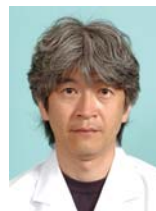


# 切らずに治す前立腺癌 ～密封小線源治療(開始準備中)～



がん治療認定医指導責任者  
泌尿器科准教授

くろだ いきお  
黒田 功

日本泌尿器科学会指導医

## 切っても切らなくても成績が変わらない早期前立腺癌

早期前立腺癌に対する治療(手術・放射線)により尿失禁、排尿障害や直腸障害などの合併症が問題となっているほか、過剰診療の可能性も示唆されています。

そこで監視療法と手術、放射線療法との比較を目的とし1999～2009年に英国において臨床試験が行われました。その結果、監視療法においては結果的に病勢が進行し約20%治療が必要でさらに10年後の前立腺がん特異的死亡率はいずれも差は認められませんでした。

つまり早期前立腺癌の20%には何らかの治療が必要で、切っても(手術)切らなくても(放射

線)治療成績が変わらないことが判りました。

## 密封小線源治療(ブラキセラピー)

密封小線源治療は前立腺内部に小線源を挿入し照射を行う方法です。図1のように下半身麻酔をかけたうえで会陰部から通常50～100個程度の小線源を挿入します。外照射にくらべ内部から照射するため、前立腺とその周囲への限局した照射が可能で、前立腺に照射する線量を高くしても直腸や膀胱などの周囲臓器への線量を低く保つことができます。また、性機能も比較的温存することができます。治療自体も短期間で済み、身体に対する影響も少ないという長所もあります。

## 使用する線源

小線源治療で使用される線源は、長さ約5mm、直径約1mmのチタンのカプセルの中にヨウ素-125が密封されているものです(図2)。半減期は約2ヶ月で、1年後には放射線量はゼロと考えて支障ありません。

## 適応

小線源治療の最もよい適応は、前立腺内に限局した癌です。癌の広がりや転移以外にも次のような場合には慎重に適応を検討します。

- 前立腺が大きい場合
- 前立腺肥大症の手術歴がある場合
- 前立腺が変形・石灰化が著しい場合

図1

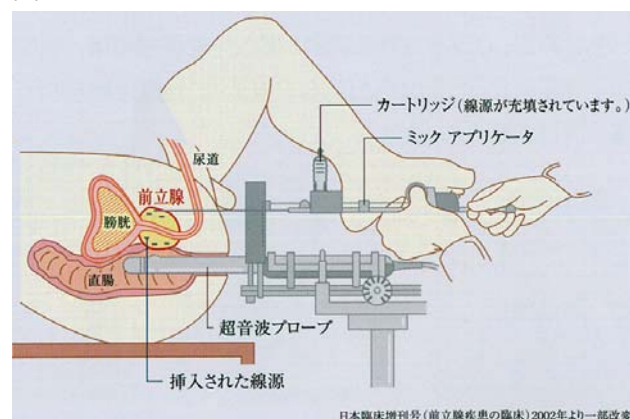
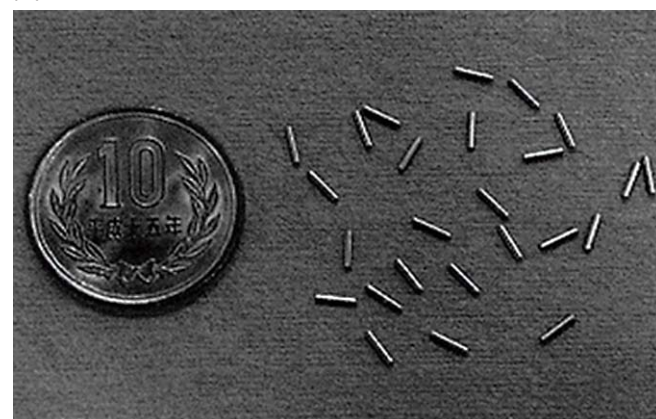


図2



●治療の体位が取れないなど

## 外部照射の併用

MRIで前立腺の周囲に癌が広がっている可能性がある場合や悪性度が高い場合、外部照射を併用します。外照射は小線源治療後1～2ヶ月経過した時点から開始し、20～25回に分割して照射するため、週5回として約5週間かかります。

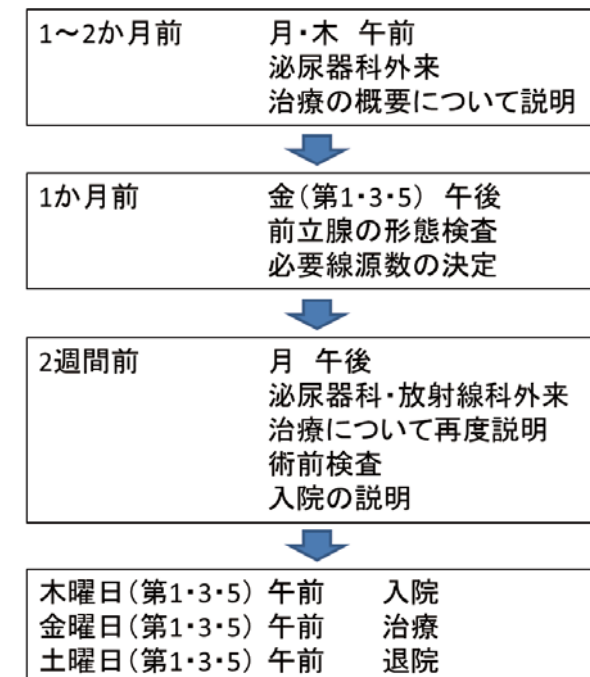
## ホルモン療法の併用

非常に大きな前立腺の場合、縮小目的に小線源治療前に施行します。また高リスク群の患者さんに対しては治療効果を高める目的で、治療前後にホルモン療法を施行しながら、外部照射を併用した小線源治療を行います。

## 治療成績

手術療法と比べ再発の定義などの問題もあり比較することは

図3



不可能ですが、低～中間リスク群についてはほぼ同等、高リスク群においてはホルモン療法併用ではありますが、手術と同等以上の成績であるとされています。

## 有害事象

排尿症状(頻尿、尿意切迫感、排尿困難、排尿時痛など)が主に出現します。また排便回数が増加、排便時に肛門痛などを生じることがあります。勃起機能は温存できても、放射線治療により精液は出ません。

## 費用

本治療は健康保険の適応です。また、法令により本治療後は個室での療養が定められており、個室料金の支払が別途必要です。

## 治療スケジュール(図3)

診察日・治療日などの変更はできません。治療に使用する線源は、エネルギーが徐々に減衰してゆく、いわば“生もの”

で常備できません。そのため、治療キャンセル時には、他の患者さんへ使用することもできません。従って患者さんの事情により治療キャンセルの場合、自費(約50-80万円)で負担していただきます。

## この治療で特に重要なこと

- 排尿時にシードが排出された場合、直接触れないようにシードを容器に移して医療機関に持参してください。
- 1年以内に死亡時、解剖により前立腺ごと線源を取り出す必要があります。
- シード線源は生ものです。治療キャンセルの場合は自費で負担になります。
- 医療チームのチームワークだけでなく、患者さん並びにご家族のご理解ご協力がないと実施できない治療です。

現在、小線源治療開始準備中です。ご不明な点などは泌尿器科月・木曜日の外来予約のうえ受診・相談ください。



チーム一丸となって前立腺癌治療にあたっています(左から看護師、放射線技師、放射線治療医、泌尿器科医)