

放射線腫瘍科

診療スタッフ

部長 大村素子、皆川由美子、徳植公一

医員 白石沙眞、向井佑希

非常勤 松井謙吾、佐藤晶子、滝野和希

診療概要

放射線治療はがん治療のなかで、様々な種類や部位の腫瘍に対して、また初回治療から進行期、終末期まであらゆるステージにおいて、効果的に用いられる治療である。

放射線腫瘍科では、高精度放射線治療機器 TomoTherapy®二台、小線源治療装置（腔内照射）および陽子線治療装置を用い、医師、医学物理士、診療放射線技師、看護師、クラークからなる多職種スタッフが協力して患者様の治療をサポートしている。また患者様のがん治療の過程で、ご病状、背景にあわせた最適な放射線治療をタイミングよく提供できるよう、院内外の医療スタッフと連携して診療にあたっている。

また 2021 年度は、肺癌、肝臓癌を対象とした定位放射線治療を開始した。シンクロニーという新たに搭載されたシステムを用いて、患者さんの呼吸に伴う腫瘍の動きに追従して、照射ビーム位置を補正することができる。これによって、腫瘍周辺の正常組織に照射される余分な放射線を抑え、患者さんの自由呼吸下で治療することが可能となった。

子宮がんの腔内照射の照射直前に CT を撮像し、腫瘍や周辺臓器の放射線量を正確に評価することができる画像誘導小線源治療を本格的に開始した。

さらに、2022 年 1 月より陽子線治療を開始した。前立腺がんから開始し、頭頸部がん、小児がんなど保険適用がある疾患および先進医療として認められた疾患の治療を行う予定である。

感染症の状況に対応し、また患者様の利便性を考慮し、治療効果を保ちつつ、なるべく通院回数を少なくできるように、治療期間の短縮に勤めている。

診療実績

【原発巣別患者数】

脳・脊髄	11
頭頸部（甲状腺を含む）	19
食道	14
肺・気管・縦隔	69
上記のうち肺	69
乳腺	106
肝・胆・膵	15
胃・小腸・結腸・直腸	28
婦人科	48
泌尿器系	56
泌尿器系のうち前立腺	45
造血器リンパ系	76
皮膚・骨・軟部	1
その他（悪性）	12
良性	2
合計	457

【脳および骨転移治療患者実人数】

脳転移	14
骨転移	89

【定位放射線治療患者実人数】

肺	13
その他	6

【腔内照射治療患者実人数：21】

件数	66
----	----

陽子線治療患者実人数（全例前立腺癌）：13

【論文発表】

1.Hongo H, Tokue K, Sakae T, et. al. Robust Treatment Planning in Intrafraction Motion Using TomoDirect™ Intensity-modulated Radiotherapy for

放射線腫瘍科

Breast Cancer. In Vivo. 2021

Sep-Oct;35(5):2655-2659.

2.Kanno H, Nagata H, Ishiguro A, et al. Designation Products: Boron Neutron Capture Therapy for Head and Neck Carcinoma. The Oncologist 2021;26:1-6.

3.Sato K, Shimo T, Kato M, Natsume N, Fuchikami H, Takeda N, Okawa T. Computed tomography-guided partial-breast brachytherapy using implanted catheters as fiducial markers versus co-registered magnetic resonance imaging. Brachytherapy. 2021 Nov-Dec;20(6):1219-1225

【学会発表】

1.鈴木俊介,第 35 回高精度放射線外部照射部会学術大会 トモセラピーにおけるカウチモデリング精度の検討,2022.3.

2.下貴裕,第 34 回日本放射線腫瘍学会学術大会 Plastic optic fiber による呼吸監視の検討, 2021.11.

3.徳植公一,第 16 回日本粒子線治療研究会,湘南鎌倉総合病院の紹介, 2021.10.

4.皆川由美子,第 34 回日本放射線腫瘍学会学術大会,Radixact Synchrony システムを用いた肝腫瘍に対する定位照射の初期経験,2021.11.

5.大村素子,第 34 回日本放射線腫瘍学会学術大会,強度変調放射線治療によるリンパ節領域を含む乳がん術後照射, 2021.11.

その他の活動

【WEB 公開医学講座】

1.大村素子,前立腺がんの放射線治療～トモセラピーによる強度変調放射線治療～, 2021.4.21

2.大村素子,前立腺がんの放射線治療～トモセラピーによる強度変調放射線治療～,2021.5.17

3. 大村素子,前立腺がんの放射線治療～トモセラピーによる強度変調放射線治療～,2021.6.21

4.大村素子,前立腺がんの放射線治療～トモセラピーによる強度変調放射線治療～,2021.7.7

5.徳植公一,陽子線治療が始まります！～先端医療のお話～, 2021.9.6

6.徳植公一,前立腺がんに対する陽子線治療～保険が使えて副作用が少ない最新治療～,2021.10.11

7.徳植公一,前立腺がんに対する陽子線治療～保険が適用されます～Part2,2021.11.8

8.徳植公一,前立腺がんに対する陽子線治療～保険が適用されます～Part3,2021.12.13

9.徳植公一,最新の陽子線治療について～頭頸部がんを中心に～,2022.1.14

10.徳植公一,陽子線治療が始まりました！～現在進行中の治療について～,2022.2.14

11.徳植公一,陽子線治療が始まりました！～現在進行中の治療について～Part2,2022.3.9

展望/抱負

高精度放射線治療のための治療計画装置を充実させる。陽子線治療の適応疾患の拡大、新しい放射線治療ホウ素中性子捕捉療法 BNCT の準備を行う。より高精度で安全な治療を提供するために、放射線治療部門全体の医療安全管理体制の構築に全職種が協力し、準備する。