

新潟県立がんセンター新潟病院 地域医療連携だより

NEWSLETTER



平成 29 年 7 月



基本理念

県民をはじめとする全ての患者さんに、最善のがん医療を提供します。

基本方針

1. 常に診療情報を開示して、患者さんとの信頼関係をもっとも大切にします。
2. がん診療連携拠点病院として、すべての医療機関と連携を密にします。
3. がんの研究を行うとともに、患者さんのための医療人の育成に努めます。
4. 病院運営の適正化と効率化に努めます。



contents

春から導入された放射線治療

「ノバリス」のご紹介

内視鏡的粘膜下層剥離術について

リンパ浮腫ケアセラピストのご紹介

平成 29 年度 8 月 外来診療予定表

Novalis powered by TrueBeam STx (ノバリス STx)

放射線科治療科部長 松本 康男



がんの放射線治療の充実をはかり、高精度な治療もできる汎用機であるノバリス STx がこの春から稼働開始いたしました。従来のノバリス（初代）も高精度放射線治療の専用機ですが、STx はより広い照射野を作成できるため、従来の放射線治療も可能な汎用性の高い治療装置となっています。

1) 世界最小幅のコリメータで照射が可能（複雑な形状の病巣に合わせたピンポイント照射）

照射野を形成するためのタングステンの板（マイクロマルチリーフ）が照射口に埋め込まれていますが、これは世界最小の 2.5mm でより細かい形状を作成できますので、腫瘍の形状にフィットした照射野での治療が可能となっています。

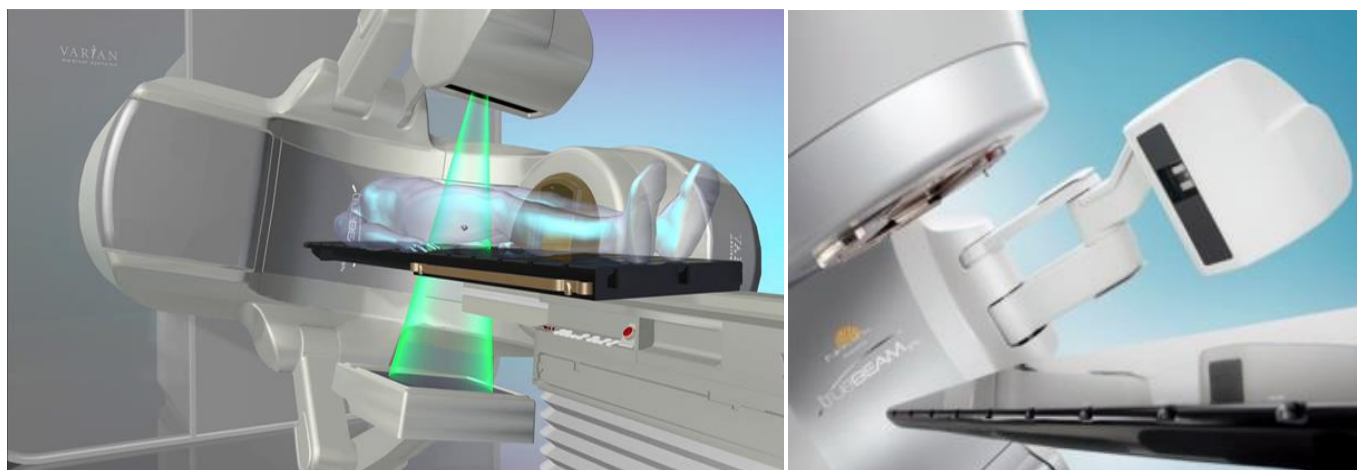


2) 高精度な位置照合システム（複数のモダリティの位置照合でより正確な位置での照射が可能）

毎回の照射時に腫瘍や臓器の位置を確認することができるコンビーム CT（治療台に乗った状態での CT 撮影）および X 線撮影装置に加え

て、赤外線位置照合システム、ロボティックス・カウチ（ロボット制御による治療台の 6 軸自動補正機能のついた治療寝台）、0.1mm 単位で移動可能な治療寝台、等々により、高速かつ高精度な位置照合での治療が可能となります。

コーンビーム CT ↓



3) 照射時間の短縮（高い線量率（線量/時間）での照射が可能）

従来のリニアックは、照射領域（照射野）内ができるだけ均一になるように、X線束の間に散乱体（フラットニング・フィルタ flattening filter）を入れてあります。そのフィルタを除いた FFF（flattening filter free）での照射が可能で、通常の4倍の線量率（線量/時間）で照射ができます。比較的小照射野に限られますが、短時間での照射ができて、周囲の正常組織に照射される散乱線の低減にもつながります。STxは多種類のX線エネルギーを使用できることから、病巣の深さによって最も適切なエネルギー選択が可能です。

4) 画像誘導放射線治療（IGRT: Image Guided RadioTherapy）

高精度放射線治療に補助技術として行うのがIGRTです。小さな腫瘍に放射線を照射する場合、周囲の正常組織への被ばくを可能な限り少なくするために精度の高い位置決めが大切ですが、STxは放射線治療を行う装置である直線加速器（リニアック）に位置合わせ専用装置 kV-imager（一般的には On Board Imager と言われることが多い）が付きましました。kV-imagerは、治療の寝台に寝ている患者さんの正面と側面のkV-X線画像（レントゲン）を撮影することで、そのとき患者さんの寝ている位置を決められた場所へと移動させます（遠隔操作により治療の寝台を動かして、位置の微調整を行います）。kV-imager装置はさらにCT（コーンビームCT）を撮影することが可能で、kV-X線画像（レントゲン）では見えにくい軟部組織による位置合わせも可能です（3D照合）。IGRTは高精度放射線治療をより安全に行うためには非常に大切な機能です。

定位放射線治療（ピンポイント放射線治療）の適応症例について

■ 脳・頭頸部病変の定位放射線治療（SRT: Stereotactic RadioTherapy）

SRTは転移性脳腫瘍（3-4個以内）や原発性悪性脳腫瘍、頭頸部領域の悪性疾患および動静脈奇形や良性脳腫瘍（聴神経腫瘍、髄膜腫）などの良性疾患も治療の対象になります。多くの転移性脳腫瘍は3回を基本に治療を行っています。頭頸部腫瘍は部位により危険臓器が変わってきますが、3~10回、3日から2週間程度で治療は終了となります。

■ 肺・肝臓腫瘍の体幹部定位放射線治療（SBRT: Stereotactic body RadioTherapy）

SBRTは肺腫瘍（肺癌、転移性肺腫瘍）あるいは肝臓腫瘍（肝癌、転移性肝臓腫瘍）に対して

行います。体幹部の腫瘍は脳・頭頸部腫瘍と違い、呼吸性の移動があるため、それに対する対策が必要となります。

肺腫瘍、肝腫瘍いずれも4回を基本に治療を行っておりますので、治療自体は4日間（土日祭日除く）になります。

STx で可能な治療方法について

■ 強度変調放射線治療（IMRT: Intensity Modulated RadioTherapy）

強度変調放射線治療とは、外部照射の一手法で、最新のコンピュータ技術を駆使した治療法です。専用コンピュータによる最適化計算により、照射装置から放射線が出る部分の形状を段階的に変化させながら照射する治療法です。この技術により、腫瘍への投与線量の増加と、近接する正常組織の線量低減が可能となります。例えば、前立腺癌では、前立腺の照射線量増加による治療成績向上と、近接する正常臓器（直腸など）への照射線量低減による有害事象の軽減が同時に期待できます。また、頭頸部領域では、放射線治療後長期にわたる唾液腺分泌障害の軽減が期待できます。

■ 強度変調回転照射（VMAT: Volumetric Modulated Arc Therapy）:

VMAT（Rapid Arc[®]）とは、IMRTの進化形になります。IMRTでは放射線照射時にはガントリー（照射筒）を固定し、様々な角度から放射線の照射を行います。VMATではガントリーを回転させながら同時に放出するX線の量を加減し治療を行います。本治療法の利点は、IMRTと同等あるいはより良好な線量分布を達成しつつ、治療時間の短縮が可能となったことです。治療時間の短縮は、治療台上での患者さんの体動や体内での病変の動きの影響を軽減することができますし、1日あたりの治療可能人数増加により治療までの待機時間の短縮にもつながります。

—— 患者様にやさしい放射線治療の提供 ——

当院では、高度な知識と経験を有した専門の医師、技師、医学物理士、看護師、その他のスタッフとともに、世界最先端の医療機器を十分に活用し、「患者様本位の医療」を常に心がけ、良質で高度な医療を提供し、地域医療に貢献してまいります。

放射線治療科チームスタッフ



日頃より、当院との地域連携においてご協力いただき感謝申し上げます。胃がんや大腸がんなどの消化管がんに対する内視鏡的粘膜下層剥離術 (ESD) は、我が国で開発され、現在、世界で広く行われている治療法です。今回は、ESD について当院の現況と今後の展望も含めて、ご紹介したいと思います。

消化管がんに限らず、自覚症状が出る前に、スクリーニングや検診などで発見された病変は、初期のがんが多いことはよく知られています。早期の消化管がんでは、ESD などの局所治療の適応となることが多く、臓器温存が可能で、低侵襲であることから、治療後の生活の質 (QOL) を落すことはありません。このため、ESD は特に高齢者で有用性が高いと考えられています。1990 年代後半から臨床応用が始まった ESD ですが、胃 ESD は 2006 年に、食道 ESD は 2008 年、大腸 ESD は 2012 年に保険収載され、リンパ節転移の極めて少ない早期がんに対する治療法の第一選択となりました。

早期胃がん (粘膜内癌)

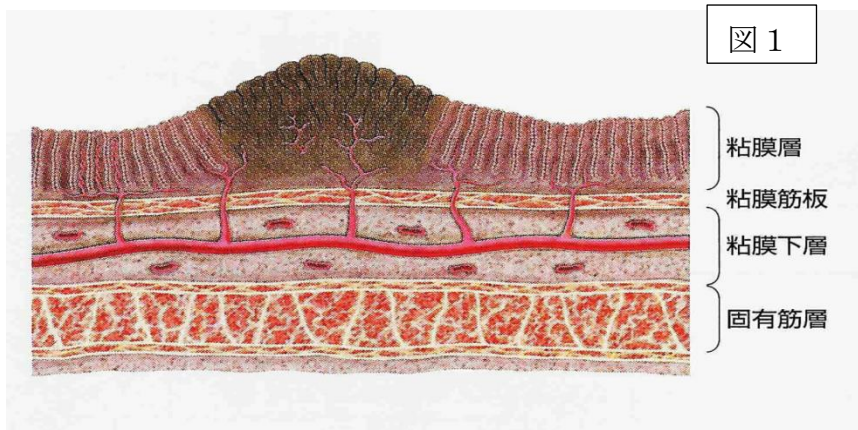


図 1

図 1 は、胃がんの模式図です。粘膜内から発生した病変が粘膜下層までにとどまるものは早期がん、固有筋層以深に浸潤するものは進行がんに分類します。

早期がんは、さらに、粘膜内がんと粘膜下層浸潤がんに分けられ、粘膜内であれば、ほとんどリンパ節転移を来さないため

ESD の治療適応になりますが、実際は、さらに細かな適応基準が定められています。図 2, 3 に、2016 年の当院における、早期胃がんの治療例数を、治療方法、深達度、年齢別に示しました。治療前の内視鏡検査や病理検査、CT 検査の結果に基づき、外科手術または ESD を選択しますが、粘膜内がんであれば、高齢者に対しても積極的に ESD を行っています。

図 2 早期胃がん深達度別症例数 (2016年)

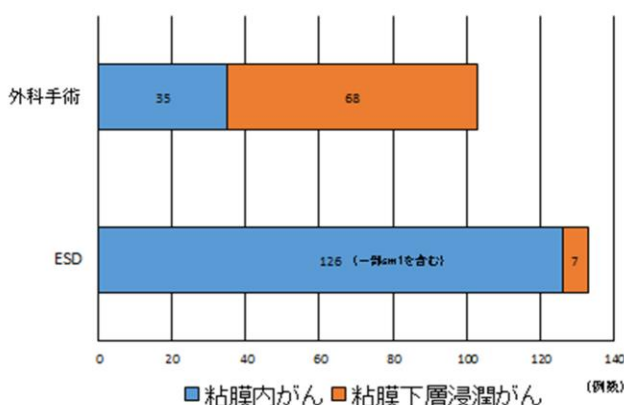
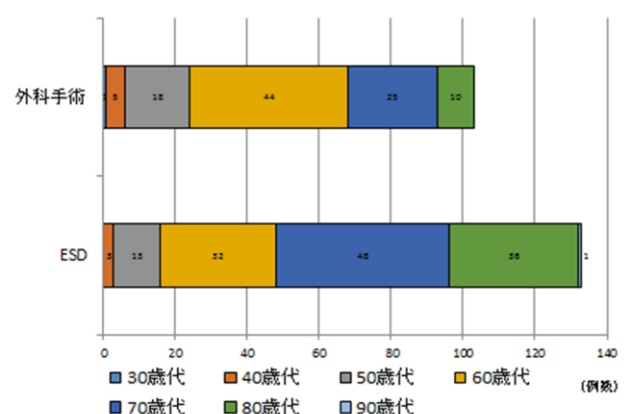


図 3 早期胃がん年齢別症例数 (2016年)



ESD の適応拡大に向け、昨年、日本臨床腫瘍研究グループ（JCOG）は、多施設前向き試験（JCOG0607）の結果を報告し、2cm を超える潰瘍合併のない分化型粘膜内がん、および 3cm 以下の潰瘍合併分化型粘膜内がんに対する ESD の有効性が確認されました。さらに、2cm 以下の潰瘍合併のない未分化型粘膜内がんを対象とした試験も進捗中で、2018 年に最終解析予定です。今後は、生命予後に限らず、リスクとベネフィットをさらに分析して、個々の患者に対して適応を検討する動きがみられます。

食道がんに対する外科手術は、胃や大腸に比べて非常に侵襲が大きいことから、ESD による治療が期待されています。しかし、食道 ESD では、深達度が粘膜筋板に達した病変や、粘膜下層にわずかに浸潤した病変でもリンパ節転移の可能性があること、広範な切除により術後狭窄を来すこと、頭頸部がん併発の頻度が高いことなど、食道がん特有の問題点があります。これらについて、当院では、消化器外科をはじめ、病理診断科、放射線診断科、放射線治療科、頭頸部外科などの各科の専門医と密に連携をとっているため、安心して治療を受けていただくことができます。

大腸の腫瘍には、良性腫瘍（腺腫）が圧倒的に多く、スネアを使用する粘膜切除術（EMR）で切除可能な病変が多数存在します。しかし、腺腫であっても、病変深部の線維化のため EMR で切除困難な病変や、分割切除により遺残再発リスクが高い病変、がんの合併や粘膜下層浸潤の可能性があり正確な病理診断が必要な病変、などに対しては ESD が適応となります。当院では本年 4 月から大腸に対しても ESD を導入し、周辺地域の先生方から ESD 目的にご紹介いただくケースが徐々に増えています。

最後になりますが、消化管がんは早期に発見できれば、確実に根治できますが、異時性多発病変も多いため、治療後の経過観察も重要です。当院では、早期発見、早期治療と確実な経過観察について、地域の医療機関と連携をとりながら進めていきたいと思っておりますので、今後とも、ご協力を頂けるように、何卒よろしくお願い申し上げます。

内視鏡チームスタッフ



私たちはリンパ浮腫 ケアセラピストです



リンパ浮腫ケアセラピスト 岡田 直美
西村 宏美

私達リンパ浮腫ケアセラピスト（リンパ浮腫指導技能者養成講座修了生）は、がんと診断され、手術を受けた患者さんの術後のリンパ浮腫予防指導や、手術や放射線治療、抗がん剤治療の副作用で発症したリンパ浮腫患者さんのケアを行っています。

リンパ浮腫はリンパ管系の損傷や閉塞により体液が正常に流れないために起こる浮腫のことです。手術や放射線治療によってリンパの流れが悪くなった時に起こります。リンパ浮腫はがんの治療を受けた全ての患者さんが発症するわけではありませんが、一度発症すると治りにくい特徴があります。軽い浮腫であれば自己管理しながら普段の生活を送ることが出来ますが、重症化すると生活に支障を来すことがあります。発症後は治療を早期から始め、悪化を防ぐことが重要となります。

2008 年度診療報酬改訂により「リンパ浮腫指導管理料」が新設され、当院でも子宮がんや乳がんの手術でリンパ節郭清をした患者さんのリンパ浮腫予防の指導に力を入れています。さらに 2016 年度診療報酬改訂に伴い「リンパ浮腫複合的治療料」が新設され、当院でも 2017 年 5 月からリンパ浮腫外来を実施しています。

リンパ浮腫外来では、専任医師が手術後のリンパ浮腫発症の患者さんを診察し、診断された患者さんにおいて私達が個々に応じた複合的治療を行い、リンパ浮腫複合的治療料の算定をしています。リンパ浮腫治療は①日常生活指導②スキンケア③圧迫療法④圧迫下での運動療法⑤用手的リンパドレナージを組み合わせた複合的治療が基本です。リンパ浮腫外来ではリンパ浮腫の予防行動を知らない患者さんもあり、まず患者さんの知識を確認しながら、日常生活指導に重点をおき、スキンケアの重要性を説明し、浮腫の状態や生活背景を考慮して弾性着衣の選定を行い、弾性着衣の注文、装着方法の指導、装着中の管理について指導を行っています。

当院ではがん看護専門看護師や認定看護師が「がん看護外来」を行っています。その中の一つとして私達リンパ浮腫ケアセラピストも月 2 回「リンパ浮腫ケア」でリンパ浮腫を発症した患者さんの悪化予防の相談、セルフドレナージ方法の説明、弾性着衣の相談や定期交換などの活動をしています。また乳がんや子宮がんの患者さん以外の浮腫で困っている患者さんのケアの相談にものり、必要時リンパ浮腫外来へ繋げています。

私達リンパ浮腫ケアセラピストは、リンパ浮腫に悩んでいる患者さんが、身体的にも精神的にも安楽になり、患者さんの QOL が向上することを目指してリンパ浮腫ケアに取り組んでいます。リンパ浮腫ケアをとおして、ひとりでも多くの患者さんの笑顔に出会うため、これからも頑張っていきたいと考えています。

新潟県立がんセンター新潟病院 平成29年8月外来診療予定表

		月	火	水	木	金
内科 (金曜Cは新潟大学より)	401診	D 張 高明	A 成澤 林太郎	D 廣瀬 貴之	D 栗原 太郎	B 小山 建一
	402診	C 大倉 裕二	D 今井 洋介	C 大倉 裕二	D 石黒 卓朗	D 今井 洋介
	501診		F 谷 長行	F 谷 長行		F 谷 長行
	502診	A 青柳 智也	E 大山 泰郎	A 小林 正明	E 大山 泰郎	B 三浦 理
	601診	B 横山 晶	A 栗田 聡(隔週)	B 三浦 理	A 栗田 聡	B 田中 洋史
	602診	A 塩路 和彦	A 安住 里映	A 佐々木 俊哉	A 塩路 和彦	C 勝海 悟郎(午前) C 尾崎 和幸(午後)
	201診	B 田中 洋史		B 野崎 幸一郎		B 青木 亜美
	新患 (医師2名 隔週交替) ↓*参照	A 成澤 林太郎	A 青柳 智也	A 安住 里映	A 小林 正明	A 塩路 和彦
		F 谷 長行	D 栗原 太郎	E 大山 泰郎	B 青木 亜美	D 張 高明
		A 佐々木 俊哉	B 小山 建一	B 田中 洋史	C 大倉 裕二	A 栗田 聡
B 三浦 理		D 石黒 卓朗	D 今井 洋介	D 廣瀬 貴之	B 野崎 幸一郎	
*新患は2名の医師が担当します。当日の担当医については内科外来にお問い合わせください。						
A：消化器 B：呼吸器 C：循環器 D：血液 E：内分泌 F：糖尿病						
小児科	1診	小川 淳	渡辺 輝浩	吉田 咲子	小川 淳	渡辺 輝浩
	2診			第3週甲状腺外来	専門外来(11:00~ 1週は移植外来)	吉田 咲子
乳腺外科 消化器外科	1診	長谷川 美樹(乳腺)	藪崎 裕(胃)	土屋 嘉昭(肝胆脾)	中川 悟(食道・胃)	瀧井 康公(大腸)
	2診	金子 耕司(乳腺)	松木 淳(胃)	野村 達也(肝胆脾)	番場 竹生(食道・胃)	丸山 聡(大腸)
	3診	遠藤 麻巳子	會澤 雅樹(胃)	神林 智寿子(乳腺)	宮城 良浩	野上 仁(大腸)
	4診		森岡/渡辺 [交替]	高野/峠 [交替]		井田/八木/勝見
	予防センター-乳腺		金子 耕司	長谷川 美樹	神林 智寿子	神林 智寿子
*乳腺外科は原則予約制です。						
呼吸器 外科	1診	吉谷 克雄	青木 正	岡田 英	青木 正	吉谷 克雄
	2診	橋本 諒(午前)	岡田 英			岡田 英
*水曜日は新患の対応はできません。						
整形外科	新患	骨転移外来 山岸 哲郎	畠野 宏史	小林 宏人	佐々木 太郎	山岸 哲郎
	再来	小林 宏人	佐々木 太郎		畠野 宏史	小林 宏人
*完全紹介制です。						
神経内科 (新潟大学より)		茂木 崇秀		二宮 格		
脳神経外科	1診	高橋 英明		五十川 瑞穂	高橋 英明	五十川 瑞穂
	2診	五十川 瑞穂		高橋 英明	五十川 瑞穂	高橋 英明
	3診					宇塚 岳夫 (4週の午後)
婦人科	1診	笹川 基	菊池 朗	笹川 基	菊池 朗	笹川 基
	2診	横尾 朋和	日向 妙子	菊池 朗	横尾 朋和	日向 妙子
	3診			遺伝性乳がん 卵巣がん外来 (大学・西野)	遺伝性乳がん 卵巣がん外来 (大学・須田)	
皮膚科	1診 (主に新患)	高塚 純子	齋藤 勇輝	竹之内 辰也	虎井 僚太郎	高塚(1,3,5週) 齋藤(2,4週)
	2診 (主に再来)	齋藤 勇輝	竹之内 辰也	齋藤(1,3,5週) 高塚(2,4週)	高塚 純子	竹之内 辰也
	3診	虎井 僚太郎	虎井 僚太郎	虎井 僚太郎	齋藤 勇輝	虎井 僚太郎
泌尿器科	1診	谷川 俊貴	武田 啓介	齋藤 俊弘	齋藤 俊弘	谷川 俊貴
	2診	小林 和博	風間 明	小林 和博	風間 明	武田 啓介
*新患は紹介状が必要です。						
眼科	1診	原 浩昭	原 浩昭	原 浩昭	原 浩昭	原 浩昭
	2診			佐藤 敬子(午前)	佐藤 敬子(午前)	佐藤 敬子(午前)
頭頸部外科	1診	佐藤 雄一郎(再来)	太田 久幸(新患)		佐藤 雄一郎(新患)	若杉 亮(新患AM)
	2診	高橋 剛史(新患)	若杉 亮(再来)		太田 久幸(再来)	太田(1,3,5週PM) 高橋(2,4週PM)
	3診	太田 久幸	高橋 剛史		若杉 亮	
放射線 治療科	1診	杉田 公	杉田 公	杉田 公	杉田 公	杉田 公
	2診	松本 康男	松本 康男	松本 康男	松本 康男	松本 康男
	3診	鮎川 文夫	鮎川 文夫	鮎川 文夫	鮎川 文夫	鮎川 文夫
*木曜日・金曜日は新患の対応ができない場合があります。						
麻酔科	1診	富田 美佐緒	丸山 洋一	富田 美佐緒	富田 美佐緒	渋江 智栄子
	2診	渋江 智栄子	富田 美佐緒	渋江 智栄子	渋江 智栄子	
	術前		阿部 崇	阿部 崇	阿部 崇	阿部 崇
形成外科		2,4週 13~14時(再来)		坂村 律生	坂村 律生	
緩和ケア科	午前/午後	本間 英之	本間 英之	本間 英之	本間 英之	本間 英之
	*当院に受診中であり、主治医より紹介された方のみ対象です。 *原則新患1日2名になります。新患依頼は外来へお問い合わせください。					
歯科口腔外科 (日本歯科大学より)	午前/午後		午前/午後	午前/午後	午前/午後	午前/午後
	*当院に受診中であり、主治医より紹介された方のみ対象です。					
※変更となる場合がありますので、事前にご確認ください。(電話：025-266-5111)						

*病診連携からのお知らせ：乳腺外科の予約においてはご迷惑をおかけしております。

乳腺外科では、診断が確定した患者様の紹介予約は2週間以内としています。予約枠には、限りがあり、枠に空きがないと他の医療機関をお願いすることがあります。診断が確定した患者様の早期治療のためご理解くださいますようお願いいたします。

TEL:025-234-0011 FAX:025-234-0022 受付時間 月~金 8:30~19:00

がんセンター新潟病院 URL: <http://www.niigata-cc.jp>

原則として予約日当日に行える検査はCT、腹部超音波、MRI、食道・胃・十二指腸内視鏡、PET-CT

時間外のFAXについては、平日夜は翌朝、金曜夜から日曜は月曜の朝にお返事申し上げます