

# R-ネット瓦版 第4号

## 『医療連携の明日』

皆様におかれましては、日頃より広島市立安佐市民病院の診療に関して、格別なるご支援ご協力を頂き厚く御礼申し上げます。より良質な医療を地域の患者様へ提供するためには、地域の医療体制を充実させなければなりません。そのために、医療連携の重要性が大変高くなり、地域の基幹病院と診療施設間のより緊密な医療連携を構築することが急務となっています。

この医療連携のキーワードは、迅速、効率的、双方向、個人情報保護そして安価等ではないでしょうか。医療資源には限りがあります。地域のそれはさらに厳しい状況です。このような中、日高院長の発案で、投資が少なくて済むインターネットを利用した医療連携システムを構築しつつあります。インターネットの利用では、通信の安全性の確保が最大の問題点でした。最近、厚労省はインターネットでのオンラインレセプト請求を、許可する方針を決めたそうです。その主な理由は、インターネット上に暗号化した通信経路を作る技術が確立し、情報漏洩に対する安全性を確保することが出来ると判断したためと思われます。当院においてもこの暗号化技術を利用して、地域の医療施設とインターネット上で、双方向の情報交換を可能にすることを目指しています。当院には潤沢な資金がありませんので、医療施設側では、パソコンをインターネットに接続する経費負担が必要になりますが、このシステムは比較的安価に構築できるものです。この医療連携システムに参加していただければ、お互いに患者情報の交換や外来受診の予約、検査の予約等が各診療施設の診察室から瞬時に可能になるのです。もちろん電子カルテであれば、お互いのカルテを閲覧することも出来ます。新年度より、一部での運用を試験的に開始できるよう、現在、準備を急いでおります。ひょっとするとこの瓦版がお手元に届くころには試験運用が開始されているかもしれません。地域に根ざしたより良質の医療の確立を目指して、インターネットでの医療連携の構築に、ご協力ご支援のほどよろしくお願い申し上げます。

(広島市立安佐市民病院医療支援センター長 多幾山 渉)



## 「感染管理地域ネットワーク」の取り組み

今年度もノロウイルスによる感染性胃腸炎が流行しました。日ごと暖かくなってきましたが、近年は季節を問わず流行する場合がありますので予断は許せません。各施設でのノロウイルスによるアウトブレイク。そして感染対策の実践や患者さま、ご家族への指導などご尽力されたことと思います。安佐市民病院も例外ではなく、下痢・嘔吐など感染性胃腸炎で緊急入院されます。また、潜伏期間が24～48時間のため、入院1～2日後に下痢・嘔吐を発症される患者さまもおられます。それに面会者も感染源となる場合もあります。つまり、持ち込みによる感染がほとんどです。

感染対策において大切なことはその部署あるいは施設内において、いかに最小限に抑えて終息させるかがポイントになります。嘔吐・下痢患者を早期隔離すればアウトブレイクを未然に防ぐことが可能になります。しかし、個室が足りない、ノロウイルスの判定まで数日待たなければならない、観察が必要、あるいは重症の場合など部屋移動ができない、入院・転入が予約されているなどベッドコントロールに苦悩するのが現状です。ノロウイルスの潜伏期間、排泄期間（症状が出現してから8～10日間といわれています）など特徴を捉えた感染対策を実践しなくてはなりません。また、ご家族に対して、施設とは設備・環境が違いますので、家庭でのケア方法、消毒薬の代用品、洗濯など具体的な説明・指導が必要となります。

病院感染は医療関連感染といわれるように、一施設のみでおこなう感染対策には限界があり、温度差も生じています。そこで、感染対策の知識・技術の向上を目的として、病診・病病連携のある近隣の施設・病院を対象に「感染管理地域ネットワーク」を立ち上げ1年6ヶ月経ちました。13施設が参加しています。ガイドラインや教科書的な研修ではなく、それを基本として施設にあった具体的な対策はどうしたらいいのかなどをディスカッションしています。



会費は無料で毎月1回開催です。ぜひ、ネットワークに参加され、地域住民に、より安全で安心な医療の提供をしましょう。

(感染管理認定看護師 大野 公一)



### ◇◇◇「感染管理地域ネットワークへの参加について」◇◇◇

感染に携わっている方、これから携わろうとされる方、日々問題を感じておられる方で、継続して参加できる方、ぜひご参加ください。

◇日時：第一木曜日 18:00～19:30

◇場所：安佐市民病院栄養相談室

◇連絡先：安佐市民病院感染認定看護師 大野 公一

TEL：082-815-5211(内線 5107)

## 『PET MRI? MRIでPETが撮れる??』

### ●PETとは

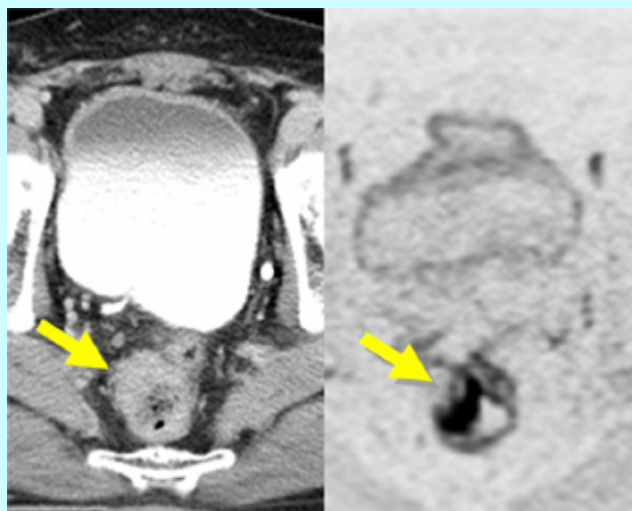
陽電子を放出する核種を利用したものであれば、基本的にはPET検査と呼んでいいのですが、単にPETといえば、現在は $^{18}\text{F}$ FDGを利用した悪性腫瘍の描出を目的とした検査を意味することがほとんどです。PET検査は、がんの原発巣・転移・再発の検査に非常に有用であることは周知の事実ですが、医療費が高額であること、前処置が煩雑であること、限られた施設でしか検査できないこと、職員の被曝が多いことなどがすぐに思いつく問題点です。

### ●拡散強調像とは

MRI で用いられる拡散強調像とは、水分子の生体内での“動きやすさ”を画像化する手法です。多くの施設で、脳梗塞巣をCTよりも早い時期に描出するためによく利用されています。分子の微視的な動きをみているため、当初は、動きの激しい腹部などでは撮像しても意味はないのではないかとされていました。また、機械の技術的な制限から撮像自体が困難でもありました。ところが、近年機械の高精度化、ソフトウェアの改良などで拡散強調像が腹部でも撮像可能になったことで、頭部以外で拡散強調像を撮ってみた先見の明のあるひとがいます。さて、その結果は・・・。 《図》

### ●PET MRI?

少し、工夫をくわえて腹部などで拡散強調像を撮像することで、腫瘍の局在がより明確になることが経験的にわかってきました。図は、直腸癌の症例ですが、CTでは単に直腸壁の肥厚としてみられる部分が、拡散強調像では明確な色の違いとして描出され、腫瘍の範囲がより明確になっています。この撮像法は比較的多くのMR装置で撮像が可能で、被曝もありません。PETより患者さんの拘束時間も短く、医療費も安価です。背景抑制拡散強調像(DWIBS)とよばれることが多い撮像法ですが、一部ではPET MRIの呼称で宣伝されてもいるようです。ただし、現時点では以下のような問題点もあります。



CT

拡散強調像

まず一番には、なぜ腫瘍が描出されるのか、明確には説明できないことです。笑い話のようですが本当です。 $^{18}\text{F}$ FDG-PETがブドウ糖代謝の亢進している部分（悪性腫瘍であるとは限りませんが）をより明確に描出していることが明らかなのに対し、拡散強調像では経験的に細胞密度の高いものがより明確に描出されるようですが、それだけでは悪性腫瘍とはいえません。正常のリンパ節と癌の転移のリンパ節を区別するのも困難です。

第二には、読影に支障となるアーチファクトが多すぎることです。呼吸による画像のぶれ、空気と体との磁化率の違いによる信号消失、消化管内容も異常な色として描出されることなどが経験的にわかっています。また、撮像原理から膿瘍などの炎症や血腫も違う色として描出されてきます。

こうしてみると、慣れていないと使いにくい検査法ですが、頸部や骨盤内などの呼吸による動きが少ない場所ではアーチファクトは比較的少なく、擬似PETとしての役割は充分程度はたせる検査法と考えています。なにより、光るところを気にすればよい、との方針でMRの読影が『すごく楽になっている』ので画像診断医としては歓迎すべき撮像手法です。

(放射線科部長 小野 千秋)

## 各診療科のご紹介シリーズ第4回

### 《心臓血管外科》

当院の心臓血管外科では、心臓から大血管・首から足先までの末梢血管における、主に成人疾患の外科治療を行っています。

心臓血管外科の手術は、1mm程度の細い血管を髪の毛の3分の1程度の細い糸を使って、3倍のルーペ眼鏡をかけて縫合したり、一方12mm程度の厚みのある心臓の筋肉を8cm程度の釣り針で縫合したり、1分間に3リットル以上ながれている25mm程度の大動脈を縫合したりする、大工さんの棟梁のような仕事をしています。

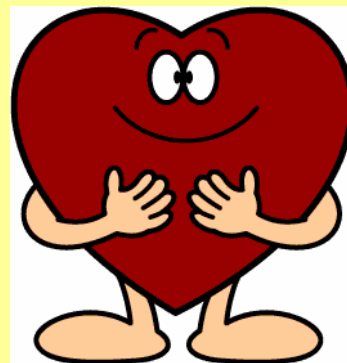
少し下品な表現になりましたが、心臓血管外科の仕事は、ダイナミックであるだけに、常に命と背中合わせになっています。だからこそ、当院では院内間だけでなく、他病院特に広島市・広島県北部・島根県の病院と密に連携して、日頃から迅速で確実な診療体制をとるよう整備しています。

生命と背中合わせになっている病気であるが故に、手術によって完治した後は、劇的に症状が無くなります。お元気に退院・通院される患者さまの顔を見るのが、私たちスタッフにとっての、何よりの幸せです。

大工の棟梁にも一つ一つ作った家に思い入れがあり、情が宿ります。私たち、心臓血管外科スタッフも、患者さまの気持ちを大切に、日頃の診療に当たるよう努力しています。

これからも、広島市立安佐市民病院の心臓血管外科をよろしくお願いします。

それでは、続いて和気藹々の心臓血管外科スタッフ紹介をさせていただきます。



### スタッフ・レジデント紹介

**内田 直里**(部長)：当科赴任から約11年経過し、執刀手術が2,200例を超えました。これからも信頼される医療・手術をめざします。

**柴村 英典**(部長)：アメリカでの血管遺伝子の研究経験を生かし、血管外科の専門として、日本で最先端の治療特に動脈瘤のステントグラフト治療を行っています。

**片山 暁**：フランス心臓血管外科に臨床留学の経験があり、豊富な手術経験を基に、安心・親切的な医療を心がけています。

**須藤 三和**：国際的に活躍する若手心臓血管外科医。体力・気力・経験の3拍子がそろって当科には欠かせないスタッフです。

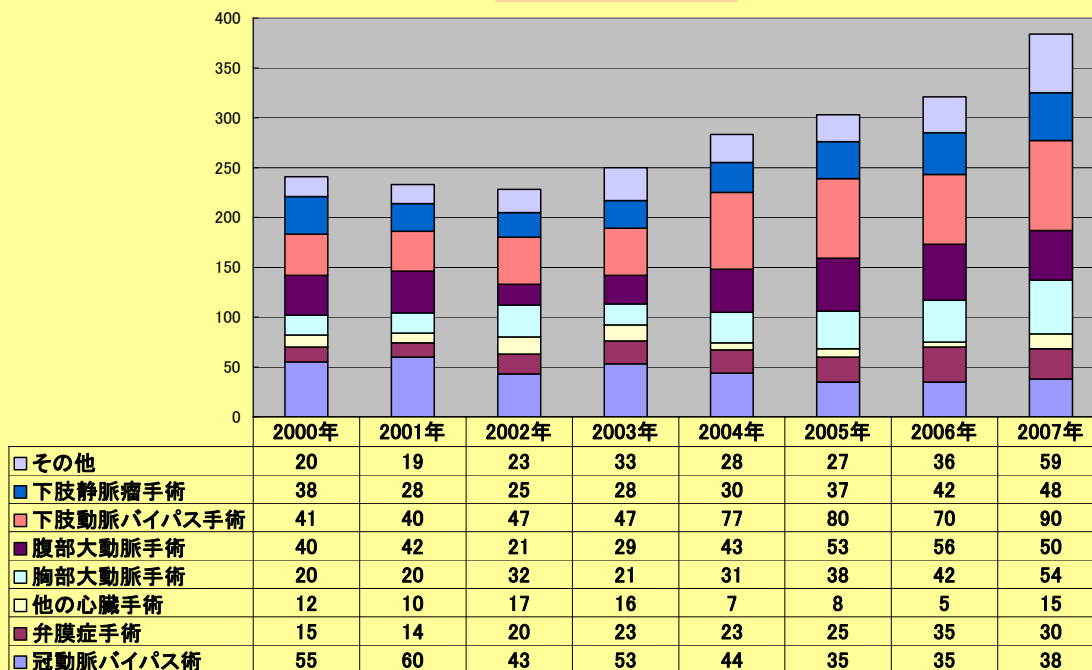
**愛新 啓志**：4年間の外科研修を終了し、1年前から当院の心臓血管外科に仲間入り。胸・腹・その他どこの部位も豊富な経験を積んだ外科医です。

**倉岡 正嗣**：2年間の臨床研修を終了し、今年4月から心臓血管外科の仲間入り。患者さまの側でじっくり話を聞いてくれる優しい、フレッシュマン外科医です。

### 業務内容 入院

主に、手術患者さまの手術前後を管理しています。入院期間は、平均心臓胸部大血管で約4週間、末梢・腹部大血管で約3週間程度です。ここ数年、手術件数が増加し、心臓大血管の手術件数は150～200件です。

＜手術件数＞



業務内容 外来

主に、術前紹介患者さまと、術後定期検査を行って頂いています。術前は、通院が一日で済むように事前に、紹介状を通して、紹介病院からできるだけ多くの情報を入手するように努めています。また術後は、お薬などの2~4週間ごとの通院は紹介医(かかりつけ医)に依頼し、当科の通院は、退院直後は2~4週間後に一度来院していただき、問題がなければ、次回からは、3~12ヶ月毎(平均6ヶ月)の定期受診を行い、術後の健康状態のチェックやご相談をお伺いしています。

心臓血管外科外来診療担当一覧表

	月	火	水	木	金
1診	内田	須藤 ／ 愛新	柴村	片山	内田
※緊急手術のため代診の場合があります。					

(心臓血管外科部長 内田 直里)

《循環器科》

安佐市民病院の救急患者さんは年間14,000名です。そして、年間救急車の台数が2,835台です。この2,835台のうち、1,360名が緊急入院します。

安佐市民病院は2次救急ですが、実態は3次救急であり、次ページ表のごとく合計766例が超重症患者です。

循環器科には年間1,100例の入院がありますが、そのうち510例、約半分が緊急入院となっております。年間カテーテル検査は1,200例で、カテーテル治療は270例です。もちろん、得意分野は急性心筋梗塞であり、年間110例が搬入され、意外かもしれませんが、心不全がある人にこそ、運動療法を積極的に取り入れています。再灌流治療を施行しております。この数は、広島市民病院、土谷総合病院について、第3位の症例数です。一番の特徴は、心臓リハビリテーションに力を入れていることで、血管を治して水道工事でハイおわり!といった治療ではなく、エンジンが快適に動くよう運動療法を欠かさないことです。

**支えるスタッフ紹介 “合計8名です”**

**土手 慶五**(主任部長)：昭和58年卒(チーム唯一の昭和卒業です)、チームの要で若い力の育成に頑張っています。

**加藤 雅也**(部長)：平成1年卒、初期新人研修の担当にも力を発揮しています。

**佐々木 正太**(部長)：平成4年卒、心臓CT・シンチも専門としています。

**上田 健太郎**(副部長)：平成6年卒、冠動脈内超音波を専門とし、虚血性心疾患全般を担当しています。

の常勤医、循環器専門医4名と、卒後3年目、4年目、5年目の後期レジデントが3名おり、3年間当院で研修し、次の病院を探すプログラムとなっております。

カテーテル以外の日常業務は、CCUでの勤務だけではなく、

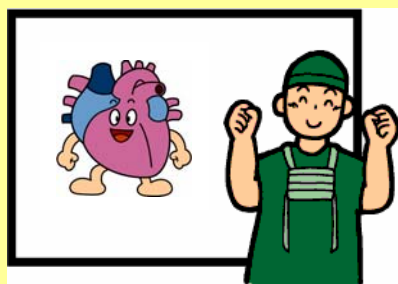
1. 心臓カテーテル
2. 睡眠障害の把握
3. 心房細動の脳塞栓予防
4. 肺塞栓
5. 大動脈瘤のカテーテル治療
6. 生活習慣病の管理、啓蒙
7. 心不全の運動療法
8. 術前の心臓、肺塞栓のリスクケア

と、今時の循環器内科医は、その専門性が多岐にわたっています。

と、書くとすごく忙しいように感じられるかもしれませんが、急患は鯛釣りと一緒に、釣れ出したら入れ食いで、釣れないときはさっぱりです。したがって、8人で月に2回は、流川に突撃することになっています。加藤医師は、流川では、必ず30曲歌って、98点を出して帰ります。もしレジデントが加藤医師より高得点を出すと、帰宅時間が3時を超えてしまう事態となります。医療事故防止の原点は、コミュニケーションであり、絶対に飲み会は欠かしません。また、学会にも年に14-5回参加して、研究し、発表し、酒を飲んで騒ぐというサイクルを、15年間欠かしたことがありません。今時の若い人も、結構飲み会は好きです。その成果か、1992年にカテーテル治療を開始して、医療事故は現在のところ発生しておりません。また、市内の循環器レジデント人気ランキングでは、常に一位を誇っております。学会発表数は年間30くらいで、論文は年間5本くらいです。

ただ、ひとつ、心配なことは、療養型介護病床が無くなっていくことです。最期の看取りを大きな病院でというのは、家族が誰でももつ幻想ですが、その症例数が今後、大幅に増えてくるのでは？ということです。

紹介状をもらって、治療して返す、というクラシックな病診連携では、たち行かなくなる



ような気がします。紹介状は医者腕さえ磨けば、集まると確信します。しかし、看取りは、真の連携がなければ、成立しません。皆さんと一緒に考えて、地域医療に従事している人全員が、精神的に楽に仕事ができる環境を作りたいと考える今日この頃です。

(循環器科主任部長 土手 慶五)

症例	例数
CPAOA	121
重症脳血管障害	131
急性心筋梗塞および心不全	272
急性大動脈解離	24
重症呼吸不全	34
緊急手術を要した急性腹症	41
重篤な代謝障害	19
多発外傷	39
急性中毒	30
敗血症	13
その他	42

**循環器科外来診療担当一覧表**

	月	火	水	木	金
内科7診	上田	佐々木	渡邊	長沼	梶川
循環器科1診	土手	加藤	土手	佐々木	土手

平成19年11月～20年1月 病床利用状況

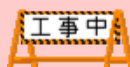
科別		新入院患者数	退院患者数	平均在院日数	利用率
内科	総合内科	1	1	0.0	-
	循環器科	272	259	10.2	-
	消化器科	367	360	11.3	-
	内分泌科	32	33	17.7	-
	呼吸器科	124	115	25.6	-
	血液内科	68	63	38.2	-
	神経内科	77	78	15.2	-
	内科計	941	909	15.3	117.1
外科		360	368	16.1	106.4
整形外科		272	274	21.8	150.4
脳神経外科		121	121	17.8	78.1
心臓血管外科		94	100	22.8	96.0
小児科		188	190	5.8	59.2
産婦人科		360	362	8.9	94.2
皮膚科		42	49	11.5	283.7
泌尿器科		130	130	10.0	117.7
耳鼻咽喉科		67	63	18.0	106.0
眼科		103	102	11.1	102.8
神経科		23	29	28.4	19.1
放射線科		32	36	26.6	25.2
麻酔科		35	26	9.3	15.5
リハビリ科		0	5	53.2	3.4
合計		2,768	2,764	14.7	84.1

医療連携システム利用状況(件数)

依頼内容	H19年	H20年	
	12月	1月	2月
C T	79	106	95
X 線	1	4	1
MRI	21	27	33
内視鏡(胃)	20	32	27
その他エコー等	13	14	22
外来予約	631	704	710
総計	765	888	888
1日平均予約数	40.3	46.7	44.4

\*\*\*医療連携室より再度のお願い\*\*\*

- ◆ 医療連携室では、入院・転院の予約は現時点では行なっておりません。緊急入院や直接転院が必要な場合は、担当科の医師に事前にご連絡をおねがいします。
- ◆ また、当日受診希望の場合、手術等で診察が困難な診療科もありますので、担当医師への事前連絡も合わせてお願いします。



当院では、連携システムを導入しました。予約に関しては、今までと変わりません。“WEB連携”出来るよう準備中です。

広島市立安佐市民病院 医療連携室

TEL 082-815-5211(内線 3250)

FAX 082-815-5691

『R-ネット瓦版』編集WG

代表 多幾山 渉

