

肺がんの診断

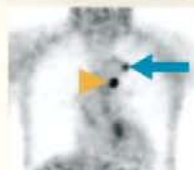
● 放射線診断

【画像診断 (64MDCT・PET/CT)】

当院には64列の多列検出器を搭載したMDCTやがん診療の新しい診断装置であるPET/CT等の最新鋭の放射線診断機器が導入されており、肺がんをはじめとする呼吸器疾患の診断の精度向上に寄与しています。特に、茨城県内で初めて導入されたPET/CT装置は、①肺腫瘍の良悪性の判定、②病期診断(肺がんの進行度や遠隔転移の有無の判定を行い適切な治療法を決定します)、③再発診断(手術や放射線化学療法治療後の再発の有無を診断します)に不可欠の検査となっています。この検査は、FDGというがんに集積する放射性薬剤を投与して30分程度、横になって撮像をするだけで苦痛なくがんの広がりが診断できるものです。同時にCTの撮影も行われますので、従来の肺がんの画像診断に必要であった胸部CT検査、腹部CT検査、骨シンチグラフィなどが一回のPET/CT検査ですむようになり、患者様の負担も少なくなりました。また、従来の検査と比較してPET/CT検査の診断精度は高いことが報告されています。



CT画像



PET画像



PET/CT
融合画像

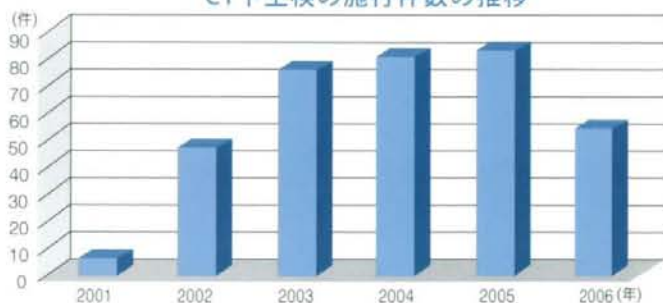
PET/CTの画像

PET/CT検査で左上肺野の径10mmの肺結節(←)と縦隔リンパ節(▶)にFDG集積が認められ左上葉肺癌と縦隔リンパ節転移と診断された症例です。

【CT下肺生検】

当院では気管支鏡で診断困難な肺野末梢側の病変や縦隔病変などの組織学的診断のために、CTで腫瘍の位置を確かめながら体表から生検針を刺入して組織を採取するCT下肺生検を行っており、高い正診率を得ています。気管支鏡検査と同様に本検査で組織学的確定診断を得ることで手術適応の最終判断、適切な化学療法(抗がん剤)の選択等が可能になります。下図は年度ごとのCT下肺生検の件数を示します。2006年度に件数が減少していますが、これはPET/CT等の最新鋭診断機器の導入によって侵襲的な手技によらずとも肺病変の診断が可能になったことによるものです。

CT下生検の施行件数の推移



正診率 97.30%

● 内視鏡検査

【気管支内視鏡検査】

気管支内視鏡検査では通常の気管支鏡の他、極細径気管支鏡、超音波気管支鏡を施行することができます。極細径気管支鏡は直径が2.2mm（通常は6.0mm）ときわめて細いため、患者さんの負担が少なく、末梢気道病変での診断精度の向上に期待が持たれています。超音波気管支鏡については胸腔内リンパ節の細胞診診断の精度を向上させ、適切な原因診断、進展度診断を可能にしました。また中枢気道閉塞性病変に対しては処置としてステントやレーザーを使用する手技を行っています。

気管支鏡検査の様子



当院では年間約300例の気管支鏡検査を行っています。検査の目的に応じて様々な種類の気管支鏡を使い分けています。

気管支鏡で見た肺がん

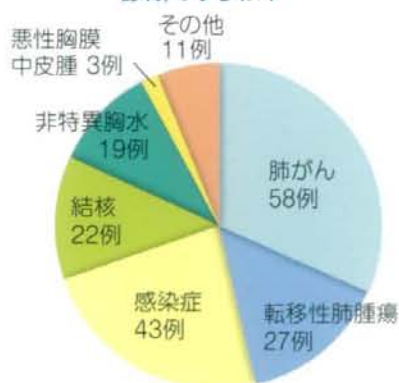


気管支の中に腫瘍（←）が見えています。通常、このような腫瘍はレントゲンやCT検査では確認することは出来ません。

【局所麻酔下胸腔鏡検査】

胸水の診断治療に関しては、全国的にも施行施設の少ない局所麻酔下胸腔鏡を積極的に取り入れています。5年間で180例を超える検査症例があり、全国でも有数の実績です。アスベスト吸入と関連を持つことで注目されている悪性胸膜中皮腫では発症早期に多くの患者さんで胸水を認めることから、早期の診断治療に期待が持たれています。

局所麻酔下胸腔鏡(全183例)による診断のうちわけ



肺がんの診断

● 病理診断

【病理診断の重要性】

患者様の体より採取された病変の組織や細胞から顕微鏡標本を作成し、光学顕微鏡を用いて組織学的な検索を行うのが病理診断です。肺がんの診療において、病期や組織型を診断する病理診断は非常に重要な位置を占めており、細胞診断、生検組織診断によって治療方針が決定されるのみならず、手術中の迅速病理診断によって手術方針が決定されるなど肺がん診療において不可欠な存在となっています。

【病理診断スタッフと業務】

当院では2名の常勤病理医（両名とも日本病理学会認定病理専門医および日本臨床細胞学会認定細胞診専門医）と3名の日本臨床細胞学会認定細胞検査士が勤務しており、呼吸器材料の病理診断にあたっています。当院では、次のような病理診断業務を行っています。

細胞診断

痰や胸水、また気管支鏡検査で採取された検体を顕微鏡で調べて、その中にがん細胞がいるかどうか判断するのが細胞診断です。

生検組織診断

肺の組織の一部を内視鏡や生検針を用いて採取して、それらを顕微鏡標本にします。それらを顕微鏡で調べる検査を生検といいます。この生検の診断結果に基づき治療方針が立てられます。

手術中の迅速診断

病変が体の奥にあり生検が難しい場合には、手術中に病変を採取し、30分ほどで標本を作製し病理診断が行われます。診断結果は手術執刀医に連絡され、手術方針が決定されます。病変が取り切れたかどうかの断端の評価や、転移の有無の評価もこの方法で行われます。

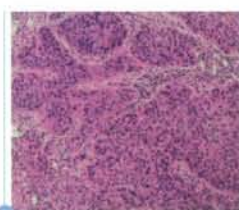
手術検体の組織診断

手術で摘出された肺を、病理医が肉眼で病変を確認し、診断に必要な部分を切り取ります。病理医は、それから作製された顕微鏡標本を観察し、がんの性質や転移の有無を確認し、臨床医に報告します。手術後の追加治療方針などがこれにより決定されます。



細胞診検査

手術で得られた肺の切除面のがん細胞の有無を、細胞診で検査しているところです。



顕微鏡で見た肺がん(扁平上皮がん)の組織像

病理医は顕微鏡でこのような組織を観察して、臨床医に報告します。

肺がんの治療

外科的治療

当院の呼吸器外科では3人の専門医が中心として診療にあたっています。呼吸器外科の手術症例は年々増加しており、特に肺がんについては急速に症例が増えています。

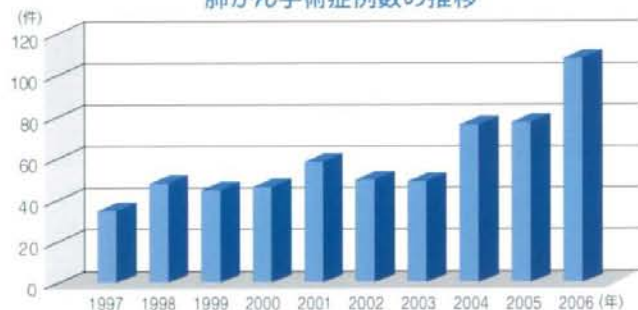
2006年は110例の肺がんの手術を含め、約170例の呼吸器外科手術を行いました。

呼吸器外科の手術では分離換気という特殊な麻酔を必要としますが、当院では熟練した常勤の日本麻酔学会専門医がこれらの麻酔を行っております。

厚生労働省主催の複数の研究班に班長、班員、班友として参加するとともに全国がんセンター協議会を中心とした多施設共同研究班(JCOG)にも属し、全国的な臨床研究にも数多く参加しています。このような情報に基づき、現在国内で施行可能な最新の治療を行っております。

肺がんについては早期の肺がんに対しては画像所見を参考とした積極的縮小手術を行うと共に、局所進行肺がんに対しては化学療法や放射線療法を組み合わせた集学的治療を行っております。また胸腔鏡を利用した低侵襲手術の導入も進めており、術後在院期間も約8日と短くなっております。

肺がん手術症例数の推移



2006年 呼吸器外科手術症例数

疾患	術式	症例数
肺がん		110
転移性肺および胸壁腫瘍		16
縦隔腫瘍		7
気胸		27
その他		18
総数		173*

*疾患が重複した場合、それぞれの疾患に症例数として加えました。このため各疾患の合計数と総数とは一致いたしません。



肺がん手術の様子

当院では体に優しい手技を目指して胸腔鏡下手術の導入を進めております。しかしながら、がんの手術において最も重要な要素は根治性(がんが治る程度)や安全性です。当院ではこれらの3要素(低侵襲性、根治性、安全性)のバランスを考え、手術手技の改良を進めております。

肺がんの治療

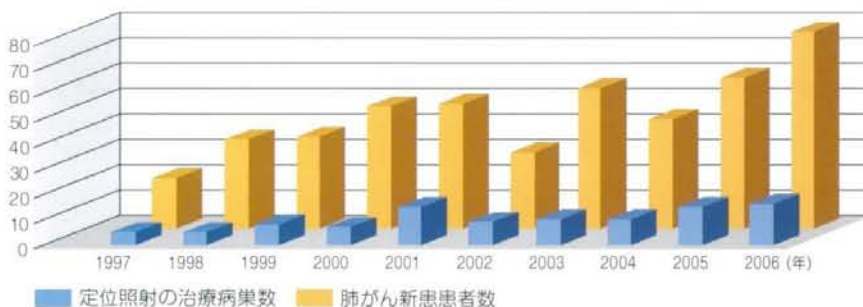
● 放射線治療

当院の放射線治療は学会認定医1名と専任技師3名および看護師1名が担当しています。治療機器は最新の治療技術に対応できるものを揃えており、同時に治療精度の維持・管理にも力をいれています。医師および技師は全員医学物理士資格を有し、技師2名は放射線治療品質管理士資格も取得しています。治療機器は、体の外から病巣を狙い撃つリニアックという外部照射装置と、体内に放射性物質を送り込んで病巣の内部から照射を行う小線源治療装置の2種類の治療を病気に応じて使い分けます。

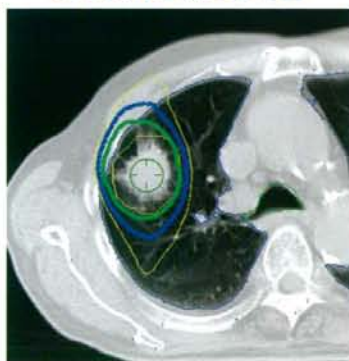
体幹部の腫瘍にいわゆるピンポイント照射を行うため、リニアック治療室内に照準確認用装置を設置しています(写真)。また、特に肺腫瘍を正確に治療するための呼吸同期照射装置も整備しています。頭部のピンポイント照射のためには、頭部専用定位照射装置を導入しています。

当院では結節型の原発性肺がん、転移性肺腫瘍に対する大線量少分割法3次元照射を1990年に開始し、1999年までに58病変を治療しました。この経験をもとに、2000年から精度を高めた体幹部定位照射を開始(線量分布は図参照)、最近は年間15病変程の治療を手がけています(グラフ参照)。治療期間は2週間で、外来通院治療でも場合により対応可能です。

肺がん放射線治療症例数の推移



定位照射の線量分布図



白く描出された結節が処方線量の90%以上の線量があたる領域(緑線)内に含まれています。

リニアック治療室



向かって右がリニアック本体で、X線および電子線による治療ができます。向かって左は照準確認のためのX線透視装置です。

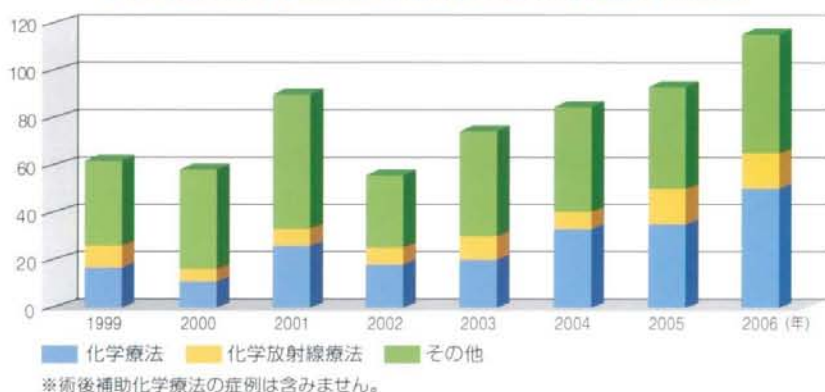
内科的治療～抗がん剤治療～

内科的治療は主に抗がん剤を用いた治療（化学療法）となりますが、患者さんの状態に合わせて放射線、手術などの治療を組み合わせています。また、疼痛そのほかの苦痛にも薬、放射線療法などにより早期から平行して対応しております。抗がん剤には、様々な副作用のあるものもあり、それらに対処できる経験のあるスタッフのもと治療を行っております。

抗がん剤の決定に際しては、ガイドラインの他、日々発表されている新たなエビデンスのある治療方法を検討し、お奨めするほか、当院内科はJCOG(Japan Clinical Oncology Group)などの多施設共同研究に参加しており、患者様の意志に沿う形で最先端の臨床試験に参加することもできます。

様々な理由で、積極的には治療を望まれない方や、なるべく自宅で過ごされたい方など、それぞれの希望に応じて対応しておりますので、安心してご相談ください。

肺がん新規患者数および治療内容の推移(呼吸器内科担当)



緩和ケア・在宅医療

がんそのものに対する治療のみならず、がんによる痛みや苦しみに対する積極的な緩和ケアを早期に導入しております。緩和ケアにより痛みや苦しみを取り除くことで患者さまの望むQOLの高い生活が送れるようになり、患者さまの身体・精神状態が改善されることでがんそのものに対する治療にも効果が期待できます。痛みの改善にはモルヒネなどが使用されますが医療用麻薬の使用に不安を感じる患者さまが一般的ですので、十分なインフォームドコンセントを行っています。

また、穏やかな時間をご自宅で過ごしたいとの希望をお持ちの患者さんには地域の医療機関等と連携を図り、在宅での治療を行っています。

相談支援センター

【相談支援センターの役割】

がんと診断されることで患者さまご本人とご家族は治療法や医療費、また治療後の生活など様々な不安や悩みを抱えることとなります。当院では、がん患者さまとご家族の不安や悩みに対応するために「相談支援センター」を平成19年1月9日に開設いたしました。

看護職の相談員(2名)および医療ソーシャルワーカー(3名)が皆様のお話を伺い、一緒に考え、問題解決のための自己決定のお手伝いをさせていただきます。

【相談支援センターの業務】

1. 医療福祉相談・セカンドオピニオン

診断や治療など医療に関する相談や医療費、福祉・介護サービス等に関する相談をお受けしています。「がんと診断されたがどんな治療法があるのか」、「治療や手術に係る費用が心配なのだけれど」、「訪問看護を受けたいけどどうしたらいいの」等、お困りのことがあればお気軽にご相談ください。他の医療機関で治療中の患者さまの相談も電話や面談等でお受けいたします。

またセカンドオピニオンのご相談・申し込みについても相談支援センターでお受けしています。

- 受付時間
9:00~16:00
- 場所
1階 相談支援センター
- 対面相談
面談室での相談
- 電話相談
0296-78-5420(直通)
- FAX
0296-78-5421
- e-mail
soudansien@chubyoin.pref.ibaraki.jp

2. 退院調整

主治医や病棟の担当看護師と協力連携しながら地元の医療機関(かかりつけ医、訪問看護等)や介護施設等との調整を行い、退院後も継続して必要な医療が受けられるようお手伝いします。

医療機関の皆様へ

地域医療連携室

地域医療連携事業

当院では、地域の医療機関(かかりつけ医)から高度で専門的な治療や検査を必要とする患者さまをご紹介いただき、治療や検査を行う病診連携事業に取り組んでいます。

地域医療連携室

病診連携を円滑に進めるため、地域医療連携室(専属スタッフ2名)を設置し、紹介患者さまの診察日・診察時間等の調整および予約を行っています。ご紹介いただく際には所定の申込票によりFAXにて申し込みください。申込票は当院のホームページからダウンロード出来ます。

- 受付時間
午前9時~12時/午後1時~4時
- TEL
0296-77-1121(内線2703)
- FAX
0296-78-3589
- e-mail
renkei@chubyoin.pref.ibaraki.jp

茨城県立中央病院HP <http://www.pref.ibaraki.jp/bukyoku/hoken/cyubyo/index.html>

※この冊子は平成19年度厚生労働科学研究費補助金(がん臨床研究事業)により作成されたものです。

呼吸器グループスタッフ

呼吸器内科



鈴木 孝之
日本呼吸器学会指導医
日本呼吸器内視鏡学会
気管支鏡専門医
日本内科学会認定医
日本臨床腫瘍学会認定指導医



橋本 幾太
日本内科学会認定医



飯島 弘晃
日本内科学会認定医



内海 啓子
日本内科学会認定医

呼吸器外科



雨宮 隆太
日本外科学会指導医
日本胸部外科学会指導医
日本呼吸器学会指導医
日本呼吸器外科学会指導医
日本呼吸器内視鏡学会指導医



朝戸 裕二
日本外科学会専門医
日本呼吸器外科学会専門医
日本胸部外科学会認定医
日本呼吸器内視鏡学会
気管支鏡専門医



清嶋 護之
日本外科学会認定医
日本呼吸器外科学会専門医
日本呼吸器内視鏡学会
気管支鏡専門医

放射線(治療)



奥村 敏之
日本医学放射線学会専門医
日本放射線腫瘍学会認定医

放射線(診断)

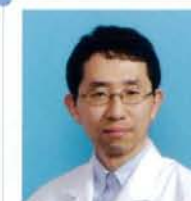


塩山 靖和
日本医学放射線学会専門医
日本IVR学会専門医



佐藤 始広
日本医学放射線学会専門医
日本核医学会専門医

病理



飯嶋 達生
日本病理学会専門医
日本臨床細胞学会細胞診専門医



斉藤 仁昭
日本病理学会専門医
日本臨床細胞学会細胞診専門医

外来診療表

		月	火	水	木	金
呼吸器内科	初診	鈴木(午前)		飯島(午前)		
	再診	飯島(午前)	内海 橋本(午前) 鈴木(午後)	内海	橋本(午前) 鈴木(午後) 飯島(午後)	鈴木(午前) 内海(午前)
呼吸器外科		雨宮	清嶋	朝戸		雨宮
放射線治療		奥村	奥村	奥村	奥村	奥村
アスベスト専門外来	要予約			雨宮/鈴木		

※診察受付は午前11時30分までとなっています。 ※アスベスト専門外来は医事課 tel.0296-77-1121(内線2031)へお申込みください。



大きな無料駐車場（約800台収容）があり、車での来院も大変便利です。

JR常磐線 友部駅より

○徒歩 15分 ○バス 5分 片道160円 ○タクシー 5分 片道660円

常磐自動車道

水戸ICより約20分 / 友部SAスマートIC (ETC専用) より約15分

北関東自動車道

友部ICより約15分

茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター

〒309-1793 茨城県笠間市鯉淵6528 ☎0296-77-1121

胃がん診療のご案内



茨城県 都道府県がん診療連携拠点病院
茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター

胃がんとは

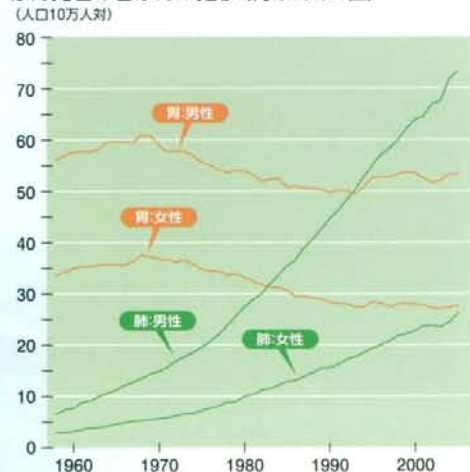
胃がんは長い間、日本人のがんによる死因の第1位でした。胃がんの死亡率は減少傾向にあり、男性では肺がんに次ぐ第2位、女性では大腸がんに次ぐ第2位となっています。2002年の全がん死亡者数は304,568名で、そのうち胃がんによる死亡者数は49,213名で、全がんの16.2%を占めています。死因としては減少傾向ではありますが、患者発症数としては相変わらず第1位であります。

ピロリ菌という細菌が胃がん発生と密接に関係していることが知られており、ピロリ菌の感染者は非感染者にくらべ、5.1倍胃がんになりやすいという報告があります。ピロリ菌は胃に住み着いて毒素を出し、胃粘膜を傷め、胃潰瘍や十二指腸潰瘍を起こすだけでなく、胃炎を引き起こして胃の機能を低下させ、さらに胃がんの原因になるとも言われています。ピロリ菌の検査は内視鏡検査時にも行えますが、内視鏡以外の検査（呼気テスト、血液検査、尿検査など）もあります。ピロリ菌の除菌治療は、胃・十二指腸潰瘍に限って保険の適用になっており、それ以外の場合は自費になります。

最近のがん治療の発展により、胃がんの治療成績は向上しました。早期胃がんの一部は手術なしで治る時代になりました。また、手術を行った場合でも早期胃がんは再発が極めて少なく、手術治療により良好な成績が得られています。進行胃がんの場合においても、新規抗がん剤の登場により、がんの進行をうまく抑えられることも以前と比較して多くなってきました。

胃がんの自覚症状は様々です。“胃が痛い”という症状から見つかることもありますし、血液を吐いてからはじめて検査を受けて見つかることもあります。また、全く症状がなく偶然見つかることもあります。症状がない場合には早期がんであることが多いですが、スキルス胃がんと言われる進行がんでは症状がない場合も多く注意が必要です。自覚症状が出るまで待っていたり、症状があるのに受診しなかったりすると、胃がんが発見された時には既にかなり進行していることにもなりかねません。症状によらず定期検診を受けることが、胃がんの早期診断・早期治療に大切であることは間違いないと思われれます。

がん死亡の各がんの推移（胃がんは2位）



がん患者数の推移（胃がんが1位）



【グラフ】資料:国立がんセンターがん対策情報センター

当院の胃がん診療の特色

当院は全国がんセンター協議会加盟施設であり、都道府県がん診療連携拠点病院に指定されています。また、消化器悪性疾患の診療に必要な各種学会の認定施設であり、それぞれの領域の専門医が在籍しています。

学 会
認定施設

- 日本外科学会
- 日本消化器外科学会
- 日本消化器病学会
- 日本内科学会
- 日本臨床腫瘍学会
- 日本医学放射線学会
- 日本放射線腫瘍学会
- 日本消化器内視鏡学会
- 日本核医学会
- 日本病理学会
- 日本臨床細胞学会

[集学的治療とEBMの実践]

早期発見により胃がんの治療成績は向上致しました。胃がん治療の中心は手術治療ですが、内視鏡的切除や、高度進行胃がんに対する新規抗がん剤の登場によることも大きいと思われます。早期胃がんに対しては内視鏡的切除が開腹手術か、進行がんに対しては抗がん剤を併用するかどうか、画一的に行えない場合には、内科・外科・放射線科・病理部医師で十分に検討してから治療に入る様になっています。当院では、平成13年に承認・公開された胃がん治療ガイドラインに示された治療方針に基本的には基づいております。根拠に基づいた医療 (Evidence Based Medicine; EBM) の実践のために、質の高い臨床研究から得られた根拠 (エビデンス) を積極的に取り入れ、さらなる治療成績向上に繋がるように努めております。

当院の胃がん診療では、内視鏡的切除、抗がん剤治療に関してJCOG (Japan Clinical Oncology Group) の多施設共同研究に参加しており、これらの臨床試験に参加することも可能です。

[自己決定とQOLへの配慮]

各科の専門医による「がん相談専門外来 (セカンドオピニオン外来)」を行っているほか、平成19年1月に相談支援センターを開設致しました。相談支援センターでは様々な悩みや不安を抱える患者さんが安心して治療を受けられるよう、患者さんご本人やご家族を支援するため、看護師の相談員と医療ソーシャルワーカーが患者さんの利用できる助成制度や福祉サービスなどの様々な情報提供や相談業務を行っています。

また、緩和ケアや在宅治療など患者さんの生活の質 (QOL) を重視した医療への取り組みも積極的に行っています。

[消化器カンサーボード]



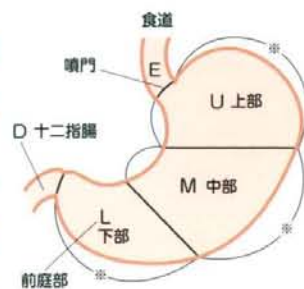
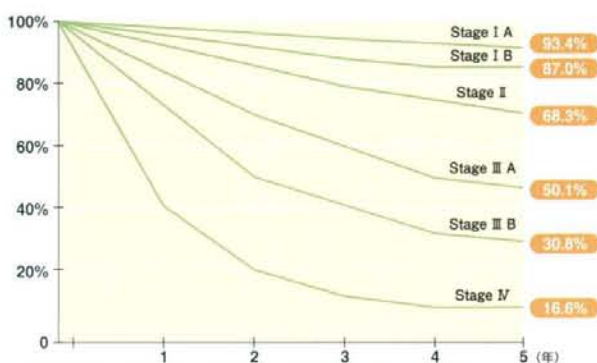
月1回水曜日朝に他院の先生と合同で症例検討を行っています。



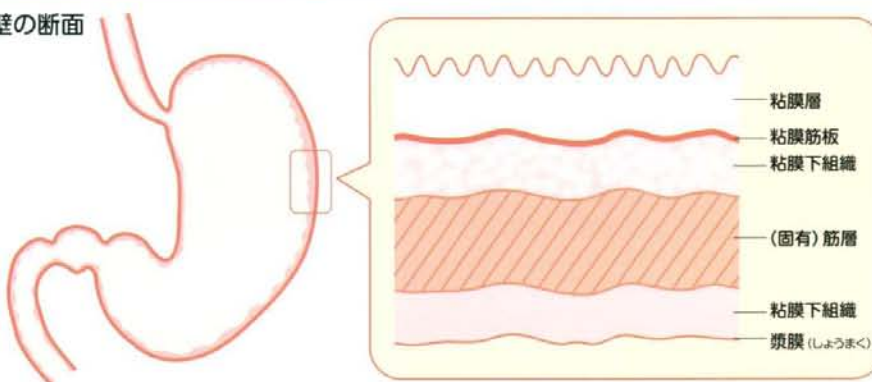
毎週金曜日朝に開催されるカンファレンスでは治療方針を、手術治療、内科的治療、放射線治療の各担当科、病理医が集まって検討しています。

当院の胃がん診療の特色

ステージ別5年生存率曲線 (1991年度症例:D2郭清)



胃壁の断面



定型手術 (D2) 後のStage別 (第12版)、部位別累積5年生存率 (%) (カッコ内症例数)

	+E	U	M	L	Whole*	Total
IA	71.4 (7)	88.0 (225)	95.1 (910)	93.0 (854)	100.0 (8)	93.4 (2030)
II B	68.8 (21)	82.5 (163)	91.0 (300)	86.6 (243)	57.1 (7)	87.0 (725)
II	44.9 (28)	63.7 (117)	72.7 (200)	66.1 (198)	66.6 (19)	68.3 (541)
III A	33.7 (30)	44.6 (137)	57.0 (150)	53.0 (167)	17.0 (25)	50.1 (485)
III B	21.7 (24)	26.2 (73)	35.4 (71)	35.2 (98)	10.1 (28)	30.8 (273)
IV	16.1 (40)	17.1 (120)	23.2 (92)	13.6 (152)	11.0 (67)	16.6 (440)
Total	35.9 (150)	61.3 (835)	82.6 (1723)	74.8 (1712)	25.6 (154)	73.7 (4494)

日本胃癌学会全国登録1991年度症例:初発胃がん切除例、D2施行症例全例、消息不明率8.0%、手術死他病死含む

*Whole UML, MUL, ML, U, L, MUなどの全領域、+E 食道変異を伴うもの

胃がんの診断

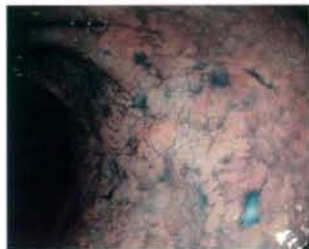
内視鏡検査

内視鏡により、胃の粘膜面を直接観察出来ます。直接観察できますので、レントゲン検査（胃バリウム検査）では見つけれられないような小さいがんの発見や、粘膜の細かい病変を診断するのに最も良い検査だと思われる。必要があれば、色素を散布して病変の細かい変化や組織を採って病変の細胞の変化を調べたりすることが簡単にできますので、レントゲン検査では得られない多くの情報を手にすることができ、早期発見・診断が可能となります。胃がんが既に指摘されている患者さんにおいては、病変の広がり・深さを評価します。明らかな形態的变化がある場合もあれば、非常に分かりにくい場合もありますので、かかる検査時間は患者さんにより異なります。範囲の分かりにくい、特に早期胃がんでは病変の範囲をはっきりと認識できるように色素散布を行っています。インジゴカルミン・酢酸散布法による、より明瞭な病変認識を当院では試みています。

通常観察では見逃しやすい病変もインジゴカルミン・酢酸散布法では境界がはっきりと分かります。



通常観察



インジゴカルミン散布



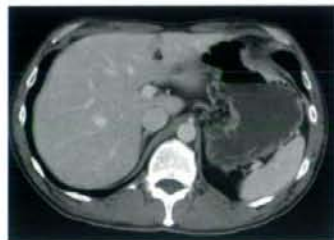
インジゴカルミン・酢酸散布

術前病理診断

内視鏡検査を施行した際に小さい組織片を採取（生検）し、その標本を病理医が顕微鏡で診断します。治療を進めるに際して病理診断は必須と考えておりますので、当院では必ず治療前に担当医が内視鏡検査を行い組織採取するようにしています。

放射線診断

内視鏡検査の後に胃がんが確定診断された後は、進行度を把握するために様々な検査が行われます。進行度を決定する上で必要な情報は、がんの深達度、転移巣が存在するか否かの評価が中心となります。胃透視（バリウム検査）では病変の位置や胃壁の硬さ、広がりを評価しますし、CT検査、超音波検査といった画像検査で、リンパ節、肝臓、肺、腹膜などへの転移、周囲臓器への浸潤があるかどうか、などを検索します。



胃がんの治療

基本的には平成13年に承認・公開された胃がん治療ガイドラインに示された治療方針に従っております。

日常診療におけるStage分類別の治療法の適応

	N0	N1	N2	N3
T1 (M)	IA EMR (一括切除) (分化型、2.0cm以下、 陥凹型ではUL (-)) 縮小手術A (上記以外)	IB 縮小手術B (2.0cm以下) 定型手術 (2.1cm以上) IB	II 定型手術	IV 拡大手術 姑息手術 化学療法 放射線療法 緩和医療
T1 (SM)	IA 縮小手術A (分化型1.5cm以下) 縮小手術B (上記以外)	縮小手術B (2.0cm以下) 定型手術 (2.1cm以上)		
T2	IB 定型手術	II 定型手術	III A 定型手術	
T3	II 定型手術	III A 定型手術	III B 定型手術	
T4	III A 拡大手術 (合切)	III B 拡大手術 (合切)		
H1、P1、 CY1、M1、 再発				

1) 縮小手術A、B: 胃の2/3未満の切除 縮小手術A (D1+a) αの郭清部位 No.7、病変が下部にある場合はNo.7、8a 縮小手術B (D1+β) βの郭清部位 No.7、8a、9
2) 定型手術: 胃の2/3以上切除とD2郭清 3) 拡大手術 (合切): 定型手術+他臓器合併切除

外科的治療

表に示す通り、進行した多くの胃がん症例は胃切除術の適応であり、外科的治療が胃がんの中心にあります。

[定型手術]

胃の2/3以上の切除と2群リンパ節郭清を伴う手術を指します。病期IB (T1N, 2cm以上、T2N0)、病期II、病期III A (T2N2、T3N1)、病期III B (T3N2) の症例が適応になります。腫瘍の存在部位により、幽門側胃切除もしくは胃全摘術が選択されます。

切除後には食事が通過できるようにつなぎ合わせる必要があります (吻合)。幽門側胃切除の後には、残った胃 (残胃) と十二指腸を直接吻合するビルロートI法 (図1) が多く選択されます。残胃と十二指腸の直接の吻合が難しい場合には、十二指腸断端は閉鎖し、残胃と空腸を吻合するビルロートII法 (図2) やルーワイ (Roux-en-Y) 法 (図3) などが選択されます。胃全摘後は全例ルーワイ法 (図4) による再建を行っております。

●幽門側胃切除



(図1) ビルロートI法



(図2) ビルロートII法



(図3) ルーワイ法

●胃全摘



(図4) ルーワイ法

〔縮小手術〕

定型手術と比較し切除範囲、リンパ節郭清範囲を縮小したものを指します。主にリンパ節転移のないと診断された早期胃がんが対象となります。

胃体部（胃の中央辺り）に存在する早期がんの場合には、胃の出口である幽門を残す幽門保存胃切除術を行うこともあります。胃から十二指腸への食物の排出の調整、胆汁などの逆流防止機構が温存されることで、術後のダンピング症状の防止、胆汁逆流による残胃炎の軽減、術後胆石の防止が期待されます。

早期胃がんで、次項の内視鏡的治療の対象にならない場合は、技術専門医による腹腔鏡手術の対象になることがあります。担当医にご相談下さい。

〔拡大手術〕

他臓器合併切除あるいは3群リンパ節郭清など、定型手術を超える胃切除を指します。高度に進行した胃がんでも大きく切除することで長期生存が得られることがあります。肝、脾に浸潤した胃がんが主な適応となります。



内視鏡的治療

〔内視鏡下粘膜下剥離術（ESD）〕

リンパ節転移のない早期胃がんで、内視鏡下に胃壁の表層を切除するだけで根治効果が得られることがわかってきており、近年その治療施行例が増えてきております。特に内視鏡下粘膜下剥離術（ESD）の手法の導入により、技術的に内視鏡的に切除可能な病変が増えてきました。手術と比べ体への負担が小さい治療として注目されています。

リンパ節転移の有無は、CTなどの画像検査では100%の精度では診断できないのが現状です。ですので、過去の手術症例での結果をもとに、大きさ、組織型、深達度、がん病変内での潰瘍の有無などからリンパ節転移の可能性を推測しています。ESDにより切除された後に、リンパ節転移の可能性のある病変であると診断された場合には、患者さん側と相談の上、追加で開腹胃切除術を行うこともあります。

平成13年に公開された胃がん治療ガイドラインでは、内視鏡的切除の治療対象は「分化型胃がん、2cm以内、陥凹型は潰瘍なし、粘膜内がん」に限定されておりますが、これら以外にもリンパ節転移のないと考えられる胃がんはあり、近年ESDの適応拡大については盛んに議論されております。

現在、臨床試験（JCOG0607）に参加しており、粘膜内がんと考えられる病変で、潰瘍および潰瘍癒痕（潰瘍が以前にあって、それが治った後の変化）のない場合には腫瘍径が2cmを超えるもの、潰瘍もしくは潰瘍癒痕のある場合には腫瘍径が3cm以下の分化型胃がんを対象にESDを患者さんと相談の上で行っております。



胃がんの治療

病理診断

患者さんの体から採取された病変の組織や細胞から顕微鏡標本を作成し、光学顕微鏡を用いて組織学的な検索・診断を行うのが病理診断です。手術中の迅速病理診断によって手術方針が決定されることも少なくありません。また、手術により摘出された標本の病理診断により最終的な病期が決定しますが、病期により再発予防を目的とした術後補助化学療法を行った方がよいか否かが分かります。胃がん診療において病理診断スタッフはなくてはならないものです。

【病理診断スタッフと業務】

当院では2名の常勤病理医（両名とも日本病理学会認定病理専門医および日本臨床細胞学会認定細胞診専門医）と3名の日本臨床細胞学会認定細胞検査士が勤務しております。

手術中の迅速診断

●腹腔洗浄細胞診

胃壁を深く浸潤した胃がんの場合は、胃壁を貫いてがんが腹腔内に露出していることもあります（T3）。開腹時にこのようながんであった場合には、すでにがん細胞が腹腔内に散らばっているかどうか、腹腔内の洗浄液中の細胞を病理医に診ていただくようになっています。

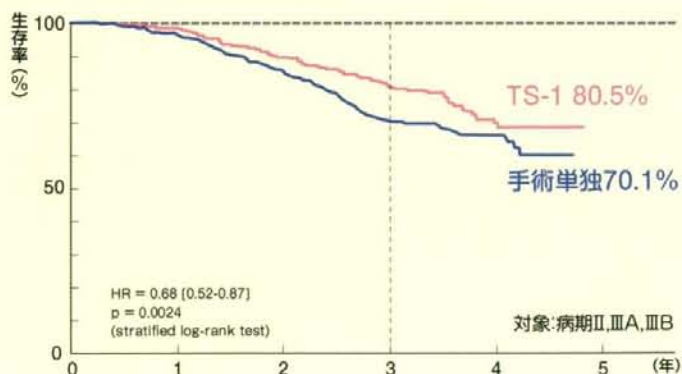
がん細胞が見つかった場合には、将来の腹膜再発の高危険群として治療されます。

●切離断端の迅速診断

胃がんは、存在範囲が見た目とほぼ同じタイプ（主に分化型）である場合と、表面では見えない範囲まで広く浸潤しているタイプ（主に未分化型）の場合とがあります。後者の場合には、見た目にはがんが取り切れている様に見えて、実は切ったところにまでがんが浸潤している場合があります。このような可能性が考えられる際には、切ってつなぐ予定の部位にがんが存在しているかどうか病理医に診ていただきます。

術後補助化学療法

手術で胃がんを取り切れたとしても残念ながら一定の頻度でがんが再び現れてきます（再発）。進行がんでは早期がんと比較し格段に再発頻度が高くなります。この再発をいかに少なくするかが胃がん治療の向上には不可欠です。



平成18年に初めて胃がんの術後補助化学療法に関するエビデンスが報告されました。TS-1という経口抗がん剤の有効性を示す臨床試験（ACTS-GC）で、定型手術を行った病期Ⅱ、ⅢA、ⅢBの胃がん患者をTS-1 80～120mg/日を4週間服用、2週間休薬するサイクルを12カ月繰り返す群と、手術のみの群とに分けて比較しました。3年生存率は、TS-1群が80.5%であったのに対して手術単独だと70.1%という結果でした。進行胃がんに対して“再発予防”を目的とした経口抗がん剤治療が良さそうです。平成20年2月には、胃癌治療ガイドラインでTS-1が病期Ⅱ、ⅢA、ⅢB術後の標準治療としてよいとされています。

抗がん剤治療（化学療法）

残念ながら手術で切除不能な段階で見つかった患者さんや、手術後に再発が見つかった患者さんに対しては抗がん剤が治療の中心となります。最近の抗がん剤の進歩により、がんが縮小することが増えてきました。患者さんの体重、体調にあわせてきめ細かく抗がん剤の量を調整しています。既出のTS-1、シスプラチン（CDDP）、タキソール、カンプト（CPT-11）といった薬剤が中心です。現在、臨床試験（JCOG0106、JCOG0407）に参加していますが、使用薬剤については日々発表される新しいデータも含め検討し、個々の患者さんと十分に相談のうえ決めています。抗がん剤には様々な副作用のあるものもあり、それらに対処できる経験のあるスタッフのもと治療が行われます。

緩和ケア・在宅医療

がんそのものに対する治療のみならず、がんによる痛みや苦しみに対する積極的な緩和ケアを早期に導入しております。緩和ケアによる痛み・苦しみの除去は患者さんの臨むQOLの高い生活につながり、患者さんの身体・精神状態が改善されることでがんそのものに対する治療にも効果が期待できます。痛みの改善にはモルヒネ製剤が主に使用されますが、医療用麻薬の使用に不安を感じる患者さんが一般的ですので、十分なインフォームドコンセントを行っています。

また、穏やかな時間をご自宅で過ごしたいとの希望をお持ちの患者さんには、地域の医療機関等と連携を図り在宅での治療を行っています。

地域連携

平成19年4月にがん対策基本法が施行されました。どこでも最高のがん診療が受けられる、地域による偏りがないようにということが主な目的です。また、地域がん診療連携拠点病院という制度の中でも、がん診療における地域連携が進められています。当院では平成19年8月より、地域の医療機関との連携を進めています。当院と地域医療機関との二主治医制で、手術、半年・年単位での定期的な検査は当院が第一に担当し、他の様々な症状に対しては近くの医療機関が第一に診る体制です。術後補助化学療法を行わない病期ⅠA、ⅠBのみならず、補助化学療法を行うⅡ、ⅢA、ⅢBについても長期地域連携バス導入を現在進めており、受診日時、検査内容、処方内容が記載されたバスにより受診漏れが無いように工夫しております。

お問い合わせは次ページの相談支援センターで承っております。

相談支援センター

相談支援センターの役割

がんと診断されることで患者さまご本人とご家族は治療法や医療費、また治療後の生活など様々な不安や悩みを抱えることとなります。当院では、がん患者さまとご家族の不安や悩みに対応するために「相談支援センター」を平成19年1月9日に開設いたしました。

事務職員(1名)看護職の相談員(2名)及び医療ソーシャルワーカー(3名)が皆様のお話を伺い、一緒に考え、問題解決のお手伝いをさせていただきます。

相談支援センターの業務

1. 医療福祉相談・セカンドオピニオン

診断や治療など医療に関する相談や医療費、福祉・介護サービス等に関しての相談をお受けしています。「がんと診断されたがどんな治療法があるのか」、「治療や手術に係る費用が心配なのだけれど」、「訪問看護を受けたいけどどうしたらいいの」等、お困りのことがあればお気軽にご相談ください。他の医療機関で治療中の患者さまの相談も電話や面談等でお受けいたします。

またセカンドオピニオンのご相談・申し込みについても相談支援センターでお受けしております。

- 受付時間／午前9時～午後4時
- 電話相談／0296-78-5420(直通)
- 場 所／1階 相談支援センター
- F A X／0296-78-5421
- 対面相談／面談室での相談
- e-mail／soudansien@chubyoin.pref.ibaraki.jp

2. 退院調整

主治医や病棟の担当看護師と協力連携しながら地元の医療機関(かかりつけ医、訪問看護等)や介護施設等との調整を行い、退院後も継続して必要な医療が受けられるようお手伝いします。

医療機関の皆様へ

地域医療連携室

地域医療連携事業

当院では、地域の医療機関(かかりつけ医)から高度で専門的な治療や検査を必要とする患者さまをご紹介いただき、治療や検査を行う医療連携事業に取り組んでいます。

医療連携を円滑に進めるため、地域医療連携室(専属スタッフ2名)を設置し、紹介患者さまの診察日・診察時間等の調整および予約を行っています。ご紹介いただく際には所定の申込票によりFAXにて申し込みください。申込票は当院のホームページからダウンロード出来ます。

- 受付時間／午前9時～12時
- 電話相談／0296-77-1121(内線2703)
- 午後1時～4時
- F A X／0296-78-3589
- e-mail／renkei@chubyoin.pref.ibaraki.jp

茨城県立中央病院 <http://www.pref.ibaraki.jp/bukyoku/hoken/cyubyo/index.html>

消化器グループスタッフ

消化器内科



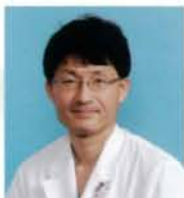
五頭 三秀

○消化器内科
○消化管内視鏡の診断治療
○慢性炎症性腸疾患の診断治療



天貝 賢二

○消化器内科
○感化学療法
○消化管内視鏡の診断治療



荒木 真裕

○消化器内科
○肝炎・肝癌の診断と治療
○胆膵内視鏡の診断治療



大関 瑞治

○消化器内科
○肝炎・肝癌の診断と治療
○消化管内視鏡の診断治療

消化器外科



永井 秀雄

○一般外科
○消化器外科
○内視鏡外科



吉見 富洋

○一般外科
○消化器外科



阿部 秀樹

○一般外科
○消化器外科



森 健

○一般外科
○消化器外科



山下 裕玄

○一般外科
○消化器外科

放射線 (治療)



奥村 敏之

○各種癌の放射線治療
○陽子線治療



塩山 靖和

○画像診断
○Interventional radiology



佐藤 始広

○画像診断
○核医学
○PET

病理



飯嶋 達生

○臨床病理学 (人体病理学)
○呼吸器疾患病理
○肝疾患病理



斎藤 仁昭

○臨床病理学 (人体病理学)
○リンパ/癌内系疾患病理

外来診療表

	月	火	水	木	金
消化器内科	五頭	天貝	荒木	天貝	五頭 大関 (午後)
消化器外科	吉見	森	吉見	阿部	永井 山下

※この冊子は平成19年度厚生労働科学研究費補助金(がん臨床研究事業)「相談内容の分析等を踏まえた相談支援センターのあり方に関する研究」(H18-がん臨床-一般-022)主任研究者 雨宮隆太により作成されたものです。