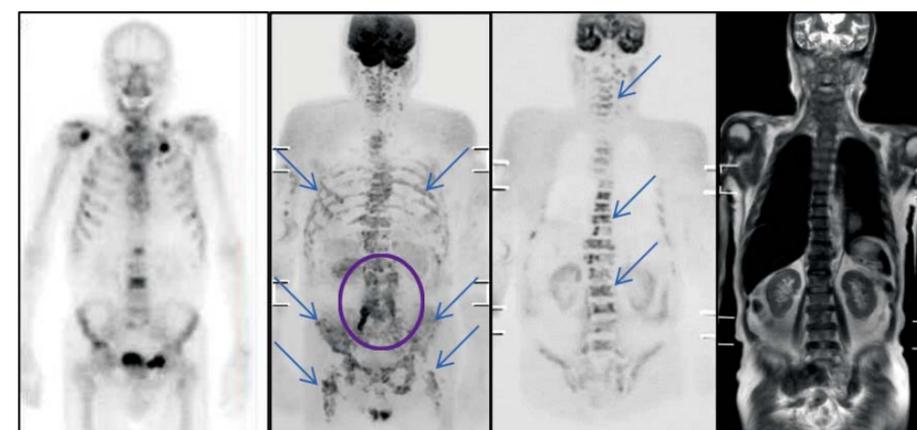


図2 前立腺がんの多発骨転移画像の例

当院のMRI装置で撮影したDWIBS法では、肋骨、骨盤、大腿骨、や脊椎骨の転移(←)が描出されているだけでなく、腹部リンパ節転移も描出されていることがわかります(O印)。

## 職場探訪



### “仕事はいつも楽しく”

我々のチームは、後期臨床研修医2名を含む医師7名と医局秘書1名で構成されています。年間の手術数は、経皮的冠動脈形成術が250～300件、末梢血管疾患に対する経皮的治療(下肢動脈、腎動脈、深部静脈血栓症、シャントトラブル、経皮的動脈止血術など)を100～150件、恒久的ペースメーカー植え込み術を40～50件程度実施しています。検査としては、副腎静脈サンプリング検査、心臓超音波検査、心筋シンチグラフィ、冠動脈CT、心肺運動負荷試験(CPX)、トレッドミル運動負荷検査、24時間ホルター心電図、埋込み心電計(リビールリンク)、ABI(足関節上腕血圧比)・TBI(足趾上腕血圧比)検査、FMD(血流依存性血管拡張反応)検査、起立試験など、循環器治療域を広く網羅するように

## 循環器内科のご紹介

行っています。専門外来としては、禁煙外来・高血圧外来・腫瘍循環器・血管疾患外来などを開設しており、広く患者様を受け入れております。

地域医療を行う我々にとって最も大きな問題は、高齢心不全患者の著しい増加です。その際に中心となる心臓リハビリテーションにも力を注いでおり、患者様の自宅生活全般を基盤とした全人的治療を心がけています。また、断らない医療を共通理念とし、24時間循環器内科医師が常駐し救急患者を受け入れる体制を敷いております。

まだまだ若いチームですが、日々の診療の中で少しずつレベルアップ出来るように頑張っています。チームのスローガンは“仕事はいつも楽しく”です。今後も地域の皆様により良い医療と笑顔が提供出来るよう邁進していく所存です。

(循環器内科 科長 東谷 迪昭)



## TOPICS -トピックス-

### PCR検査機器について

新型コロナウイルス感染症が猛威を振るう中、PCR検査機器を院内に導入し、新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)のPCR検査の測定を開始しましたのでご紹介します。

検査機器は、Cepheid社製GeneXpertシステムGX-IV(図1)、アークレイ社製i-densy IS-5320(図2)を併用して運用します。



図1 GeneXpertシステムGX-IV



図2 i-densy IS-5320

#### PCR検査とはどのような検査?

PCR検査は、遺伝子検査の核酸増幅法の1種であるPCR(polymerase chain reaction:ポリメラーゼ連鎖反応)法を利用した検査法です。PCR法は、特定の塩基配列(DNA)を増幅し検出します。検出したい検査対象(病原体)に特有の一部分の塩基配列(プライマーと呼ばれるもの)を準

備し、検体と一緒に反応させ、温度を上げたり下げたりするサイクルを繰り返します。検体中に病原体が存在する場合、特有の一部分の塩基配列が増幅され、それを検出する事により、病原体の有無を判断することができます。

PCR検査は、コロナ禍において各メディアで報道され、一躍有名な検査法になりましたが、新型コロナウイルス検出だけのために開発された検査法ではありません。20年以上前から臨床微生物検査の領域で利用されています。主に培養検査による検出が困難な病原体や、検査に時間を要する病原体の検出に利用されています。新型コロナウイルス以外では、結核菌などの検査に利用されています。

#### PCR検査の所要時間は?

検体採取から結果報告までの所要時間は、GeneXpertシステムGX-IVを用いた場合は、概ね60～90分です。i-densy IS-5320を用いた場合は、概ね180～240分です。

#### 検査の特性や検査を利用する際の注意点は?

PCR検査の他に新型コロナウイルスの検査法として、抗原検査が挙げられます。抗原検査と比較するとPCR検査の検出感度(検査の精度)が高いため、少ない病原体の量でも検出する事が可能です。ただし、精度が高い検査法であったとしても、検体採取法が不十分な場合や病原体が体内に少ない時期に採取した検体を用いて検査した場合、偽陰性(本当は陽性のはずが陰性の結果が出てしまうこと)になってしまう場合があります。状況によっては主治医の判断で、別の時期に検査が必要な場合があります。

微生物検査室では今後も新型コロナウイルス感染症の診断に貢献できるよう、検査に取り組んでまいります。

中央検査部 微生物検査室 川畑 大輔



# 医療連携紹介

当院との医療連携登録医療機関を紹介するコーナーです。  
第59回目は、そが内視鏡・消化器クリニック(牛久市)をご紹介します。

## そが内視鏡・消化器クリニック

牛久市ひたち野東2-24-11

TEL 029-897-3160  
FAX 029-897-3161

内科・外科・消化器内科・内視鏡内科・肛門外科



院長  
そが なおひろ  
曾我 直弘

2018年6月に牛久市ひたち野東に開院致しました。

消化器疾患、胃大腸内視鏡検査を中心に診療を行っております。

東京医科大学茨城医療センターの消化器内科/外科の先生方に患者様を紹介させて頂くことも多く感謝申し上げます。

今後も基幹病院との連携を大切にしながら、地域の医療に貢献していけるよう邁進してまいります。どうぞよろしくお願い申し上げます。

診療時間

9:00~12:00  
16:00~18:30

土曜日 午後予約検査のみ

休診日

金曜・日曜・祝日



## 市民公開講座のご案内

今回は新型コロナウイルス感染拡大防止の為、オンライン開催といたします

第74回

### その痛みと発疹は「帯状疱疹」かもしれません

#### 帯状疱疹の症状・治療・予防について

講師:皮膚科 川内 康弘

○視聴可能期間

2月1日(月)~28日(日)

この期間は何回でもご視聴になれます

○視聴方法

その1:当センターWebサイトから

その2:You Tubeのトップページから

「東京医科大学茨城医療センター」で検索

その3:右のQRコードから



### 第74回 市民公開講座 オンライン

※今回は新型コロナウイルス感染拡大防止の為、オンライン開催といたします。

その痛みと発疹は「帯状疱疹」かもしれません

帯状疱疹の症状・治療・予防について

東京医科大学茨城医療センター  
皮膚科 川内 康弘

視聴可能期間 2月1日(月)~2月28日(日)

※この期間は何回でも下記の方法でご視聴になれます。

視聴方法 その1:東京医科大学茨城医療センターのWebサイトから

その2:You Tubeのトップページから

「東京医科大学茨城医療センター」で検索

その3:右のQRコードから

主催:東京医科大学茨城医療センター  
広報委員会  
<事務局>  
総務課  
稲敷郡阿見町中央3-20-1  
TEL:029-887-1161(内線:7691, 坂本)

共催:東京医科大学  
東京医専  
東京医科大学茨城医療センター  
医師会

