

# 東北大学病院 化学療法センター

平成 21 年 10 月 27 日発行

News  
Letter  
No.5



## \*ご挨拶

### 化学療法センター開設 5 周年を迎えて

化学療法センター長 石岡千加史



東北大学病院化学療法センターが開設されて早 5 年が経過しました。当センターは東病棟 4 階に 31 床を備える治療室を備え、毎日多くの患者の治療を担当しています。当センターは、2003 年秋に発足した外来化学療法センター作業部会による準備期間を経て、2004 年 4 月に外来棟 5 階に「外来化学療法センター」としてスタートしました。この準備期間に腫瘍内科、薬剤部および看護部が中心になり、各関連診療科、メディカル IT センターや検査部の協力の基に院内に化学療法に関する有機的な連携が芽生えました。その後、これがきっかけになり従来よりも踏み込んだ職種横断的な議論の場が形成されチーム医療の基盤になりました。現在、化学療法センター小委員会、化学療法プロトコル審査委員会、運用ワーキンググループ、定例ミーティングにより当センターの様々な機能が円滑に進むように話し合いの場が構築されています。また、薬剤部に事務局設置、専任医師と看護師長の配置など年々機能を充実させてきました。

2006 年 9 月には病院全体の化学療法を管理統括する組織に改組され、今日の「化学療法センター」に移設、大幅に機能を拡充しました。また、この時期から化学療法プロトコル審査体制が整備され、院内の化学療法に関してより包括的なミッションを担うようになりました。現在、当センターでは年間延べ約 8000 人の外来患者の治療を担当するほか、入院患者に関しても治療プロトコルの管理、調剤や一部の患者

さんの治療の受け容れなど、より質の高い安全ながん薬物療法を広く提供するために様々な努力を重ねております。平成 18 年度からは本院が厚生労働省の都道府県がん診療連携拠点病院に指定されたことに伴い、当センターは本院ががんセンターの基幹組織となりました。これにより本院のみならず宮城県内におけるがん診療の枠組みの中で明確なミッションを担うようになりました。

平成 19 年度からは文部科学省のがんプロフェッショナル養成プランの研修の場として、がん薬物療法に関わる医療従事者の養成に当たるようになり宮城県の枠組みを超えた連携が生まれています。過去 3 年間に、東北地方のがん診療連携拠点病院を中心に 20 病院の医師、看護師および薬剤師をがん薬物療法研修に受け容れました。この他にもがん専門薬剤師やがん化学療法看護認定看護師の研修をととして今後も地域のがん医療水準の向上に少しでもお役に立てればと考えています。開設後の 5 年間を支えた本センターの初代および 2 代副センター長は、現在それぞれ山形大学と秋田大学の化学療法センター長として活躍しています。将来、当センターが基点となり、臨床研究や人材交流に関してより広域の連携を構築し、がん薬物療法に関する情報発信源となるように努力を重ねて参りたいと存じます。関係各位には今後ともご協力を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

# \* 平成 21 年度上半期化療センター業務報告 .....

## 化学療法処方数

### (1) 化学療法センター（外来）と入院との比較

上半期（平成 21 年 1 月から 6 月）の入院によるがん化学療法に係わる処方枚数は 3204 枚であり、診療科は多岐に渡っておりました（図 1）。これに対し、化学療法センター（以下、化療センター）における抗がん剤治療に係わる処方枚数は 4089 枚でした。特に、腫瘍内科、乳腺・内分泌外科、肝・胆・膵外科、血液免疫科、婦人科による処方が、全体の約 90%を占めておりました。

### (2) 疾患別処方箋割合

図 2 には、化療センターにおける疾患別処方箋割合を示しました。大腸がん、乳がん、膵がんの割合が多く、これら 3 種の疾患で全体の 3 分の 2 を占めておりました。一方、入院では食道がん、肺がん、子宮がん、頭頸部がんの 4 種で 50%を超えておりました（図 3）。

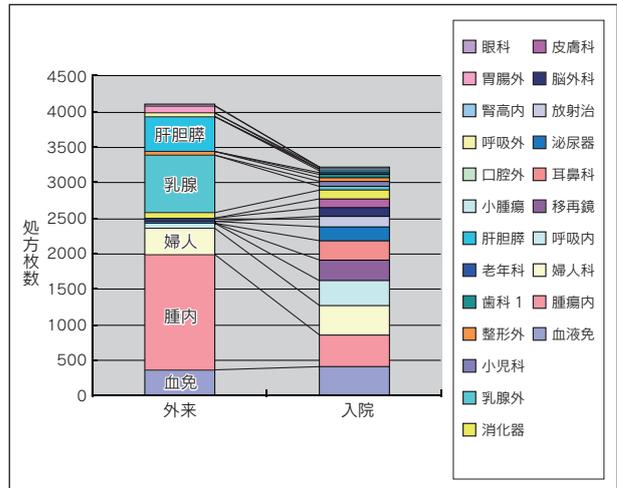


図 1 抗がん剤調製処方枚数

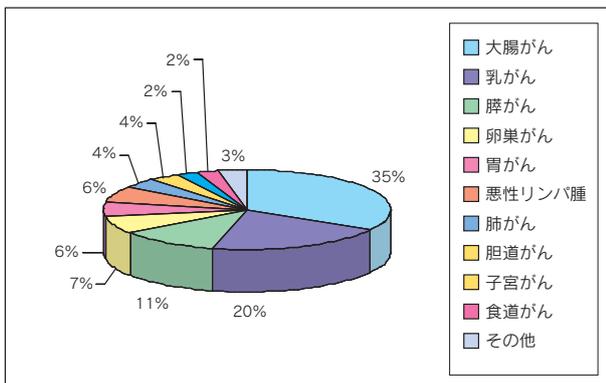


図 2 化学療法センターにおける疾患別処方箋割合

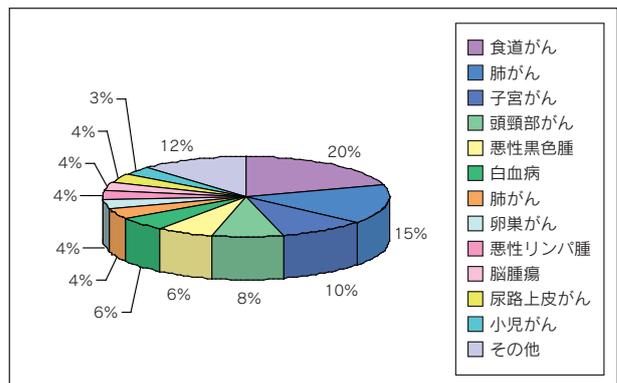


図 3 入院患者疾患別処方箋割合

# \* 化学療法センターにおける副作用データベースの構築 .....

薬剤部 薬品調製室長 木皿 重樹

近年、診断・治療技術の向上や新薬の開発などに伴って、がん治療は目覚ましく進歩しています。外来での通院治療も可能になってきており、本院で化学療法センターを利用する患者は、1日あたり 30~50 名に達しております。しかしながら、急速な治療法の進歩にもかかわらず、未だに抗がん剤の副作用のために治療を断念せざるを得ないこともあります。抗がん剤の副作用は、いつ、だれに、どのように起こるかなどを論理的に把握することは未だ困難であり、医師の経験に頼る部分も少なくありません。

そこで化学療法センターでは、腫瘍内科でがん化学療法を受けている患者につき、副作用の有無とその発現の時期や頻度、強弱などの経過について、今年 7 月から調

査を開始いたしました。それらをカルテの内容、検査値などの情報とともにデータベース化し、薬効および副作用発現等に関する様々な因子を明らかにするとともに、がん化学療法の有効性と安全性の向上を図り、一人ひとりの患者に最もふさわしい治療の提供に役立てたいと考えています。また、将来的には、現在薬剤部で進めている薬物血中濃度解析や遺伝子解析などの研究とリンクさせ、患者一人ひとりがさらに安心して治療を受けられるよう、がん化学療法における薬剤投与設計および個別化医療の推進にも寄与したいと考えております。今後、他の診療科においても調査研究を拡大していくことを計画しておりますので、今後ともご協力をよろしくお願いいたします。

## \* 化学療法センター専任医師紹介

2009年6月から東北大学病院がんセンター（腫瘍内科）に配属となりました腫瘍内科の秋山聖子と申します。前任の高橋雅信医師が海外へ転出し、短い引き継ぎ期間でこの大役に臨むこととなり不安もございますが、より良い化学療法センターのために尽力して参りますので、ご支援をお願いいたします。

現職に異動となる前は、みやぎ県南中核病院で腫瘍内科医として勤務しておりました。OBの先生の指導のもと、地域のがん医療を体当たりで勉強いたしました。異動後に大学病院と市中病院との違いとして一番に感じたことは、患者さんの期待の大きさ、“大学病院”としての役割と責任です。大学病院、腫瘍内科では多くの臨床試験や市販後調査が行われ、標準治療はきちんとできて当たり前であり、他院ではできない先進的な治療が行われており、日々気を引き締め診療に臨んでいます。また、薬剤部や看護部のスタッフも勉強熱心で、化学療法センタースタッフチームの一員としての重みを実感し、自分自身も



化学療法センタースタッフ集合写真（後列左から3人目が秋山）

一生懸命勉強して行きたいと思っています。

薬物療法の需要は年々増加しております。新しい治療も次々と開発、導入され、化学療法センターはこれからのがん医療においてますます重要な役割を担うと考えます。そのような時期に東北大学病院化学療法センターで働くことができるのは大変な幸運だと思います。このたび与えていただいた機会を大切に、スタッフと協力して、すべての患者さんに安全で、信頼と希望を持てる医療を提供していきたいと思っております。ご協力を賜りますよう、どうぞよろしくお願い申し上げます。

## \* 化学療法ホットな話題

### 今年のアメリカがん学会から

腫瘍内科医師 秋山聖子

#### HER2 陽性進行胃がんハーセプチンが有効

HER2 に対する分子標的療法と言えば乳がんでは有名ですが、胃がんの約 20% でも HER2 が陽性となることがわかりました。乳がんの患者さんの陽性率と同等です。それらの HER2 陽性胃がん患者さんに、ハーセプチンを投与する国際第Ⅲ相試験が行われ、結果が報告されました。有効性としては、全生存期間でハーセプチンを投与された患者さんにおいて優位に良好であるという結果が得られました。安全性も確認されました。近年分子標的治療薬の発展には目覚ましいものがありますが、胃がん治療においても分子標的治療薬の幕開けと思われます。

#### 進行あるいは転移胆道がん標準治療

日本では進行胆道がんにはジェムザールとティーエスワンが承認されていますが、いまだ標準化学療法は確立されておりません。切除不能胆道がんの標準治療を決めるためにジェムザール群とジェムザールとシスプラチン

との併用療法群との多施設共同無作為比較試験の結果が発表されました。ジェムザールとシスプラチンとの併用群では有害事象発現率を高めることなく、進行あるいは転移胆道がんに対して生存期間を延長することが証明されました。切除不能胆道がんに対する、今後の標準化学療法が示されたと考えられます。

#### 日本でも肺がんアバスタチン

海外で肺がんアバスタチンを用いると有効であることが報告されていましたが、日本のグループからも多施設オープンラベル無作為化第Ⅱ相試験の結果が発表されました。日本人の扁平上皮がんを除く進行非小細胞肺がんに対して、アバスタチンの化学療法への上乗せ効果が示されました。安全面でも、忍容性が確認されました。全生存期間の結果は今後の発表を待たなければなりません。大腸がんの薬として実績を積んで来たアバスタチンが、肺がんの薬として処方される日がすぐそこまで来ています。

## \*トピックス

### 化学療法と CV ポートは深くて長〜いおつきあい

化学療法センター がん化学療法看護認定看護師  
上原厚子

近年、日本でも大腸がんの外來化学療法実施に伴い、その必然性から中心静脈（以下CV）ポートが普及してきました。しかし、血管確保の問題は個々の患者の事情として捉えられる傾向にあり、血管アクセスに関する知識、情報の系統化が進んでいない現状です。抗がん剤には、血管外漏出を起こすと組織損傷を起こす薬剤や血管痛や静脈炎を起こす薬剤があるため、看護師にとって抗がん剤の投与が確実にできる血管確保をどうするかは切実な問題です。米国では、末梢静脈の血管確保困難という問題に対し医療者の穿刺技術のみで対応するのではなく、ほかの血管アクセス方法はないかという発想と検討からCVポートなどの血管アクセスを挿入することで解決されています。

皮下に埋め込まれている CV ポートのトラブルを可能な限り回避するためには、CV ポートの構造を理解した上で適切なサイズの専用穿刺針の選択と安定し

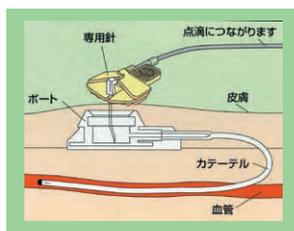


図4 CVポートのしくみ

た固定、薬剤投与開始時の逆血と注入時の抵抗感の確認などが必要になります。逆血の確認に関しては医療者によって見解は違いますが、血管外漏出の予防には必要不可欠と考えられます。また、ピンチオフ<sup>\*</sup>やカテーテル先端に付着した線維で、逆血や点滴の滴下が見られないこともあります。そのような状況下で安易に CV ポートから薬剤投与を

行ったり、過剰な圧をかけたりすると血管外漏出、CV ポート破損やカテーテル断裂などのトラブルを起こす危険性が増します。そのことを常に念頭におき、適切な判断と対処が必要です。当センターでは CV ポート挿入患者は4割程度ですが、実際に起きた CV ポートトラブルはピンチオフ<sup>\*</sup>、カテーテル断裂、血管外漏出などがあります。原因は解剖学的な問題やCVポート自体の破損など様々です。しかし、マイナス面ばかりではなく、CV ポートを挿入したことで安全に治療が継続でき、患者のQOLも向上していることも忘れてください。CV ポートを挿入した患者の多くは、「何度も刺されなくてすごく楽になったわ〜。もっと早くCVポートのこと教えてもらいたかった。」また、「CVポートをイメージできなくて迷っている人がいたら、私が実際に見せてあげてもいいわよ。」と話してくれる患者もいます。

あなたにも聞こえてきませんか？耳を澄ますと今日もまた患者の悲鳴が聞こえてきます。「何回も刺されてね…。毎回針刺されるのが苦痛です。」その悲痛な患者の声が笑顔へと変わり、CV ポートを挿入したことで苦痛が緩和され安全な抗がん剤投与、医療の提供ができる現場を私たち看護師は切に願っています。また、CVポート管理の知識、情報の蓄積に努めポートトラブルを少なくして使用期間の延長に繋げていきたいと思ひます。

<sup>\*</sup>ピンチオフ：鎖骨下静脈にカテーテル挿入の際に、カテーテルが鎖骨と肋骨の間隙を通過することで慢性的に骨の摩擦が生じることで発生するカテーテルトラブル

## \*編集後記

「回光」は禅語から名付けたそうですが、腫瘍内科の同門会の名前も禅語に由来しています。医学の実践には科学の知識と、禅の心が重要という先達の教えでしょうか。私事です、娘の名前も禅語から採りました。(S.A)

今年も残すところおよそ2ヶ月となり、最近の忙しさにいささかうんざりしていた自分に回光の編集!?「回光」の意味も解らずよくよく調べると、なるほどそういうことか…と因縁を感じて納得。ちなみに名前の由来は回光返照だそうです。(K.A)

今号から宮城県内の各病院にもお配りして読んで頂くことになりました。興味を持たれた方は見学して頂くこともできますのでご連絡お待ち致しております。(N.O)

●編集・発行 東北大学病院 化学療法センター

Tel : 022-717-7876 FAX : 022-717-7603

編集委員 秋山聖子(がんセンター(腫瘍内科)) 赤坂和俊(薬剤部) 大桐規子(看護部)

ご意見・ご要望がございましたら、化学療法センターまでお寄せください。