

放射線療法の提供体制構築に資する研究
20260319会議

－小線源治療－

研究分担者：生島仁史

研究協力者：日本放射線腫瘍学会・小線源治療部会・将来計画小委員会

1

実態調査に基づく提言

1. 小線源治療は施設設置の点では均てん化されているが、治療技術と症例数は施設や地域ごとにばらつきがあり、治療技術の均てん化を図る必要がある。IGBTの全施設での実施を具体的な目標とすべきである。
2. 小線源治療患者数の少ない施設が一定数存在する。これらの施設は集約化の対象として検討されるが、患者アクセスなどの種々の事情が勘案される必要がある。
3. 婦人科腫瘍以外の腔内照射や前立腺癌以外の組織内照射は、地域ごとに実施可能施設を設置し、施設間連携を推進することで集約化する必要がある。
4. 小線源治療教育を充実させるため、施設間連携と学会主導による教育プログラムの確立と教育機会の提供が必要である。

2

対策の立案と実施および成果

◆小線源治療技術の均てん化のための対策

- ✓学会主導による小線源治療教育支援事業

成果：ハンズオンセミナー参加者を対象としたアンケートで、小線源治療技術に対する不安の軽減を、全国診療実態調査で組織内照射併用腔内照射実施率向上を確認した。

◆小線源治療施設の集約化のための対策

- ✓学術大会等において、集約化に向けた地方での取り組みについて討議した。

成果：小線源治療設備の維持が困難とされる年間患者数10人以下の施設の減少を確認した。

- ✓高度な小線源治療に対応できる施設の集約化のため、小線源治療患者受け入れ可能施設に関する情報公開を行った。

3

前回会議以降の進捗状況

➤新規小線源治療教育支援事業

- ✓ 日本放射線腫瘍学会
 - ・ハンズオンセミナー
 - ・小線源治療教育用ファントム制作

➤2025年の小線源治療実態調査実施中

- ✓ 2021年・2023年のデータと比較し、均てん化集約化に向けた取り組みの成果を評価する。

4

次期がん診療連携拠点病院等の整備指針における放射線治療に関する新たな要件

➤ 別紙1

➤ 遠隔操作式後装填装置(RALS)による腔内照射

施設でRALSによる腔内照射/組織内照射併用腔内照射を実施できることが望ましい。

実施できない施設では、実施可能な施設に紹介できる体制を構築すること。

5

医療実態調査研究に基づく放射線治療の品質確保に必要なとされる基準構造の改定案

➤ 別紙2

- 保険制度上は交換期間毎に5人以上の治療を行うことがランニングコストを維持するためにクリアすべき最低条件となるので年15-20人の治療が線源費用のコスト面での目安となる。一方、人件費を除きRALSに用いる装置の原価償却コストと保守点検費用のみを考慮した場合でも、装置を維持するために必要な年間患者数は41人と推定される。2023年の調査では施設ごとの年間患者数中央値は26人であり(図6-5、施設ごとのRALS年間患者数)、多くの施設において必要とされる患者数を下回っている。現行の診療報酬体系の下では小線源治療の維持や更新が経済的に成り立ちにくい状況にあるため、保険点数の改善をはじめとした対応が必要である。

6

発表・論文執筆状況

学会発表

- 渡部 未歩, 生島 仁史, 大西 洋 : 次世代の小線源治療を考えるー施設間や他診療科との連携体制ー, 日本放射線腫瘍学会第36回学術大会
- 生島 仁史, 伊井 憲子, 木下 留美子, 野田 真永, 増井 浩二, 村上 直也, 吉田 謙, 渡辺 未歩, 大野 達也, 大西 洋 : ワークショップ「放射線治療のセンター化と均てん化」小線源治療の立場から, 日本放射線腫瘍学会第37回学術大会
- 生島 仁史, 伊井 憲子, 木下 留美子, 野田 真永, 増井 浩二, 村上 直也, 吉田 謙, 渡辺 未歩, 大野 達也, 大西 洋 : シンポジウム「厚労科研の現状」小線源治療, 日本放射線腫瘍学会第37回学術大会
- 伊井 憲子, 生島 仁史 : 小線源治療の人材育成, 日本放射線腫瘍学会第37回学術大会
- 生島 仁史, 伊井 憲子, 木下 留美子, 野田 真永, 増井 浩二, 村上 直也, 吉田 謙, 渡辺 未歩, 大野 達也, 大西 洋 : 小線源治療に関する厚労科研大西班の現状, 日本放射線腫瘍学会小線源治療部会第27回学術大会

論文発表

- Ikushima H, Ii N, Noda S, et al, Patterns of care for brachytherapy in Japan, 65(2):168-176, 2023
- Okonogi N, Murakami N, Takatsu J, et al, Hands-on-training tailored in response to pre-questionnaire-based survey on image-guided brachytherapy effectively reduces anxiety about its implementation, Journal of Radiation Research, 65(3): 323-327, 2024