

高度医療で地域を支える

当院では従来の直線加速器によるエクス線放射線治療に加え、2016年より中四国初の陽子線治療を開始しました。

エクス線は体を通り抜ける過程で組織に影響を及ぼしますが、陽子線は体内の一定の深さでエネルギーを多く放出します。このことにより、病変の周囲にある正常組織への影響を少なくしながら、病変部には十分な線量を当てることが可能となります。

ただし照射計画や検証、実際の照射にはエクス線治療とは異なった知識や技能が必要となり、安



おがた・たけし 岡山大学医学部
医学科卒業、津山中央病院、岡山大学病院、国立病院機構岩国医療センターを経て2021年7月から津山中央病院放射線科部長。

⑩ 放射線治療の普及に向けての課題

津山中央病院放射線科部長

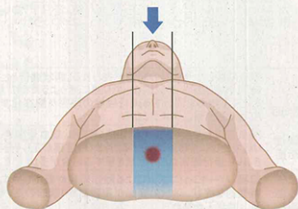
尾形 毅

1方向から入射した場合のエクス線と陽子線の線量分布の違い

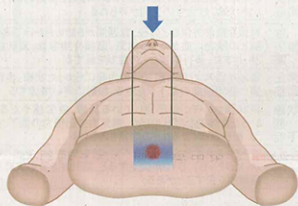
● …病変部

■ …線量勾配

エクス線の線量分布



陽子線の線量分布



全で有効な治療を実現するために、は粒子線治療に特化した人材が求められます。具体的には放射線治療専門技師や医学物理士といった専門資格を有する人材が必要ですが、地理的な問題もあり、そういった人材の確保が難しくなっています。

陽子線治療は開始当初は小児がんのみに保険適応がありました。が、18年4月より前立腺がん、一部の頭頸部がん、根治的手術が困難な骨軟部腫瘍が保険適応となり、22年4月からは4歳以上の切

除不能肝細胞がん、切除不能肝内胆管がん、切除不能局所進行腺がん、切除不能大腸がん術後局所再発病変にも適応が拡大されました。現在は、先ほど述べた人材確保の問題で一部適応を制限していますが、今後人員が整備でき次第、これらの疾患にも積極的に対応していきたいと考えています。

一方、エクス線治療について

は体幹部（肺など）や脳転移・脊椎転移に対する定位放射線治療など、従来県南の施設でしか行えなかった高精度治療を積極的に進めています。

放射線治療で扱う疾患は頭部から頸部、胸腹部、骨盤部、四肢までほぼ全ての腫瘍性病変となりますので、放射線治療医のみで合併症などのマネジメントを全て行うのは不可能です。多くのがんでは手術療法や薬物療法と組み合わせる放射線治療を行うため、他診療科や他病院との連携やご助力が必要となります。

そういった意味で放射線治療というのは放射線科内だけでなく、病院全体ひいては地域医療の充実がなくてはじめて高いレベルの治療が実現するのだと痛切に感じています。

がんによる苦しみを一人でも多くの人を救うため、適切な時期に放射線治療を受けていただけるよう皆さまの力を借りながら微力を尽くしたいと思っています。

津山中央病院（0868⑧8111）。連載は今回で終わります。