

東北大学病院 化学療法センター

平成 25 年 2 月 1 日発行

Contents

- P1 ごあいさつ
- P2 2012 年 化学療法センター 実績報告
- P3 フルベストラント筋肉注射の実施取り組み
- P4 化学療法ホットな話題

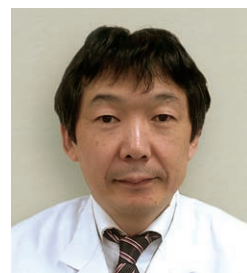
News
Letter
No.11

回声
えこう

*ごあいさつ

がん化学療法の薬・薬・医連携

薬剤部副部長 我妻 恭行



はじめに

「薬・薬・医連携」とは、保険薬局の薬剤師、病院の薬剤師および医師が情報を共有し、患者さんに安全で質の高い医療を提供するシステムのことです。当院では平成 23 年度より、社団法人宮城県薬剤師会と協力してがん化学療法の「薬・薬・医連携」の強化を図っています。今回はその活動内容について紹介します。

なぜ、がん化学療法に薬・薬・医連携が大切なのか？

がん化学療法センター（以下センター）では、医師、薬剤師、看護師が協力し合って安全で質の高い治療を提供しています。そしてここで用いられる抗がん薬は主に注射剤です。これに対して経口用抗がん薬はその取扱いの場が保険薬局（以下、薬局）に変わります。しかし、薬局では、治療レジメンやがん種の情報を始めとする患者情報が入手しにくく、従来、これらの情報が分からないまま調剤が行われていました。また、薬局では病院の外来処置室などで投与された注射剤（外来がん化学療法の注射を含む）については、情報の把握が難しく、ほとんどノーマークになっているのが実情です。このように医療の場を保険薬局まで広げると、抗がん薬治療は決して安全とはいえないことが分かってきました。

がん化学療法の薬・薬・医連携

保険薬局が抱える問題の根底には「患者情報の不足とがん治療に対する認識不足」があります。その解決策となるのが、「薬・薬・医連携」でした。その主な取り組みは以下のとおりです。まず平成 23 年度は、①センターで治療を受けた患者さんの全てに薬剤師が服薬指導を実施する体制をつくりました。そして、②患者さんには治療レジメンのまとめを手渡して解説すると共に、これを「おくすり手帳」に貼り薬局で薬剤師に提示するようにお願いしました。これにより薬局薬剤師は使われた抗がん薬やがん種など

を把握することができます。平成 24 年度は、薬局薬剤師のがん治療に係る基礎知識の啓発や医師との連携強化を目的に、③「薬・薬・医連携セミナー」を 7 回シリーズで企画しました（主催：宮城県薬剤師会）。このセミナーは、まず、専門医からがんとその治療方法の概要、薬局薬剤師に知っておいてもらいたいことなどを説明してもらい、その後、当院の薬剤師が関連する主な治療レジメンの解説をして、最後に、薬局薬剤師とディスカッションするという形式になっています。これまで 3 回開催しましたが、どのセミナーも多数の薬局薬剤師が参加し、セミナー終了後のアンケートでは、たいへん分かりやすかった、大学病院の専門医が身近に感じられたなどの意見が寄せられ、評判も上々です。この企画に全面的に協力いただいたセンターや診療科の先生方にこの場を借りて改めてお礼申し上げます。④もう一つの取り組みは「治療手帳」の活用です。「治療手帳」はセンターを利用されている患者さんが、副作用の発生状況や治療の経過などを毎日、表形式で記録していくものです。「治療手帳」は元来、患者、医師、薬剤師、看護師が患者情報を共有することにより、副作用を未然に防いだり、QOL の向上への参考にしたりしていたものです。センターで治療が終了後、患者さんには、薬局に行ったらこの治療手帳を薬剤師に見せてくださいということをお願いし、治療手帳の薬・薬・医連携への活用を図っています。

おわりに

実は、「薬・薬・医連携」という言葉は、もともと薬剤師業界にあった「薬・薬連携」をもじった当院の造語です。「薬・薬・医連携」は、安全で質の高い薬物治療を実践するためには保険薬局の薬剤師と病院の薬剤師そして医師が密接に情報交換をして連携を図ることが大切というメッセージを含んでいます。今後も、抗がん薬治療に関わる「薬・薬・医連携」を実践していくと共に、他の疾患の薬物治療に関しても出来るところから「薬・薬・医連携」の強化を図っていききたいと思います。

*2012年 化学療法センター 実績報告

薬剤部 化学療法支援室 渡邊 桂子

1. 実施処方箋枚数

化学療法センター（化療センター）の2012年1月から12月までの実施処方箋枚数は10,670枚であり、2011年の8,472枚と比較すると25.9%の増加となりました（図1）。増加分の主な内訳は、腫瘍内科741枚増、血液免疫科442枚増、乳腺・内分泌外科391枚増でした。

化療センターの利用診療科は、実施処方箋枚数の多い順から腫瘍内科（29.3%）、乳腺・内分泌外科（20.2%）、血液免疫科（15.2%）、肝・胆・脾外科（12.0%）、婦人科（7.2%）となっており、これらの5診療科で全体の83.8%を占めています。

2. プロトコール別実施処方箋枚数

2012年において最も高頻度に使用されたプロトコール

は、肺癌ゲムシタビン療法（566枚）でした。次いで関節リウマチトシリズマブ療法（538枚）、胃癌毎週パクリタキセル療法（405枚）、クローン病インフリキシマブ療法（402枚）、胆道癌ゲムシタビン療法（365枚）の順でした（図2）。これら10種のプロトコールで全体の36.0%を占めます。

3. 疾患別患者数

2012年の化療センター利用患者数は1,306人でした。このうちの1,007人が癌患者で、残りの299人が関節リウマチやクローン病などの患者でした。

癌種別では、乳癌176人（17.5%）が最も多く、次いで大腸癌159人（15.8%）、肺癌93人（9.2%）、悪性リンパ腫92人（9.1%）であり、これらの4種で全体の約50%を占めていました（図3）。

図1 化学療法センター利用状況の年次推移

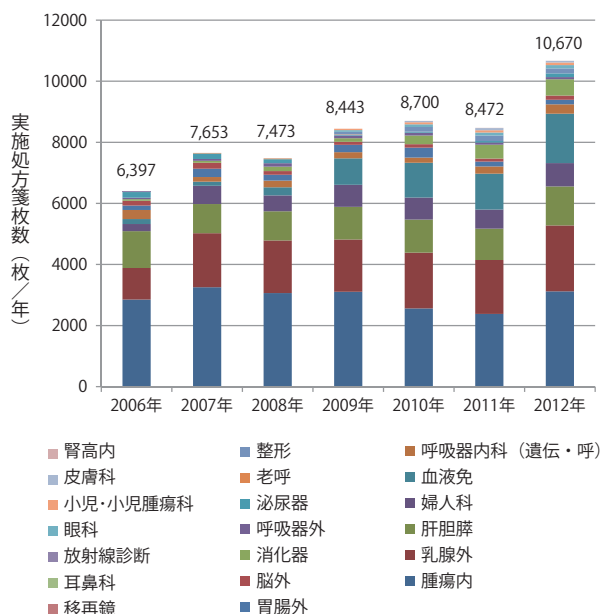


図2 2012年化学療法センターにおけるプロトコール別年間実施処方箋枚数

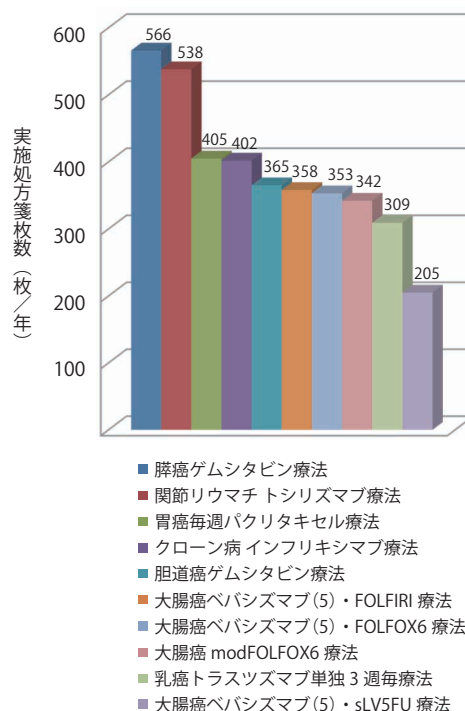
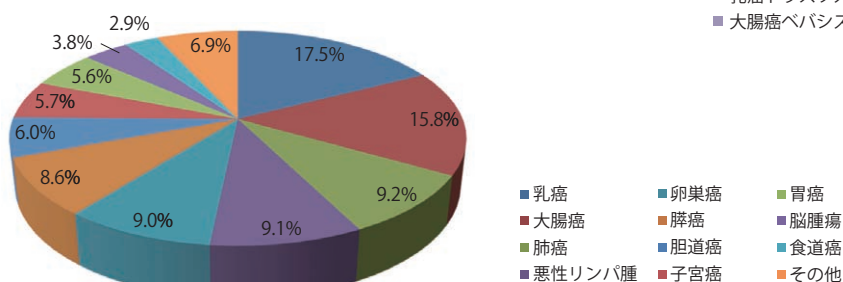


図3 化学療法センターにおける癌患者1,007人の癌種毎の割合



*フルベストラント(商品名:フェソロデックス®)筋肉注射の実施取り組み.....

看護部 高橋 ひとみ

化学療法センターでの運用開始

フルベストラントは閉経後の進行・再発乳がんを使用される内分泌療法剤で、タモキシフェンやアナストロゾールといった内分泌療法に耐性ができた乳がんにも有効であることが報告されています。一回量は 500mg (250mg×2 筒) で左右の臀部に 1 筒ずつ筋肉内注射をします。

化学療法センターでは、2012 年 4 月よりフルベストラント筋肉注射の運用を開始しました。開始に当たっては、スタッフ教育として臀部の解剖生理学をはじめとする知識の習得と共に、臀部モデルによる注射技術の共有化を図りました。また、実施の際には必ず看護師 2 人がペアになって安全確認を行うことにしています。業務実績は以下になります。

期間：2012 年 4 月～ 10 月

対象患者：12 名

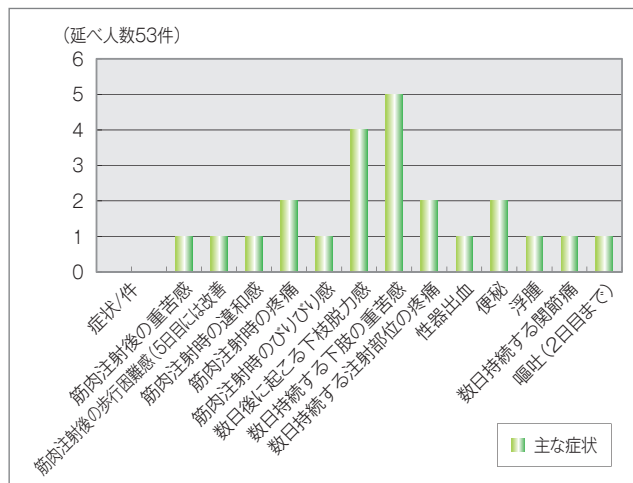
累計：61 件(10/31 付け)

フルベストラントの副作用 (表 1 参照)

国内で実施された臨床試験において、56 例中 38 例 (67.9%) に以下のような副作用が認められています。注射部位疼痛 (28.6%)、注射部位硬結 (23.2%)、ほてり (14.3%)、注射部位掻痒感 (10.7%)。当センターで実際に聞かれた患者さんの声を表 1 に示します。(複数回答有り)

当センターでは定期的に各診療科とのミーティングを行い患者さんの情報共有を行っています。乳腺外科とのミーティングにおいても、血管トラブルや、実際見られた副作用、患者さんからの訴え等を乳腺外科医師・看護師に報告し、情報共有に努めています。現在まで、フルベストラント注射部位に皮膚異常が見られた患者さんはおらず、また表 1 に示した副作用も 5 日目には改善が得られている様です。

表 1 フルベストラントの副作用



薬液注入時の疼痛原因の 1 つに、薬液の冷感刺激や急速な注入速度があげられます。フルベストラントは冷温保存していますが、使用前には室温程度にまで温めてから実施するようにしています。また、注入速度も 1～2 分と緩徐にすることで苦痛を最小限に留められるよう心がけています。

これからも当センターを利用される患者様が、安心して治療を継続していけるよう私たちスタッフ一同知識・技術の向上に努め、支援して参ります。

●資料として...

*フルベストラントとは？

閉経後の進行・再発乳がんを使用される内分泌療法剤で、2011 年 11 月に販売開始になりました。乳がんの 60～70% は卵巣ホルモンであるエストロゲンの影響を受けるホルモン感受性乳がんと言われています。乳がんでは、エストロゲンが、がん細胞にあるエストロゲン受容体 (ER) に結合することで分裂・増殖していきます。ホルモン感受性乳がんではエストロゲンの分泌や働きを抑制するために内分泌療法が実施されています。エストロゲンの ER への結合阻害、ER を減量させることで抗腫瘍効果を発揮します。

*フルベストラントのスケジュール

：注射は初回から 3 回目までは 2 週間ごと、それ以降は 4 週毎に行います。

*薬価

：1 本 /50313 円・・・1 回につき 2 本 (計 500mg/10ml) 使用するため 100623 円

※実際の支払いは自己負担額により変わります。

体重や体格に関わらず薬剤量は統一されています。1 回につき 5ml の薬剤を左右の中殿筋に 1 本ずつ (計 2 本) 筋肉内注射をします。

*化学療法ホットな話題



予防歯科における口腔ケアについて

予防歯科 細川 亮一

化学療法に伴う口腔粘膜炎による疼痛、口腔カンジダ症、口腔乾燥症、味覚障害など多くの副作用が口腔に認められ、その予防や緩和的アプローチを歯科としてサポート出来るよう体制を整えています。今回は口腔粘膜炎、口腔乾燥症について予防歯科での取り組みについてご説明致します。

口腔粘膜炎の予防

1) 歯垢や歯石の除去

歯の表面には、プラーク（歯垢）や歯垢として歯の表面に、大腸の内容物と同程度の口腔内細菌が存在しています。これらの菌が、口腔内に留まらず血行性に全身の炎症の原因菌となる事が知られています。白血球が減少する事が予想される化学療法では、これらの菌を事前に減少させておく事が、粘膜炎の予防の為に重要になります。予防歯科では歯科医師、歯科衛生士による歯石や歯垢の除去を行います。化学療法の術前に行えるのが最良ですが、化学療法と平行しても行えます。

2) 適切な歯ブラシの選択と使用法の説明

歯ブラシと言っても、様々な形や硬さのものが売られています。男性に多いのですが、硬い歯ブラシでないと磨いた感じがしないという方もいます。また、入院は日常生活と異なるため、ホテルなどに備え付けられている使い捨ての毛先の硬い歯ブラシを持ってこられる方もいます。しかしながら、化学療法中は口腔粘膜を含めた消化管粘膜が、機械的刺激に対して脆くなっています。粘膜が脆い状態で硬



い歯ブラシで歯磨きを行いますと、粘膜が傷つき口内炎や粘膜炎の原因となります。このような理由から、化学療法の前に適切な歯ブラシを選び、その使用法を指導しています。一例として写真に示すような、毛を植えている部分が薄い歯ブラシ等を紹介しています。

3) うがい法について

うがいと言いますと、皆さんはどのような『うがい』を想像されますか？『ブクブクうがい』もしくは『ガラガラうがい』ではないでしょうか。予防歯科では『優しいうがい』を指導しています。上で述べたように化学療法中は粘膜が脆くなっており、ブクブクやガラガラといった機械的刺激も粘膜を壊してしまう可能性があります。粘膜に優しく、物理的な力がかからないうがいを指導しています。

4) 口腔乾燥について

口唇や口腔の乾燥も口腔粘膜炎の原因の一つです。化学療法中は唾液腺の機能が低下するため口腔乾燥が起こり易くなっています。そこで、口唇にはワセリンを塗布するように指導しています。また、各メーカーから出ている保湿剤も有りますが、味や使用感の問題等もあり患者さん自身に選択をしてもらっています。また、場合によっては主治医の先生にグリセリンとハチアズレの処方をお願いしています。

5) 歯牙の削合

口腔粘膜炎の原因に、歯牙が鋭利になっている場合があります。このような場合は、鋭利な部分を削合することで、粘膜に傷を作らないようにしています。

6) 連絡先

このような方法で、口腔粘膜炎の予防や痛みの軽減のサポートを行っています。化学療法中の口腔について疑問が有りましたら、予防歯科外来 8330 もしくは、細川（PHS 6490）、歯科衛生士 伊藤（PHS6492）までご連絡下さい。

●編集・発行 東北大学病院 化学療法センター

〒980-8574 仙台市青葉区星陵町 1-1 Tel：022-717-7876 FAX：022-717-7603

編集委員 坂本康寛（がんセンター、腫瘍内科）高崎新也（薬剤部）高橋哉子、高橋ひとみ、小笠原喜美代（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。