



国家公務員共済組合連合会 熊本中央病院 広報委員会編集発行 平成 27 年 7 月



## 人は血管とともに老いる

A man is as old as his arteries.  
(ウイリアム オスラー)

広報委員長 **野田 かつお 勝生**  
(地域医療連携室長兼循環器科部長)

先生方におかれましては目頃より大変お世話になっております。

さて冒頭の「人は血管とともに老いる」という言葉ですが、これは私どもの診療に際してもなるほどと納得させられる言葉です。

先生方から患者さんを紹介いただき冠動脈や末梢血管に対して治療介入をしていますが、思ったような治療効果が表れない方が存在します。このようなことをいうと我々の未熟さを棚に上げているようで恥ずかしい限りですが、血管の病気というものはその病態が進行して(老いて)から治療を行ってもなかなか予想した結果にはならないことも多く、実臨床で悔しい思いをしているのが現状です。

そこで当院では、血管病に早期介入するための工夫と

して動脈硬化症の危険因子を有する患者さんに対して、種々の検査を行い診断(必要時には治療)、危険因子の管理のための教育を行う「総合血管外来」を開設しています。

ご存じのように血管病(動脈硬化症)は進行するまで自覚症状を認めません。糖尿病や腎臓病など危険因子を複数有する高リスク患者においても発見が遅れてしまうのが現状です。H25年の死因統計では、動脈硬化症に関連する心血管系疾患と脳血管障害をあわせた死亡は約25%とがんの死亡率に匹敵する(図1)ため、動脈硬化症の予防や早期発見・治療ならびに危険因子への積極的な介入が重要です。

また図2のように、冠動脈疾患、脳血管疾患と末梢動脈疾患は密接に関連し、それぞれが単独より重複して存在する可能性が高いとされることから、診察にあたっては心臓だけ、脳だけ、あるいは末梢血管だけを診ていては片手落ちとなります。総合血管外来では内分泌代謝科・循環器内科・心臓血管外科・腎臓内科・脳神経外科・形成外科が共同で診療科の枠を超え総合的に診療に臨んでいます。該当する患者さんがいらっしゃいましたらご紹介ください。

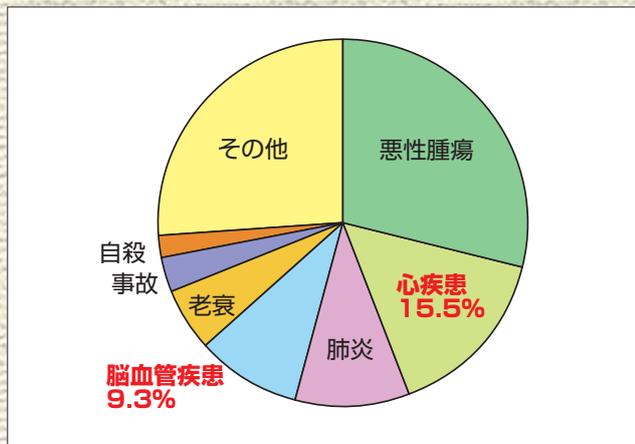


図1. 主な死因別死亡数の割合 (平成25年)

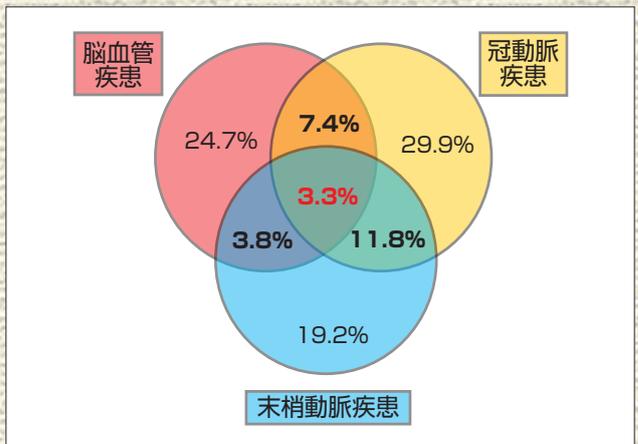


図2

### 総合血管外来のご案内

外来日：月・水・金の午後 予約制《096-370-3111 (代) 内線 2103》  
尚、お問合わせなどありましたら担当責任者(大嶋・野田)までご連絡下さい。

## 眼科 眼科のご紹介

当院の眼科は医師 3 人体制で白内障、網膜硝子体疾患の手術治療を中心に診療を行っています。その中で入院患者さんの大部分をしめる白内障手術についてご紹介します。

水晶体が混濁する疾患である白内障（図 1）の原因では加齢が主なものですがその他のものとしてはぶどう膜炎、強度近視、外傷（眼球打撲）、ステロイド剤の副作用、糖尿病、アトピー性皮膚炎などがあります。

眼球をカメラに例えると角膜と水晶体がレンズ、網膜～視神経がフィルムにあたります。正常なレンズは透明でさらに適切な屈折度数を有して網膜に結像させるように働いています。レンズが混濁した場合に透明性を回復させることが必要になります。人工角膜はまだ開発されていませんが人工水晶体は眼内レンズとして日常の白内障手術に使用されています。近年水晶体の摘出の技術と眼内レンズの光学的性能がともに改良され白内障手術の進歩につながっています。

### ●水晶体摘出について

**超音波乳化吸引術**（図 2）（phacoemulsification and aspiration:PEA）

約 2～3 mm の切開創からプローブを眼内に挿入し水晶体核を破砕しながら吸引除去する方法です。大部分の症例はこの方法で手術が行われますが非常に進行した白内障で水晶体核が硬い場合は操作中の周囲の組織へのダメージが大きいため切開創を 10mm ほど必要とする**水晶体嚢外摘出術**（extracapsular cataract extraction:ECCE）を行います。最近では水晶体核の破砕能力が高い機器が開発され ECCE を必要とする症例はまれになりました。挿入する眼内レンズの支持組織となる水晶体嚢（嚢の厚さは約 10 μm）と毛様体小帯は眼球内に残します。

### ●眼内レンズ(図 3)について

眼内レンズは光学部（6～7 mm）と支持部からなり材質

眼科部長 **村田 恭啓** むらた やすひろ



はアクリル樹脂が主流で折りたたんでインジェクターに装填された状態で上記の 2～3 mm の切開創から眼内（水晶体嚢内）に挿入されます。以前は光学的に透明なレンズが理想的と考えられていましたが網膜に有害な光はカットしたほうがよいため 25 年ほど前に紫外線をカットするレンズが開発されました。さらに青色光も網膜黄斑部にダメージを与える可能性が考えられているため最近では黄色の眼内レンズ（青色光も部分的にカットする）を全例に使用しています。網膜の加齢黄斑変性症の予防にも役立つと思われる。白内障手術はレンズの交換をするという観点からは屈折矯正手術でもあります。強度近視の場合は近視度数の軽減をはかり、また遠視の場合は遠視の矯正をして正視や近視眼に変えることで裸眼視力も改善させる効果があります。急性緑内障発作を生じる可能性がある閉塞隅角症では白内障手術によってヒト水晶体が人工水晶体に交換されることにより隅角が解放されて急性発作を生じない安全な眼球に変えることも可能ですので積極的に施行しています。

### ●手術中の合併症

水晶体嚢、毛様体小帯が術前から脆弱な場合や術中に破綻した場合はそのままでは眼内レンズ挿入ができないため白内障手術の領域を超えて網膜硝子体手術の技術を導入して治療する必要があります。落屑症候群は術中合併症が生じやすいその代表例です。眼内レンズの支持部を眼球壁に細い糸で逢着して眼内レンズ挿入を行います：**眼内レンズ逢着術**（図 4）。手術侵襲は通常の白内障手術より大きくなりますが眼内レンズ挿入が可能です。



図 1

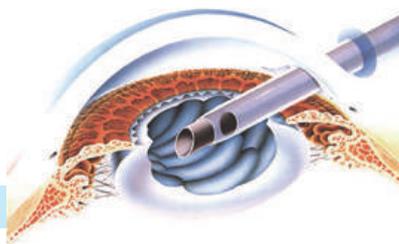


図 2

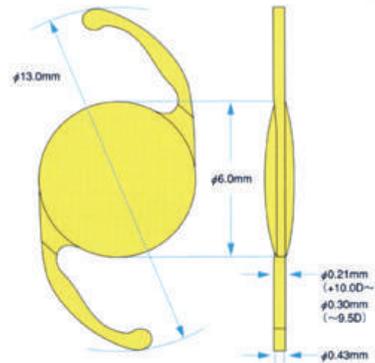


図 3



図 4

眼科

# 緑内障について

しょうばやし こうへい  
眼科 正林 耕平



## 《急性閉塞隅角緑内障を主に》

緑内障は、何らかの原因で視神経が障害され視野が狭くなる病気で、眼圧の上昇がその病因の一つとされています。目の中には血液のかわりとなって栄養などを運ぶ、房水とよばれる液体が流れています。房水は毛様体でつくられシュレム管から排出されます。目の形状はこの房水の圧力によって保たれていて、これを眼圧とよびます。

緑内障にはいくつかの種類があり、その中でも房水の急激な流出障害とともに急激な眼圧上昇をきたす急性閉塞隅角緑内障は、眼科の救急疾患です。眼圧が高い状態が数日間続くだけで視神経が大きく傷んでしまい、最悪の場合は失明に至ることがあります。

自覚症状としては、視力低下、目のかすみ、眼痛などに

加え、頭痛、吐き気、嘔吐を伴うこともあるため最初に内科を受診されることもまれではありません。

治療は房水の流れ道を確保することを目的に、レーザー虹彩切開術、周辺虹彩切開術が行われることが多いです。また近年では、白内障もみられる高齢の患者さんについては視力改善と眼圧下降の両方を目的に白内障手術を行うことも多くなってきています。白内障手術を行うと、水晶体が眼内レンズに置き換わり厚みが減り、前房・隅角にスペースができて房水が流れやすくなるため眼圧が下がります。当院でも急性緑内障発作の患者さんを紹介いただくことがしばしばありますが、白内障手術を選択することが多くなってきています。

図1. 房水の流れ

目の水平断面図(各部の名称と房水の流れ)

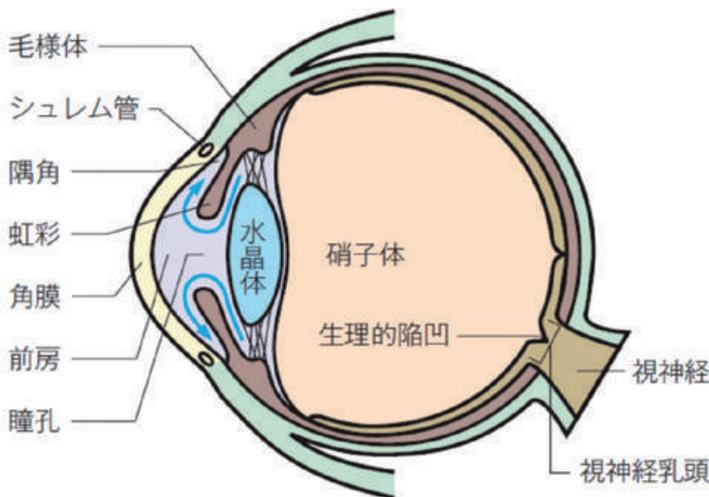
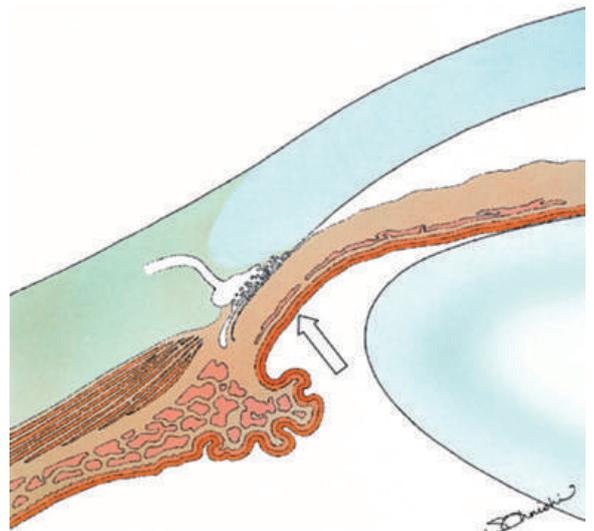


図2. 閉塞隅角緑内障の病因部位



Copyright © Santen Pharmaceutical Co., Ltd

## 連携医療機関インタビュー

みやじま眼科 院長 **みやじま せいや** 宮嶋 聖也 先生

東バイパスを市民病院から動物園通りに入り健軍方面へ直進1.5km。右手に白い外観が素敵なみやじま眼科が見えます。毎日の診療の他に、東2部地区の医師会の活動に参加されたり、健康のために毎週テニスを楽しまれたりと公私ともにお忙しい宮嶋院長へお話を伺いました。

### Q)先生についてお聞かせ下さい。

熊本中央病院には1年2ヵ月在籍しました。その間部長の村田先生には多くの事をご指導頂き、大変お世話になりました。私の師匠です。その後熊本赤十字病院眼科部長として3年半勤務し、開業して丸5年になります。

### Q)この場所に開業をされた理由は?またご苦労は?

この地域は眼科が少なく丁度この場所が空いていたので決めました。当初は患者さんが少ないだろうと思っていましたが、幸い多くの患者さんに来て頂いています。周りに学校が多いので、夏になると学校健診などで普段より忙しくなりますね。今一番大変なのはスタッフの確保といったところでしょうか。

### Q)手術は出来ますか?

糖尿病網膜症、緑内障及び後発白内障のレーザー手術、また白内障眼瞼手術なども自分で出来る範囲で行っています。手術日は火曜日と決めて手術に専念しています。

### Q)角膜が得意分野だと伺っていますが、

大学病院では角膜のグループに属し、世界の中でも角

膜の先進医療を行っている京都府立医大に国内留学をしました。中央病院や主に熊本赤十字病院でも角膜移植手術をしていましたが、開業後は臨時オペとなるので中々実現しません。現在移植はしていませんが、アイバンクの推進委員を務めており、勉強したことは診療に役立っています。最近はカラーコンタクトの普及により、感染症など目の障害も増えてきました。失明や失明に近い状態になるような方もいますので、くまもと森都総合病院の松本先生とも連携して治療を行っています。

### Q)診察をする上で眼科疾患について気を付けるべきことはありますか?

目の痛みを訴える方は分かりやすいのですが、痛みを伴わなくても見えないという方は注意が必要です。このような場合は白内障が一番多く緊急性が無い事が多いのですが、年齢的に老眼だから仕方ないと放置していると良くない場合があります。実は別の病気が隠れていて、例えば緑内障で神経が傷んでいたというケースもあります。もっと早く診察出来たらよかったのにと手遅れにならないためには、もし気になることがありましたら「眼科も受診してみては」と勧めて頂ければと思います。



この日残って頂いたスタッフの方に写真撮影をお願いしました。通常は看護師3名、事務4名、看護助手1名、検査技師(視能訓練士)2名、宮嶋院長の11名で診療されています。



入ってすぐの待合室。白と黒で統一され清潔感があり落ち着いた雰囲気です。壁に飾ってある絵画の中には宮嶋院長のお義父様が描かれた絵も。



検査室には眼圧検査などの多数の機器が並び、日々多くの患者さんの対応をされています。

## みやじま眼科

〒862-0907 熊本市東区水源2丁目3-3 (駐車場14台)

TEL: 096-331-8228 FAX: 096-331-8227

【受付時間】 月・火・水・金 9:00 ~ 12:00 / 14:00 ~ 17:30  
(火曜は手術日にて予約の方のみ診療)

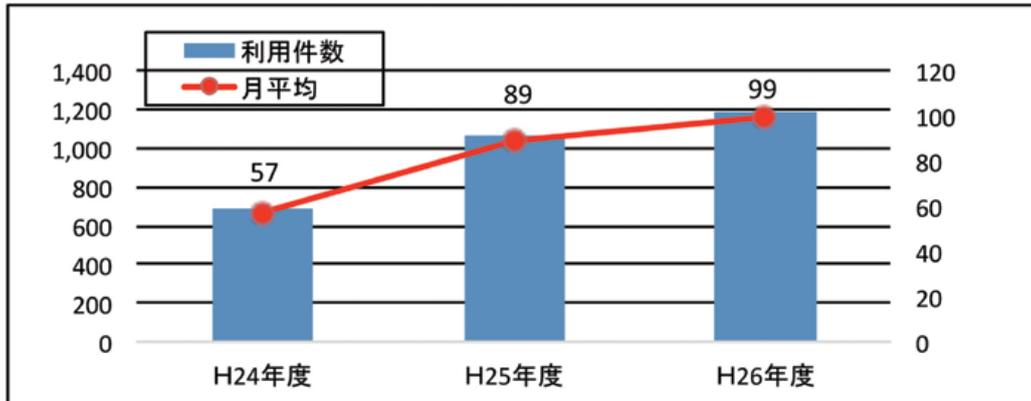
木・土 9:00 ~ 12:00



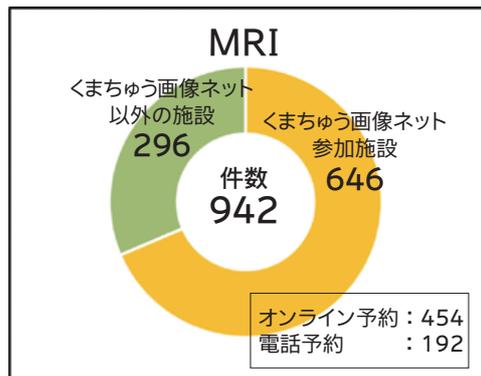
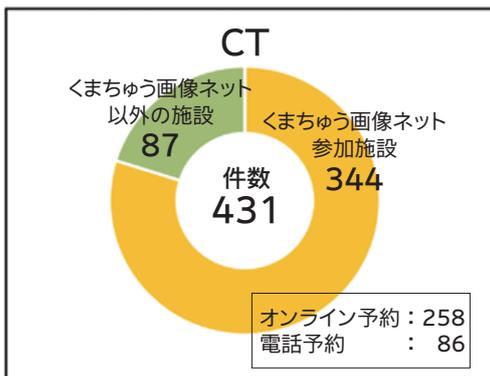
# 放射線科 くまちゅう画像ネット

## ■ くまちゅう画像ネット利用件数

平成24年4月から開始した「くまちゅう画像ネット」も4年目となりました。年々、利用件数も増えております。



## ■ 平成26年 放射線科受託検査数



## ■ くまちゅう画像ネット参加医療機関からの声

オンライン予約は、熊本中央病院が休みの週末も予約ができるので便利です。24時間365日できるのもいいですね。予約がスムーズになりスタッフの手間も省けました。

患者さんの検査がそろそろ終わったかなという頃にパソコンを開いてみると、画像も所見も出来上がっています。また、診療情報提供書も閲覧できるので、担当の先生からの返事が見れるのも助かります。

以前は画像をCDから読み込んで患者さんへ見せていましたが、オンラインで提供されるので、かなり時間の短縮になりました。

患者さんが来院される前に結果が分かるので、早期に治療の計画を立てられます。

過去画像を並べて表示できるので、簡単に比較ができます。

画像やレポート、診療情報提供書をダウンロードしプリントできるので患者さんに渡すことができ便利です。



お問い合わせ、資料のご請求はくまちゅう画像ネット運営委員会事務局（地域医療連携室）までご連絡下さい。

**くまちゅう画像ネット  
運営委員会事務局**  
(地域医療連携室)

電話 (096) 370-3111 (代) 内線 3101  
FAX (096) 214-8977  
E-mail [chiiki@kumachu.gr.jp](mailto:chiiki@kumachu.gr.jp)  
ホームページ <http://www.kumachu.gr.jp>



循環器科

心臓病カンファレンスだより 66

ACE 阻害薬と ARB の使い分け

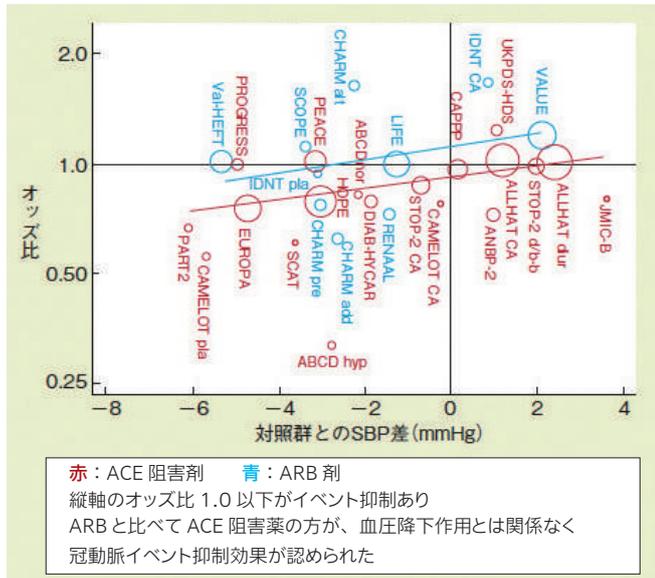
循環器科 <sup>もりひさ</sup> 森久 <sup>けんじ</sup> 健二

循環器領域では高血圧症、心筋梗塞後、心不全に対し ACE 阻害薬、ARB は同じ分類として使用されていることが多いですが、最近は大規模臨床試験やそのメタ解析によりその特徴、違いを示すデータもでてきています。同じ降圧であれば ARB よりも ACE 阻害薬のほうが心筋梗塞の抑制効果が強い傾向にあります (図 1)。心不全に対しては以前より ACE 阻害薬の効果は確立されており、ARB もそれと同等

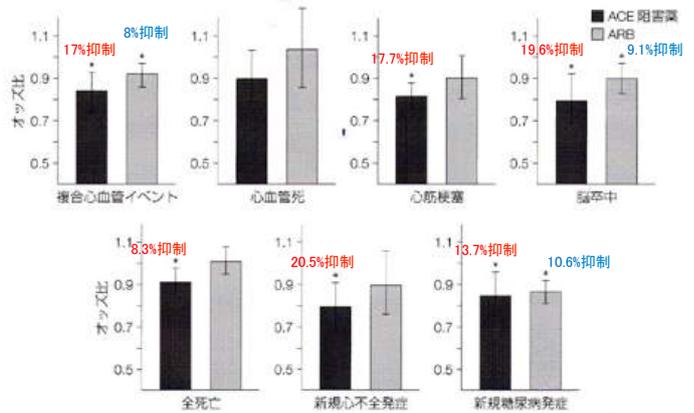
程度の効果があるとする報告が多いです。高血圧患者のメタ解析では、ACE 阻害薬は全死亡を有意に抑制していますが、ARB では有意に抑制しなかったとする報告があります (図 2)。ACE 阻害薬、ARB の使い分けについてはその特徴や副作用を考えながら個々の症例で検討していく必要があると考えます。

図 1

図 2



心不全非合併患者に対し ACE 阻害薬もしくは ARB を使用した大規模臨床試験 計 26 試験のメタ解析 (108,212 例)



Savarese G, et al. J Am Coll Cardiol. 2013;161:131-41

腎臓科

心臓病カンファレンスだより 66

CKD 患者の降圧療法 両刃の剣である RA 系阻害薬を使いこなす

腎臓科医長 <sup>のむら</sup> 野村 <sup>かずふみ</sup> 和史

慢性腎臓病患者において、RA 系阻害薬は腎機能低下を抑制する KEY DRUG として位置づけられています。しかし、どの薬剤を使用するか、どのような状況で薬を中止すべきかに関しては注意が必要で、漫然と投与できないところが泣き所です。そのための TIPS をまとめてみました。

◆どの薬剤を選択すべきか？

- 腎臓に関しては、ACEI と ARB に優劣はついていない。
- 腎機能低下の際、ACEI は容量調節が必要、ARB は容量調節不要。
- ACEI と ARB の併用療法は基本的に勧められないが、ARB と ACEI の少量ずつの併用は選択枝になるかもしれない。
- レニン阻害薬 (アリスキレン) を積極的に投与する根拠はない。
- アルドステロン拮抗薬は高カリウムリスクが高く、一般的な CKD には使いにくい。

◆いつまで続ける

- RA 系阻害薬を使用することで、CKD G5 のレベルでも腎機能が年余にわたって安定する症例があり、出来るだけ継続。
- 高カリウム血症の際には、食事療法とカリウム吸着レジソ (カリメートなど) を使用しても、RA 系阻害薬は可能な限り継続。

◆こんな時は急性腎障害を起こすため一旦中止

- 脱水状態が示唆されるとき。特に夏場。利尿剤使用患者では特に注意。
- 血圧が下がりすぎたとき。

◆使用の際の注意点

- 1 ~ 3 ヶ月毎の定期的採血 (腎機能・電解質のチェック) を行う。
- 急性腎障害に対しては対応が早ければ可逆的なことが多く、状態が安定すれば再開可能。

循環器科

心臓病カンファレンスだより ⑥⑥  
利尿剤の使い方について

循環器科部長 野田 勝生 の だ かつお

① 高血圧への使用 (サイアザイド系)

2014年のガイドラインでは図1の疾患で適応となっています。

図 1 高血圧ガイドライン

	サイアザイド系利尿薬
心筋梗塞後	●
CKD (蛋白尿-)	●
CKD (蛋白尿+)	
脳血管障害慢性期	●
骨粗鬆症	●

一般的に(各エビデンスから)

- ・冠動脈疾患リスクが高い場合はCa拮抗剤やACE阻害剤に負けず劣らず効果があり。
- ・糖尿病や高齢者ではACE阻害剤との併用で予後改善、脳卒中抑制効果あり。
- ・骨粗鬆症の患者さんへの適応という点特徴的です。投与量は副作用の面から少量(常用量の1/4～1/2量)が推奨されています。

利尿剤の用量による副作用発現頻度		
半量投与	標準量	倍量投与
2.0%	9.9%	17.8%

② 心不全への使用

慢性の心不全で体液貯留傾向がある場合により適応です。

以前よりフロセミド(ラシックス)を頻用していましたが、作用時間が短いフロセミドよりアゾセミド(ダイアート)という作用時間の長い利尿剤を使用したほうが、神経体液因子の活性化が抑えられて長期予後が改善するといわれています。(図2: J-Melodic研究)

心臓死と心不全入院

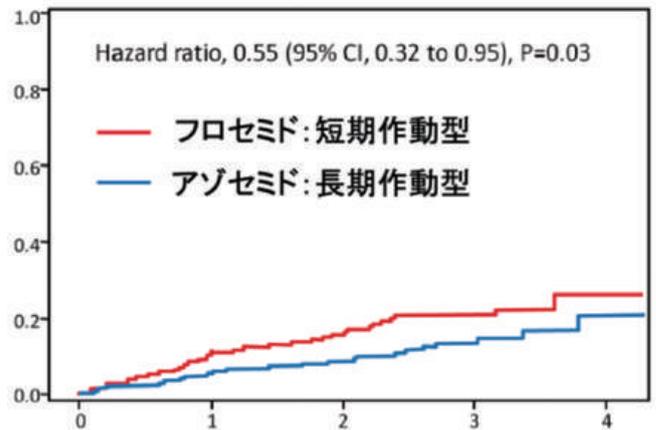


図 2: J-Melodic

よって最近ではフロセミドよりアゾセミドを使用する頻度が増えています。(フロセミド40mg≒アゾセミド60mgとして使用)

さて利尿剤による副作用でよく遭遇するものとして低k血症があります。もう一つ大切なものとして低Na血症があります。

とかく見過ごされがちですが、症状としては食思不振や疲労感が生じ、高度Na低下(110mEq/L以下)の場合は、昏睡や痙攣など致命的になる場合があります。注意が必要です。

さらに心不全の場合、長期の低Na血症は予後不良の因子となります。

利尿剤での低Na血症の治療は容易ではないことが多く、特殊な治療薬(トルバプタン: サムスカ: 水利尿剤)を併用した治療を要する場合があります。低Na血症でお困りの患者さんがいらしたらどうぞご相談下さい。

熊本中央病院循環器科からのお知らせ

1. 緊急患者の対応

◆循環器ホットライン◆ ☎ 090-2508-7899

循環器急患の場合は 24 時間対応しますので、上記へご連絡頂きますようお願い致します。

2. 冠動脈CT・心臓カテーテル検査依頼

■お電話で入院日、検査日を決めることができます。

⇒ ☎ 096-370-3111 (代表)

3. ホルター心電図解析の申込み

■生理検査室あてにお申込み下さい。方法はその時に説明いたします。

4. ファクシミリ心電図解析依頼

■判断に困るような症例の場合、心電図を送付して頂ければ担当医が解読して御返事致します。

送付先 F A X : 096-370-4005

FAX 送信時には病院までご一報ください。

5. 月例心臓病カンファレンス

■毎月第 2 水曜日、午後 7 時 30 分より管理棟 2 階大講堂にて症例検討を中心とした勉強会を運営しています。参加は自由ですので足をお運び下さい。心電図相談も致します。

問い合わせは、内線 3726、循環器科秘書までお願いします。

# くまちゅう TOPICS

## 「熊本中央病院 連携のつどい」開催報告

さて先日、6/20には恒例の「熊本中央病院 病診連携のつどい」を開催致しました。215名という非常に多くの先生方に参加頂き、大変感謝しております。日頃お電話や紹介状による連携で失礼ばかりの我々ですが、この会は多くの先生方と直接お会いして患者さんの情報を共有でき、また様々なご指導をいただける貴重な場であると考えております。来年以降も是非参加頂きますよう、よろしくお祈り致します。

(文責：野田地域医療連携室長)



濱田病院長ご挨拶



多数のご出席ありがとうございました。

## 「つもりやもり」のキャラクターパピが来院しました！

NHK「みんなのうた」で放送されている「つもりやもり」のキャラクター・パピが、5月12日に当院の小児病棟に来てくれました。

当日は入院中の親子と一緒に職員も、「つもりやもり」の紙芝居とパピとの交流を楽しみました。

入院中の生活が少しでも楽しくなるように、今後も楽しいイベントを開催できたらと考えています。(翌日の熊日新聞朝刊にも掲載されました)



子どもたちと触れ合うパピ



左から  
濱田病院長、パピ、  
作者の小林照弘さん、  
竹下看護部長

## 編集後記 おもしろき世に

おもしろきこともなき世におもしろく棲(す)みなすものは心なりけり  
(歌意：世の中で生きていくということは、そもそも「おもしろい」ものではありません。けれども、自分の「心」がいたいでは、おもしろく暮らしていくことができるのです。)

(新訳 留魂録 吉田松陰の「死生観」 松浦光修 編訳)  
この和歌は現在NHKの大河ドラマ「花燃ゆ」で放映されている松下村塾の吉田松陰の門人高杉晋作と野村望東尼(もとに)合作(上の句が晋作、下の句が望東尼)で、晋作が病死する前に詠んだ和歌で、晋作の「死生観」をよく表していると言われています。

私の大河ドラマの楽しみは、その年に放映されるドラマの主人公や関連人物、その時代についていろいろ調べてみて(書店に特設されています)、自分が知らなかった人物像や時代背景を知ることにより、自国の歴史をより身近に感じることができることです。

松陰先生は安政の大獄で30歳で伝馬町の獄舎で処刑されるまで、20代後半のほとんどもを獄舎で過ごしました。萩の「野山獄」から出獄し自宅謹慎となった安政3年〜5年のたかだか二年間が松下村塾で教えた期間です。その間、冒険の高杉晋作、久坂玄瑞(げんすい)、伊藤博文、山県有朋をはじめ幕末明治維新で活躍した人達が多く学び、十代が三分の二を占めており、主な塾生として知られる四十七名の実に三割が幕末維新の風雲の中に若い命を散らしています。

なぜ西海の辺鄙な萩の村塾から歴史を動かした人物達(志士)が輩出したのだろうか。一介の村塾の先生吉田松陰とはどのような人物であったのだろうか。松陰を知るために詠むべきものとして、門人の一人である野村和作は松陰の膨大な著述や手紙の中で、甥の元服(成人式)の際に松陰が贈った文章「士規七則(しきひちそく)」をあげています。その七則の中で松陰は次の三つを強調しています。

- 一、高い志を立てて、それを自分の言行の、すべての源にする
- 二、よい友人関係を築き、自分の愛情や正義の行いを、ますます大きなものにする
- 三、読書を欠かさず、昔の聖人や賢人の教えを自分のものにする

(現代語訳 講孟余話 吉田松陰かく語りき 松浦光修 編訳)  
若い人たちに志(目標) 夢を持たせることが松陰の教育の原点だったのでしよう。

「事業の進歩発展をもっとも害するものは、青年の過失ではなく、老人の跋扈(はつこ)である」という言葉があります。松陰も草莽崛起(そうもうつき)という言葉を使っていますが、地位があり裕福な世襲家臣への失望感と草莽(なまなき民間人)が崛起する(立ち上がる)ことにより世の中を変えようと考えていたようです。私たちの組織でも若い人たちが志を語り、生き生きと充実して(おもしろく) 仕事ができる環境を作ることが上に立つもの(の)の大事責務であるとともに、何歳になっても志を立てて行動する気概(松陰の言う「死して後(や)む)」を持ちたいものだと思います。

文責 大嶋 秀一