サガハイマット通信

Vol.30
（2021年３月号）

治療開始から８年目、治療患者数 5600 人突破

CONTENTS

●医師インタビュー
日常生活と治療を両立できる重粒子線がん治療

・重粒子線がん治療とサガハイマットの治療実績 …… 塩山善之センター長
・肺がん …… 松延亮診療部長
・肝臓がん …… 戸山真吾主任医長
・すい臓がん …… 寺嶋広太郎診療副部長
・その他部位 …… 末藤大明副センター長
・今後の重粒子線がん治療について …… 塩山センター長、末藤副センター長

SAGA HIMAT
SAGA Heavy Ion Medical Accelerator in Tosu
サガハイマットは、九州国際重粒子線がん治療センターの愛称です

サガハイマットの受診に関する相談窓口
電　話　0942-50-8812
（受付時間：平日の９時～17 時）
メール　saga-himat@saga-himat.jp

その他部位　　末藤大明副センター長

生活と治療のバランス図る　コロナ禍で求められるがん治療

頭頸部がんは手術ができたとしても、例えば耳下腺腫瘍などでは、顔面神経も切り取らなければならないこともあり、手術後に外見や機能に支障をきたすような場合もあるので、患者さんが治療後できるだけこれまでどおりに生活・仕事ができるようにするためには、という視点も大事だと思っています。

前立腺がんや、骨や軟部組織（筋肉、脂肪、神経など）にできる骨軟部がんも、術後に後遺症が出るリスクがあります。手術は有効な治療法ですが、生活の質（ＱＯＬ）に直結する器官の場合は慎重に治療方法を検討する意義があります。患者さんが治療後も家庭生活や仕事を続けていくことを考えれば、切らずに治療できることのメリットは大きいと思われます。

重粒子線治療は、早いものでは４日間、時間がかかるものでも１カ月以内でほとんどのがんを根治治療できます。治療期間が短く、患者さんの負担も減らせるので、仕事しながら通院する人も多いです。

コロナ禍で、皆さんがこれまでと異なる生活様式となっていると思いますが、通常の放射線治療より通院回数が少ないため、重粒子線治療を選択された方が何人もおられました。当センターでは、検温カメラや除菌イオン発生装置を設置しウイルス対策を行うとともに、治療患者さんには毎日の体調確認していただいています。万全の対策を行い、多くの患者さんの期待に応えることができるよう頑張っています。

本年度は高校３年生の先生で、冬休みの期間を利用して生徒さんに心配させることなく治療を完遂された方がおられました。農繁期を避けたい農業従事者や長期休暇の時期に治療を希望される自営業の方もおられます。

今後の重粒子線がん治療について　　塩山センター長、末藤副センター長

公的医療保険の適用拡大へ　国内７施設が連携図る

現在、重粒子線がん治療に公的医療保険が適用されているのは、骨軟部がん、前立腺がん、頭頸部がんの一部です。民間の先進医療保険に加入している人も増えてはいますが、その一方で経済的な理由から重粒子線がん治療を断念する人や、治療費を借りなければならない人がいるのも現実です。

そこで、公的医療保険の適用拡大のために、サガハイマットを含め国内七つの重粒子線がん治療施設が連携し、症例データを収集・蓄積しています。同時に臨床試験も積み重ね、重粒子線がん　治療の科学的根拠や効果の分析を行い、近い将来、より多くの疾患に保険適用として治療が提供できるようにと取り組んでいます。

通常のがんでは受診予約を頂いてから1-2 週以内に診察するよう心掛けてます。前立腺がんなど進行が緩徐ながんだったとしても１月以内に診察可能な体制を構築しており、「お待たせしないがん治療」を合言葉としてスタッフ一同団結しています。できるだけお待たせしないということは、治療開始までの期間が早くなり、その間に進行する危険性を減らすことができるのではと考えます。

がんと闘っているすべての人たちに、治療を受けやすい環境を整えるために今後も努力していきたいと思います。

●寄附をお願いします●

佐賀国際重粒子線がん治療財団では、引き続き皆さんからの寄附を募集しています。県内、ひいては九州のがん医療の充実につながるサガハイマットへのご支援をよろしくお願いします。

なお、当財団へご寄附をいただいた方には、特定公益増進法人に対する寄附として、税制上の優遇措置があります。詳しくは、当財団までお問い合わせください。

サガハイマット通信 Vol.30
（2021年３月号）

【お問い合わせ】
発　行　公益財団法人
佐賀国際重粒子線がん治療財団　（担当）本村
所在地　〒841-0071 佐賀県鳥栖市原古賀町 3049 番地
ＴＥＬ　0942(81)1897　　ＦＡＸ　0942(81)1905
Ｈ　Ｐ　http://www.saga-himat.jp/

九州国際重粒子線がん治療センター(サガハイマット)

日常生活と治療を両立できる重粒子線がん治療

医師インタビュー

九州国際重粒子線がん治療センター(サガハイマット)は、2013年8月から治療を開始し、8年目となりました。2020年の治療患者数は1127人で、治療開始以来過去最多となりました。重粒子線がん治療を担うサガハイマットの医師に、部位別の治療法などを聞きました。

さまざまな部位にも対応可能

重粒子線がん治療とサガハイマットの治療実績　塩山善之センター長

がん治療の可能性広がる

重粒子線がん治療は、炭素イオン(重粒子)を光の速さの約70%まで加速し、がん病巣に狙いを絞って照射する治療法です。従来の放射線治療では、エックス線やガンマ線が使われます。これらは、がん病巣に対して体外から照射すると、体の表面近くでエネルギーが最大となり、体を突き抜けていく性質があるため、病巣周りの正常細胞にもダメージ(副作用)を与えてしまいます。

一方、重粒子線は体内の狙った深さにエネルギーのピークを作ることができます。このピークをがん病巣の位置に合わせることで、がんに集中的に照射でき、副作用も少なくすることができます。さらに、従来の放射線治療と比べてがん細胞を殺傷する能力が2～3倍高いことから、従来の放射線治療が苦手としていた骨肉腫など放射線に抵抗性のある腫瘍にも治療効果が期待できます。また、治療の期間、回数を3分の1から2分の1程度に短縮でき、体を切らずにすむため通院しながら治療できるので、仕事や家庭生活を普段通り続けることも可能でしょう。

サガハイマットは2013年8月の治療開始から8年目となり、治療患者数は年々増加し、2020年は過去最多の1127人となりました。治療の対象となるのは、前立腺がん、肝臓がん、肺がん、すい臓がん、頭頸(とうけい)部がん、骨軟部がんなどで、一つの部位にとどまっている固形のがんです。特に近年は罹患(りかん)率の高い前立腺がんの患者が増えていて、全体の約7割を占めますが、他のがんを含めて幅広く治療を行っています。

治療室は3室あり、細い重粒子線をいったん拡大してがん病巣の形に合わせて照射する「パッシブ照射」と、細い線のままがん病巣を一筆書きで正確に塗りつぶす「スキャニング照射」が可能です。どの照射法を用いるかは、がんの種類や形・大きさなどによって総合的に判断します。

肺がん　松延亮診療部長

身体と心の負担も軽減

肺がんの治療は大きく分けて、「手術」「放射線治療(エックス線、重粒子線など)」「薬物療法(抗がん剤など)」の三つがあります。どの治療法を選ぶかは、がんの組織型、広がり方や進行度(ステージ)、患者の年齢や全身状態を踏まえて総合的に判断します。

手術や放射線治療は局所治療で、主に早期のがんに適しています。一方、遠隔転移で全身に広がったがんに対しては、薬物治療がメインになります。また、手術、放射線治療、薬物療法を組み合わせて集学的治療を行い、根治を目指すケースもあります。

サガハイマットで一番多いのは、がんの転移のないⅠ期(ステージ1)の患者です。Ⅰ期肺がんの場合は基本的に手術が行われますが、高齢者や肺機能が悪い人、心機能が悪くて全身麻酔がかけられない人など、手術が難しいケースも少なくありません。その場合、重粒子線治療も選択肢の一つとなります。肺の末梢型のⅠ期肺がんに対しては1週間4回の照射で治療が完遂し、身体への負担も少ないです。

副作用のリスクもかなり低減できます。がんに確実に線量を集中できるので、正常な肺の機能を損なわず、肺炎リスクも抑えられます。高齢者や内科的な合併症がある人でも、安心して治療を受けていただけるでしょう。

手術に抵抗感がある人や、なるべく肺の機能を守りたいという人の心理的な負担も軽減できるのではないでしょうか。

肝臓がん　戸山真吾主任医長

あらゆる症例に柔軟に対応

肝臓がんの治療法はさまざまあり、次のグループに大別できます。①手術やラジオ波焼灼(しょうしゃく)術 ②カテーテルと呼ばれる細い管を血管の中に入れて抗がん剤を注入するなどの動脈塞栓術 ③全身への抗がん剤治療が主な治療方法で、近年では重粒子線治療などの放射線療法も用いられています。

治療法は、肝機能や腫瘍の個数・大きさなどの組み合わせによって変わりますが、腫瘍の数が少ない場合は重粒子線治療が向いています。

重粒子線治療の患者さんには、大きく2つのパターンがあり、一つはいろいろな治療ができるけれど高齢者にも負担が少ないことから重粒子線治療を受ける方。もう一つは、一般的な治療法では治療が難しいため、重粒子線治療を受ける方です。例えば、大きい病変や難しい病変にも対応できる場合がありますし、肝機能が弱って手術が難しい、腎臓の機能が悪くて薬剤が使えない、高齢で持病が多いなど、さまざまなケースにも、重粒子線治療なら柔軟に対応できます。

特にサガハイマットの肝臓がんの患者さんは高齢者が多く、重粒子線治療が身体への負担も少ないことから、家族の負担も軽くなると思われます。

すい臓がん　寺嶋広太郎診療副部長

難治性がんも克服目指す

すい臓がんは検診でも見つかりにくく、全身に広がりやすい性質があります。その上、表立った症状が現れず、気づいた時にはすでに進行しているパターンが多いため、他のがんと比べても非常に厳しい病気だと言われています。

早期に切除可能な状況で見つかった場合は、手術して根治を目指すのが一般的です。しかし現実的には、手術ができない状態で見つかることも多く、その中ですい臓の周辺でがんが広がり、重要な血管に浸潤して切除が難しいケースなどが重粒子線治療の適応となります。

重粒子線治療では、すい臓とその周囲に限局しているがんを対象に、12回の照射を行います。すい臓は周囲に胃や十二指腸といった放射線に弱い臓器に取り囲まれており、従来の放射線治療では照射できる線量が限られてしまいます。重粒子線の特性をいかして、これらの臓器を避けつつ、がんに集中して大線量を照射できるのが大きなメリットです。

ただし、すい臓がんは全身にも広がりやすい病気ですので、治療中やその前後を通して、可能な範囲で抗がん剤治療も併用します。重粒子線と抗がん剤のセットでがんをコントロールしていく考え方です。

塩山善之 センター長

しおやま・よしゆき
1990年、九州大学卒、医学博士。九州国際重粒子線がん治療センターセンター長。放射線治療専門医(日本医学放射線学会/日本放射線腫瘍学会)、がん治療認定医・がん治療暫定教育医(がん治療認定医機構)

末藤大明 副センター長

すえふじ・ひろあき
1999年、佐賀医科大学卒、医学博士。九州国際重粒子線がん治療センター副センター長。放射線治療専門医(日本医学放射線学会/日本放射線腫瘍学会)、がん治療認定医(がん治療認定医機構)

松延 亮 診療部長

まつのぶ・あきら
2000年、広島大学卒。九州国際重粒子線がん治療センター診療部長。放射線治療専門医(日本医学放射線学会/日本放射線腫瘍学会)、がん治療認定医(がん治療認定医機構)

寺嶋広太郎 診療副部長

てらしま・こうたろう
2003年、九州大学卒、医学博士。九州国際重粒子線がん治療センター診療副部長。放射線治療専門医(日本医学放射線学会/日本放射線腫瘍学会)、がん治療認定医(がん治療認定医機構)、第1種放射線取扱主任、日本ハイパーサーミア学会認定医

戸山真吾 主任医長

とやま・しんご
2004年、佐賀医科大学卒、医学博士。九州国際重粒子線がん治療センター主任医長。放射線治療専門医(日本医学放射線学会/日本放射線腫瘍学会)、がん治療認定医(がん治療認定医機構)、文部科学省委託事業「粒子線がん治療に係る人材育成プログラム」修了