

# サイバーナイフ (Q&A)

質 問	回 答
<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・何回まで可能か</li> <li>・他（がん以外）への効果を知りたい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本は1か所に対し1回で治療を完結します。複数回の治療も可能ですが周囲の正常組織への副作用が回を重ねるごとに強くなっていき、がんは消失しても副作用で苦しむことになる可能性もございます。</li> <li>・がん以外の例えば三叉神経痛への治療や難治性不整脈への治療が施設によっては開始されているところも出てきていますがまだまだ手探りの状態です。</li> </ul>
<p>2</p> <p>サイバーナイフは使えないがんがありますか。</p>	<p>癌の周囲の組織が放射線に非常に弱い部位、例えば胃がんや結腸癌などに関してはサイバーナイフによる治療は行っていません。これは粒子線治療も同じと思います。</p>
<p>3</p> <p>なぜ放射線をあてると痛みがとれるのですか？ 乳がんや胃がんのデータがないようですが、データがないがん にたいしてサイバーナイフはやらないのですか？</p>	<p>放射線を当てると腫瘍が小さくなり神経の圧迫が解除されたり、炎症を抑える物質が出てくることより痛みが治まったり等々、様々な要因で痛みは収まるといわれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・胃癌は放射線に対し粘膜が非常に弱くすぐに潰瘍形成を生じるため、また胃はすぐに変形するため再現性にも乏しく放射線治療は基本は行っていません。乳癌も含め保険適応にもなっていないため基本的には定位放射線治療は行えません。</li> </ul>
<p>4</p> <p>サイバーナイフと重粒子線、陽子線治療の違いは？</p>	<p>サイバーナイフはX線、重粒子線は炭素線、陽子線は陽子線を使用しており、DNA 2重差切断は重粒子&gt;陽子線&gt;X線、酸素効果はX線のみ低酸素で効力1/3に、保険適応は3つともOK、X線の定位治療が一番安価、サイバーナイフによる動体追尾治療が一番誤差が少ない、粒子線治療はBragg-peakがあるため周囲への線量低減効果あり、等々、全く別物と考えて頂いた方がよろしいと思います。</p>
<p>5</p> <p>放射線治療（サイバーナイフ）は保険適用されるのに、前立腺がん以外に症例が少ないのは何故でしょうか？</p>	<p>病院により治療を行っている疾患の内容は異なってきます。主治医の先生の専門が何であるかも大きく影響してきます。膵臓癌や腎臓癌など保険適応にはなっているけれども副作用が強くなるためにあえて治療を行っていない部位もありますので、症例数だけで判断は難しいのが現実です。</p>
<p>6</p> <p>他院で治療中に希望しても、紹介してもらってすぐ受けられますか？骨転移があっても痛みがないとサイバーナイフの対象にならないのでしょうか。</p>	<p>主治医の先生のご判断によるところが大きいかと思います。今の治療の効果と副作用、そこに別の治療を行うことによる治療効果と副作用など様々なことを検討し判断を下すこととなりますので、主治医とよく相談し、いろいろなことを吟味していただければと思います。</p>
<p>7</p> <p>放射線治療の副作用は何でしょうか？また、何故サイバーナイフだとその副作用が軽減されるのでしょうか？</p>	<p>放射線が当たったところに炎症が生じ、それに伴う症状が副作用として出てきますので治療部位に応じた症状ということになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サイバーナイフで治療を行った場合、正常の部分への放射線の照射の量や範囲が低減できますので、それだけ影響が減らせるために副作用の出現も減らせるということになります。ピンポイント治療の最大のメリットと考えます。</li> </ul>