





# 骨転移診療チームの取り組み

整形外科部



近年のがん治療における薬物療法の進歩は目覚ましく、たとえ進行したがんであっても長い生命予後が期待できるようになりました。

一方でがんの進行とともに脊椎や上下肢の骨に転移をきたし、骨転移による痛み・病的骨折・脊髄麻痺などのため運動機能が著しく損なわれることがあります。



このような運動器の障害は患者さんのQOL（生活の質）やADL（日常生活動作）を著しく低下させ、薬物療法の継続自体にも影響を与えます。そのため骨転移に対して多くの診療科が関わり集学的治療を行うことで、運動機能の維持をケアすることが求められています。

整形外科部は開設以降これらの骨転移に対して積極的治療介入を行っています。2017年7月より脊椎外科医が常勤となり脊椎転移手術ならびに、放射線治療部による脊椎定位照射や追加照射も実施可能となっています。

そこでこれらの多岐にわたる骨転移の治療戦略の情報共有を目的として、2019年5月より骨転移診療チームを立ち上げました。

---



## 脊椎転移に対する 除圧固定術

最もがんが骨転移しやすい場所は脊椎です。

当院では、後頭骨から頸椎、胸椎、腰椎、仙椎まで、全ての脊椎に対する手術に対応しています。脊椎転移の患者さんの運動機能を維持するために最も重要なことは、手術を行うタイミングを逸しないことです。なぜなら、一度麻痺してしまった神経は手術を行っても回復が良くないからです。

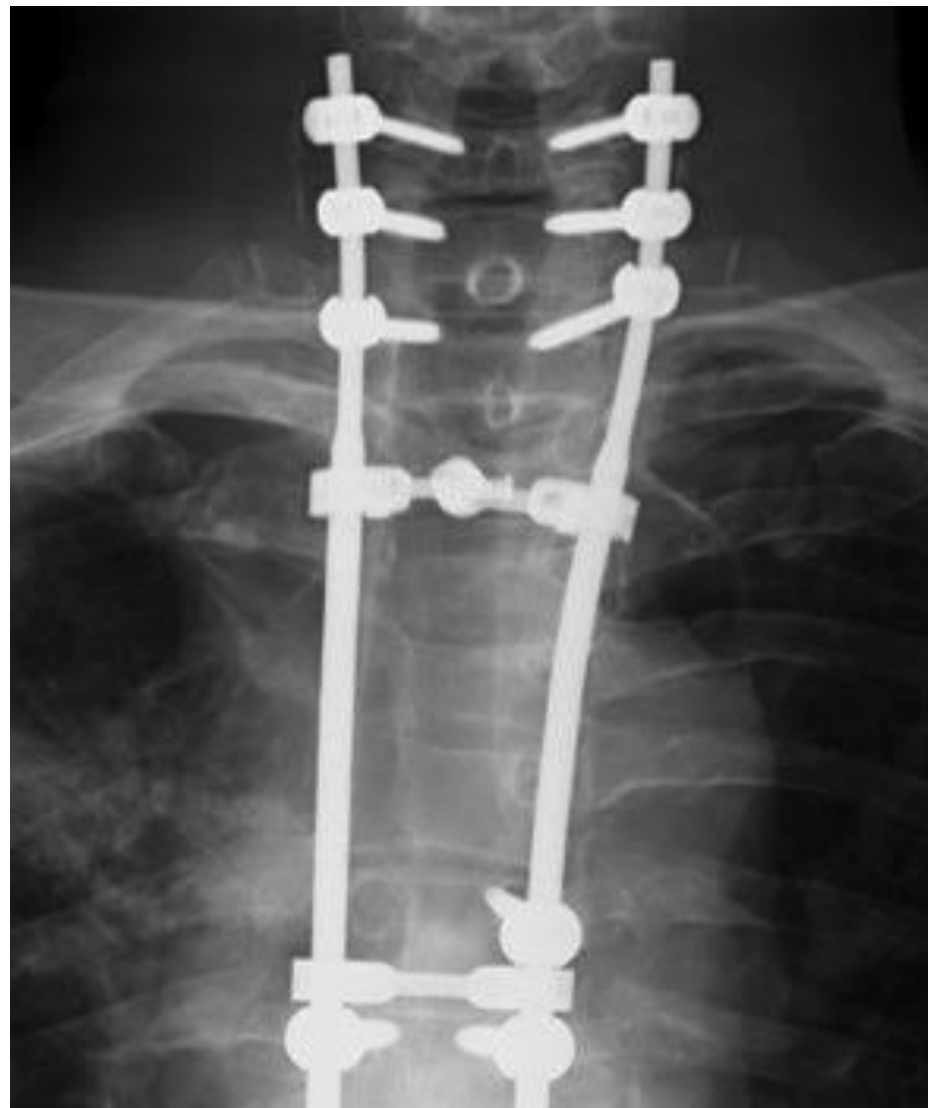
当院では、脊髄が圧迫されて神経が麻痺しそうな場合（切迫麻痺）に迅速に手術を行うようにしており、良好な治療成績を得ています。

## 手術適応

骨折によって脊椎が不安定になっている

放射線治療が効きにくいがん種であり、脊髄が圧迫されている

既に放射線治療を行っているが、がんが再発して脊髄が圧迫されている





## 脊椎転移に対する 定位照射

従来一度放射線治療を行った場所には再度の治療が不可能と言われておりましたが、定位放射線治療の技術を用いることで再度の治療が可能になりました。

当院では既に放射線治療が行われた後の病変でも、症状の再初や増悪が認められた場合手術も組み合わせながら、積極的に定位放射線治療にて再治療を行っております。定位放射線治療で治療された骨転移は80-90%の確率で制御されます。



# 脊椎転移に対する定位照射





## がんロコモティブ シンドローム

運動器の障害によって介護・介助が必要な状態、またそうなるリスクが高くなっている状態のことをロコモティブシンドロームと言います。

がん自体あるいはがんの治療によって運動器の障害が起き、移動機能が低下した状態を「がんロコモ」と言います。



がんであっても  
「動ける」  
ために！

がんに罹患したり、がんの根治が困難となった時、多くの方が体を動かしたりリハビリするという意識や意欲からどうしても遠ざかってしまいます。

そのような時こそ運動機能のリハビリを行い、貴重なこの毎日をいきいきと楽しく過ごすことに意識を向けて「がん口コモ」を改善して欲しいと思っています。

リハビリや運動というと大変なことで危ないのではと思いがちですが、このような機能維持訓練は外来での待ち時間や自宅でテレビを見ている間にも可能で、小さな努力の積み重ねが身体の健康やがんの治療管理を改善させると期待されています。



## 大腿近位部骨転移 に対する腫瘍用 人工骨頭置換術

大腿骨近位部（頸部～転子部）はがんが骨転移しやすい場所です。進行するとしばしば病的骨折（弱くて折れしまう）を生じ、歩行ができなくなる方もいます。

大腿骨近位部の骨転移で痛みを伴い折れそうな場合（切迫骨折）や、折れてしまった場合（病的骨折）には、当科では積極的に腫瘍を切除して金属で補填する手術（腫瘍用人工骨頭置換術）を行います。

## 腫瘍用人工骨頭置換術

---

1-2週間で歩行練習が可能で、  
1-2か月で松葉杖や杖歩行が  
可能となります。

多くのがん診療拠点病院では  
行うことができない困難な手  
術のため、連携をとって当院  
で手術を行っています。



# 原発不明がん骨転移に 対するCTガイド下 針生検

40歳以上の方の骨に溶骨性変化（骨が溶けている状態）が見られた場合、どこかにがんがあって骨に転移した状態である可能性があります。

原発巣（最初にがんが発生したところ）がどこかが確定しないと主科（治療を中心になって行う診療科）が決まらないため、多くの施設や診療科を受診され、不安を抱えたまま受診される患者さんをしばしば見受けれます。

原発検索で当科では早い段階で積極的に骨転移の組織採取（多くの場合はCTガイド下針生検）を行っています。

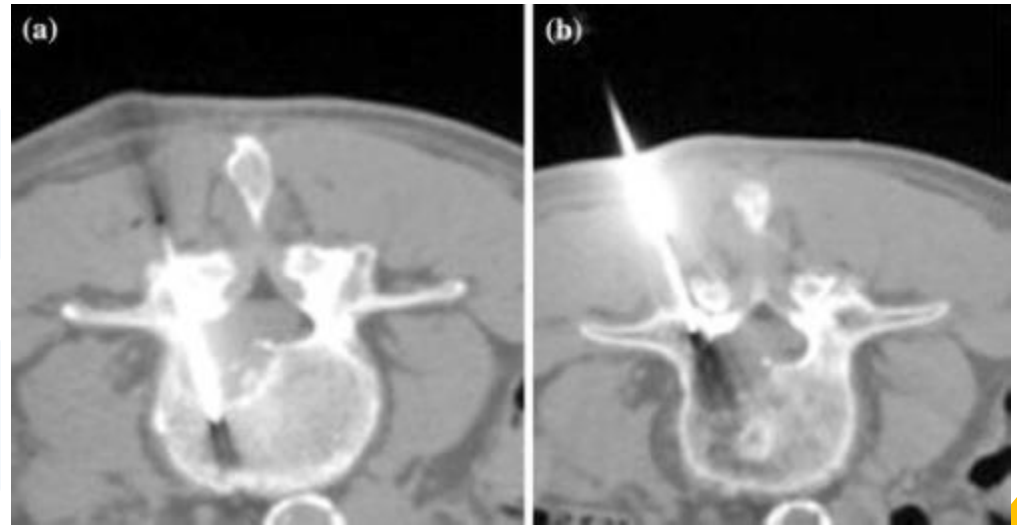
# 骨転移の生検を行う理由

(1) 原発巣が微小なため画像で同定できないことがある

(2) 生検が必須であるがんが存在する（骨悪性リンパ腫や原発性悪性骨腫瘍など）

(3) 病理診断（免疫組織染色や遺伝子診断）を行うことで原発部位の推測ができる

(4) 原発巣が決まらない場合であっても、その病理診断によっては治療が有効な場合がある



Tsukushi S Arch Orthop Trauma Surg. 2010