

## 重粒子線治療とは？

放射線治療法の一つです。重粒子線治療では炭素イオンを光速の約70%まで加速し、がん病巣に狙いを絞って照射する放射線治療法です。従来の放射線治療で使用されるエックス線とは異なり、がん病巣において放射線量がピークになる特性を持つため、がん病巣をピンポイントで狙いうちすることで十分なダメージを与えながら、正常細胞へのダメージを最小限に抑えることが可能です。

## 重粒子線・陽子線・エックス線の違いは？

	重粒子線	陽子線	エックス線
線量の集中性	○	○	×
がん細胞を殺す効果 (エックス線を1として)	3倍	1.1倍	1
低酸素がんへの効果	○	×	×
放射線が効きにくい がんに対する効果	○	×	×
照射回数が少ない	○	△	×

辻井博彦・鎌田正著「ここまでできた重粒子線がん治療」(産学社)より一部改変

## 費用のこと

頭頸部がんの照射技術料:237万5千円

例えば国民健康保険の自己負担割合3割の方が重粒子線治療を受けられた場合の費用(目安)は約80万円(+歯牙金属除去代)です。高額療養制度が適用されると自己負担はさらに少なくなります。

自己負担 (3割) <small>(※1・※2)</small>	保険給付 (7割)
-------------------------------------	--------------

※1:公的医療保険適用の自己負担割合は年齢等によって異なります。

※2:高額療養費制度が適用となります。

## 受診方法

受診は予約制です。(紹介から初診まで約7~10日)

医療機関よりご紹介→当センター医療連携室→初診

紹介に際し、下記資料をご用意ください。

- ・FAX送信票/受診予約申込書
- ・主治医からの紹介状(診療情報提供書)
- ・CT・MRI・骨シンチ・PETなど画像のCD-R(DICOM)及び各読影所見
- ・病理所見と採血結果

### 【お問合せ及び予約申込先】

大阪重粒子線センター 医療連携室

TEL:06-6947-3210

FAX:06-6947-3211

患者様のご紹介方法等、詳細につきましては当センターホームページにてご確認ください。

<https://www.osaka-himak.or.jp/>



## 大阪重粒子線センターへのアクセス

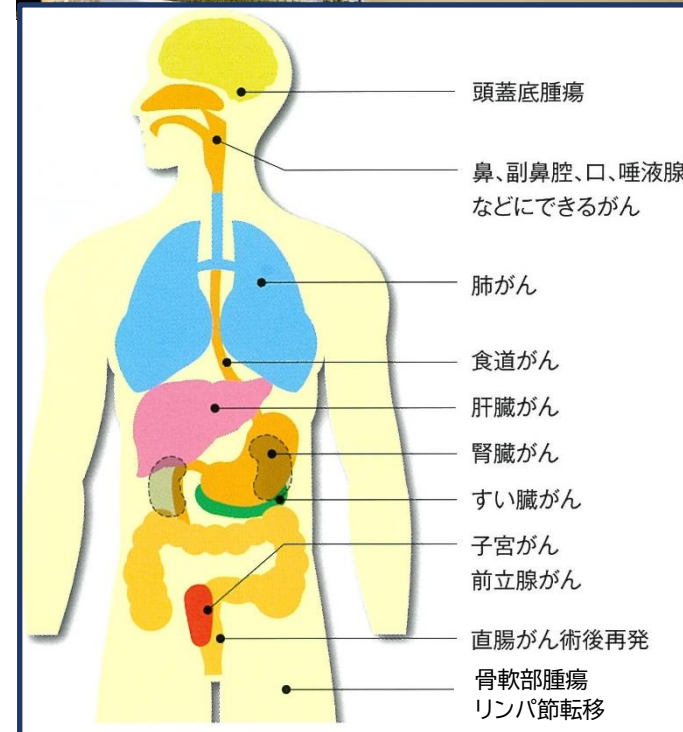


【地下鉄】  
最寄駅の Osaka Metro 谷町線・中央線「谷町四丁目」駅より徒歩 8 分。

【バス】  
大阪駅前(南口・御堂筋口)バス乗り場 3 番乗場より大阪シティバス 62:住吉車庫前行(約 20 分)「大阪城大手前」下車、徒歩約 3 分。

【タクシー】  
新大阪駅から約 20 分。  
なんばから約 10 分。

# 頭頸部骨軟部腫瘍の 重粒子線治療について



OSAKA 公益財団法人 大阪国際がん治療財団  
**HIMAK** 大阪重粒子線センター  
Osaka Heavy Ion Therapy Center

〒540-0008 大阪市中央区大手前3-1-10  
TEL:06-6947-3210 FAX:06-6947-3211  
<https://www.osaka-himak.or.jp/>

## 重粒子線治療の対象は？

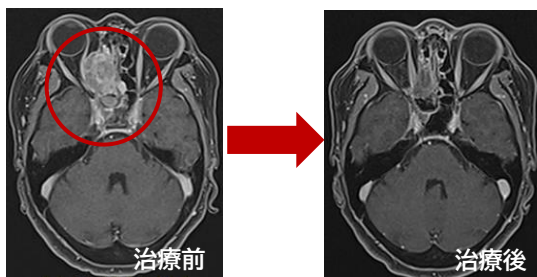
- ① 骨肉腫、軟部肉腫など頭頸部骨軟部腫瘍
- ② 脊索腫、軟骨肉腫などの頭蓋底腫瘍(第2頸椎以上)

## 治療の対象とならない場合は？

- ① 手術による根治切除が可能な場合。
  - ② 広範な転移がある場合。
  - ③ 放射線治療の既往。
  - ④ 治療に影響するような重い合併症や感染症(特に照射領域の感染症)がある場合。
  - ⑤ その他、医師が治療困難と判断した場合。
  - ⑥ 患者様に病名告知がされていない場合。
- ※判断が困難な場合は相談窓口にご相談下さい。

## 治療効果は？

エックス線で治療効果の低いがんに対して高い治療効果(局所制御率70-80%)が期待できます。



副鼻腔粘膜悪性黒色腫



## 主な副作用は？

治療中は照射される部位に局限した皮膚炎や粘膜炎が出現します。口腔粘膜炎が出現した際には食事内容の変更(柔らかくする・刺激物をとらない等)が必要です。通常これらの反応は治療後1か月程度で回復します。治療後の晩期の副作用は、腫瘍が接しているまたは浸潤している部位によって様々ですが、顎骨壊死、視力障害、聴力障害などが起こる場合があります。晩期に出現した副作用のほとんどは回復することはありません。

## 重粒子線治療を受けたあとは？

治療終了後は、ご紹介元の先生と当センターとの両方で経過観察を行います。

## セカンドオピニオンは受けられますか？

現在受診されている医療機関での診断・治療方法について意見をお聞きになりたい場合にお受けいたします。ご家族だけの受診も可能です。費用22,000円(税込、1時間以内)