

## マスクをつけると熱中症になりやすい？ ～新生活様式との関わり方～

救命救急センター

部長 佐々木 和浩

九州を中心に凄まじい豪雨と各地に甚大なる被害をもたらした梅雨も終わり、本格的な暑い夏がやってきました。あらためまして被災者の方々には心からお見舞いを申し上げます。

新型コロナウイルスによる感染症拡大防止のために、マスクを装着して日々の業務をこなしている方がほとんどではないでしょうか。

新しい生活様式として、①身体的距離の確保、②手洗い・消毒の徹底、③3密（密集、密接、密閉）の回避、④マスクの着用が勧められています。そうした中で今年の夏は「マスク熱中症」という言葉をよく耳にします。

マスクを装着することによって、

- ①湿った暖かい空気が口元周囲にたまる
- ②首や顔の表面温度が上昇しやすい
- ③体感温度が上昇する
- ④喉が保湿されるため、喉の渇きを感じにくい
- ⑤心拍数や呼吸数の増加、血中二酸化炭素濃度の上昇

などの条件が重なると身体に負担がかかり、熱中症になるリスクは相対的に増えると考えられています。

では、このような新生活様式の中で、どうやって熱中症を予防したらいいのでしょうか？

- ①屋外で人と十分な距離（2m以上）が離れている場合はマスクを外す。
- ②マスク着用時は激しい運動はしない。
- ③喉の渇きに関係なく、こまめに水分補給（経口補水液などがベター）をする。

一般的な熱中症予防とともに、これらのことを注意して生活してください。特に高齢者の方は体温調節機能自体が低下しており、もともとの持病があったり、暑さを感じにくい、喉の渇きを感じにくい、エアコンが嫌い、脱水状態になりやすい・・・など熱中症にかかりやすくなっています。最近は独居の高齢者も増えていますので、家族や周囲の人達が常に気にかけて、重症化を防ぐことが大切です。

—昨年と今年の7-9月までの計6ヵ月間で、当院に熱中症と診断され入院した患者さんは19名でした。男性が14名と多く、平均年齢は56歳（15-88歳）でした。屋内発症は8名で、日常生活の中で発症した非労作性は7名でした。中でも重症度が最も高いⅢ度熱中症の方が15名もいました。幸いにも亡くなった方はいませんでしたが、血液凝固障害、多臓器不全を起こし、最終的に高次脳機能障害が残ってしまった方が2名いました。当院は救命救急センターの病床を有し、ICU（集中治療室）に加えてHCU（High Care Unit）も備えています。24時間体制でこうした重症患者さんの受け入れを行っています。

熱中症は何よりも予防が大切な疾患です。しかし暑い環境に曝露され、少しでもおかしいと思われたら早めの病院受診をお勧めします。



## NEWS

## 脳外科も内視鏡の時代

脳神経外科 診療科長 市川 智継

脳神経外科手術では主に手術用顕微鏡を用いますが、最近は頭蓋内を観察できる神経内視鏡が開発され、活用範囲が広がっています。内視鏡を用いることによって、これまで顕微鏡では観察できなかった場所の手術や、より侵襲性の低い手術を行うことができるようになりました。

## 神経内視鏡の適応範囲

- ・脳出血
- ・下垂体腺腫
- ・脳室内腫瘍
- ・水頭症
- ・脳腫瘍生検術
- ・顕微鏡死角の観察  
(顕微鏡 - 内視鏡ハイブリッド手術)



内視鏡を頭蓋内に入れる方法は、開頭手術、

穿頭手術、経鼻手術の3つです。内視鏡の先端径は非常に細く(2~5ミリ)、硬性鏡と軟性鏡の2種類があり、目的に応じて使い分けられます。内視鏡の映像はハイビジョンの懸垂モニターに投影して、それを観察しながら作業をすすめます。

下垂体腺腫では、鼻の孔からアプローチし蝶形骨洞を経由して、頭蓋底に小さい孔をあけて下垂体に到達します。開頭が必要なく見えるところに傷も残りませんし、内視鏡のワイドな視野により死角が減るので摘出率が上昇します。また、高血圧性脳出血では、開頭が小さくなり手術時間も短縮できるので身体的負担が低減し、高齢者や全身状態が不良な患者さんなどで手術により救われる事例が増えています。

手術は、日本神経内視鏡学会技術認定医(市川智継、藏本智士)が担当します。

## NEWS

## 子宮筋腫に対する腹腔鏡下手術 はじめました

産婦人科 部長 中西 美恵

子宮筋腫は子宮に発生する良性腫瘍で、よくある疾患です。30歳以上の女性の20~30%、40歳以上の40%に存在するとされています。筋腫の大きさや発生部位によって、症状は様々です。(図1)小さいものでは無症状で、治療の必要はありませんが、増大すると過多月経・貧血や、周囲臓器の圧迫症状が出現し、治療適応となります。不妊原因になる場合もあります。

手術療法についてご紹介します。

(1)子宮全摘術について、アプローチ法は、開腹手術、腔式手術、腹腔鏡下手術があります。各々の方法に、当然ながらメリットとデメリットがあります。開腹手術では、実際に対象物に触れられることがメリットで、手や指で操作したり視野を展開したりできます。しかし、傷が10cmかそれ以上の長さになり、入院期間や社会復帰までの期間が若干長くなります。腔式手術は、腔管内の視野のみで行う手術なので、子宮サイズに限界があります。腹部の切開創は無いので術後は一番楽ですが、腹腔内の観察はできません。

当科では、2019年11月以降、積極的に腹腔鏡下手術を行っています。鏡視下に腹腔内操作を行い、子宮は腔から摘出します。傷が小さいので、美容的にも回復の早さも大きなメリットです。(表1)

(2)拳児希望がある場合は子宮筋腫核出術を行います。筋腫の部位にもよりますが、7cm程度までなら腹腔鏡下手術、それ以上の大きさなら4cmの小切開を追加した腹腔鏡補助下筋腫核出術も考慮できます。

「こんなに楽だとは思わなかった。先生ありがとう！」の言葉に頑張れる、今日この頃です。



表 1	開腹術	腔式手術	腹腔鏡下手術
子宮サイズ	大	小	中
腹部術創	10cm程度~	なし	小さい4カ所

## information

## 術後出血量を軽減した人工膝関節置換術 (TKA)

### —自己血貯血や同種血輸血の回避を目指して—

整形外科 部長 吉川 豪

人工膝関節置換術 (TKA) の問題点のひとつに術後出血があります。術中は空気止血帯が使用可能であり、出血が問題となることはありませんが、術後出血は避けられません。症例によっては自己血貯血や輸血が必要となります。これらを回避するために近年、当院では以下の2つ手技を用いています。

#### ①有棘縫合系による watertight な関節包縫合 ②止血剤を用いたドレーンクランプ法

TKA では閉創時に切開した関節包を縫合しますが、当院では有棘縫合系 (STRATAFIX®) を用いて連続縫合を行い、密に関節包を縫合します (図 1)。縫合完了後、止血剤 (トランサミン®) を関節内に注入し、縫合した関節包からの漏れが無いかを確認します (図 2)。漏れがあれば結節縫合を追加し補強します。術後2時間程度挿入したドレーンチューブをクランプし、いわゆるドレーンクランプ法を行います。watertight に関節包縫合を行うことにより、止血剤を関節内に効率よく貯留し、ドレーンクランプ法の効果を高めるのが本手技の目的です。以前は吸収糸による関節包の結節縫合のみを行い、ドレーンを術直後から開放していましたが、ドレーンや創部からかなりの出血を認めていました。しかし、本手技を用いるようになって有意に術後出血量が軽減し、ほとんどの症例で貯血や輸血が不要となっています (注、術前から貧血が強い症例や再置換症例などでは輸血が必要となります)。前回、紹介させて頂いた疼痛緩和目的のカクテル療法とともに、TKA 手術の患者様満足度向上の助けになるものと考えています。

当院整形外科へご紹介くださる地域の先生方の期待にお応えするために、より患者様満足度の高いTKAを目指しますので、今後ともご支援の程よろしくごお願い申し上げます。



図 1：有棘縫合系を用いて関節包を連続縫合



図 2：関節内に止血剤を注入し、漏れを確認中

## information

## 新型コロナ対策は「普段からの準備」が大事

感染対策室

ペスト、天然痘、スペイン風邪、歴史にインパクトを与えた感染症は数多くありますが、新型コロナウイルスもその一つとなるでしょう。改めて人類の歴史は感染症との共存または戦いの歴史であったということを実感いたします。

この原稿を書いている現在、都市部だけではなく香川県でも、COVID 19 の患者さんの報告数が増加しております。各医療機関では第二波に備えて、準備を進めてこられてきたかと思いますが、当院で行っている対策についてお話ししたいと思います。

COVID 19 が無症状の感染者から広がることはすでに知られています。院内では全ての方にマスクの着用と手指衛生をお願いしております。3密を避けるため待合の椅子は一つずつ開けていただく。消毒薬を院内の目につきやすい箇所に配置しておくなど。普段からの対策がいざと言うときの感染予防につながると考えます。また、他県の報告では院内での休憩室や食堂での感染が疑われた事例があります。病院のバックヤードでも3密を避けるための工夫をお勧めしたいと思います。

加えて、COVID 19 が疑われた際の、検査場所、及び検査結果が出るまでの待機場所、その後の対応についても協議しておかれるとスムーズでしょう。可能であれば想定される事態について実際に訓練しておくことをお勧めします。

COVID 19 については、次々に新たな事実が解明されてきており、この疾患が国際化によって世界的な脅威になったことと、技術の進歩と表裏一体であるということを変更して認識させられます。新たな知見を取り入れつつ、柔軟な対応を行っていくことが、今私たちにできることではないでしょうか。

# 緩和ケアセンター便り (3) —地域との架け橋—

緩和ケアセンター相談員（看護師） 栗島 真由美

主な担当は、緩和ケア病棟に入院中の患者さんや緩和ケアチームが介入している患者さんの療養相談です。

今年はコロナ関連の規制で、退院支援に大きな影響を受けました。県外の息子さん達が帰省できない、帰省されれば訪問介護が入れないなど調整に難渋した患者さんがいれば、ご家族のテレワークで「家で死にたい」という希望が叶えられた患者さんもありました。相談員として患者さんやご家族の歴史やドラマを伺うこと、その支援を通じて学ばせて頂いているというのが実感です。在宅支援では、この問題は此処に相談してみよう等、院外の方の顔を思い浮かべながら電話連絡させて頂いています。ご迷惑をおかけすることも多いと思いますが、院内外ともに、きめ細かな情報共有を心がけて地域との架け橋になれるようにと考えています。

最後になりましたが、当院に受診歴のない方の緩和ケア病棟入院希望の相談もお受けしています。病床は、有料・無料個室併せて15床で運用しています。特別室1床は、残された時間をご家族と一緒にゆっくり過ごして頂く為に是非ご利用頂ければと思います。

問い合わせのみでも結構です、ご連絡お待ちしております。



写真は、特別室（室内にキッチン、浴槽付き浴室、5人用ソファ、冷凍庫付き冷蔵庫、広めのトイレ完備）です。

## コラム お通じにまつわるうんちく話 (その14)

消化器内科 部長 田中 盛富

「上善は水の如し」とは、古代中国の思想家である老子の言葉とされています。

水は周囲に恵みをもたらしながらも自分の形は持たず、絶えず低い所へ流れるという性質から、水のように生きることが理想であるという意味のようです。さらに老子は「柔弱」という言葉を用いて人生における柔軟性の大切さも語っています。

さて、理想の生き方とは全く関係ありませんが、水はうんちにとっても極めて重要です。適切な水分量は「適度なやわらかさ」につながります。うんちに含まれる水分量が少なくなると、うんちは硬くて小さくなり「排便困難」を引き起こします。この硬い便は便秘の主要因です。最近、便秘の新しい薬が次々と発売されましたが、そのほとんどは、うんちに含まれる水分を増やして、やわらかくさせる薬です。

ちなみに、私たちの体に存在する水分の割合は60～70%くらいですが、理想的とされるバナナ状のうんちに含まれる水分の割合はそれより少し多めの70～80%くらいです。硬い便はうんちの脱水状態とも言えます。というわけで、理想のうんちは老子の思想を体現することにあります。

次回も引き続き、うんちと水にまつわるお話の予定です。



## 医師の人事異動

● 転入 (7月1日付) ①出身大学 ②卒業年 ③趣味 ④抱負



くろえ やすとし  
黒江 泰利 (麻酔科)

- ①岡山大学
- ②平成21年
- ③野球
- ④麻酔では安全第一。ICUでは他科の先生方との協力を心がけます。

● 転出 (6月30日付)

- ・ 齋藤 映介 (循環器内科)
- ・ 高橋 裕明 (麻酔科)
- ・ 青木 亮弥 (研修医)

# 循環器内科・不整脈チームからのお知らせ

循環器内科 部長 大河 啓介

## ● 新たなメンバーが加わりました。

4月より尾崎正知医師が不整脈チームに加わっています。倉敷中央病院で7年間、不整脈診療に従事したエキスパートです。高松市出身、香川大学卒、13年目のベテラン医師です。アブレーション治療とデバイス診療を行う傍ら、若手医師の指導に当たっています。木曜日に専門外来を開いています。失神の鑑別診断も得意としていますので、ぜひご相談ください。



尾崎 正知です。  
これまでの経験を地元で活かしたいと思い、  
戻って参りました。よろしくお願いいたします。

## ● 10月より不整脈専門外来を毎日行います。

津島龍医師が不整脈研修を終え、10月より毎週月曜日に専門外来を開きます。これで不整脈専門外来が毎日行えることになり、患者さんをお待たせすることはなくなります。ご都合の良い日にご紹介頂ければと思います。あらゆる不整脈疾患に対応いたします。



津島 龍です。  
不整脈診療とダイエットに励んでいます。  
ニックネームは「しまりゅう」です。

### 【不整脈専門外来】

月	火	水	木	金
津島	大河	大河	尾崎	十河

## ● デバイス診療を強化しています。

尾崎医師の元、ペースメーカーなどのデバイスの植込み手技と管理を全面的に見直し、診療の質を向上させています。植込み型除細動器 (ICD) 植込みと心臓再同期療法については、県内施行率が低く、突然死・重症心不全死を十分予防できていない可能性があります。今後啓発活動を通じて適応症例を掘り起こし、デバイス植込みを積極的に行って参ります。このような重症例には、患者さんの外来通院の負担を軽減しながら異変時には即応できる遠隔モニタリングシステムを活用しています。完全皮下植込み型 ICD、リードレスペースメーカー、植込み型ループレコーダなどの新規デバイスも全て導入しています。年度内にデバイス感染・リードトラブルに対するリード抜去術を開始する予定です。県内では初、四国では2番目となります。

## ● アブレーションにも継続して力を入れています。

病院ホームページのカテーテルアブレーション特設サイトを更新し、治療成績などを公開しました。患者さんが理解しやすいようにイラストを多用しています。心房細動アブレーション後の腎機能と血管内皮機能の変化を評価した論文が、英文誌「Journal of Cardiology」に掲載されました。4人のアブレーション施行医による均一で安定した治療が可能となりましたので、前向き臨床試験を本格的に開始しました。現在、初回の心房細動アブレーション症例を全例登録する「KUKAI Registry」と、持続性心房細動に対するアブレーションの成績向上を目的としたランダム化臨床試験「LEAP-AF Trial」を行っています。香川県からのエビデンス創出とガイドラインへの反映を目指します。引き続きご支援の程お願い申し上げます。

他、「左心耳閉鎖術」を近日中に開始する予定です。四国では初です。

TAVIを手掛けるストラクチャーチームの野坂和正医師と不整脈チームが連携して行います。

心房細動のマネージメントに強力な一手が加わります。

各取組みの詳細については、今後 小紙「れんけい」にて順次紹介して参ります。

