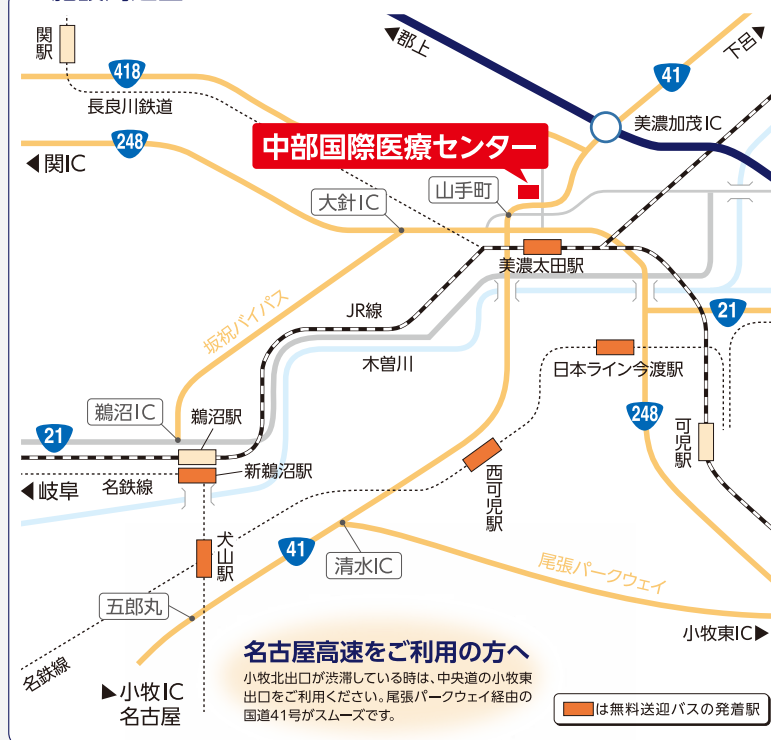


ACCESS 交通アクセス



施設周辺図



高速「美濃加茂IC」から約5分
美濃太田駅北口から車で約5分・無料送迎バスで約6分

■名古屋駅から

JR線特急ひだ「美濃太田駅」まで約40分 / 車で約60分

■中部国際空港から

名鉄線ミュースカイ「犬山駅」まで約55分&駅から車で約25分 / 車で約90分

■県営名古屋空港から

車で約40分

アクセスの
詳細はこちら▶



無料送迎バス

発着駅/美濃太田駅北口 ※あい愛バス(有料)も運行中

・行きは朝の特急ひだに接続
・「ホテルインディゴ犬山有楽苑」へも送迎

犬山駅西口 名鉄新鵜沼駅
西可児駅 日本ライン今渡駅

宿泊施設のご案内

ご紹介できます。優待料金もあります。

INFORMATION 施設案内

- バス乗り場
- 駐輪場
- タクシー乗り場
- おもしろい駐車場

〒505-8510

岐阜県美濃加茂市 健康のまち一丁目1番地

お問合せ先/陽子線がん治療センター

TEL 0574-66-1266

<https://proton.cjmc-hp.jp>



社会医療法人厚生会

中部国際医療センター

中部国際医療センター
Central Japan International Medical Center

陽子線がん治療センター
Proton Therapy Center

アメリカ・バリアン社製

日本初 世界最新の陽子線治療装置

がん治療の新たな可能性へ



社会医療法人厚生会

中部国際医療センター
Central Japan International Medical Center

地域がん診療連携拠点病院
33の診療科がチーム医療でサポート

がん治療の新たな可能性へ

「陽子線がん治療センター」は、日本初となる世界最新の陽子線治療装置「アメリカ・バリアン社製ProBeam360°」を導入しました。
がんに集中的に照射できる陽子線により、がん治療の新たな可能性を切り拓きます。

日本初 世界最新の 陽子線がん治療 装置を導入

アメリカ・バリアン社製
ProBeam360°
世界最新の治療装置を
日本で初めて
導入しました。

施設長は 陽子線治療に 10年以上の経験者

施設長の不破信和医師は、
陽子線治療で
10年以上の経験を持つ
国内の第一人者です。

通院でも治療が可能

遠方の方は、
近隣の宿泊施設に
滞在することも
可能です。

総合的な医療機関として

33の診療科が連携

高次医療機器や
高い専門性を持つスタッフが連携し、
がん以外の疾患にも
対応しています。

「地域がん診療連携 拠点病院」としての 信頼と安心

最新の治療法を
積極的に採用し、
患者様に合わせた治療法を
選択できます。

私たちの治療方針

私たちの陽子線治療の基本方針は、
「安心」していただける医療サービスの提供です。

- ① 患者様の状態とご希望を考慮して、最適な治療法を選択します。
- ② 治療後の充実した生活のため、副作用を軽減することを考慮します。
- ③ がん以外の疾患や心配ごとに対しても、医療チーム全体で対応します。
- ④ 紹介元の医療機関と緊密に連携して、患者様をフォローします。



Proton Therapy Center

陽子線がん治療センター

陽子線治療により、 多くのがん患者様に希望の光を

陽子線がん治療センター施設長

不破 信和 NOBUKAZU FUWA

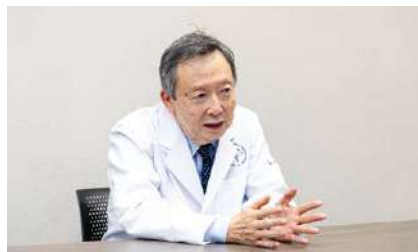
Profile

1981年三重大学医学部卒業。医学博士。
愛知県がんセンター副院長をはじめ、南東北がん陽子線
治療センター長、兵庫県立粒子線医療センター院長を歴
任し、2021年より現職。放射線治療専門医。陽子線治
療に10年以上の経験を持つ放射線治療の第一人者。

最新にして究極の 陽子線治療装置

放射線治療は、放射線を体の外側（外部照射）や内側（内部照射）から当てることにより、がん細胞内のDNAにダメージを与え、がん細胞を破壊する治療法です。従来の放射線治療の場合、がんの奥にある正常組織にも影響を与えることがあります。調整された陽子線は、放射線をがん細胞に集中できるため、ほかの細胞や臓器への影響を最小限に抑え、より高い効果が望めます。

その一方で、現在も多くの施設で使わ



れている陽子線治療装置は第1世代に相当し、がんの複雑な形状には対応できません。それを可能にしたのが第2世代にあたるスキャンニング方式です。陽子線がん治療センターに導入したアメリカ・バリアン社製の最新の治療装置ProBeam360°は、第2世代よりもさらに複雑で精密な強度変調陽子線治療（IMPT）を実現し、スキャンニング方式も大きく向上された、いわば第3世代の陽子線治療装置と言えます。ProBeam360°は陽子線治療装置の究極の形であり、正常細胞に与える影響を減らすことができるため、治療実績も格段に上がることでしょう。

スタッフ一丸となり 患者様ファーストの治療を

陽子線治療においても、患者様ファーストの姿勢は欠かせません。当センターでは最

新鋭の治療装置を揃えるとともに、放射線治療の経験豊かな医師や技師、民間病院では希少な医学物理士などが一丸となり、万全な陽子線治療をご提供します。さらに中部国際医療センターにある33の診療科を横断する合同カンファレンスを重ねながら、患者様のために質の高い陽子線治療を提供して参ります。

なお、多くのメリットがある陽子線ですが、もっとも大切なのは患者様の治療後の生活、QOLまで考慮して治療することです。中部国際医療センターでは、患者様の状態に合った放射線、治療期間を精査した計画を立案し、治療後の経過を見ながら再発がないか、副作用がないかなどを外来診療でフォローしています。

最新鋭の機器とチーム医療を組み合わせた陽子線治療が、多くのがん患者様の希望の光となることを確信しています。

陽子線治療とは

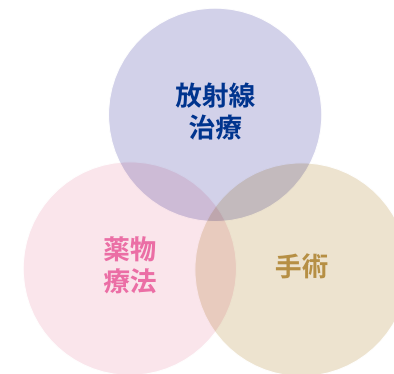
身体的な負担がより少なく効果的ながん治療

がん治療は、手術、放射線治療、薬物療法（抗がん剤など）が3つの柱として挙げられます。がんの種類と進行度などを踏まえて、それぞれの治療法を単独あるいは組み合わせて行うことが、標準的な治療法として推奨されています。

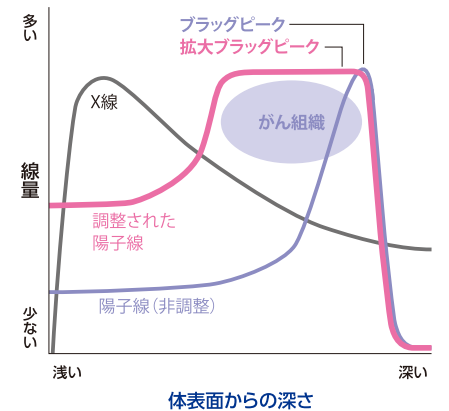
陽子線治療は放射線療法的一种で、水素の原子核である陽子を加速しエネルギーを高めてできる陽子線（粒子線）を照射する治療法です。従来の放射線療法では、X線やガンマ線という光子線を照射します。X線の放射線のピークは皮膚面から約1cmの深さで、そこから深く

なるに従い線量は低下し続けます。一方の陽子線は、「設定した場所に到達したときに最大のエネルギーを放出して消失する」という性質があります。そのため、

病巣の深さや形状に合わせ、がん細胞の位置で止まるように照射を設定すれば、ピンポイントで集中的に治療することが可能です。

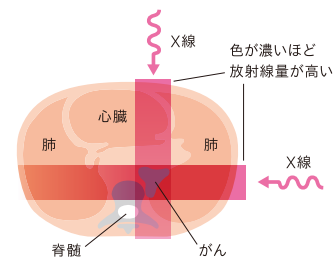


がんの3大治療法



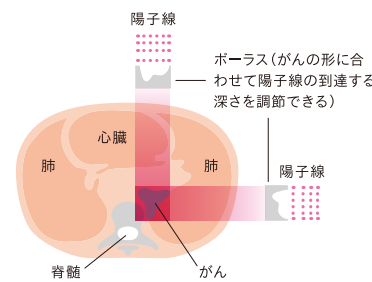
従来の放射線治療と陽子線治療の照射の違い

従来の放射線治療



体の表面付近や、がんの奥にある正常組織にも影響を与えてしまい、がん病巣には最大のエネルギーが当たりません。

陽子線（粒子線）治療



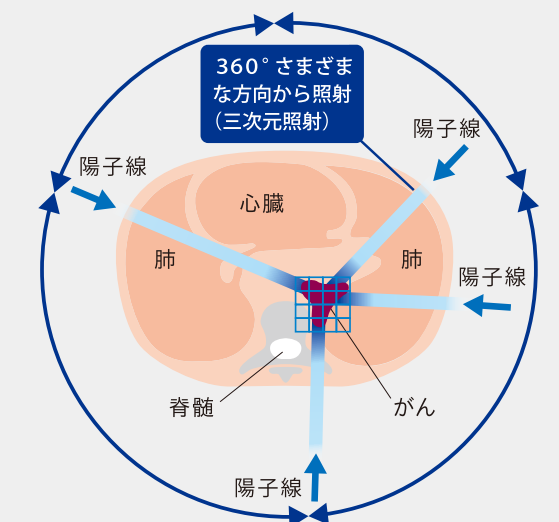
正常組織への影響は最小限に抑えながら、がん病巣に最大エネルギーを当てることができます。

アメリカ・バリアン社製

ProBeam360°

強度変調陽子線治療（スポットスキャンニング法）

陽子線がん治療センターに導入されたProBeam360°は、高線量の陽子線を細い（約4mm）ビームで腫瘍の形状や大きさに合わせて照射することができます。



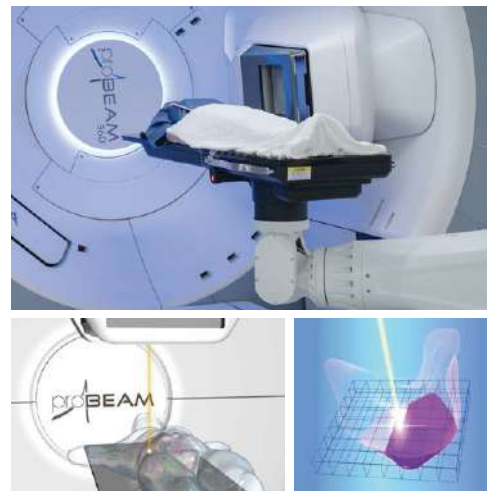
日本初 世界最新の陽子線治療装置を導入



アメリカ・バリアン社製

ProBeam360°

陽子線がん治療センターでは、アメリカ・バリアン社製の世界最新の治療装置を日本で初めて導入。360度さまざまな方向から陽子線を照射（三次元照射）することができます。腫瘍の形状や大きさに合わせて精密に照射することができるスポットスキャン法を採用し、治療ベッドも自由に動くため、より効率的な陽子線治療を可能にします。



施設内部



超電導サイクロトロン

陽子を光の速さの約7割まで加速



回転ガントリー

360度回転し陽子線ビームの照射方向を制御



治療の流れ

質の高い陽子線治療をご提供するためには、治療計画を立てたり、体を固定する器具を作成したりと、患者様一人ひとりに合わせた綿密な準備が欠かせません。各工程で丁寧な説明をさせていただきます。

診療時間 □月曜から土曜日／受付時間[午前]8時から11時30分・[午後]13時から14時30分 □休診／日曜・祝日
※完全予約制です。治療を希望される方は、紹介状をお持ち下さい。

■治療を開始するまでの流れ

1 2
初診診察、判断

3 固定具の作成

4 CT撮影

5 6
治療計画の立案

7 8
治療開始

1 初診診察、判断

診察や検査で把握した情報をもとに、陽子線治療が最適かどうか検討します。診察の際は患者様とじっくりと対話し、病状や治療法についてわかりやすく解説するとともに、患者様の状況などもよく聞いて、総合的に判断します。また、病状によっては、ほかの治療法の方が適していると判断されるケースもあります。

2 治療に関する説明

陽子線治療が適していると判断された場合、治療内容や効果、合併症の可能性などのほか、治療スケジュールや日常生活での注意点について、医師や看護師が詳細に説明します。こうした説明を十分理解し、納得されたことを確認し、患者様の同意を得た上で、治療開始が決まります。

3 固定具の作成

陽子線照射中に、患者様の体が動いて照射位置がずれてしまわないように、一人ひとりの体の形に合わせた専用の固定具を作ります。

4 CT撮影

固定具が完成したら、実際に患者様に固定具を装着していただき、治療計画立案に使用するためのCT画像を撮影します。

5 治療計画の立案

患者様の病状に合わせて、コンピュータを使って陽子線を照射する角度、深さ、量、回数などを計算し、具体的かつ綿密な治療計画を立てます。

6 陽子線の照射量の測定

治療計画された陽子線の照射量と分布を測定します。測定結果と治療計画に違いがないかどうかを確認し、万全の準備が整った段階で実際の治療へと進みます。

7 治療開始

治療計画に基づき照射を行います。照射中は痛みなどは感じません。照射する回数や期間は、患者様一人ひとりの病状によって異なります。

8 陽子線治療チームによるサポート

陽子線治療にあたり、患者様やご家族様が、安心して治療を継続し完遂できるよう、治療選択時の意思決定支援や有害事象予防に向けたセルフケアのアドバイス、通院に対する不安や悩みなどをサポートします。

患者様・ご家族様／医師・医療関係者様 お問い合わせ

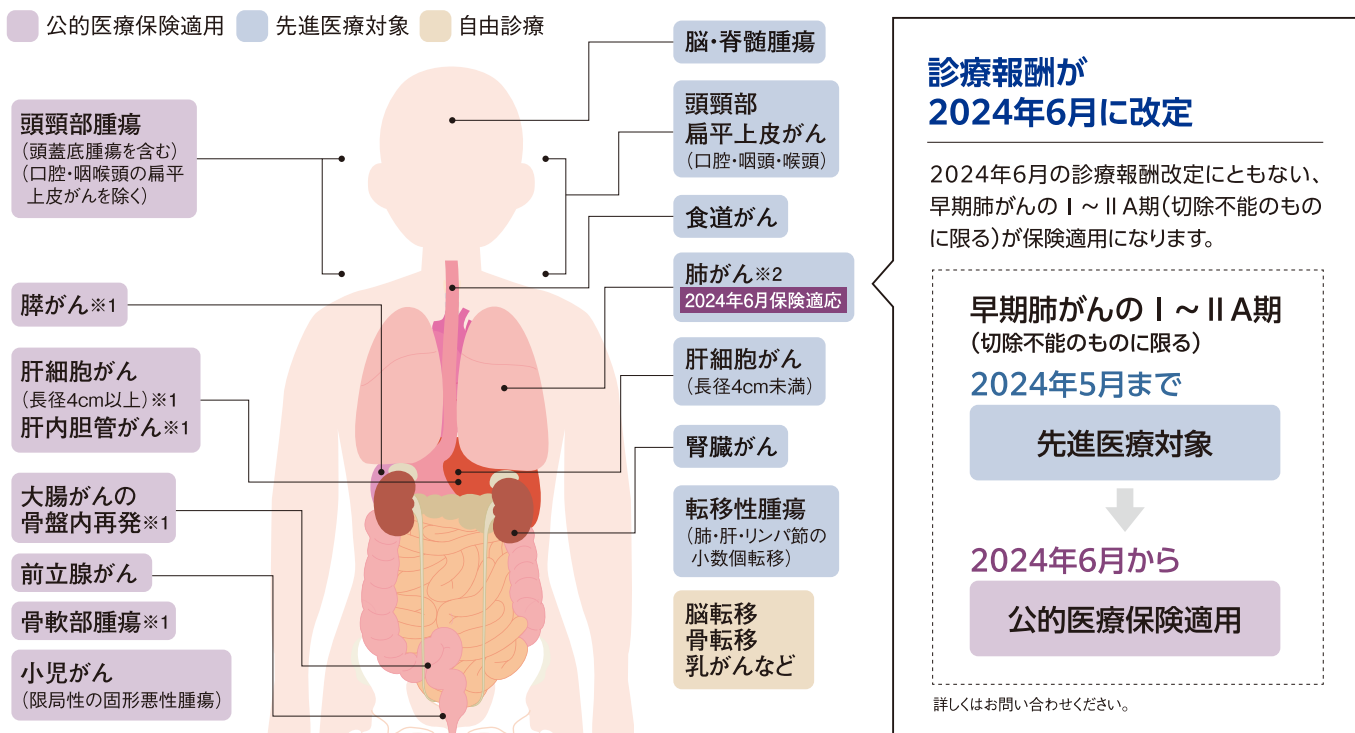
中部国際医療センター 陽子線がん治療センター
TEL 0574-66-1266 <https://proton.cjmc-hp.jp/>

公式ホームページの
お問い合わせフォームもご利用ください



陽子線治療の対象となるがん・治療費

陽子線治療はがん治療の有効な選択肢ですが、すべての病気に対して行える治療法ではありません。陽子線治療に適しているかどうかは、当センターが総合的な見地から判断させていただきます。



※1 手術による根治的な治療が困難なものに限る。

※2 早期肺がん(Ⅰ期～ⅡA期)は、2024年6月より公的医療保険適用。尚、切除不能のものに限る。

条件などは、ご相談ください。

陽子線治療にかかる費用は、対象となるがんにより、公的医療保険(保険診療)または先進医療扱いとなり、それぞれの自己負担額が異なります。

■ 公的な医療保険

公的医療保険で治療できるがんの場合、前立腺がんまたはそれ以外のがんで、陽子線治療の技術料が異なります。

前立腺がん: 160万円 前立腺以外のがん: 237万5千円

治療費の自己負担割合は年齢・収入等で異なりますが、高額療養費制度の利用が可能です。

(詳しくはご加入の健康保険組合・協会けんぽ・国民健康保険などの窓口へお問い合わせください)

※入院・検査・投薬など(保険適用)別途費用がかかります。

陽子線治療の技術料		入院・検査・投薬など	
・前立腺がん: 160万円 ・前立腺以外のがん: 237万5千円			
保険給付 7～9割	自己負担 1～3割	保険給付 7～9割	自己負担 1～3割

高額療養費制度利用時自己負担の目安

70歳未満		70歳以上	
標準所得	10～27万円	現役所得	10～27万円
		一般所得	2万円
低所得	4～6万円	低所得	1～2万円

■ 先進医療

治療そのものの費用は自己負担となりますが、入院費や検査料などは健康保険の適用となります。

陽子線がん治療費の自己負担額は、350万円(非課税)となります。民間の先進医療特約に加入している場合、陽子線がん治療費をカバーすることができます。

※入院・検査・投薬など(保険適用)別途費用がかかります。

陽子線治療の技術料 350万円(非課税)	入院・検査・投薬など
自己負担	保険給付 7～9割 自己負担 1～3割

■ 自由診療

健康保険の給付対象とならない医療のことで、全額自己負担です。

陽子線治療の技術料 385万円(税込み)	入院・検査・投薬など
自己負担	自己負担

よくあるご質問

陽子線治療の対象について

Q 遠隔転移があっても陽子線治療は可能ですか？

A 保険診療のがんでは頭頸部腺様のう胞がんは肺転移があっても保険診療の対象ですが、その他のがんでは遠隔転移がある場合は保険診療の適応になりません。先進医療でも同様な対応になりますが、転移性病変の中でも3か所以内の肺転移、肝転移、リンパ節転移は対象になります。

Q 抗がん剤治療をしても陽子線治療はできますか？

A 陽子線治療は進行がんにも有効と考えています。抗がん剤併用が不要な症例もありますが、多くの進行がんでは抗がん剤との併用による治療が標準治療になりつつあります。

Q 高齢ですが治療できますか？

A 可能です。これからの高齢化社会に陽子線治療は重要な治療になると思います。

Q 乳がんは治療できますか？

A 乳がんの肺転移、肝転移、リンパ節転移は3か所以内という制約がありますが、先進医療としての治療が可能です。特に胸骨（胸部の正中にある骨）横に出来る大きなリンパ節（傍胸骨リンパ節）には有効です。その理由は通常の放射線治療では心臓に照射されるためです。なお、現在、国内で複数の施設

で臨床試験が行われています。当センターでは、臨床試験の結果次第になりますが、実施を検討します。

Q がんが小さいですが治療できますか？

A もちろんです。ただし手術の方が色々な面で望ましいと判断した場合は手術をお勧めします。

Q 一度他の病院で放射線治療をしたのですが陽子線の治療はできますか？

A 通常の放射線治療との比較で陽子線治療の方が高い効果が得られることが多いと思いますが、治療部位、また以前受けた放射線治療の線量で可能なかどうかの判断をします。治療することで予想外の副作用が出る可能性もありますので慎重な対応が必要となります。なお、一部の頭頸部がんでは当院で行っている抗がん剤を動脈内に投与する動注治療との併用は有効な結果が得られると考えています。

Q 陽子線治療の適応にならない場合もありますか？

A 白血病などの血液病、癌性胸膜炎、癌性腹膜炎などのように広範囲にがんが散っている場合は適応にはなりません。

治療について

Q 副作用はありますか？

A 放射線の集中性が高いことは全体として副作用が減ることを意味します。一方で陽子線治療で障害を受けやすい臓器ががんの近くにある場合は、細心の注意が必要です。がんにはできるだけ多くの陽子線を集中させ、正常組織には可及的に減らすために色々な工夫をしますが、残念ながら副作用がゼロになることはありません。当院には高気圧酸素治療室があり、副作用が出た方にはこの治療を含め、適切な対応をいたします。

Q 近隣に宿泊施設はありますか？

A JR美濃太田駅の周辺に宿泊施設がいくつかあります（当院には駅北口からは車で約5分。バスのご利用も可能です）。以下の施設には優待料金がありますので、お問い合わせ下さい。
・フェアフィールド・バイ・マリOTT・岐阜清流里山公園（車で約5分）
・ホテルインディゴ犬山有楽苑（車で約25分 無料送迎バスあり）

Q 通院ができない場合は入院できるでしょうか？

A 可能です。放射線治療科として入院ベッドを持っています。他科に入院した方が望ましい場合は他科の医師と相談し、適切な対応をいたします。

Q 陽子線治療を受けたあと周囲の人、家族、子どもなどに放射能などの影響はありませんか？

A ありませんのでご安心ください。

Q 陽子線治療センターで治療したいのですがどうすればよいでしょうか？

A 紹介状をお持ちください。かかりつけの病院に紹介状を用意していただき、その病院の病診連携室から当院の病診連携室を通す方法が一般的です。また、当センターホームページに患者様用のお問い合わせフォームがあります。気兼ねなくご相談ください。

Q 家族だけでの相談もできますか？

A 可能です。適切な判断をするには紹介状、画像などが必要になります。

Q セカンドオピニオンを希望したいのですが、患者本人が来院できない場合、家族が代理で説明を受けることはできますか？

A 可能です。適切な判断をするには紹介状、画像などが必要になります。

治療期間・費用について

Q 治療には何日くらいかかりますか？

A がんの種類、進行具合、同じがんであっても部位により異なります。治療は月曜日から金曜日の週5日間となりますが、2週間から6週間と大きな幅があります。時間をかけた方がよい場合は2ヶ月近くかかることがあります。

Q 何回くらい照射しますか？

A がんの種類、進行具合、同じがんであっても部位により異なります。治療は月曜日から金曜日の週5日間となりますが、回数は10回から35回と大きな幅があります。

Q 週に何回照射しますか？

A 現在は週5回が原則ですが、将来的には週2回あるいは3回の照射も検討しています。

Q 治療費はいつまでに支払えばよいですか？

A 原則は治療開始時となります。通常の放射線治療は1回あたりとなりますが、陽子線の場合は一連の治療に対する治療費となります。従って10回の照射の場合も35回照射の場合も同額になります。

Q 陽子線治療が始まってからの食事の注意点はありますか？

A 腹部照射の場合は照射5時間前から禁食とすることがあります。前立腺がんの治療の場合は便秘があると前立腺が動き、正確な照射ができなくなることがありますので排便が定期的に出るようにしてください。個別の注意点は看護師から詳しい説明があります。



社会医療法人厚生会

中部国際医療センター
陽子線がん治療センター

〒505-8510 岐阜県美濃加茂市 健康のまち一丁目1番地
TEL 0574-66-1266

<https://proton.cjimc-hp.jp>

