

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（総括・分担）研究報告書

放射線療法の提供体制構築に資する研究（21EA1010）
（分担課題名：我が国の放射線治療患者数、放射線治療適用率の推定）

研究分担者 宇野 隆 教授
研究協力者 渡辺未歩

研究要旨

JASTRO構造調査データをもとに、がん罹患数と推定放射線治療患者数を用いて2030年の我が国の放射線治療患者数、がん罹患数に対する放射線治療適用率を推定した。

A. 研究目的

2010年までの放射線治療患者数に基づく日本放射線腫瘍学会（JASTRO）による放射線治療患者数増加の予測と、実際の2010⇒2015年における患者数の増加には乖離がみられた。2025～2030年の我が国の放射線治療患者数、放射線治療適用率を推測する。

B. 研究方法

2015, 2017, 2019JASTRO構造調査データをもとに、がん罹患数と推定放射線治療患者数による放射線治療実施率から2025-30年の推定新規放射線治療患者数を算出する。放射線治療の実患者数の集計を開始したのは2005年からであり、2003年以前については、新患者数に、2005年から2019年の新患者/実患者数の平均0.8348で除して、実患者数を推計した。癌患者数推計は、がん情報サービスの癌統計(https://ganjoho.jp/reg_stat/index.html)のデータより、がん罹患数（1990-2015年）および、2015-2039年のがん罹患数推計を用いた。

C. 研究結果

2030年の推定がん罹患患者数は116万人、JASTRO構造調査結果から推測される実放射線治療患者数はおよそ29万人前後、放射線治療の適用率は25%程度であることが推測された。

D. 考察

2015年のJASTRO構造調査結果による推測では実放射線治療患者数は27万人で、放射線治療適用率は27%程度。2000年以降、高精度放射線治療の普及により放射線治療患者数は増加傾向であるが、人口動態、早期癌の診断数増加など、様々な要因により、我が国で放射線治療適用率は25%程度となる見込みである。

今後、地域ごとにかん罹患数の増減に応じた放射線治療患者数を予測し、人員配置、装置・機器の導入、特に粒子線治療や小線源治療そしてRI内用療法、小児放射線治療の配置と施設間連携体制を構築する必要がある。

放射線治療患者に占める割合が大きいがんは、肺

んなど外科切除が治療の中心となるがん比較的多かったことから、患者はもとより医療従事者であってもがん放射線治療への理解が十分ではなかった。また、緩和的放射線治療の活用も十分とはいえない状況であった。近年、男性では比較的高齢者の前立腺がん、肺がんが、女性では就労期の乳がん、子宮頸がんが多くなり、がん治療における放射線治療の役割は高まっている。これまで欧米と比較して放射線治療を受けるがん患者の割合が低いとされてきたが、本研究班の活動を通して放射線治療のより一層の国民への周知が必要である。そして、放射線治療適用率の上昇とそれに対応した放射線治療の提供体制の強化が求められる。

E. 結論

2030年の我が国の放射線治療適用率はがん罹患数の25%程度、放射線治療患者数は29万人前後と推定された。

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他

がん、乳がん、前立腺がん、頭頸部がん、子宮頸がんなどである。我が国では胃がん、肝臓がん、大腸が