

# ノバルリス定位放射線治療を うけられる患者様へ



ノバルリスは、脳腫瘍や、前立腺がん等、さまざまな疾患を「切らずに治療する」最先端の定位放射線治療装置です

H18年7月より当院にて開始します

**名古屋セントラル病院**  
**Nagoya Central Hospital**

# ノバルスは、脳腫瘍や、さまざまながんを“切らずに治療する”装置です



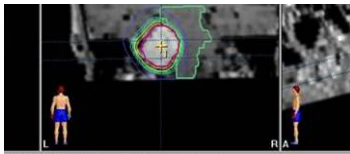
## 定位放射線治療とは

従来の放射線治療とは異なり、周りの正常組織にはできるだけ放射線をあてないようにしながら、高線量の放射線を腫瘍だけに照射する治療のことです。照射後、腫瘍は活動を中止し、手術で摘出した場合と同様の効果を得ます。

## ノバルスとは

ノバルスは、従来のリニアック照射装置に改良を重ね、現在最も進化した定位放射線治療装置です。強度変調照射（IMRT）など多様な治療計画を可能とするソフトウェアと、精度の高い照射技術、体動追跡、微修正機能などのハードウェアが最適に融合した装置といえます。

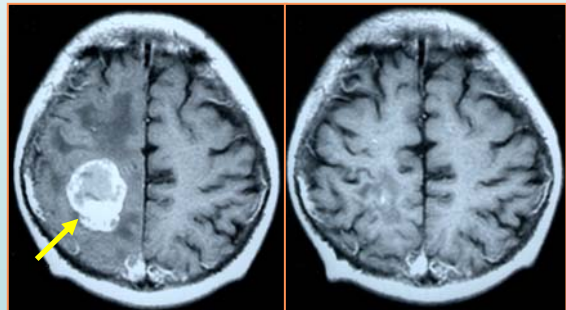
米国やヨーロッパを中心に大学病院や基幹病院で60台以上稼動しており、優れた治療効果をしめしております。日本においては、5台目のノバルスが名古屋セントラル病院へ導入されます。



## 様々な脳腫瘍の治療に有用です

“脳に腫瘍があります”と言われてショックを受けない患者様はいないと思います。手術が必要と言われれば、なおさらでしょう。”ノバルス”はこのような患者様のために、腫瘍を切らずに治療することを目的としています。主に適応となる疾患を下に示しますが、ほかにも様々な疾患に有用です。その効果は疾患によっても異なりますが、学会、論文報告では腫瘍制御率は80～90%と言われております。

転移性脳腫瘍  
神経膠腫、膠芽腫（グリオーマ）  
髄膜腫  
聴神経鞘腫  
下垂体線腫  
脳動静脈奇形 等



75歳男性、肺がんの脳転移（左、矢印）ノバルス照射後3ヶ月で腫瘍は著明に縮小しています（右）

# “患者様に優しい” マスク固定、分割照射



定位放射線治療では、放射線を正確に照射する目的で、患者様の頭部を固定する必要があります。従来はヘッドピンで固定しており、ピン装着の際痛みがありました。ノバリスにおいては大半で**マスク固定**しており、痛みを感じることはありません。

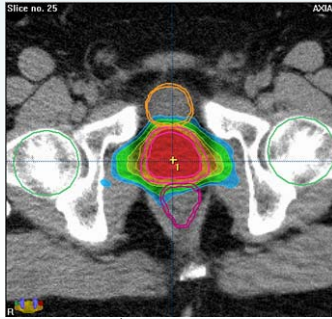
さらに、**分割照射**とする事で、周辺の正常組織への不必要な照射を最小限とします。

照射時間は一回につき30分程度で、痛みも何も感じません。“患者様に優しい”治療といえます。

## 体幹部の様々な腫瘍に対しても治療が可能です

ノバリスは体幹部の様々な腫瘍に対しても有効です。主に適応となる疾患を下に示します。詳細は主治医や、当院放射線科医にご相談ください。

前立腺がん  
脊椎（脊髄）腫瘍  
頭頸部腫瘍  
咽頭、喉頭癌 等



前立腺がんに対する照射計画  
前立腺がんについても、外科手術に匹敵する高い腫瘍制御率が報告されております。



体表につけられた赤外線マーカを追跡することや、X線撮影で確認することにより、正確な位置あわせが可能です。

## ノバリス治療のながれ

### 脳腫瘍等、脳脊髄疾患の場合

#### 1.初診（脳外科）

脳外科にて外来診察させていただきます  
（他医より紹介などの場合は、お写真、紹介状をお持ちください）

#### 2.再診

外来にて、  
①MRI検査  
②位置きめCT検査  
③固定マスク作成を行います

#### 3.入院+治療

入院していただき、毎日照射をします（30分程度）  
入院期間は1～2週間程度ですが、照射回数により増減します  
ご希望であれば外来治療も可能です

#### 4.退院後

退院された後、1～3ヶ月に一回MRI等を撮影し、経過を追っていきます  
外来で副作用の出現等チェックいたします

### 前立腺がん、頭頸部腫瘍などの場合

#### 1.主治医とご相談ください

前立腺なら泌尿器科、頭頸部腫瘍なら耳鼻科といった具合に、それぞれの主治医にまずご相談ください

#### 2.放射線科受診

当院放射線治療医による外来を受診してください

#### 3.外来治療

基本的に通院にて、毎日照射をします（30分程度）  
照射回数は疾患により増減します  
入院治療をお勧めする場合がございます

#### 4.退院後

退院された後、主科+放射線科両方の外来にて経過をおっていきます  
外来で副作用の出現等チェックいたします