

市民公開講座

『放射線治療がんは切らずに治る時代へ』開催

北斗病院 医療技術部 副部長 加藤 徳史

令和元年8月28日(水)、十勝リハビリテーションセンター3階会議室において市民公開講座が開催されました。演者は、名古屋市立大学大学院医学研究科放射線医学分野 芝本雄太教授です。当日は一般市民ら107名の参加、講演終了後には多くの質問があり、放射線治療に対する関心の高さがうかがえました。

な治療が可能となっている。以上の背景より『切らずに治療する』放射線治療の役割が増え、かつ、期待も高まっている。

X線の発見から高精度放射線治療まで

1895年レントゲン博士がX線を発見した翌年にはX線でがん治療を行った記録が残されている。当時使用したX線はエネルギーが低く、体の表面しか治療効果を望めなかった。その後、コバルト・60のガンマ線が利用されるようになり、体の奥にある病巣も治療可能になった。近年では、コンピュータを駆使した高精度治療が可能となり、ガンマナイフ、サイバーナイフ、トモセラピーといった装置でのピンポイント照射へつながる。特にトモセラピーは治療対象部位に制限が無く、広い範囲へ照射可能な優れた治療装置である。

手術に匹敵する治療効果、最新研究

前立腺がんにおける手術と高精度放射線治療の治療成績（生存率、局所再発率等）は同等と報告されている。放射線治療では手術と比べ治療後の尿漏れやインポテンスといった合併症も圧倒的に少ない。同様に、食道がんでも放射線治療単独もしくは抗がん剤を併用した放射線治療を行うことで治療成績は手術と同等と報告されている。体の負担が少ない治療法である放射線治療をもっと活用すべきと考えられる。

名古屋市立大学病院では手術適応の乳がんや抗がん剤が効かなくなった転移性肝がんに対する放射線治療も臨床研究として実施している。十分なデータがまだ揃ってはいないが、生存率や延命効果などで優れたデータが期待される。

粒子線治療の紹介

粒子線治療には陽子線治療と重粒子線治療があり、共に大がかりな設備が必要である。北海道では、札幌で3台の陽子線治療装置が稼働している。正常組織への放射線量がX線より少ないことが粒子線の特徴である。現状、前立腺がんや小児がんなどが健康保険適応であるが、ま



だまだ適応範囲は狭い。今後肺がんや肝臓がんも適応される可能性があるものの、既に保険適応されているトモセラピー等による高精度放射線治療でも陽子線に劣らない治療が可能である。

2005年、日本初のトモセラピーを北斗病院が導入し約14年が経過しました。2017年に機器更新し最新のトモセラピーになっています。今回の芝本教授の講演を聴き、トモセラピーが素晴らしい放射線治療装置であることを再認識しました。

日本における放射線治療の現状

2人に1人ががんに罹患し、3人に1人ががんで死亡する時代にある。がん治療に対し放射線治療が何らかの形で利用される割合は、欧米6〜7割に対し日本は3割以下。放射線治療の有効性が日本国内では浸透していない。ドラマやマスコミの影響もあり、手術が一番との考え方が根底にあると推測する。一方で、若い医学生が外科になりにくく、若いうちから『外科崩壊』という現実も。さらに、ここ10〜15年で放射線治療装置の性能が飛躍的に向上し高精度