患者満足度No1.を目指したがん治療

※本コンテンツは、医師の方を対象とし、当医療機関についての理解を深めていただけるよう作成しているものであり、一般の方を対象とする宣伝・広告等を目的としたものではありません。

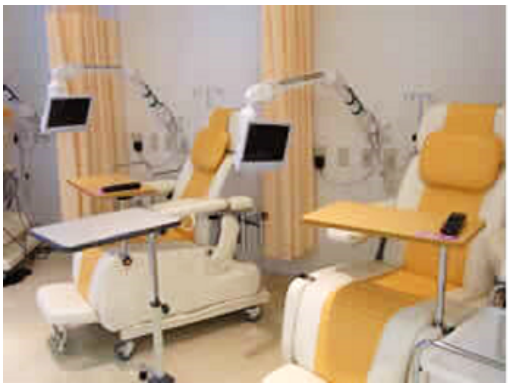
関西電力病院　腫瘍内科部長・外来化学療法室室長の柳原 一広（やなぎはら かずひろ）です。今回は、当院の腫瘍内科と血液内科が行っている抗がん薬治療に関する外来化学療法室での取組みをご紹介させていただきます。

柳原 一広
腫瘍内科部長・外来化学療法室室長

抗がん薬治療は外来通院が主流に

かつてシスプラチンを代表とした抗がん薬治療（がん化学療法）は入院で行うことが、当たり前の時代がありました。しかしながらご存知のように抗がん薬自体が、短時間で終わり、投与直後の副作用も少ない殺細胞性抗がん薬や支持療法薬が新規に開発され、分子標的薬や抗体薬が登場し、内服薬も様々なものが市販され、更に昨今は免疫チェックポイント阻害薬が様々ながん腫で使用できるようになり、ますます外来通院で抗がん薬治療を行うことが主流となっております。

当院にも外来化学療法室があり、リクライニング・シート4台とベッド11台の計15床で運用を行っており、各診療科で使用しておりますが、主に利用し管理をしているのが腫瘍内科です（外来化学療法室写真）。



腫瘍内科では消化管外科、乳腺外科、婦人科、耳鼻咽喉科、脳神経外科のお手伝いをしながら、様々ながん腫の抗がん薬治療を行っております。
院内紹介のみならず他院からも、**周術期の抗がん薬治療や、Her2陽性乳がんや胃がんに使用するトラスツズマブ・デルクステカンのような呼吸器内科が在職する総合病院ではないと施行できないような抗がん薬治療を行う患者さまを腫瘍内科にご紹介いただいております。**

様々な固形がんの患者さまの抗がん薬治療を腫瘍内科がさせていただいております

5大がん

- 肺がん
- 乳がん
- 胃がん
- 大腸（結腸直腸）がん
- 肝臓がん

＋

その他様々ながん

悪性神経膠腫、舌がん、咽頭がん、喉頭がん、甲状腺がん、悪性中皮腫、胸腺がん、食道がん、膵がん、胆道がん、十二指腸がん、盲腸がん、消化管間質腫瘍（GIST）、卵巣がん、子宮体がん、子宮頸がん、子宮肉腫、膵神経内分泌腫瘍、皮膚以外を原発とした悪性黒色腫、消化管神経内分泌腫瘍、その他肺や子宮の神経内分泌腫瘍、尿膜管がん、原発不明がん、進行・術後再発の肉腫

外来化学療法室の体制

腫瘍内科

- 日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医であり、かつ指導医でもある部長の柳原一広と竹下純平の2名のほかに、専攻医が2名在籍

血液内科

- 血液悪性腫瘍の抗がん薬治療を担当
- 日本血液学会専門医でもあり、指導医でもある部長の平田大二の他、専門医の井尾克宏、北川智也、和泉清隆の4名の他に、特別顧問の永井謙一と専攻医1名が在籍

看護部門

- 師長の他に専従看護師5名が在籍。うち4名*が院内認定IVナースとして血管確保を行う。
- 点滴ボトルを交換する業務だけでなく、問診時 苦痛のスクリーニングを通じて心のケアも考えた看護介入を行う。
- 多職種を含めたカンファレンスで重要な情報共有を行っている。

*2022年8月現在

薬剤部門

- がん薬物療法認定薬剤師2名が専従。
- 抗がん薬の無菌調製を行うのみならず、薬剤説明や副作用モニタリングなどを行い、医師への疑義紹介を通じて安全な抗がん薬治療の施行に重要な役割を果たしている。

その他

- 管理栄養士：常駐して外来での受付業務を行う
- クラーク：受付業務 2名
- 他に消化器内科・泌尿器科など

関西電力病院　血液内科の外来化学療法

血液内科　部長
平田　大二（ひらた　ひろかず）
専門分野
血液悪性疾患、造血幹細胞移植
所属学会・資格
日本血液学会専門医・指導医、日本内科学会認定内科医、
日本造血・免疫細胞療法学会、造血細胞移植認定医、
京都大学臨床教授、細胞治療認定管理士、
日本輸血・細胞治療学会

血液内科専門医5名が病棟および外来診療に携わっています。
入院では白血病やリンパ腫といった血液悪性腫瘍の抗がん薬治療、さらに自家・同種造血幹細胞移植を行い、**ほぼ全ての血液疾患治療に対応することが可能**です。

血液内科では、入院の9割近くが悪性疾患の患者さまです。
近年は分子標的薬や抗体薬などの新規薬剤が数多く登場し、患者さまの治療ニーズに対応できるような選択枝が増えてきています。
しかし、血液悪性腫瘍の抗がん薬治療では副作用対策の観点から、入院にて行うことが望ましい場合がまだ多く、長期で頻回の入院に困難を感じる患者さまもたくさんおられます。

一方で、一部の治療レジメンでは、以前と比較して外来化学療法に移行することへのハードルが低くなり、入院にストレスを感じている患者さまが外来治療に移行できることで喜ばれる事例も増えてきています。
外来化学療法に移行しやすくなっている理由には、①抗がん薬投与方法の拡充、②患者さまとのコミュニケーションの充実、③支持療法の進歩などが挙げられます。
抗がん薬といえば、以前は主要な薬剤は比較的長時間の点滴で投与されることが多かったのですが、昨今は主要な薬剤でも皮下注射や内服投与が可能な剤型が増えていることで、外来での治療にマッチしやすくなってきています。

例えば、多発性骨髄腫の主要な抗がん薬に、ヒト型抗CD38モノクローナル抗体であるダラツムマブという薬剤がありますが、以前は約3～7時間の点滴投与が必要でした。
しかし最近では、このダラツムマブにボルヒアルロニダーゼ・アルファという遺伝子組み換え蛋白を配合することで、皮下組織に薬剤を注入する際の抵抗を減少させ、薬剤の体内への浸透と分散を促進することが可能になった皮下注製剤があらたに承認されました。

また、主に濾胞性リンパ腫やマントル細胞リンパ腫といったB細胞性リンパ腫の治療で多用されているベンダムスチンという抗がん薬がありますが、従来は60分間の点滴時間が必要とされていましたが、凍結乾燥製剤から切り替わりつつある液剤では、臨床試験の結果、10分間での急速静注が承認され、利便性が大きく向上しました。
外来化学療法に適した投与経路や投与時間短縮のニーズは、製薬メーカーにも一定の開発動機を与えている流れがあるように思います。
当科では新規薬剤や投与経路の変更など、最新の治療動向には迅速に対応するように心がけています。

抗がん薬治療時の切れ目のない緊急時対応

入院と違い外来化学療法では、在宅時の患者さまの状態把握をそれほど密に行う事ができません。
このため当院の外来化学療法室では、医師の診察に先立って行う看護師による問診に十分な時間を費やすようにしています。
これにより医師の診察時に見過ごしがちな患者さまの訴えや在宅時の状態の把握がスムーズに行えるようになっています。

さらに抗がん薬治療を行っている患者さまからの電話による診療相談も外来化学療法室の看護師が初期対応するため、治療内容や普段の様子を把握している医療者が適切な対応をとることが可能となっています。

時間外は当院にて抗がん薬治療を行っている患者さまからのお問い合わせに対しては当直責任医師が対応し、受診された場合には救急外来担当医が対応していますが、救急外来受診時には副作用の対応マニュアルに基づき、初期治療を救急外来担当医が行い、血液内科や腫瘍内科のオンコール医にも連絡をする体制を取っています。

外来で行う副作用対応

抗がん薬治療中は固形がん・血液悪性腫瘍にかかわらず、骨髄抑制による汎血球減少を避けて通ることができません。
末梢血で好中球が500/μL以下になると発熱性好中球減少症を併発するリスクが高くなりますが、特に乳がん周術期治療や血液悪性腫瘍の患者さまでは化学療法後にこの好中球数を下回ることが頻繁に起こります。
これに対して好中球数の回復を促進するG-CSF製剤が使用されます。

以前は連日で皮下注射する必要がある製剤が主流でしたが、現在では持続作用型のペグフィルグラスチムといったG-CSF製剤が承認されており、頻回の来院を減らし、患者さまの利便性の向上を図ることも可能になっています。
また昨今の新型コロナウイルス禍にあっては、化学療法中であれば重症化するリスクが高いため、関西電力病院ではPCRおよび抗原定量検査を院内で迅速に行い、必要時には入院による抗ウイルス薬の投与が行える体制をとっています。
他にも生命に関わる副作用ではないため軽視しがちな脱毛対策も行っており、英国Paxman社製頭部冷却装置を早期より導入し、周術期抗がん薬治療時の脱毛軽減に役立てています（頭皮冷却装置写真）。
特に脱毛の可能性が高いタキサン系薬剤を使用する乳がんや卵巣がん、子宮がんの患者さまを対象に希望に応じて頭皮冷却装置を使用しています。
保険適応外の自費での取扱になり、周術期治療をご希望の患者さまがいらっしゃった場合は、地域連携室を通じて腫瘍内科にご紹介いただければ周術期治療を担当させていただきます。

頭皮冷却の様子

地域のみなさまとともに

がん患者さまは様々な併存症を抱えておられます。
かかりつけ医の先生のところでこれまで長く診ていただいている患者さまが、残念ながら「がん」を発症されてしまっ

た際には、がん治療を当院で行いながら、診療情報提供書を定期的にお送りして、地域のかかりつけの先生にも継続して診ていただく、地域の先生方と一緒にその患者さまを診ていく姿勢が大切であると考えております。

柳原 一広（やなぎはら かずひろ）
腫瘍内科部長・外来化学療法室室長

■専門分野
固形がん抗がん薬治療・支持療法

■所属学会　資格
日本臨床腫瘍学会（協議員・指導医・がん薬物療法専門医）
日本緩和医療学会（認定医）
日本がん治療認定医機構（暫定教育医・認定医）
日本呼吸器内視鏡学会（指導医・専門医）
日本肺癌学会
米国臨床腫瘍学会
欧州腫瘍内科学会
世界肺癌会議
京都大学　医学博士
京都大学　臨床教授

お問い合わせ先

関西電力病院　地域医療連携室

TEL：06-7501-1406 平日8:30~17:00　土曜日8:30~12:00　※日祝は除く
FAX：06-6458-0347
メールアドレス：kandenhp.tiiki@a2.kepco.co.jp
ホームページ：https://kanden-hsp.jp