

兵庫粒子線医療センター 頭頸部癌治療成績

粒子種による比較: 陽子線 vs 炭素線

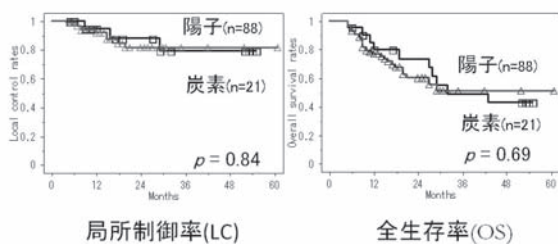


図11 頭頸部癌に対する陽子線治療と重粒子線治療(炭素線)の成績の比較(兵庫粒子線医療センター 村上先生より)

骨肉腫や直腸癌の骨盤内再発に関しては、放射線医学総合研究所の炭素線治療が多くの症例で優れた臨床研究成績を報告している。陽子線治療での成績はほとんどなく、重粒子線が陽子線よりも成績がよいかどうかは、はっきりしていない。

4. まとめ

陽子線治療は、平成23年1月時点では保険適応もないため、患者負担が一連の治療で、250万～300万円程度必要である。ただし、先進医療の適応を受けており、生命保険の種類によっては、全額カバーされる場合もある。社会的な意義・効果が高いことが分かっている小児腫瘍への治療、手術困難な頭蓋底腫瘍、肝がんの非手術的治療などで、近いうちに保険適応となる可能性もあり、一般診療の中での重要な位置づけがされつつある。

また、非小細胞肺癌に対しては、小型の癌でももちろんのこと、動体追跡装置との組み合わせなどで、従来のX線治療では治療困難であった腫瘍体積の大きな第Ⅱ-Ⅲ期の病態においても治療効果が期待でき、北海道大学病院を中心とした最先端医療研究が始まりつつあり、国内外の注目を浴びている。炭素線治療も優れた成績を出しているが、陽子線治療と同等という報告もある。装置自体の小型化など、開発研究を続けるべき時期にあると考える。

一方、いまだに世界の放射線治療患者の99%は、コストパフォーマンスの優れたX線治療を受けており、これからも、X線治療の重要性には急激な変化はないと思われる。放射線治療において、安易な“最先端医療”＝“最高医療”という図式は当然ながら当てはまらず、“最先端医療”＝“最危険医療”であったり、単に“最高額医療”だったりする場合もあり、粒子線治療では、適応疾患をしっかり見極める必要がある。また、放射線治療装置を有するがん治療病院では、医学物理士や品質管理士を雇用し、装置や技術の品質管理に十分な注意を払うことで、多くの腫瘍で陽子線治療に匹敵する治療成績を挙げることが可能であり、今後10～20年間、地域放射線医療としては、陽子線治療と従来の放射線治療の共存が極めて重要である。

参考文献

1. 荻野 尚、「陽子線治療」がん・放射線療法2010、529-535、2010、篠原出版新社
2. 辻 比呂志、鎌田 正、「重粒子線治療」がん・放射線療法2010、536-549、2010、篠原出版新社

北海道医師会サポートセンターのご利用について

◇情報広報部◇

北海道医師会サポートセンターでは、本会提供のメールアドレスに関するご相談だけでなく、パソコン操作やインターネット利用に関する質問対応も承っております。日頃のパソコン利用におけるちょっとした疑問点やトラブル対応の第一相談窓口として、お気軽にご利用ください。

お問い合わせ例

パソコンをMacに変えたら使い方がよくわからない・・・ご利用方法をご案内
 プロジェクターでパソコンの映像を映したい・・・ご利用方法をご案内
 光電話ってどうしたら使えるの・・・光電話についてご案内、取次ぎも可能
 エクセルの使い方がよくわからない・・・一般的な使い方であればご案内可能
 サポートに来てほしい・・・駆けつけ業者を手配します(有料となります)

お問い合わせ先：北海道医師会サポートセンター（平日 9:00～12:00、13:00～18:00）

○TEL： 011-738-3401

○E-mail： support@hokkaido.med.or.jp