

# 松戸市立病院だより

編集・発行:松戸市立病院広報委員会 〒271-8511 松戸市上本郷 4005 番地  
 TEL 047-363-2171(代表)  
<http://www.city.matsudo.chiba.jp/hospital/>



## 化学療法科のご紹介

化学療法科部長 五月女隆

◆ 2010年6月に新しく開設された診療科です。

現在、化学療法とは、がん細胞を制御することを目的とする薬剤を用いた治療のことを指します。元々は肺炎などの感染症に用いる抗生物質の治療なども含め化学療法と言っておりましたが、今では一般的ではありません。消化器や呼吸器のように病気の存在する臓器の名前がついている

のではなく、治療の手段が診療科の名称となっています。当院を含め地域の拠点病院には、麻酔科、放射線科、緩和ケア科があります。麻酔・放射線・緩和ケアにはそれぞれの目的がありますが、目的以外の身体に有害な作用（副作用）が避けられないという問題があり、経験を積んだ専門家による複雑で細かい調節が必要になります。化学療法も同様で、専門的知識と特殊な技術が要求されます。

◆ 担当領域は『全てのがん』です。

わが国のがんの治療は、伝統的に外科系の医師が中心となり進めていました。がんはほとんどの場合一つの場所（臓器）から

### <目次>



- ◆ 「化学療法科のご紹介」 化学療法科 五月女隆 ————— 1
- ◆ 「苦しくない大腸の検査」 外科 福田啓之 ————— 4
- ◆ 「抗がん剤治療にかかせない CV ポート」 通院治療室 若林康夫 — 6
- ◆ 「患者さんからの声～告知から～」 鎌ヶ谷市在住 Tさん ————— 7
- ◆ 「女性特別外来のご紹介」 女性特別外来 天野恵子 ————— 8

発生します。その場所で細胞が増え大きく広がる前に切り取ってしまうのが外科的切除です。それぞれの臓器の働きは異なるので、切除の負担や機能回復の手段も異なります。表1のように外科系、内科系の様々な診療科の医師が部位別にそれぞれのがんの治療に取り組んできました。勤勉で誠実な日本の外科医は、手術ができなくなった段階でも手術を行った医師が引き続き担当し、何らかの治療を加えようと模索し、化学療法にも着手していました。しかし、表2のように多数の薬が使えるようになり、治療は年々複雑化しています。マニュアル本や付け焼き刃の試験勉強レベルの知識では、全てを使いこなすことは到底できません。許容範囲の判断ができず副作用をおそれ、薬の量を安易に減らすと、最優先のがんに対する効果が弱まってしまうこともあります。化学療法科の医師は、表2の全ての薬剤の長所と短所を実際の使用経験を通じ身につけています。発生部位別に薬が分かれているわけではなく、むしろ複数の種類のがんに有効な薬剤が増えてきています。われわれは手術や検査はできませんが、薬の特性を最大限に生かし、

いろいろな薬を駆使しじっくりと治療をしていくことができます。

◆ **他の診療科とも協力してがんの診療を行っています。**

他の病院で『腫瘍内科』という看板を頼って受診したものの、取り扱っていないがんがあり受け入れてもらえなかったという経験をお持ちの方もいらっしゃると思います。当科では表1のように全てのがんの治療に取り組んでおり、それぞれの臓器の専門家と密に連絡を取り合いながら共同で診療をしています。さらに、放射線治療科とも協力しています。がんの治療においては、放射線治療が大きな武器となります。転移をした場所に放射線を当てることができれば、ほぼ確実に抑えることができます。また、一部のがんについては放射線治療の前後に分けて行うよりも、放射線治療と化学療法を一気に同時に行った方がより効果が高まる(相乗効果)という報告も増えており、積極的に導入しています(同時化学放射線療法)。各診療科それぞれの得意分野を最大限に生かし、治療にあたらせて頂きます。

表1 他院と当院のがん診療体制の比較 (平成23年1月現在)

	大学病院・がん専門病院・一般病院		松戸市立病院	
	外科系	内科系	診断・手術	全身的治療
脳	脳神経外科	関与せず	脳神経外科	化学療法科
眼・眼窩	眼科	関与せず	眼科**	
頭頸部	耳鼻科・頭頸科	一部の腫瘍内科*	耳鼻咽喉科**	
甲状腺	耳鼻科・外科	関与せず	耳鼻咽喉科**	
肺・縦隔	呼吸器外科	呼吸器内科	呼吸器外科・内科	
乳腺	外科・乳腺外科	一部の腫瘍内科	外科	
食道	外科・消化器外科	消化器内科	外科・消化器内科	
胃	外科・消化器外科	消化器内科	外科・消化器内科	
大腸・肛門	外科・消化器外科	消化器内科	外科・消化器内科	
肝・胆・膵	外科・消化器外科	消化器内科	外科・消化器内科	

腎・膀胱・精巣	泌尿器科	一部の腫瘍内科*	泌尿器科	化学療法科
前立腺	泌尿器科	一部の腫瘍内科*	泌尿器科	
卵巣・卵管	婦人科	一部の腫瘍内科*	婦人科	
子宮体部・頸部	婦人科	一部の腫瘍内科*	婦人科	
皮膚	皮膚科	関与せず	皮膚科**	
骨・軟部組織	整形外科	関与せず	整形外科**	
中皮腫	呼吸器外科など	呼吸器内科など	呼吸器外科・外科	
白血病	関与せず	血液内科	血液内科***	
リンパ腫・骨髄腫	関与せず	血液内科	血液内科***	

(\*…がん専門病院のみ \*\*…診断のみ \*\*\*…通常は手術の対象外)

表2 わが国で使用可能ながんの治療に用いられる薬剤 (商品名・後発品は除く)

(平成 23 年 1 月現在)

	注射薬	内服薬
従来型の薬剤 (正常細胞にも作用)	エンドキサン、アルケラン、イホマイド、ブスルフェクス、テスパミン、ニドラン、サイメリン、ダカルバジン、テモダール、メソトレキセート、アリムタ、5-FU、フトラフル、キロサイド、サンラビン、ジェムザール、フルダラ、アラノンジー、コホリン、ロイスタチン、ロイナーゼ、アドリアシン、ドキシル、ダウノマイシン、テラルピシン、ファルモルピシン、イダマイシン、アクラシノン、カルセド、ノバントロン、マイトマイシン、コスメゲン、プレオ、ペプレオ、スマンクス、オンコピン、エクザール、フィルデシン、ナベルピン、タキソール、アブラキサン、タキソテール、ゾラデックス、リュープリン、ランダ、パラプラチン、アクブラ、エルプラット、カンプト、ハイカムチン、ラステット、トリアキシン、ハラヴェン*、ピダーザ、オーガンマ、イムネース、ピシバニール、レンチナン (*近日承認)	エンドキサン、アルケラン、マプリリン、テモダール、メソトレキセート、プロカルバジン、5-FU、フトラフル、フルツロン、ゼローダ、UFT、TS-1、スタラシド、ロイケリン、フルダラ、ハイドレア、ベスタチン、ノルバデックス、アリミデックス、アロマシン、フェマーラ、フェアストン、ヒスロンH、オダイン、カソデックス、エストラサイト、ラステット S、ペラゾリン、クレスチン (下線は注射薬もあり)
分子標的薬剤 (ほとんどがん細胞だけに作用)	ハーセプチン、アバスチン、マイロターグ、アービタックス、リツキサン、ゼヴァリン、ベルケイド、トリセノックス、ベクティビックス、トーリセル	グリベック、タシグナ、スプリセル、スーテント、ネクサバル、イレッサ、タルセバ、タイケルブ、サレド、ベサノイド、アムノレイク、アフィニトール、レブラミド
補助的薬剤 (作用の増強、副作用対策)	アイソボリン、ロイコボリン、カイトリル、ゾフラン、セロトーン、ナゼア、アロキシ、ノイトロジン、グラン、ノイアップ、ロイコプロール、アンサー、ラスリテック	ユーゼル、ロイコボリン、カイトリル、ゾフラン、セロトーン、ナゼア、ナボバン、シンセロン、イメンド

自動炭酸ガス注入装置を用いた  
大腸3次元CT検査  
～苦しくない大腸の検査～

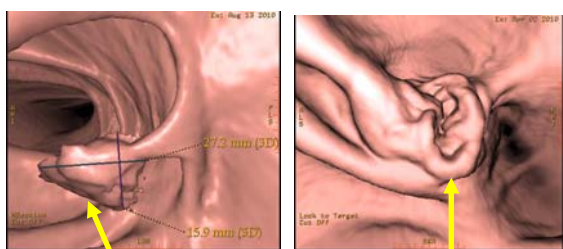
外科医長 福田啓之

全国に先駆けて、当院にて自動炭酸ガス注入システムを独自に考案し大腸3次元CT検査※1(CTコロノグラフィー、バーチャル大腸内視鏡検査ともいう)を実施していますのでご紹介させていただきます。

まず、従来の大腸の検査法としては、大腸内視鏡検査やバリウム注腸造影検査が挙げられます。大腸内視鏡検査とは、肛門から大腸の奥まで内視鏡を挿入する検査で、注腸造影検査とは、肛門からバリウムを注入し何度も姿勢を変えながらレントゲン写真を撮影する検査です。双方とも場合によっては苦痛を伴うこともあります。

しかし近年、大腸の検査法が進歩しCTにて大腸の検査ができるようになりました。この検査を『大腸3次元CT検査』といいます。この検査は、短時間にかつ楽に大腸を検査することが可能です。肛門より送気し、大腸を膨らませた上でCT検査を行い、撮影したデータをコンピューターにて解析し、バーチャル大腸内視鏡(図1)やバーチャル注腸造影(図2)などの画像が得られる検査法です。CT検査室にいる時間は10-15分程度です。

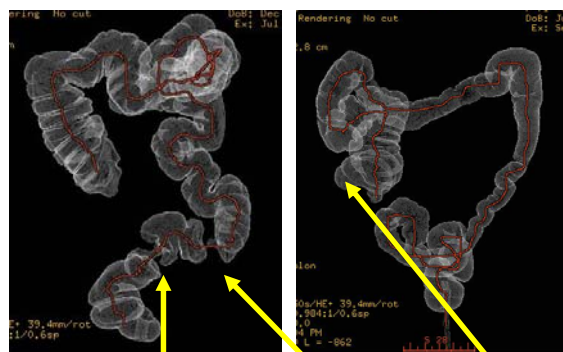
図1：バーチャル大腸内視鏡



大腸ポリープ

大腸癌

図2：バーチャル注腸造影



直腸癌

S状結腸癌

盲腸癌

合成画像



- ・大腸、腫瘍、血管、十二指腸、膵臓、皮膚、尿管、膀胱を全て表示
- ・あたかも人体模型のように分かりやすい

従来では、大腸拡張の為の送気は、空気によって行われていました。ですが、最近では空気に比べて腸管からの吸収が約150倍も早く、患者さんの腹満感や腹痛の軽減を目的に、炭酸ガスが使用され始めています。炭酸ガスは腹腔鏡手術などで一般的に用いられているガスで、安全性が高いものです。炭酸ガスの注入法には手動法と自動法があり、機械を用いた自動法がより苦痛が少なく精密な検査を行うことができます。ですが、自動法に用いる炭酸ガス

自動注入装置は海外製品であるため一般には入手できません。本邦では、国立がん研究センター中央病院にて研究用として導入され、実際に臨床で使用され十分な実績があり安全性と有用性が報告されています。

そこで当院においても自動法を施行するべく工夫を重ね、腹腔鏡手術用の装置を用いた自動炭酸ガス注入システムを独自に開発いたしました。**※2**

この装置は通常は腹腔鏡手術に用いられます。炭酸ガスの流量や腸管内圧、注入積算量を調節可能で腸管内圧が高くなった場合は炭酸ガスの注入を自動停止する機能も備えており安全性が担保されています。この装置を用いて炭酸ガスを注入する訳です。

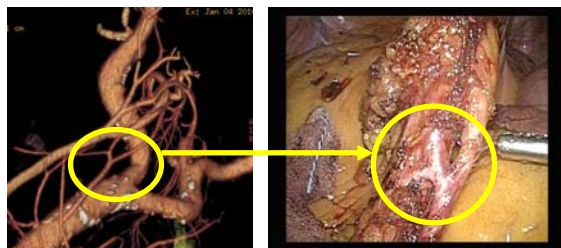
実際のところ、未だ国内では大腸3次元CT検査自体を行っている施設は少なく、更には炭酸ガスを使用している施設はほとんどありません。それに加えて、炭酸ガスを自動注入している施設は全国でも数えるほどで、当院のような自動炭酸ガス注入システムを考案し施行している施設は国内唯一（世界でも恐らく無い）と思われる。当院では毎週検査を行っておりますが本当に苦痛がなく、非常にきれいな検査画像が得られるため大変好評を得ております。また、診断のみならず腹腔鏡手術に臨む際の術前シミュレーション（**図3**）にも応用し、安全確実な腹腔鏡手術が可能になりました。大腸3次元CT検査（CTコロノグラフィー、バーチャル大腸内視鏡兼さ）は大腸癌の増加と相まって今後ますます発展していく事でしょう。



**図3：手術のシミュレーション**

術前のCT

実際の手術の様子



・術前にCTにて血管の走行が分かっているの  
で、安全確実に腹腔鏡手術を行える。

**※1** 最新型の64列マルチスライスCTを利用した全く新しい大腸検査方法です。内視鏡を挿入しないため「バーチャル大腸内視鏡検査」や、英語では「CT colonography：CTコロノグラフィー検査」とも呼ばれます。

**※2** 学術論文：“CTコロノグラフィーにおける自動炭酸ガス注入システムの考案”日本大腸肛門病学会誌第64巻1号平成23年1月掲載

**★ 大腸3次元CT検査の利点**

1. 感度と特異度（病気を見つける正確さ）が内視鏡の次に優れていること
2. 検査時間が従来の検査方法に比べて短時間であること
3. 内視鏡の挿入がないため、体に優しく痛みなどの苦痛がないこと
4. 大腸穿孔などの偶発症が極めてまれであること
5. 大腸以外の内臓（肝、胆嚢、膵、脾など）の観察も可能であること
6. 大腸内視鏡の挿入が困難な方でも検査が容易なこと（実物の内視鏡を入れません）



外来抗がん剤治療にかかせない  
皮下埋め込み型CVポートの留置

通院治療室長 若林 康夫

通院治療室は、入院することなく外来通院で注射の抗がん剤治療を行うことを目的とした施設です。

外来で抗がん剤治療を行うことで、入院に伴う制約が無く普段通りの生活をおくる事が可能となります。仕事や家事をしながら治療を受けたいと希望する患者さんは多く、通院治療室の利用患者数は年々

増加しています(図1)。2010年には延べ3,760人の患者さんにご利用いただき、現在、あらゆる領域のがん治療が通院治療室で行われています。

そこで、増加する外来通院での抗がん剤治療にかかせないと考えられるのが、CVポート(Central Venous Port)の留置です。

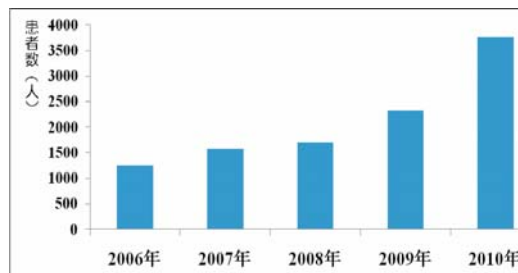


図1：通院治療室利用件数

～ CVポートについて～



写真1：CVポート

CVポートとは、点滴針の抜き刺しを可能とする皮下埋め込み式の装置(写真1)です。簡単に針の抜き刺しができ、抗がん剤投与の度に血管を探して針を刺す必要がありません。長時間かかる抗がん剤投与の場合は、患者さん本人に自宅で針を抜いてもらうため必須の処置です。また、カテーテルの先端が心臓に近い太い静脈にあるため静脈炎を起こしにくく繰り返し抗がん剤を投与しても血管外に抗がん剤が漏れる危険性が少なく安全です。針を抜けば特別な処置や管理は必要なく、日常生活への

支障はほとんどありません。当院では、主に前胸部にポートを留置する方法を行っています。30分程度の局所麻酔の手術が必要ですが、一度埋め込めば1,200回～2,000回は使用することができます。前胸部にポートを留置する利点は、衣服に隠れて創が露出しないので目立たないことや点滴針の留置が安定しているため動きやすい事などです。しかし、前胸部の留置には気胸や動脈穿刺など重大な合併症の危険性もあるため、患者さんに十分説明し納得していただくことが肝要です。

前胸部の留置の他には、上腕にポートを留置する方法もあります(写真2)。上腕のポート留置は、重大な合併症の危険性が少ないですが、点滴針の留置が不安定な所が欠点です。今後は、患者さんの要望に合った投与経路を選択していく事が重要と考えています。



写真2：上腕ポート留置後の手術痕こん

## 患者さんの声～がん告知から～ 鎌ヶ谷市在住Tさん

まさか、元気で明るい私の母ががんになるなんて、本人も周りの人間も夢にも思っていないませんでした。

最初に下腹部が張るくらいの違和感があり、近所の産婦人科クリニックで診察を受けました。紹介状により松戸市立病院の産婦人科を受診後、同病院の外科へと転科することになりました。

場所が移る度に、検査を受ける毎に、母の不安も次第に増していきました。全ての検査が終了した後、医師の口から「胃がん」の告知を受けました。母はある程度の覚悟があったのでしょうか、それとも逆の認めたくない気持ちからでしょうか、その場では泣く余裕すら無い様子でした。

告知と同時に抗がん剤による治療を行うことが決定しました。母は自分自身がどうなってしまうのか、どのような副作用が現れるのか、色々な恐怖感があったと思います。

そんな状況の中、私は院内で「がん患者・家族『集いの場』」(テーマ：抗がん剤について)と書かれたポスターを見つけました。私が抗がん剤について知識を深めることによって、少しでも母の不安を取り除く手助けになるかもしれないと思い、すぐに地域連携推進課の窓口に応じに行きました。

自宅に戻ると、『集いの場』の担当者から電話がありました。担当者は母に対し、「突然のがん告知にびっくりしたでしょう…。」と声を掛け、母の不安や緊張をほぐしてくれました。単なる慰めや単なる応

援ではなく、母の心情を察し、何を不安に思っているかを引き出しては1つずつ解消し、治療に専念出来るように沢山のアドバイスをしてくださいました。

その後、実際に参加した「がん患者・家族『集いの場』」では、患部・病状はそれぞれ異なるものの、患者同士が個々の情報を交換し、それぞれの苦楽を共に分かち合える大切な場であると感じました。

そして現在では、様々な機関・部署を超えてチームで母の病と一緒に向き合ってもらっています。

治療方針を導く主治医、緩和ケアの看護師、通院治療室の明るい看護師、入院時に様々な気遣いをしてくれる病棟看護師、在宅対応に奔走してくれた社会福祉士・ケアマネージャー、在宅時の安心をくれる往診医・訪問看護師、いつも側にいてくれた母の友人、そして母や私達家族の相談を一手に引き受けて頂いているがん相談看護師に対し、「感謝」という一言では言い尽くせませんが、心からの「ありがとう」を今、伝えたいです。

### 市立病院をはじめ受診される方へ

#### <受付時間>

午前8時30分から午前11時まで

#### <受付場所>

新患受付(5番窓口)

#### <休診日>

土・日・祝祭日・年末年始

#### <その他>

各診療科により休診日が異なる場合があります。詳細はホームページ等をご覧ください。

松戸市立病院 Web サイト ↓

<http://www.city.matsudo.chiba.jp/hospital/>

# 女性特別外来のご紹介

女性特別外来担当 天野恵子

平成22年4月より松戸市立病院では、女性特別外来を開始しております。きっかけは川井前松戸市長からのお声かけによるものです。

2001年に鹿児島大学と千葉県立東金病院で女性外来立ち上げをお手伝いしてから、性差医療の実践の場としての女性外来開設を全国的に支援してまいりました。私自身は平成8年から北松戸にあります東京健康管理クリニックですでに女性のための外来を始めておりました。今回は、東京健康管理クリニックから松戸市立病院へと患者さんを引き連れての移籍です。

医療の世界では、過去20年弱、ひたすら臓器別医療の中で専門医の養成を行ってきました。診断技術、治療技術も格段に進歩しました。世界に誇れる皆保険の恩恵の下、救える命が格段に増えました。しかし、その一方で、メディアには「患者に優しい医療」、「オーダーメイド医療」、「西洋

医学と東洋医学の融合」、という言葉が盛んに飛び交うようになりました。女性外来は「健康予防、健康障害の発生から、診断、治療においては性差を考慮する医学・医療が必須である」とする性差医療の実践の場です。本来は、各科の性差医療に通じた女性医療専門医が一同に会した医療施設の開設が理想ですが、現状はそこまでは到達しておりません。日本性差医学・医療学会の会員諸氏が学会のネットワークを通じて、女性のライフサイクルと健康障害に関するエビデンスを構築しながら、知識の習得を重ね、「女性に優しい医療」の完成をめざしているところです。私の所属する日本循環器学会では平成20年度から21年度にかけて「循環器分野における性差医療ガイドライン」の策定が行われました。以前の医療統計データはほぼすべてが男女混合のデータでしたが、近年は男女別での解析が当たり前となってきております。

松戸市立病院の女性特別外来は「紹介状不要」「どんな主訴でもOK」です。私自身で手に負えない患者さんについては、院内外の先生方のご協力を得て解決に導いていく体制をとっております。今後とも宜しくお願い申し上げます。

## ◆◆◆ 松戸市立病院へのアクセス・駐車場のご案内 ◆◆◆

