

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）
総括 研究報告書

放射線治療期間の短縮による治療法の有効性と安全性に関する研究

研究分担者 小口正彦 がん研究会有明病院 放射線治療部部長

研究要旨

乳房温存術後の全乳房照射において、全乳房寡分割照射が年々
と多くの症例に実施されるようになった。

A．研究目的

乳房温存術後の全乳房寡分割照射において、選択頻度・毒性に関して、遡及的に検討する。

B．研究方法

2005年3月から2013年12月までの間にがん研究会有明病院にて、乳房温存療法：術後全乳房照射を実施した連続した2244例について後方視的調査を実施した。

短期全乳房寡分割照射：カナダ方式：1回42.5 Gy/16回（1回2.66 Gy）+ boost群の 715例の年次頻度について、全乳房標準分割照射：50 Gy/25回（1回2 Gy）+ boost群 1529例を対照として比較した。

（倫理面への配慮）

本研究はヘルシンキ宣言（付表）および「臨床研究に関する倫理指針」（平成20年厚生労働省告示第415号）に従って実施した。

C．研究結果

当院では、放射線を用いた乳房温存療法は、2010年以降減少傾向にある。通常分割照射は年次ごとに減少傾向にあり、一方、短期全乳房寡分割照射は、年次ごとに増加傾向にあった。図 1

年度別症例数	通常分割	短期寡分割
2005	176 (179)	19 (21)
2006	226 (230)	66 (66)
2007	211 (217)	91 (94)
2008	183 (185)	115 (117)
2009	192 (199)	97 (97)
2010	163 (167)	59 (59)
2011	185 (189)	78 (78)
2012	117 (173)	90 (90)
2013	76 (78)	100 (104)
total	715	1529

Grade 2以上の放射線肺臓炎は、寡分割照射の0.5%と通常分割照射の1%で有意差を認めなかった。

Grade 2以上の放射線皮膚炎も、有意差を認めなかった。

D．考察

乳房温存術後の放射線療法において、治療期間が長いことが課題であった。昨年の急性毒性の解析結果から、全乳房寡分割照射は、需要可能であると判断された。

我が国では、乳房温存術後放射線療法として、短期照射が選択される傾向が多くなっている。がん治療における放射線治療の急速な需要の増加にともなって放射線治療患者が急増しており、放射線治療施設や放射線治療専門医の数が絶対的、相対的に不足しているという社会的問題がある。

E．結論

短期全乳房寡分割照射が実際に選択される割合が、増加している。

G．研究発表

1. 論文発表

Nakamura N, Oguchi M, et al. Variability in the point to which single direct field irradiation is prescribed for spinal bone metastases: a survey of practice patterns in Japan. J Radiat Res. 2013; 54(6):1065 - 8.

Okano S, Oguchi M, et al. Phase II study of cetuximab plus concomitant boost radiotherapy in Japanese patients with locally advanced squamous cell carcinoma of the head and neck. Jpn J Clin Oncol. 2013;43(5): 476-82.

Otani Y, Oguchi M .et al. Source strength assay of iodine-125 seeds sealed within sterile packaging. J Appl Clin Med Phys. 2013;14(2):4082

Onoe T, Oguchi M, et al. High-dose-rate in
terstitial brachytherapy for gynecologic m
alignancies--dosimetric changes during tre
atment period. J Radiat Res. 2013;54(4):
663-70.

2. 学会発表

ありません。

H. 知的財産の権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

現在のところありません。

2. 実用新案登録

現在のところありません。

3. その他

現在のところありません。

図 1

短期乳房照射の年度別頻度



