

# 長野赤十字病院 がん治療センターだより

2019.6.28 第 16 号

当院は、地域医療支援病院・地域がん診療連携拠点病院として、地域の医療関係機関と連携をとりながら、診療体制をより良いものにするため日々努力しています。『がん治療センターだより』は、がん診療に関する情報を発信し、当院をより身近に感じていただくため随時発行しています。

第 16 号は、外来化学療法室のご紹介および最近のがん薬物療法等についてご紹介します。

## 外来化学療法室および、当院の化学療法診療体制

腫瘍内科部副部長(外来化学療法室専従医師) / 上野 真由美

### 当院の体制の概要

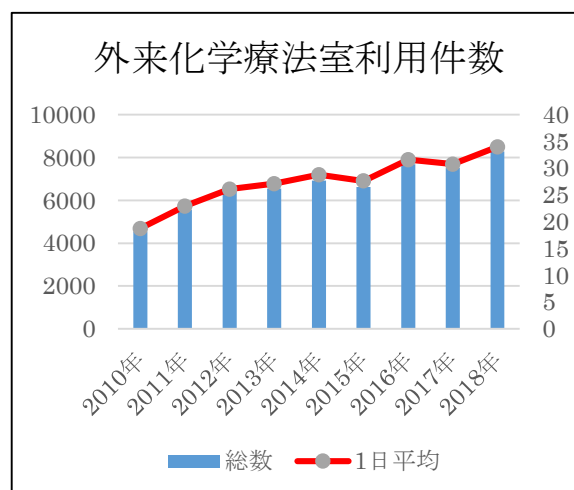
従来、入院して治療をすることが中心だった化学療法は、新しい治療薬や副作用に対する対処法の進歩により、患者さんの生活ベースに合わせた外来での治療が可能になってきました。当院では、原則初回化学療法導入時には入院ですが、2回目以降は多くの患者さんが外来で化学療法を継続しています。

当院の化学療法室は 2006 年 4 月にベッド数 8 床で開設し、2009 年 11 月のがん治療センター竣工に伴い、リクライニングチェア 5 台、ベッド 12 床に拡充、現在は、リクライニングチェア 8 台、ベッド 12 床となっております。近年の化学療法の発達に伴い、この 10 年で外来化学療法の件数は約 2 倍に増え、2018 年は 8,000 件を超えました。安心して快適に治療を受けていただけますよう、専従の医師、専任の薬剤師、7 名の専従の看護師を配置しています。

安全で質の高い化学療法を提供するため、各領域の専門医、がん専門薬剤師、がん化学療法看護認定看護師らが参加する部会を毎月開催しています。当院で行っているすべての化学療法はがん化学療法検討部会でそのエビデンスレベル、認定



外来化学療法室スタッフ(前列右が筆者)



レベルを評価して承認されたもので、抗がん剤処方や監査のシステムを整備して薬剤投与量、スケジュールを正確に管理しています。

## チームでがん患者さんを支える外来化学療法

### ◆専従医師の役割◆

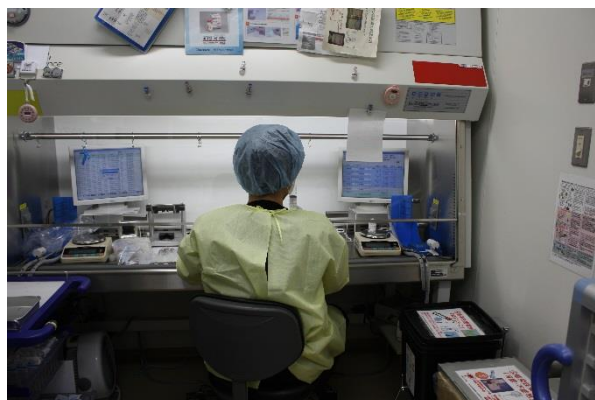
がん薬物療法専門医が常駐し、外来化学療法室を利用される患者さんの抗がん剤による過敏症状やインフュージョンリアクション、血管外漏出に対応しています。がん化学療法検討部会の部会長も務め、当院のがん薬物療法のレジメン、有害事象対策、化学療法提供体制の統括をしています。

### ◆看護師の役割◆

外来化学療法室で扱う薬剤は70種類を超え、増加の一途にあります。複数のスタッフで何回もチェックを行い、間違いなく投与するように心がけています。抗がん剤による有害事象や日常生活への影響を正確に評価、記録し、担当医と連携をとって対応しています。抗がん剤の血管外漏出やアレルギー出現時には専従医師、担当医と連携を取り、迅速に対応できるように体制を整えています。

### ◆薬剤師の役割◆

外来化学療法室内の調剤室があり、すぐ隣で抗がん剤を調製することにより、迅速に患者さんに投与ができるようにしています。看護師と連絡を取りながら、化学療法レジメンの監査、服薬指導、有害事象に対する処方提案などの業務も行っております。



外来化学療法室の製剤室で調剤する薬剤師

### ◆がんサポートセンター、緩和ケアとの連携◆

外来化学療法室はがんサポートセンターからも近く、がん相談看護師や緩和ケア看護師と連携して、切れ目のないケアを提供するように心がけています。必要があれば外来化学療法中の患者さんのベッドサイドに緩和ケア看護師が訪問し、患者さんの苦痛の緩和を図っています。

### ◆歯科口腔外科との連携◆

また、手術や化学療法、放射線療法を行う患者さんに口腔ケアを行うことにより、術後肺炎や化学療法、放射線療法による有害事象が減少することが報告されており、積極的に歯科口腔外科と連携して口腔ケアをおこなっております。がんの骨転移に用いるビスホスフォネート製剤や抗 RANKL 抗体による骨吸収抑制剤関連顎骨壊死（ARONJ）の予防、治療も積極的に行っています。

他、内分泌代謝科、皮膚科を始めとする各診療科、リハビリテーション科、訪問看護、MSW など他部門と連携をとって最善のケアを提供するように病院全体で取り組んでいます。



## 様変わりする化学療法—化学療法からがん薬物療法へ—

かつてはいわゆる殺細胞性抗がん剤が主流で、化学療法といえば嘔気や脱毛などの副作用に耐え忍ぶ「苦しい治療」というイメージが強かったと思います。しかし現在では、分子標的薬や、免疫チェックポイント阻害剤の登場に伴い化学療法は劇的に変化し、有害事象や有害事象対策も変化しています。化学療法はこれらの薬剤による治療も併せて「がん薬物療法」と呼ばれるようになってきました。以下、最近のトピックスをご紹介します。

### ◆相次ぐ分子標的薬の開発◆

発がんドライバーやがんの病態に関わる分子をターゲットとした分子標的薬のうち、分子量が小さく、細胞内に入って働く薬剤を小分子化合物といいます。その多くが内服薬で、現在約40種類の薬剤が発売され、非小細胞肺癌、腎がんをはじめ様々ながんで使用されています。殺細胞性抗がん剤にくらべると薬剤が標的分子に選択に働くため、骨髄抑制、脱毛などの有害事象は少ないものの、かつて

話題となったイレッサ<sup>®</sup>による肺障害をはじめ、皮膚障害、下痢、肝障害、QT延長、浮腫など多様な有害事象が出現します。これら薬剤をより長く続けていただくために、有害事象をきちんと評価し、皮膚ケア、口腔ケアなどの患者教育を行っていくことが必要です。内服の抗がん剤というと軽視されがちですが、今後ますますがん治療におけるこれら小分子化合物の役割は大きくなっていくでしょう。

一方、抗体薬は、腫瘍細胞の表面に表出しているレセプタータンパク質や血液細胞の表面マーカーに対するモノクローナル抗体で、標的分子に結合することにより、免疫を介した細胞障害や腫瘍細胞の増殖シグナルを遮断して抗腫瘍効果を発揮する薬剤です。更には、放射性同位元素や抗がん剤と抗体を結合した抗体薬物複合体も開発され、臨床の現場で使用されています。こちらも次々の新しい薬剤が開発され、20種類を超える薬剤が使われています。

### ◆今話題の免疫チェックポイント阻害剤◆

PD-L1/L2, PD-1, CTLA-4といった免疫応答の調節に関与する分子に結合、働きをブロックすることで、本来働くべきがんに対する免疫応答を回復させるのが免疫チェックポイント阻害剤（抗体薬）で、現在6種類の薬剤が使用可能です（オプジーボ<sup>®</sup>、キイトルーダ<sup>®</sup>、テセントリク<sup>®</sup>、イミフィンジ<sup>®</sup>、ヤーボイ<sup>®</sup>、バベンチオ<sup>®</sup>）。適応疾患も悪性黒色腫を皮切りに、非小細胞肺癌、腎がん、胃がん、頭頸部がん、尿路上皮がん、マイクロサテライト不安定性のある固形癌に広がっています。また免疫チェックポイント剤2剤の併用療法、抗がん剤との併用療法も登場し、複雑になってきております。

免疫チェックポイント阻害剤の有害事象は皮膚、肺、消化管、肝、内分泌、神経、筋など様々な臓器に現れ、出現時期も投与開始2か月以内に多いと言われているものの、投与中、投与後いつでも起こります。これらを免疫関連有害事象（irAE）といいます。自己免疫疾患によく似ており、治療はステロイド、免疫抑制剤の投与となります。

免疫チェックポイント阻害剤は発売当初よりは薬価が下がったとはいえ、高額な薬剤で1か月分の薬剤費は約80万円となります。多くのがんの二次治療としての奏効率は約20%で、けして有効性が高いとは言えませんが、殺細胞性抗がん剤に比べると有害事象は軽く、SD（stable disease）以上の患者さんではQOLの改



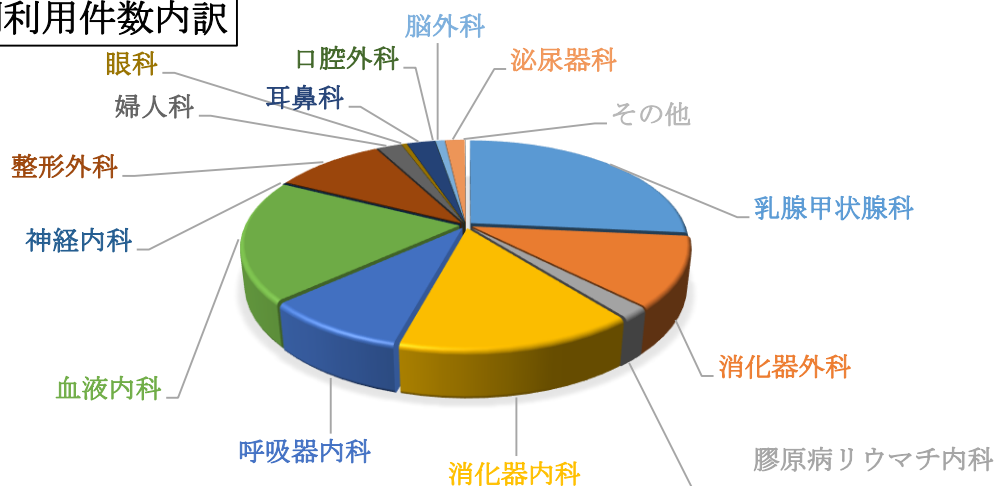
善が見込まれます。当院でも免疫チェックポイント阻害剤を導入する患者さんが年々増加、昨年は75名の患者さんがこの治療を受けられました。

### ◆がんゲノム医療の到来◆

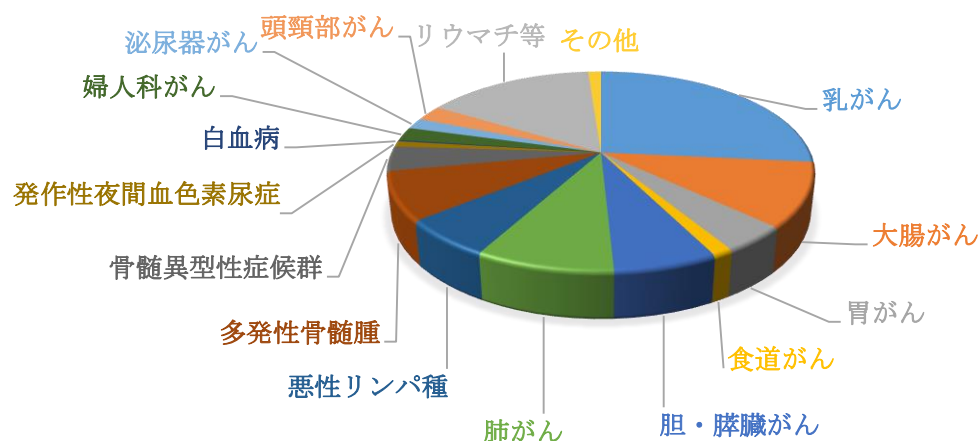
2019年6月にがんゲノムパネル検査が保険適応となり、今年のがんゲノム医療元年とも言われています。この検査は、がんゲノム医療中核拠点病院、がんゲノム医療連携病院でしか行うことができません。この検査によりがんに関連する複数の遺伝子変異（数百種類）を一度に調べることができ、患者さんにあった治療法の提案につながる可能性があります。当院は4月1日付けで「がんゲノム医療連携病院」の指定を受けましたので、中核拠点病院との連携のもと体制を整備していきます。

### 《外来化学療法室》

科別利用件数内訳



疾患別利用件数内訳



### Information

- 今年も緩和ケアセミナーを開催します  
 日時：2019年8月25日（日）9:30～16:45  
 場所：長野赤十字病院 第1研修ホール  
 対象：医師をはじめとした医療従事者  
 ※事前にe-learning修了が必須です。  
 ※ご不明な点がございましたら、右記事務局までお問い合わせください。

発行：長野赤十字病院  
 がん治療センター・がんサポートセンター  
 事務局 がん診療連携課  
 （地域がん診療連携拠点病院事務局）

TEL 026-226-4131（代表）FAX026-226-6114（直通）  
 mail ganshinryo@nagano-med.jrc.or.jp  
<http://www.nagano-med.jrc.or.jp>