

放射線科 放射線治療科

病棟 西病棟 4F

外来 先進医療棟地下 1F 連絡先 022-717-7732(外来)

ホームページ <http://www.radiol.med.tohoku.ac.jp/chiryo/>



科長
神宮 啓一 教授

主な対象疾患

- 食道癌 ●前立腺癌 ●肺癌 ●上咽頭癌 ●舌癌 ●子宮頸癌 ●甲状腺癌 ●その他、悪性腫瘍全般

診療内容

当科における診療は悪性腫瘍に対する放射線治療を中心に行っております。対象となる疾患はほとんどすべての悪性腫瘍ですが、甲状腺眼症やケロイド、血管腫などの良性疾患に対しても適応があれば放射線治療を行います。放射線治療には直線加速器による外部照射と密封小線源による腔内照射や組織内照射、非密封線源の内用療法があります。初診時には、まず、放射線治療の適応があるかどうかを、全身状態やX線写真、生化学検査等で判断いたします。照射適応があれば、どのように治療していくかの治療計画を行います。外部照射は照射範囲が重要であり、精度の高い治療を行うために、MRIやPET画像を合わせ込んだCT画像を基本とするシミュレータを駆使して照射範囲を決定し、その計画にそって治療が進められていきます。この治療計画には時間がかかるため、通常は初診日は別な日に予約をとるといった形をとらせていただいております。疼痛や腫瘍による緊急時など、早急な治療が必要な場合はその限りではありません。放射線治療は1回数分間の治療を1日1回、月曜から金曜までの週5回治療で、病状に応じて数回から30回程度の治療を行います。また、1回大線量を集中的に照射して数回で治療する定位的放射線治療(SBRT)や、3次元的な不整形照射野に照射する強度変調放射線治療(IMRT)といった最新の放射線治療も行っています。定位的放射線治療では呼吸性移動対策として、最新の治療装置であるTruebeam-STx with Synctrax(図2)を用いたイメージガイド照射を行っています。またこの装置を用いて、これまで当院では行っていなかった脳転移への定位的放射線治療(SRS)を開始いたしました(図5)。

密封小線源治療はIr-192を使用しています。この治療の場合、線源が入るアプリケーションを患部に刺入あるいは挿入し、局所的に大線量を照射します。子宮頸癌や胆道癌、食道癌などが対象になります。この装置は更新し、同室の大口径CTを付け、三次元的なCTガイド下の密封小線源治療を開始しました。さらに前立腺癌にはI-125シード線源を、口腔癌にはAu-198グレイ線源を用いた永久刺入治療も行っています。また、隔離病棟を有しており、甲状腺癌に対するI-131カプセルの内服照射治療も行っています。

以上のように放射線治療は特殊な治療法であり、このような治療に備えて28床の病床を準備しておりますが、照射部位によっては通院治療も可能です。また、放射線治療効果を高めるために、抗がん剤を併用する場合があります。

当科は日本放射線腫瘍学会とのつながりも深く、日本の放射線治療をリードしていく立場にあります。

放射線治療に関する事で何かございましたらお気軽にお問い合わせください。

診療体制

新患外来は月曜日・火曜日・金曜日です。緊急症例は適宜対応しております。再来は水曜日以外行っています。放射線治療計画は月曜日~木曜日に行っています。金曜日は密封小線源治療の日としています。新患外来で適応判断を行った後、入院予約や放射線治療計画予約を行います。毎週、教授以下全員で全ての症例の放射線治療計画を検討し、治療を実施しています。放射線治療終了後は再来にて経過観察を行います。

得意分野

- ・食道癌の放射線化学療法
 - ・早期原発性肺癌の定放射線治療
 - ・前立腺癌の強度変調放射線治療や密封小線源治療
 - ・転移性肺がんや転移性肝臓がんへの定放射線治療
 - ・頭頸部癌(特に上咽頭癌)の放射線化学療法
 - ・子宮頸がんの放射線化学療法
- あらゆる悪性腫瘍を取り扱っています。



図1 密封小線源照射装置 with 同室 CT



図2 Truebeam-STx



図3 前立腺癌に対するIMRTによる線量分布図

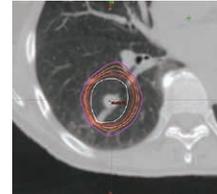


図4 肺癌に対するSBRTによる線量分布図



図5 脳転移へのSRS(1回照射)

ご紹介いただく際の留意事項

- 完全予約制となっております。地域医療連携センターにて新患予約をお願いします。
- 緊急の場合は当科医師にご相談ください。他院からの緊急照射も受け付けています