



大分医療センター

# 病院案内

Guide in hospital

National  
Hospital  
Organization  
Oita Medical Center



# ごあいさつ



院長  
室 豊吉

当院は昭和54年4月現在地において、国立大分病院として発足、平成16年4月独立行政法人化し、国立病院機構大分医療センターと改称し現在に至っています。

大分市東部地区や大分県南地域の中核病院として、病床は300床(うち現在15床は休床)、14診療科で診療を行っています。

以前からのがんや肝疾患診療に加え、急性期疾患診療にも重点を置いています。毎月第2と第4日曜日(ともに午前8時30分～午後5時15分)は当番医ですが、それ以外の時間外や土日祝日も含め365日24時間救急診療を行っています。ちなみに平成12年4月からスタートの大分市2次救急医療固定輪番制医療機関に指定されています。がん診療につきましては、平成23年9月に大分県知事より大分県がん診療連携協力病院としての認可を受けています。

また、当院はオープンシステム(開放型病院)も推進しています。幸いこの趣旨にご理解いただく先生方が増え100人近く御登録いただいている。当院医師と先生方の共同診療や特殊医療機器の共同利用などで、本来のシステムとなることを期待しています。

病診・病病連携の要は地域医療連携室ですが、平成21年10月に地域医療支援病院としての認定を受け、平成24年4月からは医療ソーシャルワーカーが複数となり、今まで以上に密な連携が可能となり、より充実すると思います。

平成22年11月から病棟が新しくなり、以前に比して良好な療養環境を提供できているとは思いますが、まだまだ不十分です。今後ともハード・ソフト両面を改善し、当院の基本理念にあります「愛の心・手」で最良の医療を提供すべく努力します。

より高度かつ複雑となる医療状況ですが、少しでも地域医療へ貢献するため、日々努力を続け、地域の方々、先生方に、より信頼される大分医療センターであり続けたいと思っています。





## 独立行政法人 国立病院機構 大分医療センター

### 基本理念

最新の医療技術・知識の習得に励み

病める人の立場に立ち、

人の尊厳・権利を尊重し

「愛の心・手」で最良の医療サービスを提供します。

### 看護部の理念

私達は、患者様に、

「信頼される看護・安心される看護」を

提供いたします。

### 診療・経営の方針

#### 最良の医療サービスを提供します

##### 〈診療に関する方針〉

- ① 365日 24時間体制による救急医療の充実を図ります
- ② 病病連携、病診連携による地域医療の推進に努めます
- ③ がん・肝疾患の政策医療を推進します
- ④ チーム医療に基づいたクリティカル・パスの確立をめざします

##### 〈経営に関する方針〉

- ① 自主的な病院運営により、経営基盤の強化を図ります
- ② 経営管理指標における、現状の分析と質の向上をめざします
- ③ 各部門の意識改革のもと、業務改善と標準化を推進します
- ④ 地域に根ざした積極的な広報活動と情報発信に努めます

### 患者様の権利章典

患者様は、人間としての尊厳を有しながら医療を受ける権利を持っています。また、医療は患者様と医療提供者とがお互いの信頼関係に基づき協力してつくり上げていくものであり、患者様が主体的に参加していただくことが必要です。

- 1.誰もが差別されることなく、安全かつ効果的な医療を公平に受ける権利があります。
- 2.一人の人間として、その人格、価値観などを尊重され、医療提供者との相互の信頼関係のもとで医療を受ける権利があります。
- 3.患者様は病気の状況、検査及び治療の方法、今後の見通しなどについて、理解しやすい言葉で、納得できるまで十分な説明と情報を受ける権利があります。
- 4.患者様は、治療に関して十分な説明と情報提供を受けたうえで、治疗方法等を自らの意志で選択する権利があります。  
なお、その際、他の病院の医師の意見（セカンド・オピニオン）をお聞きになりたいご希望がありましたら、担当医師にお申し出下さい。
- 5.診療の過程で得られた個人情報などの秘密が守られるとともに、病院内のプライバシーを保護される権利があります。
- 6.自分の診療記録の開示（記載された内容の説明、閲覧及び複写など）を求める権利があります。
- 7.安全で納得できる医療を受けていただくために、既往歴やアレルギーの有無など、患者様ご自身の健康に関する情報を、医師をはじめとする医療提供者にできるだけ正確に伝えていただきますようお願いします。
- 8.すべての患者様が、適切な医療を受けていただく権利があります。そのため、他の患者様の治療や病院職員による適切な医療の提供に支障が生じないよう、ご理解とご協力をお願いします。

# 病院概要

院長 室 豊吉

副院長 穴井秀明

統括診療部長 奈須伸吉

臨床研究部長 中村雄介

事務部長 姉川俊也

看護部長 松山恭子

薬剤部長 村上直幸

■病床数／一般285床 ■外来患者数／一日平均 約328名

■病院の特色／地域医療支援病院、大分県がん診療連携協力病院、災害派遣医療チーム大分DMAT指定病院、

財団法人日本医療機能評価機構認定病院(Ver.6.0)、がん・肝診療・救急医療(救急告知病院)、

地域医療・オープンシステム(開放型病院)、エイズ拠点病院

■主な診療科／代謝・内分泌内科：糖尿病、肥満、内分泌、(膠原病)

呼吸器内科：アレルギー(喘息)、気管支内視鏡検査

消化器内科：内視鏡的食道静脈瘤結紮術、消化管腫瘍のESD、肝癌に対する経皮的ラジオ波焼灼療法、

消化管内視鏡検査及び治療

循環器内科：心臓カテーテル検査、PTCA、カテーテルアブレーション、ペースメーカー植込

外 科：消化器癌、乳癌、腹腔鏡手術(胃、大腸、胆嚢、ヘルニア)

整 形 外 科：関節、脊椎外科、リウマチ外科、骨粗鬆症検診

呼吸器外科：肺癌、胸腔鏡手術(肺、縦隔、気胸)

泌 尿 器 科：腹腔鏡手術(腎臓、副腎、前立腺癌)、前立腺癌・膀胱癌手術、尿路結石ESWL

腎不全(血液透析、腹膜透析)、尿失禁

放 射 線 科：画像診断、血管造影、放射線治療、IVR、血管内治療

麻 酔 科：手術中麻酔管理、ペインクリニック

病理診断科：病理組織診断、細胞診

リハビリテーション科：理学療法、術後リハビリテーション

婦 人 科：水曜外来のみ

腎 臓 内 科：水曜外来のみ

膠原病内科：月曜外来のみ

■特殊な診療機能(予約が必要です)／

ひまん外来 … 【毎週金曜日(祝日を除く) 14:00~16:00】

ストーマ外来 … 【毎週金曜日(祝日を除く) 9:00~12:00】

緩和ケア外来 … 【毎週月・水曜日(祝日を除く) 10:00~12:00】

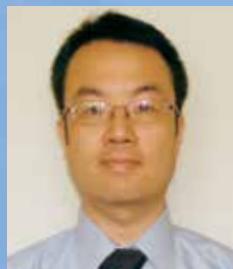
## 《常勤医師一覧》

職名	氏名	診療科名	認定医等資格取得状況	職名	氏名	診療科名	認定医等資格取得状況
院長	室 豊吉	消化器科	医学博士 日本内科学会認定内科医 日本内科学会認定医指導医 日本肝臓学会認定肝臓専門医 日本消化器病学会消化器病専門医 日本消化器内視鏡学会認定専門医 日本消化器内視鏡学会指導医 身体障害認定指定医(肝臓機能障害) 日本医療マネジメント学会評議員	呼吸器外科部長	高祖英典	呼吸器外科	呼吸器外科専門医専門医合同委員会 呼吸器外科専門医 日本外科学会認定外科専門医 日本がん治療認定医機構がん治療認定医
副院長	穴井秀明	外 科	医学博士 日本外科学会外科専門医 日本外科学会外科認定医 日本外科学会外科指導医 日本消化器外科学会消化器外科専門医 日本消化器外科学会指導医 日本消化器外科認定医 日本消化器病学会消化器病専門医 日本乳癌学会認定医 日本内視鏡外科学会内視鏡外科認定医 臨床研修指導医 消化器管外科治療認定医	呼吸器内科部長	一宮朋来	呼吸器内科	医学博士 日本内科学会認定内科医 日本呼吸器学会呼吸器専門医 ICD制度協議会インフェクションコントロールドクター(ICD)認定医 日本感染症学会感染症専門医 日本化学療法学会抗菌化学療法認定医 臨床研修指導医
統括診療部長	奈須伸吉	泌尿器科	医学博士 日本泌尿器科学会泌尿器科専門医 日本泌尿器科学会泌尿器科指導医 日本泌尿器科学会日本E-E学会泌尿器腹腔鏡技術認定医 日本透析医学会認定医 死体解剖資格認定(病理解剖) 大分大学医学部臨床教授 臨床研修指導医 日本E-E学会評議員 日本泌尿器科学会西日本支部評議員	循環器内科医長	有川雅也	循環器内科	医学博士 日本内科学会認定内科医 日本循環器学会循環器専門医
病理診断科部長	森内 昭	病理診断科	医学博士 日本臨床細胞学会細胞診専門医 日本臨床検査医学会臨床検査専門医 日本臨床検査医学会臨床検査管理医 日本病理学会病理専門医研修指導医 臨床研修指導医 日本病理学会認定病理医 死体解剖資格認定(病理解剖)	消化器内科医長	新開 修	消化器内科	医学博士 日本内科学会認定内科医 日本消化器病学会消化器病専門医 日本消化器内視鏡学会専門医 肝臓専門医
整形外科部長	矢野寛一	整形外科	医学博士 日本整形外科学会整形外科専門医 日本リウマチ学会リウマチ専門医 日本リウマチ財団リウマチ登録医 臨床研修指導医 身体障害認定指定医(肢体不自由) 義肢装具等適合判定医	外科医長	永田茂行	外 科	日本外科学会外科専門医 日本外科学会外科指導医 日本肝臓学会認定肝臓専門医 日本消化器外科学会消化器外科専門医 日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医 日本がん治療認定機構がん治療認定医
放射線科部長	中村雄介	放射線科	医学博士 日本インターベンショナルラジオ学会(IVR)専門医 日本医師会認定産業医 日本医学放射線学会放射線科専門医 臨床研修指導医	呼吸器内科医長	中野哲治	呼吸器内科	医学博士 日本内科学会認定内科医 日本呼吸器学会呼吸器専門医 ICD制度協議会インフェクションコントロールドクター(ICD)認定医 日本化学療法学会抗菌化学療法認定医 身体障害認定指定医(呼吸器機能障害)
麻酔科部長	岩本亜津子	麻酔科	日本麻酔科学会麻酔科指導医・専門医 臨床研修指導医 麻酔科標榜医	泌尿器科医長	井上 享	泌尿器科	医学博士 日本泌尿器科学会泌尿器専門医 日本泌尿器科学会泌尿器指導医 日本がん治療認定医機構がん治療認定医 大分大学客員研究員
循環器内科部長	大家辰彦	循環器内科	医学博士 日本内科学会認定内科医 日本循環器学会循環器専門医 大分大学医学部臨床教授 臨床研修指導医	麻酔科医長	北佳奈子	麻酔科	日本麻酔科学会麻酔科専門医 臨床研修指導医 麻酔科標榜医
消化器内科部長	福地聰士	消化器内科	医学博士 日本内科学会認定内科専門医 日本内科学会総合内科専門医 日本消化器病学会消化器病専門医 日本消化器内視鏡学会消化器内視鏡専門医 大分大学医学部臨床教授 臨床研修指導医	代謝内分泌内科医師	光富公彦	代謝内分泌内科	日本内科学会認定内科医
外科部長	田原光一郎	外 科	医学博士 日本消化器外科学会消化器外科専門医 日本外科学会外科専門医 日本外科学会外科認定医 日本消化器外科学会指導医 日本消化器外科学会消化器がん外科治療認定医 臨床研修指導医	呼吸器内科医師	横山 敦	呼吸器内科	日本内科学会認定内科医
代謝内分泌内科部長	吉道 剛	代謝内分泌内科	医学博士 日本内科学会認定内科医 日本内科学会認定医指導医 大分大学医学部臨床准教授 臨床研修指導医	消化器内科医師	梶本展明	消化器内科	日本消化器病学会消化器病専門医 日本内科学会認定内科医
				循環器内科医師	得丸智子	消化器内科	
				循環器内科医師	脇坂 収	循環器内科	医学博士 日本内科学会認定医 日本循環器学会専門医
				循環器内科医師	久米 治	循環器内科	医学博士
				循環器内科医師	平岡 望	循環器内科	
				外科医師	黒田陽介	外 科	医学博士 日本外科学会外科専門医
				外科医師	杉田 諭	外 科	
				外科医師	的野る美	外 科	医学博士
				外科医師	倉光正太郎	外 科	
				整形外科医師	丸井研吾	整形外科	
				整形外科医師	曾根宗史	整形外科	
				泌尿器科医師	三木大輔	泌尿器科	
				放射線科医師	染原 凉	放射線科	日本医学放射線学会放射線科診断専門医



## 医師スタッフ紹介

### 代謝・内分泌内科

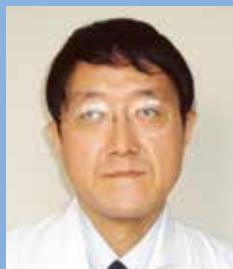


部長  
吉道 剛  
よしみち ごう



医師  
光富 公彦  
みつとみ さみひこ

### 呼吸器内科



部長  
一宮 朋来  
いちみや ともく



医長  
中野 哲治  
なかの てつじ



医師  
横山 敦  
よこやま あつし

### 消化器内科



院長  
室 豊吉  
むろ とよきち



部長  
福地 聰士  
ふくち さとし



医長  
新関 修  
にいぜき おさむ



医長  
山下 勉  
やました つとむ



医師  
梶本 展明  
かじもと のぶあき



医師  
得丸 智子  
とくまる ともこ

## 循環器内科



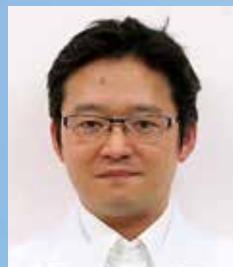
部長  
大家辰彦  
おひいえ たつひこ



医長  
有川 雅也  
ありかわ まさや



医師  
脇坂 攻  
わきさか おさむ



医師  
久米治  
く め おさむ

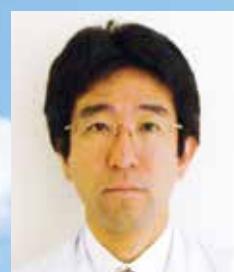


医師  
平岡 望  
ひらおか のぞみ

## 外科



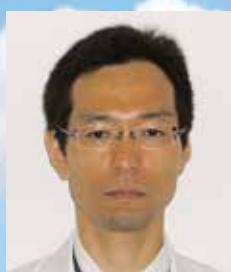
副院長  
穴井秀明  
あない ひであき



部長  
田原光一郎  
たはら こういちろう



医長  
永田茂行  
ながた しげゆき



医師  
黒田陽介  
くろだ ようすけ



医師  
杉田 諭  
すぎた さとし

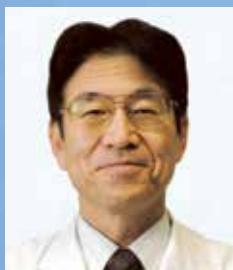


医師  
的野る美  
まとの るみ



医師  
倉光正太郎  
くらみつ じょうたろう

## 整形外科



部長  
矢野 寛一  
やの ひろかず



医師  
丸井 研吾  
まるい けんご



医師  
曾根 崇史  
そね たかし

## 呼吸器外科



部長  
高祖 英典  
こうそ ひでのり

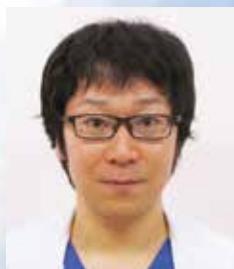
## 泌尿器科



統括診療部長  
奈須 伸吉  
なす のぶよし



医長  
井上 享  
いのうえ とおる



医師  
三木 大輔  
み き だいすけ

## 放射線科



臨床研究部長  
中村 雄介  
なかむら ゆうすけ



医師  
染原 涼  
そめはら りょう

麻酔科



部長  
岩本 亜津子  
いわもと あつこ



医長  
北 佳奈子  
きた かなこ

病理診断科



部長  
森内 昭  
もりうち あきら



# 代謝・内分泌内科

## はじめに

食事療法と運動療法は糖尿病治療の基本です。特に糖尿病の大部分を占める2型糖尿病の発症は、食べ過ぎや運動不足などの生活習慣も関係します。そのため、食事療法と運動療法を正しく行い、生活習慣を改善すれば糖尿病治療に対する効果が期待できます。

## 食事療法

食事療法はすべての治療の基本となります。薬を使っているからといって、食事療法をおろそかにしてはいけません。食事療法の食事は、糖尿病の患者さんだけでなく、一般の人にとってもよい食事です。

糖尿病の食事療法では食べていい食品はありません。糖尿病は、いわば健康長寿食ともいわれます。1日に必要なエネルギー量を理解し、炭水化物、たんぱく質、脂質、ビタミン、ミネラルを過不足なくとることが大切です。そのためには、積極的に食品交換表を利用して栄養バランスのとれた献立にしましょう。そして、バランスのよい栄養摂取を心掛け、バラエティーに富んだ食生活をしていきましょう。

食後に起こる急激な血糖値の上昇は糖尿病患者さんにとって好ましいことではありません。しかし、食事の方法を少し変えるだけで、食後の血糖値を上げにくくすることができます。ぜひ習慣として毎日の食事にとりいれましょう。

1. よく噛んで、ゆっくり食べる。
2. 1日3食、規則正しくとる。
3. 1回の食事量はバランスよくとる。

外食は、エネルギー量のとりすぎにつながりやすく、栄養バランスにも偏りがみられます。普段、家で食べている食事の素材や量、調理法などによるエネルギー量との違いを覚えておき、外食する際には、エネルギー量をとりすぎないように注意しましょう。

少量のお酒は食欲を増進させ、ストレス解消に役立ちます。しかし、お酒によって自制心がゆるみ、飲みすぎ、食べ過ぎとなることもあるので、お酒は糖尿病患者さんにとって好ましくない食品です。また、経口血糖降下薬の服用やインスリン注射をしている人が糖質を含まない食事をとらずに飲酒した場合、低血糖が起こりやすくなるので注意が必要です。

## 運動療法

以前は、運動療法は食事療法ほど効果がないとさ

れていました。運動による消費カロリーはそれほど多くはなく、運動しても食べてしまうため体重減少があまり見られないからです。しかし、最近、体重が減少しなくても、運動療法は食事療法以上に効果があることがわかつきました。

運動が糖尿病に良いことについては、多くの研究があります。まず、運動は筋肉でのインスリンの効きを良くします。この効果は20分程度の軽い運動でも見られます。ただし、効果は長続きしないため、最低でも2日に1回は行わなければいけません。また、食事療法と併用した場合、筋肉を失うことなく内臓脂肪を効率的に減少させます。

このように、運動の目的は単に体重を減らすことではなく、内臓脂肪を減らしてインスリン抵抗性を改善し、糖尿病のコントロールを改善することにあります。具体的には、以下の運動がすすめられています。なお、まとめた運動をしなくとも、日常生活で身体運動を増やすことが勧められています。できるだけ階段を使う、車を使わずに歩くなどの工夫をして活動量を増やすだけでも、糖尿病のコントロールには効果があります。

### ①運動量

一日の運動量は160～240Kcal相当が適正と考えられています。糖尿病の薬物療法を受けている患者さんの場合は、低血糖防止のために空腹時の運動は避けて、食後1～3時間に運動を行うようにします。

### ②運動の種類

運動の種類としては、有酸素運動（散歩、ジョギング、水泳、サイクリング）を中心に行います。有酸素運動はインスリン抵抗性を改善することが証明されています。軽い静的運動（ダンベルなど）も加えると、筋肉量が増して、インスリン抵抗性のさらなる改善が見込めるとされています。

運動療法にはブドウ糖、脂肪酸の利用を促進し、インスリン抵抗性を改善する効果があります。強度は、運動時的心拍数が1分間100～120拍以内、自覚的にきついと感じない程度としましょう。歩行運動では1回15～30分、1日2回、1日の運動量として約10,000歩を目標とするとよいでしょう。

ただし、糖尿病のコントロールが極端に悪い場合や合併症の程度によって運動を制限した方が良い場合があります。運動を始める前に、病院できちんと検査を受け、主治医や運動の指導者に適切なアドバイスをうけるようにしましょう。また、腰や膝に違和感や痛みを感じたときは無理せずに運動を休むことも大切です。

# 呼吸器内科

呼吸器内科は、平成24年4月より3人の医師で入院・外来診療を行っています。3人とも呼吸器学会専門医の資格を有する卒後15年以上のベテランです。呼吸器内科は人気がない(?)のか、人手不足であり、常勤で呼吸器科医のいる病院は限られているため、当科への診療要請は数多くなっています。現在若いドクターがいないことが玉にきずであります。病棟は3階病棟が循環器内科と呼吸器内科の混合病棟でメインの病棟ですが、3階病棟だけでは入りきれないことが多く、他病棟にも常に患者さんが入院されています。当院には結核病床や陰圧病室はありません。

週間スケジュールとしては月曜日に呼吸器外科も参加していただいて症例カンファレンス、火曜日に部長回診、水曜日に気管支鏡検査、木曜日に呼吸器関連の文献抄読会を行っています。

## 診療内容

呼吸器内科では、気管・気管支・肺・胸膜の感染症、腫瘍、炎症、機能・形態異常、肺血管病変、呼吸の異常、急性・慢性呼吸不全などを診療しています。

疾患としては肺癌、呼吸器感染症（肺炎、肺抗酸菌症、肺真菌症）、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、間質性肺炎、気管支喘息、サルコイドーシス、気管支拡張症、睡眠時無呼吸症候群などが主なものになります。

## 気管支鏡検査

気管支鏡検査は毎週水曜日の午後を行っています。当院は日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡専門医制度における関連認定施設に認定されています。平成23年の気管支鏡検査の件数は114件でした。胸部異常陰影の精査、血痰・喀血の原因精査のために経気管支肺生検、擦過細胞診、気管支肺胞洗浄、吸引針生検などを行っています。超音波気管支鏡（EBUS）はまだ導入されていませんが、将来的には導入を考えています。検査は原則的には外来で行っていますが、高齢者、希望者には入院で行っています。

## ポリソムノグラフィ(PSG)検査

睡眠時無呼吸症候群の診断のための検査です。当院では呼吸状態（鼻・口の気流、胸部および腹部の換気運動、経皮的酸素飽和度）に加えて睡眠の状態（脳波、眼球運動、オトガイ筋電図）も把握できるフルPSG検査を行っています。完全予約制で、個室での1泊入院での検査となります。検査結果は10～14日後にわかり、結果に基づいて患者さんに最適の治療法を提案いたします。現在PSG検査の結果でCPAP（在宅持続陽圧呼吸）療法を17名の方が当院で行っています。

## 肺炎

肺炎は昭和50年から長らく死因の第4位でしたが、

厚労省から6月に発表された平成23年の統計では脳血管疾患を追い抜いて死因の第3位となりました。その最大の理由は人口の高齢化にあると考えられています。高齢者肺炎の特徴の1つには、発熱や咳嗽などの肺炎に特有な症状が表に出にくいことが挙げられます。全身倦怠感や食欲低下、活動性低下などの症状で、胸部X線で肺炎が発見されることも少なくありません。また老人保健施設、介護施設といった高齢者福祉施設に入所中の方には認知症や脳血管障害の後遺症でコミュニケーションがとれない方もあり、症状を聴取できないことも診断を難しくしている理由の一つです。当科でも高齢者肺炎、なかでも誤嚥性肺炎の患者さんが増加していることが実感されます。高齢者肺炎の予防にはインフルエンザワクチン接種、肺炎球菌ワクチン接種、口腔ケアの徹底、咳反射を亢進させる降圧薬や抗血小板作用を持つ脳梗塞予防薬などが有効とされていて当科でも実践しています。

## 肺癌

肺癌も増加し続けている病気の一つで平成10年以後、癌の中で死亡原因の第1位を占め、年間約8万人が肺癌になり、6万人以上の方が亡くなっています。症状としては、せき、呼吸困難、胸痛、血痰などが認められますが、症状が出現したときにはすでに進行した状態であることが多い一方で無症状のこともあります。早期発見には定期的な検診が重要です。治療方針は癌細胞の種類（小細胞癌、非小細胞癌）と進行度で決定されます。近年、分子標的治療薬と呼ばれる新しい薬が開発され、肺癌細胞の遺伝子検査で遺伝子変異のある方には劇的な腫瘍縮小効果と延命効果が得られています。ゲフィチニブやエルロチニブと呼ばれる分子標的薬は、あるタイプのEGFR遺伝子変異が陽性の方では高い効果が認められています。またEML-ALK遺伝子変異が陽性の場合は、クリゾチニブと呼ばれる分子標的薬が高い効果を示しています。一方、これらの分子標的薬は、喫煙者、扁平上皮癌、男性では効果が乏しく、間質性肺炎の副作用が出やすいことが知られています。喫煙者は肺癌になりやすいだけでなく、薬が効きにくい、副作用がでやすいといった不利な状況が確認されています。

## その他

当院は平成24年4月1日より喫煙室を撤去し敷地内全面禁煙となりました。他の医療機関に比べてむしろ遅いくらいでしたが、禁煙を推進する立場にある呼吸器内科としてはうれしい限りです。喫煙は肺気腫（COPD）や肺癌の発生に強く関与することが証明されており、現在これらの病気の最も重要な予防対策は禁煙の徹底です。いずれにしても喫煙は今すぐ止めることが推奨されます。

# 消化器内科

## 消化器内科の対象疾患

消化器内科では、消化管（食道、胃、十二指腸、大腸）や、肝臓、胆嚢、胆管、脾臓といった臓器の病期の診断、治療を行います。従来であれば、外科と違つて開腹の手術を行わないので、治療面でできることは限られていきましたが、消化管領域では内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）、肝臓においてはラジオ波焼灼療法（RFA）等の登場で、外科、放射線科のバックアップのもとに、かなり踏み込んだ治療を行うようになってきています。これから、それぞれの分野に分けて、当院消化器内科で行っている治療の内容を紹介いたします。

## 消化管腫瘍に対する内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)について

### ESD以前の内視鏡治療

これまで胃や食道、大腸の早期癌に対して、内視鏡的粘膜切除術（EMR）が広く行われてきました。EMRは粘膜の下の層に局注液を注入し、病変を浮き上がらせた状態にして、スネア（輪状になった電気メス）で縛って焼き切る治療法（図1）です。非常に有効な治療ですが、一度に切除できるのは約2cmまでの比較的小さな病変で、これより大きな病変は内視鏡で複数の断片にして切除していました。（図1）この場合病理検査での治癒判定が不確実となる、再発の可能性が高くなるなどの問題点があり、外科手術を行うことがしばしばありました。

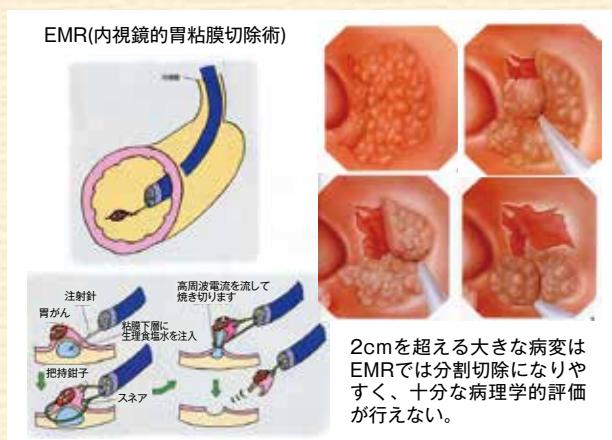


図1

### ESDとは。その方法について

胃癌での手術成績から、粘膜にとどまる早期胃癌の多くは転移しないことが判明し、こういった病変をいかに完全に一括（分割のない状態）切除するか様々な工夫が行われ、ESDが開発されました。

ESDの方法は、まず病変周囲にしるしをつけ、病

変粘膜の下の層に生食やヒアルロン酸などの注入液を注入し、十分な粘膜下膨隆を作ったうえで、特殊な電気メスを用いて切開・剥離し、病変をはぎ切って切除します（図2）。手技的には難しい部分もありますが、理論的には切除する病変の大きさに制限がなく、2cm以上の大好きな病変や潰瘍瘢痕がある病変を一括して切除することが可能になりました（図3）。

2006年に早期胃癌に対し保険認可され、その後食道癌、2012年4月からは大腸癌にも適応が拡大されてきました。外科手術と比べて臓器を温存でき体への負担が小さいこと、術後に早期に退院できることなどのメリットがあります。

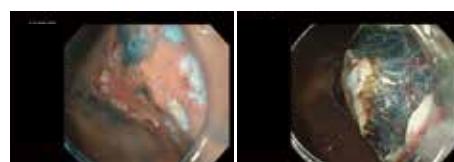
### 当院での現状報告

当院では2002年にESDを導入しました。2005年頃から症例数が増加し、2009年7月から2012年4月までの3年弱の間では胃120例、食道20例、大腸40例の症例を経験しています。胃では潰瘍瘢痕合併例や残胃癌、幽門輪や噴門輪にまたがる症例、食道では放射線治療後やEVL後の症例、大腸ではEMR後の再発例など従来の治療方法では治療困難だった症例も含まれています。問題となる合併症については消化管穿孔と出血がありますが、胃では穿孔の頻度は4%と全国的な数値を下回り、幸い穿孔例はすべて保存的に治癒し手術を要した症例はありません。輸血を要する後出血が1例、高齢の方が多いためか術後に肺炎を5%に認めています。幸い食道、大腸で大きな偶発症の経験はありません。

2010年1月から拡大内視鏡が導入され、診断の精度がさらに向上しました。

近隣の開業医の先生や連携施設の先生からの貴重な症例を多数ご紹介いただき、ESD全体数の2/3は紹介患者さんです。この場を借りてお礼申し上げます。

### 内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)の方法



1) 病変周囲をマーキング

2) 粘膜下を膨隆させ、全周切開



3) 剥離を続け、一括切除

4) 病理学的検討にて赤線部に粘膜癌

図2

ESDでは2cm以上の大きな病変でも一括切除が可能。  
かつ詳細な病理診断が可能。

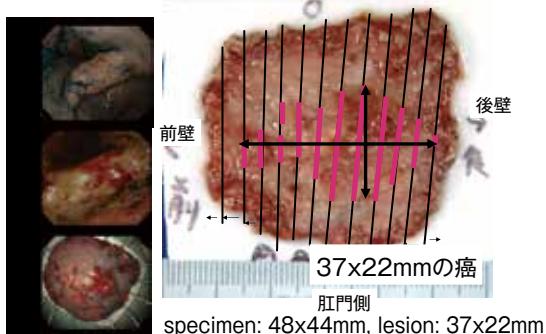


図3

## 肝疾患の治療について

肝臓は“沈黙の臓器”とも呼ばれ、障害が起こっても症状がなかなか現れない臓器です。肝疾患の主なものに急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変症、肝臓癌などがあります。ウィルスなどの感染が原因で肝臓に急激な炎症が起ころのが急性肝炎で、ウィルスが肝臓にすみつくなどして、肝炎が6ヶ月以上続いている場合を慢性肝炎と呼んでいます。日本では慢性肝炎の原因のはほとんどはB型肝炎やC型肝炎などのウィルス性の肝炎です。また、免疫異常のため生じる、自己免疫性肝炎や原発性胆汁性肝硬変症などの自己免疫疾患も慢性肝炎の原因のひとつです。最近では飲酒しないにも関わらず、肝炎が持続する非アルコール性脂肪性肝炎（NASH）なども問題となってきています。肝炎が持続して進行した結果、肝臓は硬くなり肝硬変症へと進展します。このような状態になると、腹水、足のむくみ、食道靜脈瘤、肝性脳症などさまざまな合併症が生じてきます。最大の合併症は肝癌でC型肝炎による肝硬変症では年率7%の割合で癌が発生します。当科ではこのような炎症性肝疾患や腫瘍性肝疾患（肝癌など）などの多くの肝疾患に対して診療を行っています。

B型肝炎は感染後の経過が多様であることが特徴です。活動性の肝炎が持続するときは積極的な治療の介入が必要で、インターフェロン治療やウィルスの増殖を防ぐ抗ウィルス薬の内服などが必要になります。C型肝炎は感染後多くの人が慢性肝炎に移行し、肝炎が持続した結果、肝硬変症へと進展します。C型肝炎治療の中心はインターフェロン治療です。当院ではこれまでに約800人のC型肝炎患者さんにインターフェロン治療を行ってきました。最近はペグインターフェロンと内服薬の併用療法などの進歩、投与期間の延長などで、以前に比べ大きく治療効果が向上し、多くの患者さ

んのウィルスが駆除できるようになりました。

肝癌の治療は内科的治療と外科的治療に大別されます。内科的治療の中心は、ラジオ波焼灼療法（RFA）と肝動脈塞栓術です。RFAはエコー（もしくはCT）下で、経皮的に腫瘍に針を刺して、ラジオ波という電流で焼灼する方法で、癌を壊死させる力は非常に強力ですが、肝臓への負担は少ないため、肝機能の悪い患者さんでも行うことができます。当院では県内の病院でいち早く、このRFAを導入し、県内で症例が多い施設の一つとなっています。

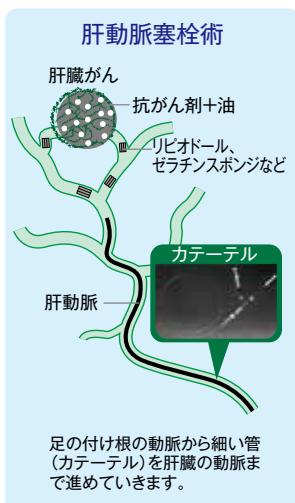
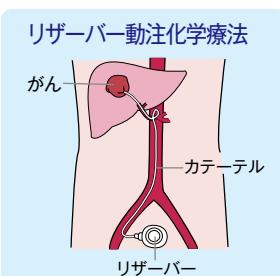
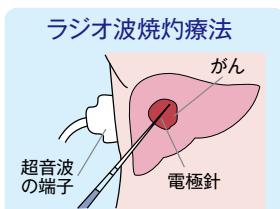
肝動脈塞栓術は癌を栄養している血管から抗癌剤や塞栓物質を注入して治療する方法で、広く行われている治療法です。癌が大きい時や個数が多い場合には持続的に抗癌剤を肝臓内に投与するリザーバー動注療法という治療法が有効なことがあります。外科的治療のひとつに肝切除術がありますが、肝機能が良好で、腫瘍が比較的大きい場合にはよい適応となります。肝癌の治療にはこのような様々な治療法がありますが、当院では消化器内科、外科、放射線科で協力して肝癌の診療を行っています。

## 胆膵領域の診断、治療について

膵臓・胆管における良性、悪性の病気の診断、治療も消化器科の重要な仕事となっています。CT、MRI、腹部超音波検査を行い、精査が必要な症例で行う検査・治療が内視鏡的逆行性胆管・膵管造影（ERCP）、超音波内視鏡（EUS）です。ERCPは、内視鏡を十二指腸まで挿入し、十二指腸乳頭にカテーテルを差し込み、造影剤を注入して膵管や胆管の形を造影するのですが、現在ではこのテクニックを用いた手技は、胆管結石の碎石、悪性・良性疾患による閉塞に対する胆管・膵管へのチューブステント留置、悪性胆管狭窄に対する金属ステント留置など豊富にあります。当院では以前より積極的にERCPに取り組み、現在では年間約250例程度行っており、胆膵疾患に対する様々な内視鏡治療を行っています。また、ERCPには合併症として検査後に膵炎などを起こすことがあります。当院ではERCP後膵炎防止の試みとして膵液流出路確保目的とした積極的な膵管ステント留置を行っています。

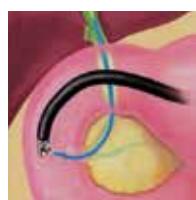
超音波内視鏡は、超音波画像が得られる特殊な内視鏡で、膵臓や胆管・胆嚢に近い胃や十二指腸から、超音波画像を記録する検査です。体格や、腹部のガスの影響を少なくして超音波検査を行うことができ、膵臓・胆管・胆嚢のかなり細かい病変までみることができますが、画像を出すのが難しく、術者がこの検査

## 肝癌の治療



コンベックス型超音波内視鏡

## 内視鏡的脾胆管造影およびその関連手技 (内視鏡的胆管ドレナージ等)



胆管ステント挿入



胆管結石除去



胆管金属ステントの留置

に習熟していることが必要です。以前より、超音波内視鏡下で、消化管粘膜下腫瘍、腹腔内・縦隔腫瘍等に対する穿刺・吸引細胞診を行っていましたが、この数年、脾腫瘍（とくに手術適応外の脾癌）等についても施行しており、脾癌に対する診断能向上を図っています。

脾炎の後などにできる仮性脾囊胞の治療（超音波内視鏡下に、胃・十二指腸から脾囊胞を穿刺し、脾囊胞と胃十二指腸などの消化管をつなぐカテーテルを留置する方法）も積極的に行ってています。

平成24年5月15日内視鏡センターとして新しい内視鏡室がオープンしました。今までの内視鏡室より広いスペースを確保し、今までより患者様のプライバシーに配慮した検査が行える環境となりました。私どもは、消化器内科すべての分野で全国レベルの医療を行えることを心がけており、今後もさらによりよい医療を提供できるよう努力してまいります。これからも大分医療センター、消化器内科をよろしくお願ひいたします。



内視鏡センター エントランス



内視鏡センター 室内



内視鏡センター 待合室

# 循環器内科

現在、循環器内科と5人のスタッフで治療を行っています。当院は日本循環器学会認定研修施設、日本心電学会、日本不整脈学会認定不整脈専門医研修施設であり、心臓リハビリテーション施設基準Ⅰを取得しています。

循環器内科が診る疾患は高血圧、脂質異常症などの生活習慣病から、狭心症、心筋梗塞など、の虚血性心臓病、心房細動などの不整脈、心不全などです。当院は虚血性心臓病、不整脈の検査・治療を積極的に行っている、県下でも有数の病院です。

## 虚血性心臓病の検査

虚血性心臓病とは、心臓を栄養する冠動脈が動脈硬化により血液の流れが悪くなったり、まったく流れなくなったりする病気で狭心症や心筋梗塞などがあります。動脈硬化の程度およびその範囲により薬物治療に加えて冠動脈インターベンション治療などの観血的治療（手術）が必要になります。冠動脈硬化を評価する検査には心臓カテーテル検査、冠動脈CT検査、シンチグラム、運動負荷心電図などがあります。それぞれの検査とも利点欠点（表1）がありますが、最終的に強く冠動脈硬化が疑われるときは冠動脈造影検査による定量評価が必要になります。

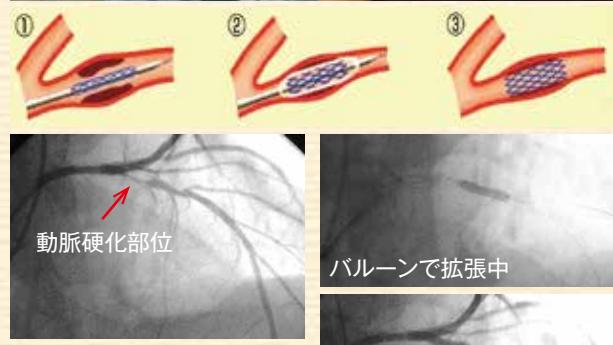
心臓カテーテル検査	
利 点	冠動脈の定量評価が可能
欠 点	入院が必要 造影剤を使用する
冠動脈CT検査	
利 点	冠動脈の定量評価が可能 外来での検査が可能
欠 点	造影剤を使用する 結果判明に時間がかかる
RIシンチグラム	
利 点	虚血領域の判定が可能
欠 点	放射性同位元素を使用 冠動脈の定量評価が不十分
運動負荷心電図	
利 点	外来での検査が可能 結果がすぐに判明
欠 点	陽性率が低い 被験者の運動能力に依存

表1

## 虚血性心臓病と冠動脈インターベンション治療

虚血性心臓病の治療には薬物治療、冠動脈インターベンション治療、冠動脈バイパス術があります。当院では冠動脈インターベンション治療は積極的に行ってています。これは手首や足の付け根の動脈から細い管（カテーテル）を冠動脈の入り口まですすめ、カテーテルから冠動脈にガイドワイヤーといわれる細い針金を通します。そのガイドワイヤーを介して動脈硬化が強い場所部までバルーンといわれる治療器具をすすめ、そこでバルーンを膨らませ動脈硬化を機械的に広げ血液の流れを元に戻します。現在は一度広げた血管が再度縮まらないようにステントと呼ばれる網目状の金属の筒を血管に固定します。

### 【治療中の風景】



## 急性心筋梗塞

虚血性心臓病の中でも急性心筋梗塞は生命を脅かす危険な疾患であり、その治療は時間との勝負です。そのため当院では24時間、緊急心臓カテーテル検査、冠動脈インターベンション治療ができる体制を整えています。

## 心臓リハビリテーション

心筋梗塞や心不全などの重症の心臓病で入院が長くなると筋力が低下して、病気が改善しても以前のように生活できなくなります。さらに、筋肉が少なくなると心臓に戻る血液が増加するため心臓に負担をかけます。当院では専門のスタッフが入院早期よりリハビリテーションを開始し、退院後も早期の社会復帰の手助けをしています。

まずはベッドサイドで筋力アップ 筋肉がついたら病棟内歩行



最後は自転車こぎで体力アップ



栄養指導や服薬指導も大切な心臓リハビリテーションです



## 心房細動と高周波カテーテルアブレーション

心房細動は脳梗塞を発症する危険性がある不整脈です。実際、多くの著名人が心房細動により脳梗塞を発症し、その後の生活が制限されています。現在、全国で80万人以上(一説には100万人以上)の心房細動患者がいるといわれており、決して稀な病気ではありません。治療には合併症である脳梗塞を予防する治療、心房細動自体を抑制する治療としての薬物治療および高周波カテーテルアブレーションがあります。

心房細動は、病気を発症させる原因の90%が肺できれいになった血液が心臓に戻ってくる血管(肺静脈)から発生した異常興奮が心房内に伝播することで生じます。カテーテルアブレーションは、心

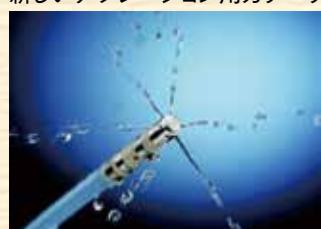
臓の中にカテーテルを挿入し、肺静脈と心臓の電気的交通を焼灼することで肺静脈からの異常興奮が心房に伝わらないようにさせることで、心房細動を治療する方法です。早期の心房細動であれば、複数回の手術で90%近い患者が治療できます。

現在、県下で心房細動に対する高周波カテーテルアブレーションを施行された患者のほとんどが当院で治療を受けられています。

### 治療中の風景



新しいアブレーション用カテーテル



\*: 肺静脈



前面からの図



左房

後面からの図

肺静脈を囲むように通電(治療)し  
肺静脈からの電気の流れを遮断します

## 最後に

平成25年11月に当院の冠動脈インターベンション治療症例数が4000例になりました。また高周波カテーテルアブレーション症例数も全体で1000例を突破しています。これからも日々研鑽をつんでいく所存です。

# 外科

## はじめに

当院には消化器外科、乳腺外科を専門とする医師が7名常勤しています。日本外科学会や日本消化器外科学会の専門研修施設として認定されており、それぞれの専門医と指導医が常勤しています。また乳腺外科については乳がん専門研修施設の関連施設として登録されています。

外来診療は月曜日から金曜日までの午前中に行っており、緊急患者については休日夜間を含め24時間オンコール体制で対応しています。当院外科は、消化器外科と乳腺外科の疾患についての幅広い対応を行う事をモットーとしており、東大分地域における標準的外科診療を担う中核病院となるよう日々努力しています。

昨今の日本では男性は2人に1人が、女性は3人に1人ががんになると言われていますが、当院でもがん診療については最も力を入れている分野であり、大分県がん診療連携協力病院として当地域に貢献するため、外科では消化器癌（食道癌、胃癌、大腸癌、肝臓癌、膵臓癌、胆管癌など）と乳癌の外科手術および癌化学療法を担当しています。化学療法については当院のすべての診療科が利用可能な6ベッドを備える外来化学療法室（正式名称：化学療法センター）が設置され、癌化学療法認定ナースが配置され、化学療法の充実が図られています。



外来化学療法室①



外来化学療法室②

一方で、いわゆる良性消化器疾患に対する手術にも力を入れており、代表的疾患としては胆石症や鼠径ヘルニア、緊急性の高い消化管穿孔や腸閉塞について、積極的に治療を行っています。

現在、当院には4床の集中治療室（ICU）があり1対1の看護体制（夜間は2対1）となっています。消化器がん手術や緊急手術、良性疾患でも開腹手術となった場合の術後は必ずICUで管理していますので、術後管理は厳重かつ、きめ細やかで患者さんに優しい対応ができるようになりました。ちなみに当院のICUは外科や泌尿器の術後患者のほかに、重症の循環器疾患でIABPや人工心肺装置などでの治療患者や、敗血症や腎不全患者に対する血液浄化療法、呼吸不全に対する人工呼吸器管理などを扱っていますので、循環呼吸管理がとても充実したものになっていると自負しています。



ICU①



ICU②

常に消化器内科や放射線科と連携しながら、病態や患者さんの状態に合わせて内視鏡治療、放射線科治療（放射線照射、IVR）と外科手術をバランスよく組み合わせながら消化器疾患の診療を進めています。毎週月曜日には内科医、外科医、放射線科医、病理医が合同で消化器カンファレンスを行っており、そういった意味では当院は非常に風通しのよい診療体制となっています。

現在、当科で取り扱っている手術は以下の通りです。

## 1) 消化管外科手術

症例数が多いものは、胃癌に対する胃切除や胃全摘、大腸癌に対する結腸切除や直腸切除が主なものです。症例により選択しますが、それぞれに開腹手術と腹腔鏡下手術ができる体制になっています。食道癌は、下部食道がんについては手術を行いますが、頸部吻合を擁するような中部食道より口側の症例についての手術は取り扱っていません。もちろん手術は行わず化学放射線治療のみを行う症例についてはこの領域の癌でも治療を行っています。消化管緊急手術のうち消化管穿孔は主として胃十二指腸潰瘍穿孔と結腸穿孔ですが、前者は主に腹腔鏡下穿孔閉鎖術で対応し、後者は開腹下の結腸切除で対応しています。また、緊急手術を要する絞扼性イレウスに対する腸切除は開腹下に行いますが、待機的に行う腸管癒着性イレウスなどは腹腔鏡を使用しながら手術を行います。虫垂炎については準緊急的に手術を行いますが、基本は腹腔鏡下手術を第一選択にしています。ただし小児の虫垂炎については扱っていません。肛門外科は、痔核切除、痔ろう手術、脱肛に対する手術などを行っています。

## 2) 肝胆膵外科手術

肝臓癌に対する肝切除、膵臓癌に対する膵頭十二指腸切除および膵尾部切除、胆石症に対する胆囊摘出術などが主なものです。胆管癌は、その病変部位によって胆道再建術を伴う肝切除あるいは膵頭十二指腸切除を選択して行います。胆石症に対する胆囊摘出術は基本的に腹腔鏡下手術を第一選択としていますが、昨今、社会問題となっているこの領域の肝切除や膵臓手術の腹腔鏡下手術につきましては、保険診療で認められている範囲内すなわち肝部分切除、肝外側区域切除、膵体尾部切除の3手術のみを取り扱っています。

## 3) 乳腺外科手術

乳癌に対しては全乳房切除、乳房部分切除を行なっており、症例に応じて腋窩郭清あるいはセンチネルリンパ節生検を選んでいます。切除範囲が広く植皮が必要な場合は院外の形成外科と連携して対処しています。

## 4) ヘルニア手術

鼠径ヘルニアに対する手術は腹腔鏡下手術と前方アプローチによるメッシュを用いた修復術を、これも症例に応じて選択し行っています。ただし緊急手術となるヘルニアの嵌頓症例は基本的には前方アプローチで対応しています。このほかに、腹壁瘢痕ヘルニアに対する修復術や、珍しいところでは食道裂孔ヘルニアに対しては腹腔鏡下手術も取り扱っています。

## 最後に

以上、当院外科で取り扱っている手術について簡単に紹介させていただきました。当地域医療の発展のため、さらに研さんを積み幅広い症例を扱える外科になるよう努力してまいります。今後ともご紹介よろしくお願ひいたします。



# 整形外科

寝たきりの原因となる口コモの一つに骨粗鬆症に伴う骨折があります。

人はだれしも"いつまでも健康で楽しい人生を送りたい"と思うものです。今や日本人の平均寿命は、男性79歳、女性86歳と世界一長生きです。

でも皆が、元気で長生きしているわけではありません。人の手助けなく、元気に自立できている期間を『健康寿命』といいますけど、この健康寿命を妨げている三大原因がメタボ（内臓脂肪症候群）認知症と口コモ（運動器症候群）です。

口コモとは、体を動かす骨や関節といった運動器の障害で介護を要したり、寝たきりになる状態になることをいいます。この口コモの原因の一つに骨粗鬆症に伴う骨折があるのです。

皆さん御存知の通り、骨粗鬆症とは骨がもろく

なり骨折し易くなる病気なのですが、特に背骨の骨と脚のつけ根（股関節）の骨折が問題です。

背骨の骨が折れると、背中が曲がってきて腰痛の原因となるだけでなく、胃腸を圧迫して消化器の病気にもなるのです。

股関節の骨折では歩くことができなくなり、寝たきりになる大きな原因となるのです。

ですから、元気で長生きの期間である健康寿命を延ばすためには、骨粗鬆症を予防し、骨折しないようにしなければなりません。そのためにも若いときから丈夫な骨をつくり、年を取ってからは口コモにならないようにしたいものです。

## 健康寿命を阻害する三大因子

- 1 メタボ  
(内臓脂肪症候群)**
- 2 認知症**
- 3 口コモ  
(運動器症候群)**



## 口コモの原因

1. バランス能力の低下
2. 筋力の低下
3. 骨粗鬆に伴う骨折
4. 変形性関節症
5. 神経の障害



# 呼吸器外科

## はじめに

大分医療センター呼吸器外科では様々な胸部疾患に対して治療を行っています。また、その診療過程において、患者さんお一人お一人の社会・経済的背景を考慮に入れながら十分な説明や同意のもと、最新のエビデンス（根拠）に基づいて治療を行い、更には各種機関と協力しながら新しい治療法の検討や開発にも力を入れております。今回は当科での主な診療内容と原発性肺癌について簡単ではありますがご紹介致します。

## 呼吸器外科の対象疾患

呼吸器系の腫瘍性疾患、特に肺がん（原発性肺癌、転移性肺腫瘍）や縦隔腫瘍を中心に、気胸などの気腫性肺疾患、膿胸などの感染性疾患、診断のための生検や胸部外傷などに対して外科的手法を中心として診療を行っています。中でも原発性肺癌や転移性肺癌などの悪性疾患が全症例の半数以上を占め、近年その治療は外科手術のみならず、化学療法（抗がん剤治療）や放射線治療などを組み合わせた集学的治療が必要となってきており、呼吸器内科、放射線科といった他科と連携しながら治療に取り組んでいます。

## がんについて

“がん”とは体の正常細胞が遺伝子変異を起こすことで発生した、異常細胞（がん細胞）の集まりのことです。正常細胞は規則正しい増殖を行いますが、がん細胞は無秩序で無限な増殖をします。それだけに留まらず、体の他の臓器にも転移して、転移した臓器は正常に機能出来なくなります。

## 肺がんについて

肺を母体として発生したがんを肺がん、正式には原発性肺癌と言います。逆に他の臓器（大腸、胃、乳腺）で発生したがんで、肺に転移した場合は転移性肺腫瘍と言います。治療に対する効果や進行の程度などは、がんが発生した臓器によって特徴が異なるため、原発性肺癌と転移性肺癌ではその特徴や治療法など違いがあります。

## 原発性肺癌について

日本では死亡原因のトップはがんですが、その中でも男性の第一位、女性の第二位が原発性肺癌となっています。進行がんのみならず早期がんの発見も増えていることもありその患者数は年々増加傾向にあります。

## 原発性肺癌の症状や検査

原発性肺癌でも早期の場合は症状を伴わないことが多いとされますが、進行がんや症状をきたしやすい部位にがんが発生した場合には、咳や血痰、呼吸困難や胸痛などの症状をきたすことがあります。但し、これらは気管支炎などの炎症性肺疾患や心疾患でもみられます。このために気になる症状が出現した場合は早めに専門医を受診されることをお勧めします。また、原発性肺癌では転移を起こしやすく、発生した場所以外にも脳、骨、肝臓、副腎といった臓器にも“飛び火”するので、転移した臓器による症状がみられることがあります。

原発性肺癌の診断で行われる検査としては血液検査や胸部レントゲン・CT、気管支鏡と呼ばれる細径のファイバーを口や鼻から挿入して内部から肺を観察する検査などを行い、肺がんの細胞の種類を知るために痰や気管支鏡検査から採取した細胞を検査する細胞診、検査を通して肺がんから組織を採取して検査する組織診などを行います。そのほかにも肺がんの広がりを調べるために脳転移の検査や骨転移の検査なども行われます。

## 治療方針の決定

原発性肺癌の治療を決定するためには①原発性肺癌の種類②がんの進行度（病期）③患者さんの全身状態などが重要となります。

原発性肺癌にはおよそ80%以上を占める非小細胞肺癌と10%程度の小細胞肺癌に大きく分けられ、前者は手術を含めた治療が行われるのに対し、後者は一部を除けば化学療法（抗がん剤治療）や放射線治療が主に用いられます。

がんの進行度を病期と呼びますが、これはがんの大きさ、リンパ節の転移の有無、遠隔転移の有無などで大きくⅠ期からⅣ期に区別されます。Ⅰ期は治療により治る可能性が期待され、Ⅳ期は

治ることは少なく肺癌のコントロールを主に治療の目的とされます。

また、患者さんの体力によっても治療方針が左右され、重い心臓病がある人や呼吸機能が低下している人などは手術などの治療が大きな負担となる可能性が高く、体力に合った治療を行う必要性があります。

一般に、外科手術適応となるのは非小細胞肺癌の病期Ⅰ期、Ⅱ期、Ⅲ期の一部と小細胞肺癌のⅠ期で、他の病期では化学療法や放射線治療を主体とした治療を行います。また、ここ数年で手術後に化学療法を追加治療することで治療効果が向上することが判明し、手術の後に化学療法を行うなどの集学的治療が行われます。

## 原発性肺癌の手術について

早期肺がんには、条件を満たせば縮小した手術を、手術が可能な進行肺がんに対しては完全切除を行うための拡大手術を放射線科などと連携しながら行っています。通常の原発性肺癌手術では、根治性は損なわずに患者さんの負担や美容を考慮して、胸腔鏡補助下肺葉切除と呼ばれる10cm程度の小切開と胸腔鏡と呼ばれるカメラを挿入する2cm程度の切開で手術を行います。手術後はおよそ10日から14日程度で退院出来ますが、病期によっては化学療法の追加治療（術後補助化学療法と言います）を行います。

## 最後に

原発性肺癌は発見時には約半数の人が手術出来ない状態であり、たとえ手術を行っても残念ながら再発する患者さんが多くいらっしゃいます。出来るだけ治る可能性を高めるには、早い段階で肺がんを発見することが重要だと考えられます。このために前述の症状や、気になる症状がある場合にはまずは早めにかかりつけ医を受診し、必要に応じて専門医を受診することをお勧めします。また、かかりつけ医での定期的な健康診断や住民健診も有用です。



# 泌尿器科

## 大分医療センター泌尿器科の 最新の診療事情～かかりつけ医のススメ

皆様、いつも大変お世話になっています。大分医療センター統括診療部長兼泌尿器科部長の奈須伸吉です。

さて、今回は、泌尿器科の歩みについて、お話ししたいと思います。

最初に、ここ数年を振り返ると、泌尿器科にとって1番大きかったことは、病棟と透析室とESWL室がワンフロアになり、病棟業務などが効率的に行えるようになったことです。恵まれた環境で、とても有りがたく思っています。手術件数も目標を維持でき、色々と感謝することが多いです。しかし一方で、種々の対策をしてきたにもかかわらず、外来診療部門が肥大化したままで、他の診療、特に重要な手術部門等の診療を円滑に遂行する上での妨げになり、その結果、泌尿器科医師の3名の診療終了時間が、恒常に深夜に及んでいるという問題点が有ります。

当院では、泌尿器科医師の診療内容を具体的に見ますと、①外来診療 ②造影検査・尿管ステント留置術（交換）③病棟診療 ④血液透析 ⑤手術の5部門があります。仕事量は多く、医師3名が手分けして診療をこなしていますが、勤務時間内には、フリーの時間どころか、自分の机に座る時間がほとんど無い状況が続いています。

### 外来について

まず、問題となっている外来部門についてお話しします。現在、外来診療は週5日行っており、そのうち週2日は17時（過ぎ）まで診療しています。

実は、我々泌尿器科医にとって、この病院の中には大きな戦場が二つあります。一つはもちろん手術室ですが、もう一つは外来なのです。現在、1日平均40名超の外来患者が来られていますが、外来診療を主に診ているのは私で、外来時間の8割に関与しています（毎日、外来に出ています）。なお、月曜の午後は、CAPD患者と、外来化学療法の患者さんを診る特殊外来にしています。月・水・金の午後には、造影検査・尿管ステント留置術（交換）の患者さんも来られています。

外来診療部門が戦場であるという理由は、ご覧のとおり、当科の外来診療は過剰な状態が続いているからです。大分の他の総合病院の泌尿器科を

見ますと、外来はそれほど大きな戦場ではなく、あくまでも手術室が主戦場であるところが多い様ですが、当科の外来は、手術室に勝るとも劣らない大きな戦場なのです。

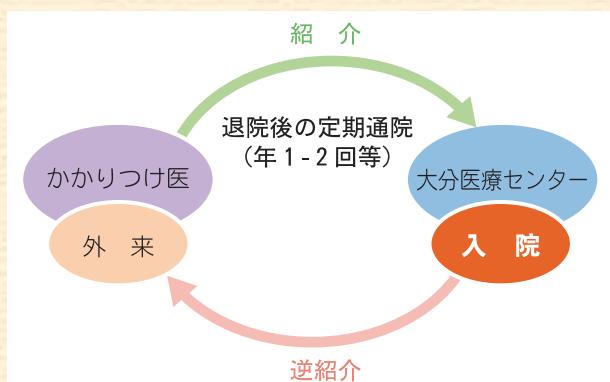
我々は、特にこの10数年間、大分県東部の地域医療を支えるために、最大限の努力を重ねてきました。その結果、当科の入院・手術は飛躍的に増加し、外来も一時は1日平均50名以上の外来患者さんが来られて居ました（10年で倍増しました）。そこで、積極的に逆紹介を行い、近隣の医師会等の先生方にぜひ分ご協力いただきて来ましたが、現在もまだ過剰で、当科に来られている患者さんが多数いらっしゃいます。その患者さんの診療内容を見ますと、症状を聞いて処方・注射するだけの‘簡単に診療が終わる’患者さんは少なく、血液検査、内視鏡検査、CTなどの画像検査のある方、特殊な治療を必要とする方、重症の方々など、“当院に定期通院せざるを得ない”患者さんが多いのです。

それでも、当科では、安全な範囲内で、通院間隔を極力伸ばしています。具体的には、通院間隔は、3か月、1か月、6か月の順に多く、1か月に2回以上来られる方は少ないです（実際、1か月以内の診療予約の空はほとんどありません！）。その代わりに、来院時に行った、血液検査・CTなどの画像診断の結果を、その日のうちに必ず説明るようにしています。その分、受診された日は、患者さんが外来に居る時間がどうしても長くなり、外来患者さんにはご迷惑をおかけしていますが、その日のうちに検査結果がわかりますし、受診回数も少なくて済むため、結果的に、診療費も少なくて済み、患者さんにとてメリットがあります。当方としても、その方が、少しでも多くの患者さんを診れるということに繋がります。検査部の方々、放射線科の先生方、外来看護師さん・医師事務補助員さん、ご協力いただいた上で有難うございます。

本当は、もっとゆっくり患者さんのお話を聞いてあげる時間をとるのが望ましいのですが、申し訳ありませんが、一人の患者さんに、そう長い時間は掛けられません。外来が終わった後、我々には、次の戦場が待っていますから。

一方、いまだに大・中病院志向が強い患者さんが多い傾向もあります。昨今の不安定な世相が背景に

あるからでしょうか。もし、患者さんが、主体を他のクリニックに移すことになっても、ちゃんと当科と連携があり、当科と縁が切れる事はないので、心配無用です。症状が安定している患者の皆様、かかりつけ医を持たれてください。今後、外来を縮小していくかないと、主戦場（手術など）への影響が大きくなるのではと危惧しています。もし、今来られている患者さんで、お近くのかかりつけ医に移るご希望が有れば、段取りをしますので、どうぞ遠慮せずに申し出て下さい。



外来患者さんの造影検査、尿管ステント留置術（交換）についてお話しします。尿道・膀胱などの造影もありますが、1番多いのは尿管ステントの定期交換です。多い時期は10数名もの患者さんが通院されていました。その時間帯に外来診療をしていない医師が主に行い、1日1-3名程です。体のご不自由な方も多く、準備・実施・後かたづけ（次回の予約）を含むと、一人当たり30-60分と結構な時間が掛かります。

外来診療については、毎年、工夫しながら、少しでも早く終わるように努めてきましたが、現状では、問題点がまだまだ解決されておらず、連日、朝から電子カルテにきたわれながら、必死に戦った後に10分で昼食をとり、次の戦場（手術室など）に直行する日々に変わりは有りません。このような生活を長年続けていますが、50代半ばに近付いてきた私でも何とか戦えていますので、若い先生達は今のところまだ大丈夫なのでしょうが、これにも限界が有ります。

理想は、休診日（新患のみ対応も含む）が有ったり、12時まで外来を全て終了して、戦場を一つに減らすことです。そうなれば、午後の他の診療にスムーズに移行できるのですが、残念ながら今のところまだ実現していません。ただ、光明はあります。医師事務補助員の外来診療補助（電子カルテの操作など）を始めたので、これを効率的に利用することと、

医師も電子カルテを使いこなせるようになります。

医師会等の先生方には御心配をおかけしますが、これを軌道に乗せて、もちろん今後も逆紹介もどんどん進め、外来の絶対数を減らして、余裕を持って手術に臨めるように、工夫してゆきます。



病棟でのスナップ

## 透析について

長々と外来のことをお話ししましたが、次は、透析部門についてです。まず、腹膜透析（CAPD）ですが、当院のCAPD患者は、この10年の間、10-18名の間で推移し県内でも有数です。患者さんのほとんどは通院されており、CAPD外来や通常の外来の中で定期診療を受けています。通院間隔は月1-2回で済みますが、全身管理をする必要がある疾患なので、1回の診療時間がかなり長くかかります。なお、CAPD患者さんは年1回入院して、腹膜機能検査の他、全身の精査を行うようにしています。

かわって、血液透析についてですが、新病棟になり、1階のフロアに血液透析室ができました。透析ベッドは10床です。主に入院透析（透析導入、手術、精密検査などの入院）ですが、外来維持透析患者さんも数名います。血液透析の時間帯には、泌尿器科医師は、外来・手術・造影検査などを並行して行っているため、透析患者さんの管理は、透析Ns（1病棟からローテーション）と3名の臨床工学技士（ME）に負うところが大きいです。時間外の緊急透析も多く、その度に、MEさんを呼び出しています。MEさん達、ICUの看護師さんたち、大変ご苦労さまです。

また、腎臓内科外来に、大分大学腎臓内科の繩田智子医師が来られており、透析患者さんの管理などについても、度々コンサルトしており、とてもうまく連携できています。なお、透析部門については、今後、数名の透析Nsの養成、維持透析患者数をどうするか等の課題が有ります。

## 病棟について

病棟診療についてです。私が部長で赴任した2000年は、10-20名ほどの入院患者さんでしたが、年々増加して、ピーク時の2010年には、1日平均40名を超えていました。その後、泌尿器科常勤医が、短期間で度々勤務交代になったことを受けて、医師の負担を軽減するためにセーブしていますが、それでも1日平均34名います。外来の動向を見ながら、入院患者を更に減らすことも検討中です。現在、病棟診療は、主に平井医長、溝口医師が行っています。

当院では、もともと計画的入院診療（当科は11種類のクリティカルパスあり）を行なっていましたが、この度、DPCへの移行を控え、全てのクリティカルパスを見直し、当院の現状に合う計画に変更しました。そして、電子カルテが導入され、より正確に診療できるようになりました。入院の電子カルテ記載は、診療時間外（早朝、夜）に行なうことが多いですが、この時ばかりは、「時間の余裕がある時には、電子カルテは便利だなあ。」と感じています。

当科の入院患者さんは、手術や精密検査の方が主ですが、その一方で、緩和ケアの患者さんも多いです。当院は、立地的にホスピスまで遠く、なかなかホスピスという選択肢を利用できる患者さんが少ないですし、在宅緩和ケアを希望される方も少ないので現状です。1病棟の看護師さんたち、緩和ケアチーム・褥瘡チームなど医療チームの方々、お世話になっています。有りがとうございます。当院に緩和ケア病棟が出来ると本当は良いのですが。

## 手術全般について

手術部門です。手術件数は、2000年は200例ほどでした。その後、年々増加して、ピーク時（2010年）より少し減少しているものの、今でも、年間400-450件を手術室で行なっています（生検・上部尿路内視鏡検査を含む）があります。具体的には、全身麻酔下の手術が100件近くあり、そのうち前立腺全摘除術が40件近く、腎摘除術が20数件あります。当科が最も得意とする、腹腔鏡手術は昨年70件ありました。この他に、病棟でESWL（体外衝撃波結石破碎術）を年間150件以上行なっています。麻酔科の先生方、手術部の看護師さんたち、いつもたいへんご苦労を掛けています。手術件数だけを見ますと、医師3名体制で、丁度良い数であると思っています。しかし、外来患者数が減らなければ、手術数（入院患者数）を制限せざるを得ないでしょう。



手術の様子①



手術の様子②

## 腹腔鏡手術について

腎臓、副腎、前立腺などの腹腔鏡による摘出手術はすでに手技が確立されており、我々は、この戦場では正確に標的を射ることができます。最近、医療界では、ロボット手術が徐々に広まり、最新の治療とされていますが、当科には、腹腔鏡手術技術認定制度の指導医が居り、多くの“内視鏡手術の実績”が有ります。腹腔鏡手術を希望される方、尿路疾患でお困りの方は、どうぞ当科で治療を受けてください。また、医師会等の先生方におかれましては、泌尿器科疾患の患者さんがいらっしゃいましたら、どうぞ当院泌尿器科にお任せください。

以上、ここ2年間の泌尿器科の現状をお話ししました。大分医療センター泌尿器科は、今後も、皆様のご希望にお応えし、安全・安心・確実な医療を提供できるように、早速、診療内容の見直しを行い、入院・治療を重点的に行なうようにします。院内外の医療関係者の皆様、患者の方々（特に外来患者さん）、何卒ご協力のほどお願いいたします。

# 放射線科

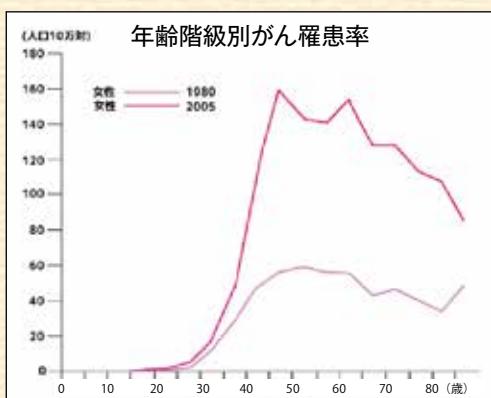
## ～新しい乳がんの検査薬が使えるようになりました～

皆さん、「ソナゾイド」という薬剤をご存知ですか？「ソナゾイド」は超音波検査用の造影剤です。CTやMRI検査に比べて安全・簡便に血流や機能評価ができるため、肝腫瘍性病変の画像診断法として全国の病院で広く活用されています。この薬剤が2012年8月に乳腺腫瘍でも保険適用になりました。

### 増えている乳がん

日本では年間4万人を超える女性が乳がんに罹り、1万人が死亡しています。18人に1人が乳がんを経験し、なおも増加傾向にあります。（ちなみに欧米は8人に1人）。日本人女性の乳がんは30代から急激に増加し始め、罹患率は40代後半と60歳前後に2つのピークを持ち、その後ゆるやかに減少しつつも80代まで高い比率で推移しています（グラフ参照）。40代女性の死因の第一位は乳がんです。乳がんは人生これからという時に罹りやすい癌ということになります。

欧米においても1980年代後半以降、乳がんの罹患率は増加していますが、死亡率は減少傾向にあります。それは乳がん検診の受診率が70～80%と高く、早期発見・早期治療の意識が広まっていることが理由の一つと考えられています。日本では乳がん検診の普及の遅れ（2009年の受診率は20%と推定）から、死亡率は高くなっています。乳がんの病期を4つに分けると、第1病期での10年生存率は90%に対して、第4病期では20%まで減少します。乳がんは早期に治療が開始されれば、大切な命を守ることができます。



資料：独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター

### 乳がん検診

乳がんを早期に発見するには、自分で乳房をチェックする「自己検診」と「定期的な乳がん検診」が有効です。日本の乳がん検診は、1968年頃から地方で小規模な検診活動から始まりました。1987年に厚生省による老人保健法へ乳がん検診が組み入れられ、全国に健診活動が広まりました。当時は30歳以上の女性を対象にした問診と視・触診だけでしたが、乳がんの検出率は低く、早期発見には十分ではありませんでした。そこで厚生省は検診内容を見直し、一時検診に画像診断の導入を検討しました。2000年より50歳以上の女性を対象にマンモグラフィ検診を導入し（第4次老人保健事業）、さらに2004年に40歳女性へ対象を拡大しました（第5次老人保健事業）。2009年から全国の市町村において、一定の年齢に達した女性に乳がん検診の無料クーポン券の配布がされています。厚生労働省では40歳以上は2年に1回の乳がん検診を推奨しています。早期発見のために無料クーポンを利用するなどして、積極的にがん検診を受診しましょう。



### 乳がんの画像検査

通常行われる乳腺疾患の画像検査はマンモグラフィと超音波検査です。マンモグラフィとは乳房専用のX線撮影装置を用いた画像検査です。乳房を圧迫板とフィルムの入った板で挟み、薄く延ばして撮影します。乳がんの所見である微細な石灰化や、触診で分かりにくい小さなしこりを検出することができます。しかし、圧迫による痛みがあること、X線被ばくを伴うこと、乳腺が厚い（若年層に多い）場合に腫瘍が写りにくい等の欠点があります。

超音波検査は乳房にジェルを塗って、プローブをあてながら乳房の内部を観察する検査です。痛みはなく体への負担はほとんどありません。放射線

を使用しないので被ばくの心配がなく、妊娠中の方でも安心して検査を受けることができます。厚い乳腺の内部状態も把握でき、しこりの中や広がり具合まで観察できます。欠点としては、しこりをつくるない乳がんを発見しにくいことがあります。

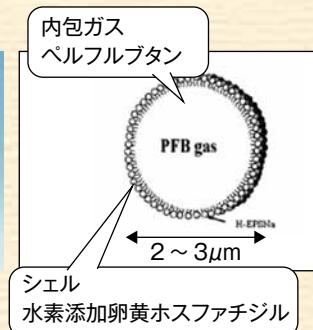
このように、どちらの検査方法にも得意と不得意があり、特徴を考慮して両方でチェックすることが理想です。それでも良悪性の判定が難しい場合や乳がんを疑われた場合は、MRI検査や病理検査を追加して鑑別を行います。MRI検査は磁気を利用した画像検査で、縦・横・斜めなど任意の方向から乳房の断面図を撮影します。血管や筋肉も同時に写し出せるので、しこりの位置が正確に特定できるという利点があります。しかし、撮影時間が長いことや磁気特性のために検査が受けられない欠点があります。

画像検査で良悪性の判断がつかない場合は、病理検査でさらなる精密検査を行います。病理検査は腫瘍に細い針を刺し細胞を注射器で吸い出したり（細胞診）、局所麻酔下で太い針やメスで組織を採取（組織診）しますので、画像検査に比べ身体的負担は大きくなります。

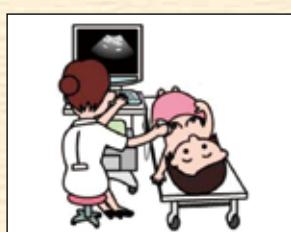
## ソナゾイド造影剤について

造影超音波検査薬「ソナゾイド」でどのように乳がんを見つけていくか、簡単にですが紹介させていただきます。

ソナゾイドは難溶性フッ化炭素ガスであるペルフルブタンのマイクロバブル（径 $2\sim3\mu\text{m}$ ）です。超音波をあて、バブルを共振させて生じる信号を取り出し画像にします。卵黄由来のホスファチジルコリンのカプセルでガスを閉じ込めていため、卵アレルギーの方は原則的には禁忌となります。これまでに重篤な副作用が報告されていない非常に安全な薬剤です。体内に入ったソナゾイドは呼気中に排泄されるため、腎機能の悪い人にも影響がありません。



当院の超音波装置はGE社製「LOGIQ E9」です。リニアプローブ（ML6-13 深触子）を用いて検査を行っています。造影剤を $0.01\text{mL/kg}$ で静注し、生食5mlで薬を後押しします。静注20秒後より造影が始まり、30秒以内に効果はピークとなります。ソナゾイドのバブルは超音波で壊れることはありませんので、肺を通過して悪循環しながら3分間程度は十分に造影効果を観察することができます。超音波画像は一度に一断面しか観察できませんが、造影効果が長時間続くため、多断面を繰り返し観察することができます。



### ①血流情報の取得

造影超音波検査では単純超音波検査に比べて詳細な血流情報が得られます。ソナゾイドは血管外に漏出しないため、MRI検査でも描出できなかつた細かな血管の構築や走行が把握できます。病変の広がりを把握しやすく、乳房温存療法（部分切除術）適用の決定や切除範囲を検討するときの参考になります。

### ②超音波検査の鑑別診断の向上

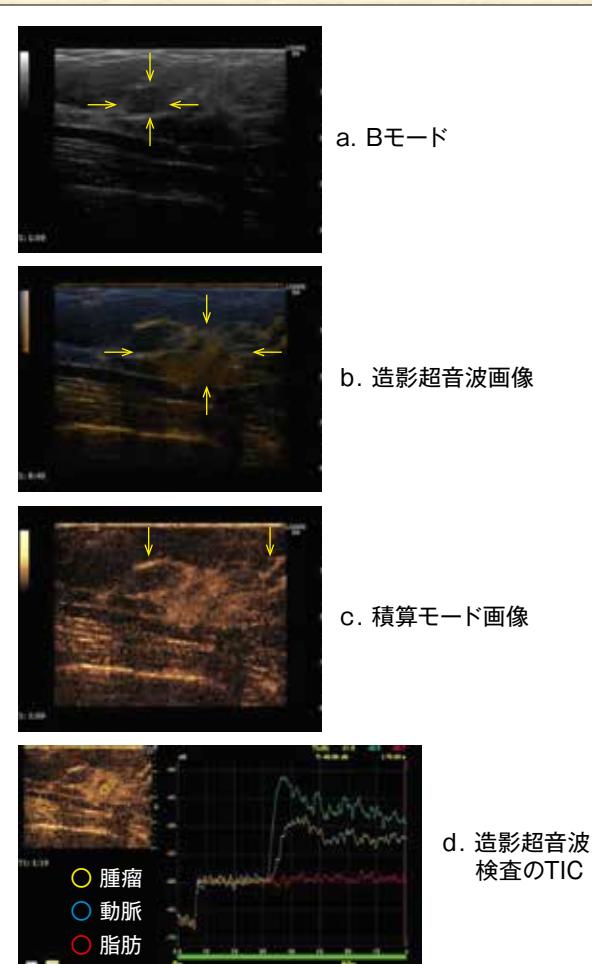
単純超音波検査でも腫瘍を検出することはできますが、造影を追加することで細部まで観察できるようになります。ソナゾイドは腫瘍組織自体や正常組織と違った血管構築を描出することができ、腫瘍の鑑別診断に有用です。

### ③低侵襲検査による良悪性診断

造影超音波検査において、良性病変は単純超音波検査のBモード像での腫瘍域と同じ範囲が濃染されます。これに対し、悪性病変は腫瘍域よりも広い範囲に濃染を認め、乳管内進展や周囲への浸潤を反映していると考えられます。単純超音波検査で良悪性の鑑別が不十分な場合、造影検査で良性と明白に判断できる所見があれば、細胞診や組織診を省くこともできます。

#### ④MRI検査の代用、選択肢の追加

乳腺造影MRI検査は、腹臥位で行われること、長時間椪査であること、狭いガントリー内で撮像すること、造影剤による副作用のリスクがあること、MRI非対応のペースメーカー留置の場合は禁忌であること等、様々な問題により検査できないことがあります。造影超音波検査にはこれらの問題ではなく、安全かつ簡便な検査で、良悪性の鑑別に苦慮する場合の新しい画像診断法として期待されます。



症例1. 乳頭腺管癌のソナゾイド 造影超音波検査画像

- 通常のBモード像です → 12.3×10.1×8.8 mm大の不整形の低エコー腫瘍が見られます。
- 造影超音波像です → 肿瘍は通常のBモード像で見える領域よりも広く濃染して見えます。
- 積算モードです → 造影時のBモード像を積算した画像です。不整形な腫瘍を中心に、腫瘍への流入動脈、流出静脈が明瞭に増強されて見えます。
- 造影超音波像です → 造影剤による濃染の経時的变化をグラフで表しています。投与後、急峻な立ち上がりを示し、徐々にwashoutする悪性腫瘍に特徴的なグラフです。

#### 今後の有用性

乳腺病変に対する造影超音波の臨床応用は始まったばかりですが、診断能の向上、低侵襲性、即時性など多くの利点を有し、乳腺検査の新しい選択肢として期待されています。乳腺造影超音波検査に対するご質問、ご依頼等がございましたら大分医療センター放射線科部長 中村雄介（内線420）までご連絡ください。

#### 新放射線治療装置の運用開始について

平成26年11月より放射線治療装置（リニアック）の更新に伴い放射線治療を中断しておりましたが、この度、新放射線治療装置にて治療再開することとなりましたのでここにご案内申し上げます。放射線治療の歴史は100年程度ですが、近年急速な進歩を遂げました。



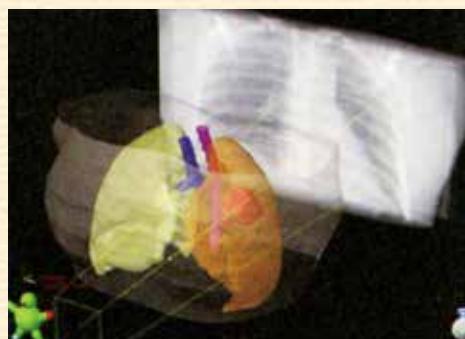
VIRIAN CLINAC iX

当院に導入した装置は、高精度放射線治療装置（米国バリアン社製：CLINAC iX）です。高エネルギーのX線6MVと10MVの2種類と電子線5種類を照射でき、拡張性にも優れていて、標準治療から定位放射線治療（SBRT）、強度変調放射線治療（IMRT）に至るまで可能である装置です。また、装置には診断用X線装置であるOBI（オンボード・イメージヤー）を搭載し治療前にX線画像を取得し正確な位置合わせを行い正確に病巣に照射できるシステム、画像誘導放射線治療機能（IGRT）を搭載しており各国で実績と信頼性がある機種で評価が高い装置です。

放射線治療とは、X線やガンマ線、電子線などの放射線を照射することでガンを死滅させる治療法です。放射線ががん細胞内の遺伝子（DNA）にダメージを与え、がん細胞を破壊。高線量の放射

線をあてるほど高い治療効果が期待できます。正常組織の細胞もある程度傷を受けますが、放射線による正常細胞の傷は癌細胞よりより回復しやすいので、少量の放射線を繰り返し照射することで、正常組織のダメージを最小限に抑え、機能も温存したまま治療効果を得ることが可能となります。

位置や線量を正確に計画するために、VARIN社製のEclipseというWork Stationを使用します。患者さま一人ひとりに最適な放射線治療のプランを作成します。



放射線治療計画装置 イメージ

## 放射線治療の流れ

### 1. 診察（約30分）

放射線治療の医師による診察を受けていただき、治療方針を決定します。

具体的な放射線治療の方法や、1回の放射線量、回数や治療のスケジュールを説明します。

また、治療中や治療終了後に考えられる副作用について説明します。

### 2. 治療計画用CT撮影（約15～20分）

治療計画用CT装置で、放射線治療の計画を作成するのに必要なCT画像を撮影します。

体位の再現性、保持性をよくするための固定具を作成する場合もあります。

また、毎回同じ位置を正確に治療できるように、位置を合わせるために必要な印を体に付けます。

### 3. 治療計画作成（1日～数日）

治療計画用に撮影したCT画像を用いて、なるべく周囲の正常組織への放射線の照射量を減らすように、放射線治療医が3次元治療計画装置で治療計画を作成します。



マルチリーフコリメータ イメージ

### 4. 治療（約15分/1回）

放射線治療の際は、治療計画用にCT画像を撮影したときと同じ体位をとっていただきます。

放射線治療担当の技師が、同じ体勢になるよう微調整していき、体のラインをレーザーに合わせます。

患者さまには、できるだけ力を抜いていただき、リラックスした状態で寝台上に寝ていただきます。

位置を合わせた後、診断用X線撮影装置(OBI)で2方向からX線撮影を行い、照射位置の確認および位置の微調整を行います。



OBI撮影 イメージ

※初回時は、OBIにてCT撮影を行います。2回目以降は、治療部位により異なりますが、2方向のみの場合もあります。

治療位置を確認し、体勢を微調整した後に、治療計画に従って治療を行います。

照射時は、スタッフは照射室内から退室し、操作室のカメラで確認します。



メインコンソールモニター



待合室

放射線治療装置が患者さまの体の周りを回転しますが、モニターで確認しながら操作を行っているため、装置が体に触れることはありません。

また、放射線治療中は、熱かったり、痛かったりすることはありません。

1回の放射線治療の所要時間は、患者さまが治療室に入ってから、約15分～20分です。照射部位や照射方法により、所要時間は変わります。

### 放射線治療チームのスタッフ

放射線治療医は、主治医と連携をとりながら、患者さまの診断結果やいろいろなデータを基に、患者さまに最も適した放射線治療の方針を決定します。

治療中も定期的に診察をして、必要に応じて処置を行います。診療放射線技師（放射線治療専門放射線技師・放射線治療品質管理士）診療放射線技師は、放射線治療医の作成した治療計画の検証を行い、安全かつ正確に照射を行います。

また、治療装置の品質維持のため、精度管理や点検・保守も日々行っています。放射線治療担当看護師は、治療前や治療中の診察の際に、患者さまやご家族の手助けやケアを行います。お気軽にご相談ください。

※定位放射線治療や強度放射線治療（IMRT）および全身照射は現在のところ行っていません。



## 麻酔科

大分医療センター麻酔科は現在、麻酔専門医・指導医1名、麻酔医1名に研修医（3ヶ月）1名の2.5人体制です。

当院の手術室では現在、外科・呼吸器外科・整形外科・泌尿器科が手術を行っており、その全身麻酔手術の麻酔管理が私たちの主な仕事です。2008年4月に産婦人科が撤退したため、手術症例数が一時的に減少しましたが、その後各科の先生方の努力により年間手術症例数も増加傾向にあります。

さて、麻酔科といいますと手術を受けられる患者さん以外にはあまり関わることが無く、たまに『麻薬の先生』などと呼ばれます。以前は、『そんなに麻薬を使うことはありませんよ』と否定していましたが、実は最近良く使うようになったのです。今回はそのあたりについて書きます。

麻酔の3要素というのがあります。安全快適に手術を受けるために必要な3つの要素という意味で、無意識・不動・無痛（+有害反射の防御）です。いろいろな薬や手技を各々の患者さんに合わせ、手術の種類にあわせて組み合わせていくのが麻酔医です。

3つのうちの無意識は、吸入麻酔薬もしくは静脈麻酔薬を使います。不動に関しては筋肉の力を一時的に弱くする薬を使います。そして無痛です。無意識と不動は手術の間だけ必要な要素ですが、無痛に関しては手術終了後も暫くの間必要です。現在、手術中、手術後の痛みを和らげるために行っている方法として、笑気・硬膜外麻酔（脊椎麻酔）・麻薬・末梢神経ブロックがあります。

### 第1章：笑気

私が麻酔科に入局した頃の全身麻酔は必ずといっていいほど笑気を使っていました。笑気は鎮痛作用のある気体で手術中の痛みを和らげてくれます。その欠点として、中に空気が入っている閉鎖空間を広げる作用があるため、それが手術後の吐き気の元にもなるといわれてきました。しかし、最近笑気を使わなくなった大きな理由は地球温暖化です。大気中の笑気の濃度は二酸化炭素の1000分の1なのですが、1分子あたりの温暖化効果は二酸化炭素の230倍と言われ、地球温度上昇効果は温室

効果ガス全体の約10%を占め、しかもその寿命は150年にもなるというのです。そのため最近は全身麻酔に笑気を使う施設が少なくなっています。大分医療センターでも、笑気を使わない麻酔を行っています。

### 第2章：硬膜外麻酔（脊椎麻酔）

首から下の手術で手術中・手術後の痛みをとる方法として一般的に行われているのが硬膜外麻酔です。（手術の種類によっては脊椎麻酔を選択することもあります）硬膜外麻酔は背骨の中の硬膜外腔に局所麻酔薬を注入することにより手術部位の痛みを抑える方法です。

硬膜外麻酔は持続注入チューブと持続注入機を使うことにより手術後も鎮痛効果を持続させることができます。このような優れた方法なのですが、背骨の中の狭い空間に針を刺してチューブを入れますので、その途中で血管を傷つける可能性があります。血管といいましても、細い血管ですので、普通の人であればすぐに血は止まり問題ないのですが、病気の治療のために血液サラサラ効果の有る薬を飲んでいたり、病気で血液を固める機能が弱っている場合は、細い血管からの出血が止まらず、背骨の中の脊髄が通っているトンネルの中に血液がたまって、その血液が脊髄を圧迫し、足の麻痺などを起こしてしまう危険があります。

最近は手術を受ける患者さんの年齢が高くなり、心臓の病気や脳梗塞のために血液が固まりにくくなる薬を飲んでいる患者さんも増え、硬膜外麻酔を行えない患者さんが多くなっているようです。

### 第3章：麻薬

血液サラサラの薬を飲んでいる人や、肝臓や血液の病気のために血液が固まりにくくなっている人の鎮痛方法として、現在行っているのが麻薬の持続投与です。麻薬というと映画やテレビで見る麻薬中毒を想像して拒否される方もおられますが、病院で処方される合成麻薬は適応と使用量を守っている限り心配いりません。現在は手術後の痛み止めとしてだけではなく、癌による痛みや、通常の痛み止めでは効果のない慢性疼痛の患者さんの鎮痛薬として手軽に使える湿布薬タイプのものも

あります。ただし、全く問題が無いというわけではなく、吐き気が起こったり、量が多くなると呼吸をすることを忘れて眠り込んでしまうこともあります。また、麻薬はじっとしている時に痛い痛みには効果があるのですが、体を動かしたときに出てくる痛みにはあまり効かないという欠点があります。

#### 第4章：末梢神経ブロック

最近、一部の麻酔科医の間で流行っているのが末梢神経ブロックです。これは神経が脊椎を出た後の部分で局所麻酔薬を浸潤させ、その神経だけをマヒさせるというものです。針を刺すのは脊椎の外ですので、血液を固める力が弱くなっている患者さんにも行なうことができますし、吐き気を起こしたり、呼吸を忘れるほど寝込んでしまう心配もありません。効果は使用する薬にもよりますが12時間から24時間ぐらいです。場所によっては持続注入用のチューブを入れて局所麻酔薬を持続投与することもできます。大分医療センターでも今年の夏から腕、肩の手術や下腹部手術の術後痛対策として始めており、今後は胸部や上腹部の手術にも応用していきたいと準備を進めているところです。

麻酔の方法も日々進歩しています。これからも患者さんが安心して手術を受けられる手助けのできる麻酔科を目指していこうと思っています。



手術中の光景



# 病理診断科

大分医療センター病理医の森内昭です。東医師会地区の諸先生方及びオープンシステム登録の先生方、宜しくお願ひ致します。

## 私のプロフィール紹介

私は以前の大分医科大学で約10年間病理学講座に、その後医師会立アルメイダ病院の病理部長として久留米大学医学部の病理医諸先生方の後を受け継いで約10年間勤務していましたので、この東医師会地区や大分とは深い繋がりがあります。大分医科大学勤務時は、初代花輪院長先生のご依頼により、当時の大分国立病院の病理解剖をお引き受けする契約を交わしに出向いたものでしたが、遠い昔の話のようで懐かしく思い起こされます。大分医科大学で、私の脳腫瘍の講義を聴講された先生方が、当院を含めて大分には多数おられると思います。また、大学勤務時は、アフターファイブにグランドに出て学生諸君とサッカーの練習に励んだもので、現在でも大分大学医学部サッカーチームとの交流があります。

新たな研修医制度が立ちあげられ、また種々の機能評価を受けるためなどで、病理解剖とCPCの義務化など、官公立病院などの評価に、病理医が果たすべき役割が増えてきています。大分医療センターの常勤病理医として赴任以来、研修病院資格、病院機能評価などのハードルを超えてきました。当院は今年の始めに、病院機能評価を最優審しました。これからも、更に高いハードルが待ち構えていると思います。病理医として、これからも果たすべき役割をクリアして行かねばなりません。東医師会地区の諸先生方及びオープンシステム登録の先生方、ならびに職員の方々、どうかご支援のほど宜しくお願ひ致します。

## 当院病理医の仕事

病理医はまず、内科や外科の臨床医と同様の医師免許を有する医師で、専門業務が病理診断を中心とした病理学的検査ということです。大学の病理学教室で、病理学の基礎を厳しく教育された後、病理専門医の資格を取得したものだけが、病理診断を行う事が出来ます。私は他に、臨床検査専門医の資格もありますが、当院のような中小規模の病院では、通常病理医が臨床検査部門の長となっています：ただし、現在では、臨床検査専門の医師ではないので、臨床検査管理医の資格として実効しています。

当院病理医の仕事の内容は、日常の病理組織診断、細胞診、病理解剖に大きく分けられ、更にCPC（病理解剖所見や手術所見などについての臨床医と病理医の検討会）の開催、研究成果の学会発表なども重要な業務です。医学の曙は病理解剖によってもたらされたとも考えられ、病理解剖は病気の原因の解明や医学の進歩に欠かせないものです。病理解剖は貴重な情報を今日まで医療分野に与え続けてきましたが、医学にはまだ未解決の部分が多く残されていて、病理解剖の重要性は変わらないと思います。当院では、赴任以来、現在は毎週月曜日の午後5時半からですが、外科手術例のCPCを行っています：内科、外科、放射線科、病理の臨床病理検討会であり、関係医師以外にも放射線技師さんや看護師さんが参加されています。各症例の病理診断を組織写真・肉眼写真、ときには文献を交えて解説しています：最前線の実践病理が勉強できます。

東医師会地区の諸先生方・病院からのご依頼で、病理診断のセカンドオピニオンや、術中迅速診断をすることがあります：ご連絡いただければ、いつでもご援助申し上げます。当院の地域医療連携室あるいは事務部を通じてご連絡ください。

## 私の専門分野について：

当院病理医の業務の中でも、日常業務としての病理組織診断と細胞診について、これまで積み重ねてきた研究成果を含めて紹介させていただきます。下記の「核の膨隆サイン:Nuclear Bulging Sign (NBS)」については2009年秋の日本臨床細胞学会秋季大会モーニングセミナー、2010年英国エジンバラで開催された第17回国際細胞学会の一般演題とワークショップにて発表しました。また医歯薬出版株式会社よりの執筆依頼をうけて、Medical Technology,2010,vol.38(9):871-873に「核の膨隆サイン(nuclear bulging sign,NBS)の細胞診における意義」で小論文となっています。過去17年間にも日本各地にて学会、研究会等で発表してきましたが、2007年のカナダ、バンクーバーで開催された第16回国際細胞学会でも発表しています。

## 癌細胞に特徴的な「核の膨隆サイン：Nuclear Bulging Sign (NBS)」について

病理組織診断と細胞診に共通して最重要課題は悪性腫瘍の正確な診断をいかにして行うかにあります。ここで私がおよそ13年間かけて築き上げた研究成果とその臨床病理的意義について、簡単

に述べます。「核の膨隆サイン：Nuclear Bulging Sign (NBS)」は細胞核の立体的・物理的異常所見で、胃・大腸癌細胞と再生上皮を明確に鑑別することを目的として、2000年日本臨床細胞学会大分県支部学会誌に発表しましたが、「dysplasiaを含む前癌病変から浸潤癌/転移癌までの悪性系列内の全細胞」に認められる事が判明しました。正常の細胞・組織と良性腫瘍は陰性です：癌細胞・組織のみならず、その前駆病変の探知が可能です。

NBSのデータからすると、癌腫、肉腫にかかわらず、全ての悪性腫瘍にはNBS陽性の前癌病変があり、これらのNBS陽性の前駆病変から発生します。2006年のNature Reviews Geneticsでは、癌と同様の遺伝子関連の異常が、癌周囲のこれまで病理学的に正常とされている上皮・細胞に認められるとの研究報告があり、また現在、日本の消化器癌発生研究学会などで、癌の発生様式としてField Carcinogenesisが取り上げられ、これまで正常とされてきた癌周囲の組織・細胞にも癌本体と同様の分子病理学的異常が存在することが分かってきました。NBSとは方法論的に異なっていますが、2009年のCancer Research誌に、*Nanoscale Cellular Changes in Field Carcinogenesis Detected by Partial Wave Spectroscopy*として光学顕微鏡的物理的異常所見を有する前癌病変が癌の周囲に存在する事が発表されています。現在世界的に、癌研究の最先端では、前癌病変を省いて発癌機構を論ずることはできないような潮流があります。

私の発表した「核の膨隆サイン（NBS）」は、胃・大腸のみならず全ての臓器において「前癌病変から浸潤癌/転移癌までの悪性系列内の全細胞」に陽性となり、その臨床病理学的意義は計り知れないと思います。これまでの経験から、臨床病理学的意義を簡単に列記すると：①癌細胞と再生上皮やウイルス感染細胞などの良性異型細胞を明確に区別できる。②組織診断と細胞診断の両方に使用できる。③癌化する危険性のある組織・細胞（dysplasiaを含む前癌病変）を高感度で探知できる：癌の前駆病変は、通常の弱拡大光学顕微鏡視野では正常と区別困難な細胞・組織の段階・時期からNBS陽性となる。④良性腫瘍はNBS陰性なので、上皮性腫瘍では良性腺腫、良性乳頭腫などは全て陰性です。一般的には、腺腫と癌の区別が問題となっていますが、この両者は全く性格の異なる病変で、腺腫はNBS陰性で、癌は陽性です。癌は腺腫の形態をとる以前の前癌病変の時点から

NBS陽性で、腺腫様に見えるNBS陽性腫瘍は低異型度の癌と考えるべきなのです。⑤非上皮性組織、腫瘍についても上記上皮性組織、腫瘍と同様の発癌様式が認められる：例えば、肉腫は全てNBS陽性で、平滑筋腫などの良性腫瘍は全て陰性です。消化管に時に発生するGISTは、NBS陰性の良性GISTとNBS陽性の悪性GISTに分けられます。⑥白血病細胞、悪性リンパ腫細胞など血液・リンパ系悪性細胞・腫瘍も全てNBS陽性で、白血病前駆病変としてのMDSでは造血3系の細胞がすべてNBS陽性となる。リンパ系腫瘍でも同様で、明確な腫瘍化を呈する以前のATL細胞も陽性で、MALTomaに関しては反応性リンパ組織あるいはリンパ濾胞の増生と区別できない段階・時期から陽性となっている。

## 参考文献

- 森内 昭. 胃・大腸上皮性病変の細胞所見-癌細胞核の膨隆所見 (Nuclear Bulging Sign:NBS) について -日本臨床細胞学会大分県支部会誌；2000, vol 1:34-36
- Daniel Zink, Andrew H Fischer, Jeffery A Nickerson. Nuclear Structure In Cancer Cells; Nature Reviews Cancer; 2004,4:677-687.
- Andrew P Feinberg, Rolf Ohlsson and Steve Henikoff. The epigenetic progenitor origin of human cancer, Nature Reviews Genetics;2006,7:21-33.
- Hariharan Subramanian et al.Nanoscale cellular changes in Field Carcinogenesis Detected by Partial Wave Spectroscopy, Cancer Res;2009,69 (13):5373-6363.
- 森内 昭. 核の膨隆サイン (nuclear bulging sign) の細胞診における意義, Medical Technology, 2010,vol.38 (9):871-873.医歯薬出版株式会社.

## あとがき

当院は大分市の東端の病院ではありますが、病理診断をはじめ臨床各科ともども、一流の診断治療を行っていると、自負しています。

東医師会地区の諸先生、これからもご指導ご鞭撻のほど宜しくお願ひ致します。

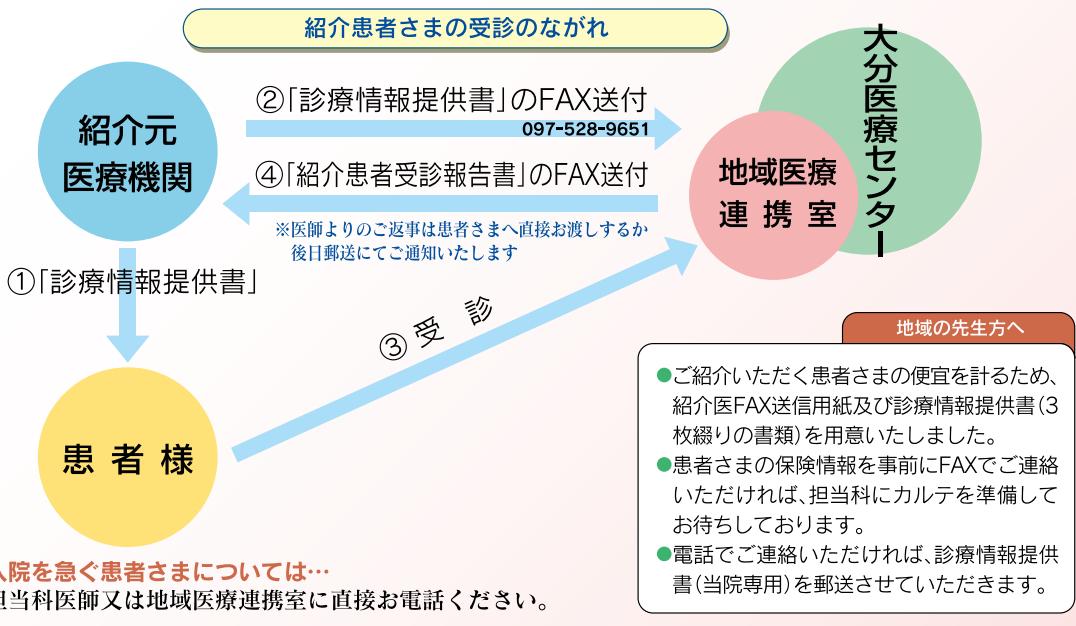
# 地域医療連携室 利用のご案内

大分医療センター地域医療連携室は  
地域の先生方や医療・福祉関係者とともに  
地域の患者さまと地域医療の  
「愛の心・手」による架け橋となります



## ◆地域医療連携室はこんなことに取り組んでいます。

大分医療センター  
**地域医療連携室**は紹介患者さまの総合窓口です



## 大分医療センター オープンシステムのご案内

開放型病床（オープンシステム）を設け、登録医との共同診療をとおして地域医療を推進しています。まだ登録されていない先生方には、是非オープンシステムに登録いただき地域医療連携の向上を図ってまいりたいと思います。

また、登録医の先生方には毎月実施します症例検討会のご案内を行っています。

オープンシステム控え室



## 心電図判読無料サービスの受付窓口

当院では、連携医の先生方からのご依頼に応じて、心電図を判読するサービスを行っております。

- 電話連絡の上、心電図をFAXで送っていただくと、循環器科の医師が判読し、すぐに電話報告いたします。
- 24時間対応で行っています。  
心電図の判読に悩まれたときはお気軽にご利用ください。
- パンフレットも用意しております。



## 救急隊との連携

### 「救急搬入患者経過報告書」による救急隊との連携

救急隊より搬入され入院となった患者さまの、搬入後の経過報告を行い、救急症例検討会をとおして、救急隊との情報の共有化を図っています。

### 「救急症例検討会」の開催

毎月開催する大分東臨床懇話会に救急隊員の方にも出席していただき、救急症例の検討会を行っています。



救急車搬入



救急症例検討会

## 医療相談室

患者さまご本人やご家族からの、療養に関するご相談(医療、福祉・介護に関するご相談 等)をお受けしています。



相談スペース



## 広報活動

当センターの診療内容・行事等を幅広く知って頂くため、「診療のご案内」や地域診療連携情報誌「のぞみ」を発行し地域の先生方や医療機関へご案内しています。また、勤務医の交替時には新人紹介欄を設けて紹介したり、外来診療担当医の変更の際は変更表をご案内致しております。



## セカンドオピニオンの受付窓口

### セカンドオピニオンとは…

患者さまあるいはそのご家族が、現在診療を受けている医師とは別の医師から、病気の診断や治療について第三者的な立場でのアドバイスをうけることを指します。

- お申し込みの場合は電話にてご連絡ください。申込書を郵送させていただきます。



# 検査のご案内

## 放射線科

予約方法	当日～結果報告の流れ
<p>①放射線科へ電話予約 患者氏名・生年月日・検査種類・部位・造影の有無・希望日・画像出力方法(CDあるいはフィルム)・造影は腎機能(CRE値) ②紹介患者FAX送信票(当院書式以外も可能)を連携室FAXへ送信お願いします。</p>	<p>①診療情報提供書・保険証・診察券をお持ちになり連携室へおこし下さい。 ②検査後会計をすませご帰宅頂きます。 ③結果は読影後、報告書はFAXの上、画像とともに郵送致します。 ④かかりつけ医の先生より患者さまへ結果の説明をお願いします。</p>

検査項目および検査に関するご注意	その他 概算等 (部位や造影剤によっても金額はことなります)
<p><b>一般撮影</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・単純X線撮影</li> <li>・X線骨盤計測(マルチウス・グースマン法)など</li> </ul> <p><b>マンモグラフィー</b></p>	<p><b>概算(初診料・情報提供料別)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○単純X線撮影(例:胸部1枚) 1割: 210円程度 3割: 630円程度</li> <li>○マルチウス・グースマン 3割: 1500円</li> <li>○マンモグラフィー 1割: 650円程度 3割: 2000円程度</li> </ul>
<p><b>MRI(単純・造影) 1.5テスラ</b></p> <p>★予約時、体内金属等の有無をお知らせください。 ★MRI対応ペースメーカーの方は院内主治医へご相談下さい。 ★腹部MRI及び造影有りの場合は当日3時間前まで食事を済ませるよう患者様へご説明ください。</p>	<p><b>概算(初診料・情報提供料別)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○MRI(造影なし) 1割: 2200円程度 3割: 6600円程度</li> <li>○MRI(造影有り) 1割: 4000円程度 3割: 13000円程度</li> </ul>
<p><b>CT(単純・造影)</b></p> <p><b>64列マルチスライス</b></p> <p>★ビグアナイド系糖尿病薬を服用中の場合は予約時にお申し出ください。 ★腹部CT及び造影有りの場合は当日3時間前まで食事を済ませるよう患者様へご説明ください。</p>	<p><b>概算(初診料・情報提供料別)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○CT(造影なし) 1割: 1800円程度 3割: 5500円程度</li> <li>○CT(造影有り) 1割: 3500円程度 3割: 10000円程度</li> </ul>
<p><b>心臓(冠動脈) CT</b></p> <p>予約は月～金 15:00からとなります。 ★当院(循環器)医師による結果説明希望の場合は電話予約の際お申し出下さい。 ★循環器内科医師より結果の報告をいたしますので循環器内科宛の診療情報提供書をご準備ください。 ★後日当院(循環器)医師による結果説明希望の場合は受診の予約を致します。 ★造影剤を使用しますので当日4時間前以降食事を控えるよう患者様へご説明ください。</p>	<p><b>概算(初診料・情報提供料別)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○心臓CT 1割: 4100円程度 3割: 12000円程度</li> </ul> <p>* 後日当院での結果説明の場合別途診察料が必要です。 * ご報告は画像の作成に1週間ほどお時間をいただきます。 お急ぎの場合はご連絡ください。</p>

検査項目および検査に関するご注意	その他 概算等 (部位や造影剤によっても金額はことなります)
<b>歯科インプラントCT</b>	(初診料・情報提供料込み) 保険適応外のため 一律：15000円
<b>物忘れ検査</b>  • 脳血流シンチeZIS (SPECT) • MRA+VSRAD 上記2種同日施行可 • レビー小体シンチ (MIBG) • ドーパミントラヌスポーターシンチ (DaTSCAN) 同日不可 ＊当院では認知症の診断は行っておりませんが詳細な分析結果を添付させて頂きます。	概算 (初診料・情報提供料別) ○脳血流シンチ 1割：6500円程度 3割：20000円程度 ○MRA+VSRAD 1割：2000円程度 3割：5000円程度
<b>骨シンチ</b>  ★午前中注射施行、午後から撮影を行います。 撮影までに3時間程時間があきますので、外出して頂いて構いません。	概算 (初診料・情報提供料別) ○骨シンチ 1割：5500円程度 3割：16500円程度
<b>骨密度 (骨塩定量)</b>  ★代謝内分泌内科医師より結果の報告をいたしますので代謝内分泌内科宛の診療情報提供書をご準備ください。	概算 (初診料・情報提供料別) ○骨密度 1割：360円程度 3割：1080円程度
<b>放射線治療 放射線科にて予約受付</b>  • 外照射療法 リニアック • 内用療法 メタストロン ★メタストロンについては放射線科医師にご相談下さい。 ★入院治療をご希望の場合は直接該当科を受診頂くか、地域医療連携室へご相談下さい。 ★初回診察は原則、放射線治療専門医が行いますので毎週火曜日13:30からの予約となります。	概算 (初診料・情報提供料別) 金額は治療内容や回数により異なります。(下記は目安です。) 例：乳房術後照射の場合 • 初回 (治療計画・位置きめ CT・放射線治療管理料、照射等)： 3割負担 約23000～25000円程度 • 2回目以降 (3割負担)： 約3070円 (照射)～ 1回あたり



その他の放射線科の検査（エコー等）及び画像診断についても可能な限りお受けしたいと思いますので、放射線科医師又は地域医療連携室（看護師）へ遠慮なくご相談下さい。

## その他検査・処置等

予約方法	当日～結果報告の流れ
<p>①地域医療連携室へ電話予約をお願いします。 (患者氏名・生年月日・希望内容・希望日)</p> <p>②担当医へ確認の上、予約日と時間を連絡します。</p> <p>③紹介患者FAX送信票（当院書式以外も可能）を連携室FAXへ送信お願いします。</p> <p>④詳細は下記をご参照ください。</p>	<p>①診療情報提供書・保険証・診察券をお持ちになり連携室へおこし下さい。</p> <p>②終了後、医師より説明をいたします。</p> <p>③会計を済ませご帰宅いただきます。</p> <p>④結果は該当科医師より報告書を作成し郵送いたします。</p>

検査項目および検査に関するご注意	その他 概算等
<p><b>胃瘻・腸瘻チューブ交換 (PEG・PTEG・PEGJ)</b></p> <p>①チューブ種類等により担当医師が異なりますので予約の際、当院造設有無・チューブ種類をお知らせください。</p> <p>②外科または消化器内科へ確認の上、折り返し予約日と時間を連絡します。 ＊<b>当日午前中の栄養注入は控えて下さい。</b></p>	<p>チューブ種類等により交換の方法（手技）がことなりますので金額については当日ご確認ください。</p> <p>*新規の胃ろう造設のご依頼一旦外科外来を受診いただき入院（胃ろう造設術）の予定を決定致します。</p>
<p><b>睡眠時無呼吸検査（終夜睡眠ポリグラフィー）</b></p> <p>①予約時に簡易検査実施の有無をお知らせください。 ＊または呼吸器内科外来を受診して頂ければ、診察時に入院検査予約を致します。</p> <p>②検査部門の予定を確認の上入院日と時間を連絡します。<b>通常一泊入院となります。</b></p> <p>③翌日、退院予定。会計のちご帰宅頂きます。</p> <p>④結果は呼吸器内科医師より報告書を作成し終夜睡眠ポリグラフィ検査解析結果報告書と共に郵送致します。</p> <p>⑤かかりつけ医の先生より患者さまへ結果の説明をお願いします。</p>	<p>★睡眠を得るため入院病室は個室を準備致しますが個室料金はいただきません。</p> <p>3割：30000円程度 (食事含) (他に薬剤・処置等あれば料金も別途必要です。)</p>

\*検査の依頼に関してご不明な点がございましたら地域医療連携室(看護師)または各診療科医師へご連絡下さい。

## 内視鏡検査（消化器）

予約方法	当日～結果報告の流れ
<p>①地域医療連携室または消化器内科医師へ電話予約をお願いします。(患者氏名・生年月日・検査種類・希望日)</p> <p>②内視鏡の予定を確認の上、予約日と時間を連絡します。</p> <p>③紹介患者FAX送信票（当院書式以外も可能）を連携室FAXへ送信お願いします。</p> <p>④必要な前処置等は下記をご参照ください。</p>	<p>①診療情報提供書・保険証・診察券をお持ちになり連携室へおこし下さい。</p> <p>②検査後、医師より結果説明をいたします。</p> <p>③気分が回復したら会計を済ませご帰宅いただきます。</p> <p>④結果は消化器内科医師より報告書を作成し郵送いたします。</p>

\*当院では小腸ファイバーは、行っておりません

検査項目および検査に関するご注意	その他 概算等
<p><b>胃内視鏡（胃・十二指腸ファイバー）</b></p> <p>&lt;以下の点を患者様へご説明ください&gt;</p> <p>*前日の21時以降絶食となりますが200ml程度の水分（水・お茶）は飲んでかまいません。</p> <p>*安定剤の注射を希望される場合は、お車での来院をお控え下さい。</p>	<p>概算（初診料・情報提供料別）</p> <p>胃内視鏡（検査のみ）</p> <p>1割：1700円程度 3割：5500円程度</p> <p>病理検査・処置・薬剤に関しては別途費用がかかります。</p>

検査項目および検査に関するご注意	その他 概算等
<p><b>大腸内視鏡（大腸ファイバー）</b></p> <p>★下剤（ラキソベロン1本またはブルゼニド2錠）の処方と前日21時服用の指導をお願いします。</p> <p>&lt;以下の点を患者様へご説明ください&gt;</p> <p>* 前日の21時以降絶食となりますが水・お茶は飲んでかまいません。</p> <p>* 安定剤の注射を希望される場合は、お車での来院をお控え下さい。</p> <p>* 便の状態や検査の都合等で順番がかわる事や1日かかる事もありますのでご了承下さい。</p> <p>ポリープ切除した場合は入院となります。</p>	<p><b>概算（初診料・情報提供料別）</b></p> <p>大腸内視鏡（検査のみ）</p> <p>1割：2000円程度 3割：6000円程度</p> <p>* 病理検査・処置・薬剤に関しては別途費用がかかります。</p> <p>* ポリープ切除をした場合は入院となりますので料金も別途必要です。</p>

## 内視鏡検査（呼吸器）

検査項目および検査に関するご注意	その他 概算等
<p><b>気管支鏡（気管支ファイバー）</b></p> <p>①一度呼吸器内科外来を受診ください。      ②診察時、気管支鏡の予約をします。      ③予約日に気管支鏡検査を行います。状況により入院検査となる場合もあります。      ④結果は呼吸器内科医師より本人へ説明し報告書を郵送いたします。</p> <p>* 緊急を要する場合は遠慮なく地域医療連携室または呼吸器内科医師へご相談下さい。</p>	<p><b>概算（初診料・情報提供料別）</b></p> <p>B F……3割：9000円程度      TBLB… 3割：17000円程度      入院検査の場合は料金も別途必要です。      その他費用のかかる場合もあります。</p>



## 外来部門



外来受付



地域医療連携室



救急室

## 病棟部門



ナースセンター



注射準備室



## 病棟部門



特別個室

面会室



食堂

## コメディカル 部門

放射線科



研究検査科



リハビリテーション科



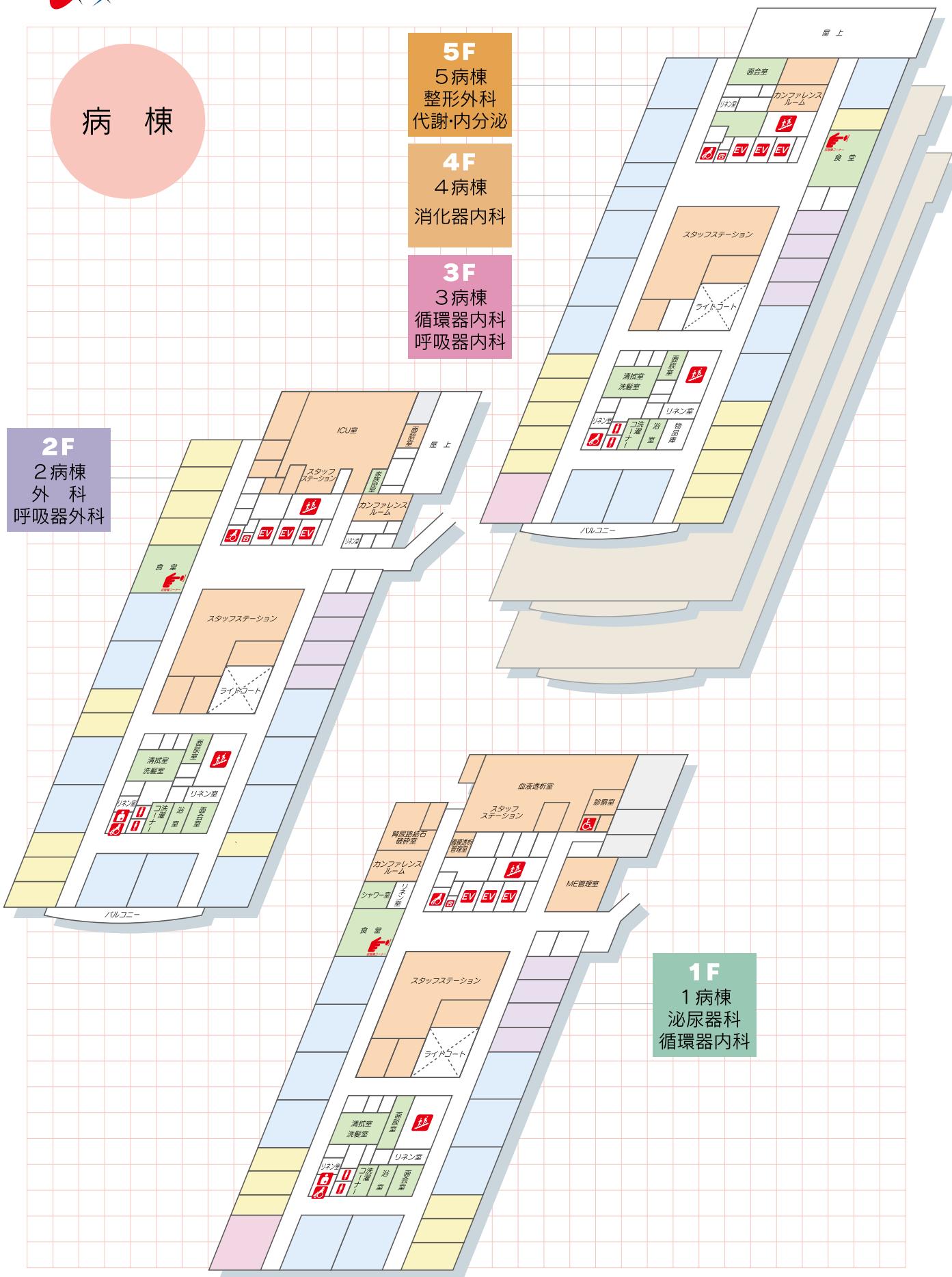
臨床工学士の活動(血液透析室)



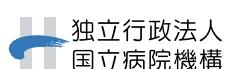
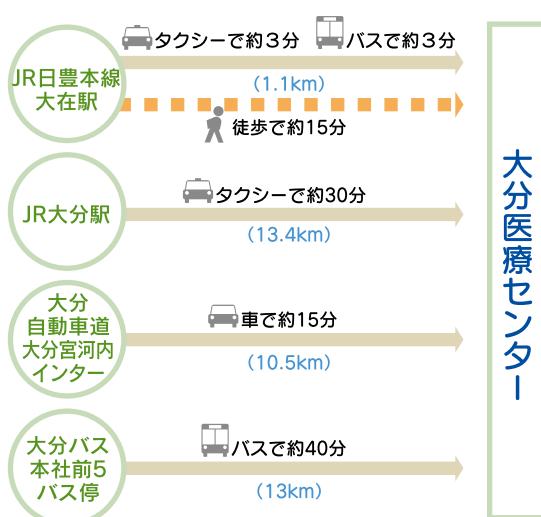
薬剤科(服薬指導)



# 建物案内図







# 大分医療センター

〒870-0263 大分市横田2丁目11番45号  
TEL 097-593-1111 · FAX 097-593-3106  
URL <http://www.hosp.go.jp/~oita/>