

HAKODATE GORYOUKAKU HOSPITAL

特集 放射線治療



1. 放射線治療はどんな治療？
放射線治療科 医師 賀口
2. 新導入
放射線治療機器で挑むがん治療
放射線治療科 医師 藤井
3. 放射線治療の流れと生活のポイント
がん放射線治療認定看護師 秋山
4. オーダーメイドな放射線治療のために
診療放射線技師・医学物理士 小林



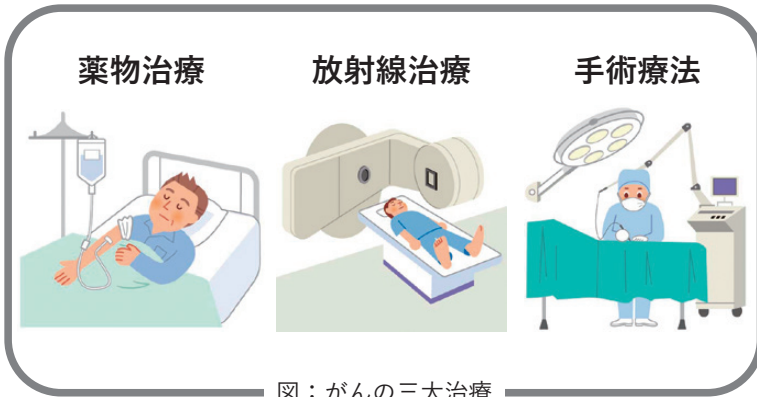
特集 1

放射線治療はどんな治療？

執筆：放射線治療科 医師 賀口 寿乃

切らずに治す治療

放射線治療は、手術や抗がん剤と並ぶ、がん治療の大きな柱の一つです。「放射線治療」と聞くと、皆さまはどのようなイメージを持たれるでしょうか。「痛そう・怖い・被ばくが心配」といった不安を感じる方もいらっしゃるかもしれませんが、現在の放射線治療は、科学の進歩により「切らずに治す」治療として、多くの患者様の心と体の支えとなっています。

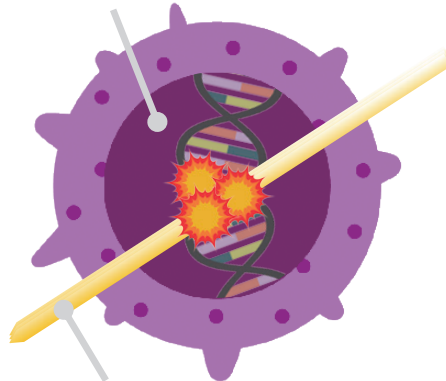


図：がんの三大治療

放射線治療はどんな仕組み？

放射線治療は、高いエネルギーを持つ「光の弾丸」をがん当てることで、がん細胞の設計図であるDNAを壊し、増殖を抑えたり死滅させたりします。

がん細胞とDNA



放射線により、DNA が切断

図：がんの放射線治療イメージ

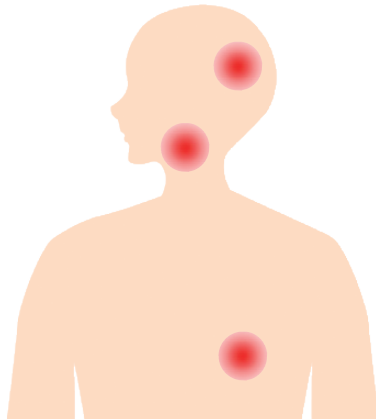
一番の特徴は、「体を切らずに、形や機能を保ったまま治療ができる」という点です。例えば、声を出す喉や、食事をする消化管などの機能を維持したまま、病変だけを狙い撃つことが可能です。そのため、ご高齢の方や、体力的に手術が難しい患者さんでも受けることができる、体に負担の少ない治療といえます。

また、多くの場合、入院ではなく自宅から通院して治療を受けられます。

痛みや副作用はあるの？

治療中、放射線が当たっているときに痛みや熱さを感じることはありません。大きな機械のベッドに横になっているだけで、実際の照射時間は数分程度で終わります。

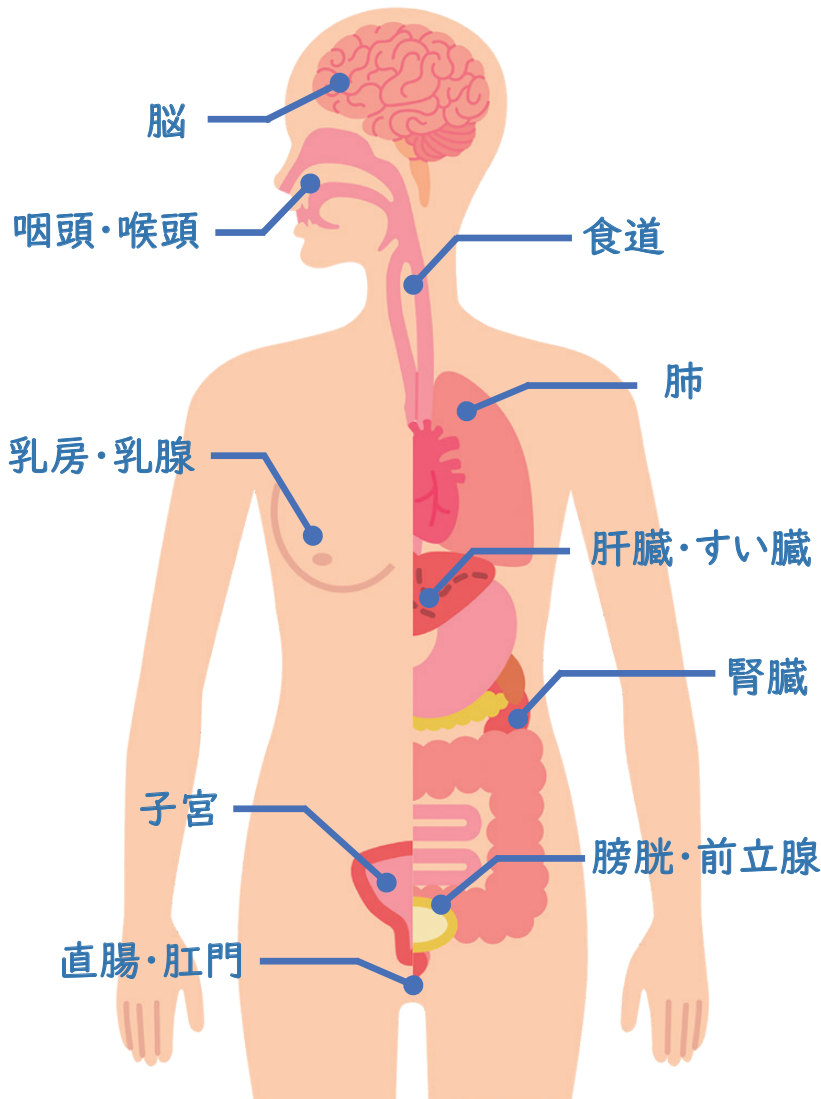
副作用は、放射線が当たった場所(局所)に現れるのが特徴です。放射線が当たらない部位には、ほとんどの場合影響はありません。さらに、近年の治療技術の向上により副作用は以前よりもずっと軽く抑えられるようになっていきます。



放射線による副作用のイメージ
照射部分のみに局所的に発生する。部分的な皮膚・粘膜炎、脱毛などの可能性があります。

また、体全体に放射線の影響が残って、ご家族や周りの方に「うつる」といった心配も全くありません。

放射線治療の主な適用部位



その他に、皮膚、骨などにも適用

どんな病気が対象になるの？

放射線治療は、特定のがんだけでなく、頭の中から足の先まで非常に幅広い疾患を対象としています。

他の治療法（薬物治療など）と組み合わせ、がんを完全に治しきることを目指すほか、痛みやしびれなどのつらい症状を和らげるために活用される事もあります。

お薬だけでは難しい症状に対して、

放射線はその原因に直接働きかけ、穏やかな日常を過ごせるようお手伝いをします。

放射線治療を受けて、「夜ぐっすり眠れるようになった」「歩きやすくなった」など、日々の生活のなかで治療の効果を実感していただける事も多いです。

前向きに治療に取り組むために

放射線治療は、1回だけで終わるものではなく、数日〜数週間にわたって毎日受けて頂く治療法です。毎日の積み重ねが、大きな効果を生みます。また当院では、患者さんにより安全で質の高い治療を提供するため、このたび最新の放射線治療システムを導入いたしました。当院の放射線治療チーム（医師、診療放射線技師、看護師など）は、皆さまが安心して治療を受けられるよう、一丸となってサポートいたします。



特集2

新導入

放射線治療機器で挑むがん治療

執筆：放射線治療科 科長・医師 藤井 收



TrueBeam HyperSight

株式会社バリアン メディカル システムズ

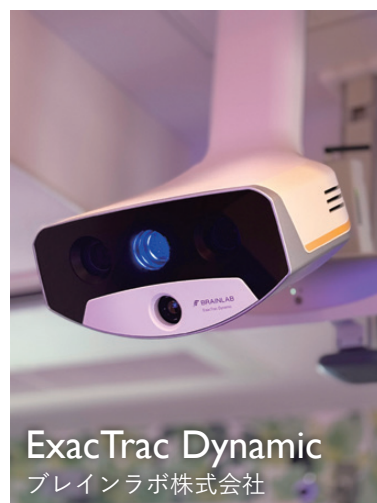
新機器は 高精度・迅速化

当院では2026年3月、株式会社バリアン メディカル システムズの新型放射線治療装置（リニアック）を北海道内で初めて導入いたしました（当院調べ）。

本装置は、最新の制御技術により照射速度が向上しているほか、治療直前の位置合わせに用いるCT（CBCT）の撮像時間を大幅に短縮しています。

これにより、固定具による拘束など、患者さんの身体的な負担の軽減が期待できます。さらに、ノイズを抑えた鮮明な画像診断が可能となったことで、より精緻な治療のアプローチと高精度な治療の提供を目指してまいります。

光学カメラで精度と安全性向上



ExacTrac Dynamic
ブレインラボ株式会社

患者位置照合と治療中の体動モニタリング装置です。従来はX線画像(骨)による位置照合のみでしたが、光学カメラによる3次元的な体表面情報が加わり、より精度の高い丁寧な治療が可能となります。

さらに、サーモグラフィーの情報も自動的に取得して、仮に患者さんが痛みなどで動いてしまうような場合でも、自動的に治療用的に治療用ビームが連動して停止する機能がありますので安心して治療が受けられます。



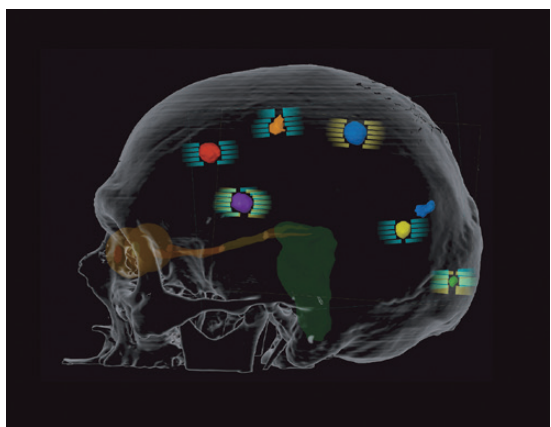
動態情報の取得イメージ

転移性脳腫瘍のピンポイント照射

単発・多発の転移性脳腫瘍に対して定位(ピンポイント)照射を行うための治療計画ソフトウェアを、道内での導入施設となりました(当院調べ)。特徴として、3cm以下であれば10程度までの転移性脳腫瘍への治療が可能です。

従来であれば脳全体への照射(全脳照射)でしか治療できないケースでもピンポイントに強い治療が可能となります。

つまり、多発の転移性脳腫瘍の患者さんには負担が少なく、局所的には治療効果の高い治療が可能となります。全脳照射で問題視される認知機能低下のリスク低減も期待できます。



Multiple Brain Mets SRS(ブレインラボ株式会社)
転移性脳腫瘍をピンポイントで確認・照射

高精度放射線治療センター開設

Hakodate Goryoukaku Hospital High-Precision Radiotherapy Center

通称: HaGRaC (はぐらっく)

高精度な放射線治療機器は質の高い放射線治療を提供するためには必要ですが、それで十分とはいえません。

専門性の高い優れた人材や多職種連携も重要で、それらが上手く機能して初めて質の高い放射線治療が提供できます。その目標に向けて放射線治療に携わる医師、看護師、放射線技師、医学物理士、事務などのチーム体制強化し、ワンチームとなるように高精度放射線治療センター開設いたしました。地域がん診療連携拠点病院として質の高い治療ができるように努めてまいります。



HaGRaC公式ロゴ

—最先端の技術を、包み込むような優しさで—

「体にやさしい治療」を象徴する、包み込むような温かいデザインに仕上げました。このロゴが患者様や市民の皆様にとって、安心と信頼のシンボルとして親しまれることを願っています。



特集3 放射線治療の流れと生活のポイント

執筆：がん放射線療法看護認定看護師 秋山 香織

治療が始まるまで

① 医師の診察・説明



放射線治療の説明は、ご家族等と一緒に聞くと聞き逃しを防ぎ、質問もしやすくなるためより安心です。

② CT検査



放射線をあてる場所を正確に決めるためにCTを撮影します。

③ 治療開始

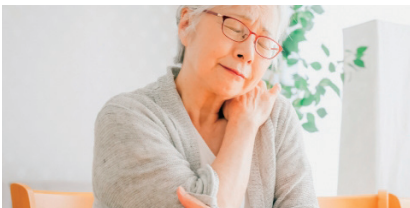


CT撮影後 数日～2週間ほどから、平日毎日行います。治療時間は1回、数分～10分ほどで痛みはありません。治療部位により検査や治療時間が変わります。

治療中の主な副作用

※副作用は治療部位によって異なります。写真はあくまでもイメージです。

だるさ・疲れやすさ



治療が進むと疲れやすくなる場合がありますが、治療開始から1週間ほどで軽くなります。

皮膚の変化



治療している部分が赤くなる、乾燥、かゆみ、日焼けに似た症状で、治療後はゆっくり回復します。

脱毛



必ず脱毛するわけではありませんが、脱毛は開始2週間後から始まり、終了後もしばらく続く場合があります。

日常生活のポイント

仕事・外出



多くの方が仕事や家事を続けて治療を行っています。外出も体調に合わせて無理のない範囲で行いましょう。

休息と体調管理



こまめに休み、疲れを溜めないようにしましょう。体調に合わせた軽い運動は問題ありません。

皮膚のケア



入浴やシャワーは可能です。長湯は避け、こすらずやさしく洗ってください。

**気になる症状は
早めにご相談を**

放射線治療はチームで支えます。一人で悩まないでください。体調がいつもと少し違う、また生活や不安などの気持ちのこと、どんなことでもお話しください。

特集4 オーダーメイドな放射線治療のために

執筆：診療放射線技師・医学物理士 小林 聖子



放射線治療の進歩

がん治療は年々進歩しており、放射線治療も「より正確に、より体にやさしく」進化しています。仕事を続けながら、あるいは生活のペースを大きく変えずに通院で受けられる放射線治療の役割は、今後さらに重要になると考えられています。放射線治療は患者さん一人ひとりの病状や体型に合わせた「オーダーメイドの放射線治療計画」を提供しています。

「安心」を支える技師の工夫



治療中の動きを見守る仕組みや、一人ひとりにフィットする専用固定具の作成など、安心して受診いただけるよう技師として工夫を重ねています。



安全な治療を目指して

いつでも安心して治療を受けていただけるよう、私たちはこれからも専門的な技術と知識の向上に努めてまいります。もし、ご自身やご家族の病気で放射線治療が選択肢に挙がった際には、ひとつの心強い味方として、少しでも安心感を持って治療に臨んでいただければ幸いです。

緻密な治療計画



放射線技師・医学物理士は、照射の場所・量・角度を専門的視点から緻密に計算し、多角的に確認しながら計画を仕上げます。日々の治療でも、画像の質や体のわずかなズレを厳しくチェックすることが、安全で確かな治療に繋がると考えています。



函館五稜郭病院 理念

「安心」・「信頼」・「満足」を患者さんと地域に

基本方針

1. 当院は道南医療圏における急性期型病院としての役割を担う
2. 外来診療は救急、紹介をメインとし、急性期入院主体の医療を提供する
3. 信頼できる安全な医療、根拠に基づく質の高い医療を提供する
4. 患者さんの権利を尊重し、対話と思いやりのある医療を提供する
5. 地域の医療機関との連携を重視した医療を提供する
6. 職員がやりがいと夢を持てる職場づくりを行う

P お車でお越しの方へ



記号	駐車場名称	収容台数	利用時間	巡回バス
A	地下駐車場	78	7:30~19:00	×
車高2.3M以上の車は駐車できません。				
B	北駐車場	47	6:30~20:00	×
C	東駐車場	63	7:30~20:00	×
D	第1駐車場	12	7:30~20:00	×
E	第2駐車場	22	7:30~16:00	×
F	第3駐車場	43	8:30~16:00 (土曜日のみ15:00まで)	○
G	第4駐車場	30	9:00~15:00	○

ご利用しませんか？

会計あと払いサービス

診察終了後…

会計を待たずに帰宅！

スマホ専用アプリやパソコンから…

明細書を自由に確認！

ご利用は

2ステップで簡単

1 クレジットカード登録

2 受診日に後払い申請



五稜郭病院の最新情報はSNSで発信中！
たくさんのフォローお待ちしております

